

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

*Tesis presentada para la obtención del título de Doctor por la
Universidad Politécnica de Cataluña*

**FACTORES INFLUYENTES EN LA
CREDIBILIDAD EMPRENDEDORA DEL
ESTUDIANTE DE EDUCACIÓN
POSTOBLIGATORIA**

DIRECTORES:

DRA. ELISENDA TARRATS PONS
DR. JAUME MUSSONS SELLES

AUTOR:

MARC MUSSONS TORRAS

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

BARCELONA, FEBRERO DE 2016

Agradecimientos

Todo empezó en el año 2010, con una primera fase de créditos de master de acceso al programa de doctorado. Unos años duros, de viajes diarios al Campus Nord de la UPC, y de estudio de las distintas disciplinas y métodos de investigación que luego, unos años más tarde, sirvieron de embrión para la elaboración de esta tesis. Es en esta fase inicial, donde el apoyo crucial de mi mujer, y codirectora de esta tesis, me alentó a continuar, a no dejarlo, aunque reconozco que muchas veces y muchos días la instigaba a lo contrario. Muchas gracias, Dra. Elisenda Tarrats, para darme todo el apoyo necesario y muchas dosis de paciencia durante estos primeros años.

También es mérito suyo el enfoque final de la tesis. Si algún gran defecto tiene el que os escribe, es su gran capacidad testaruda. Una cabezuda habilidad que obliga siempre a un tercero a que lo dirija y lo meta de nuevo en el foco de la investigación. Por lo que gracias de nuevo Elisenda.

Esta investigación tampoco hubiera sido posible sin una muestra empírica de tamaño considerable. En este punto, agradecer de todo corazón a la Unidad de Emprendimiento de la Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña por ofrecerse a testear mi formulario de credibilidad emprendedora, tanto en su fase piloto (con unos ochenta casos analizados), como en su fase definitiva (con más de quinientos sujetos analizados).

Agradecer también a los institutos de Vic, que como institutos de ciclos de formación superior y bachillerato, me ayudaron también a “testear” el formulario entre sus estudiantes.

Así como a la Fundación de la UPC por la muestra de los posgraduados.

Y evidentemente, agradecer la paciencia, la atención, el “dejar fluir”, y la dirección de mis dos directores de tesis. Por un lado, al Dr. Jaume Mussons, que como perfecto padre, que quiere lo mejor para su hijo, me traspasó la exigencia y el rigor en la elaboración de la tesis. Y por otro lado a la Dra. Elisenda Tarrats, experta en este campo del emprendimiento, y que gracias a su paciencia (acompañada de su perfeccionismo innato) le acabó de dar el guión perfecto.

Agradecer muy especialmente a mi hija Bruna, por la paciencia de ver durante cinco años a su padre estudiando la pantalla de un ordenador (espero que no sirva de chantaje para cuando seas

mayor). A mi madre, Lourdes, que con coraje y sensibilidad me inspira constantemente, y a mis dos hermanos, Sergi y Patricia, por su amor incondicional y su paciencia.

Agradecer también a la Universidad Politécnica de Cataluña, UPC, y al programa de doctorado en administración de empresas, por su apoyo y guía, que como doctorando siempre es de agradecer.

Y finalmente, a la Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña, por ser capaz de crear un proyecto expansivo y retador que me motiva cada día.

Especialmente agradecer a su magnífico Rector Dr. Jordi Montaña, por ofrecerme el proyecto y poder trabajar a su lado.

Y a todo lector inquieto, y compañero de viaje, que alguna vez se pueda interesar por esta investigación en el campo del emprendimiento. A todos ellos y ellas, muchas gracias.

Sucede con frecuencia que llega uno a encontrar una idea que buscaba, llega a darle forma, es decir a obtenerla, sacándola de la nebulosa de percepciones oscuras, gracias a los esfuerzos que hace para presentarla a los demás.

Miguel de Unamuno

El emprendedor siempre busca el cambio, le responde y lo explota como una oportunidad.

Peter Drucker

Keywords

Model of the Credibility on Entrepreneurship, Entrepreneurship, Credibility Entrepreneur, Potential Entrepreneurs, Perceived Desirability, Perceived Viability, Propensity to Act, Self Efficacy, Innovation and Creativity, Unemployment, Propensity to Risk, Funding, Need of Achievement, Effort and Perseverance.

Palabras clave

Modelo de Credibilidad Emprendedora, Emprendimiento, Credibilidad Emprendedora, Potencial Emprendedor, Percepción de Deseabilidad, Percepción de Viabilidad, Propensión a Actuar, Autoeficacia, Innovación y Creatividad, Desempleo, Propensión al Riesgo, Financiación, Motivación del Logro, Esfuerzo y Perseverancia.

Abstract

The research analyses social and demographic factors, personality traits and the endogenous and exogenous variables of feasibility in order to find out the ones that generate the greatest influence on the future entrepreneurial behaviour.

The study is based on the Krueger and Brazeal Model of Entrepreneurial Potential, which is a mix of the Shapero's Model of the Entrepreneurial Event, and the Ajzen's Theory of Planned Behaviour.

The test contrasts 21 hypothesis by identifying the key variables of perceived desirability and feasibility on the entrepreneur student credibility from a data collected on 529 students of high education stages, professional education programs, university grades and postgraduates.

The equation model of the Credibility on Entrepreneurship shows the importance of the feasibility perception, like innovation and creativity, and self efficacy.

Resumen

La investigación analiza cuáles son los factores sociodemográficos, rasgos de personalidad y variables endógenas y exógenas de viabilidad que ejercen una mayor influencia en la conducta del estudiante emprendedor.

El esquema teórico se basa en el modelo del Potencial Emprendedor de Krueger y Brazeal, desarrollado a partir de los modelos del Evento Emprendedor de Shapero y Sokol, y de la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen.

El estudio contrasta 21 hipótesis que identifican a las variables clave en la percepción de deseabilidad y viabilidad que afectan directamente a la credibilidad emprendedora del estudiante, aplicada a una muestra formada por 529 estudiantes de bachillerato, de ciclos de formación profesional, de grado universitario, y de postgrado.

La ecuación del modelo de Credibilidad Emprendedora determina la gran incidencia de las variables de percepción de viabilidad, especialmente en creatividad e innovación, y en autoeficacia.

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

1.INTRODUCCIÓN	17
2.OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.ESTADO DEL ARTE	26
3.1 SUJETO EMPRENDEDOR Y EMPRENDIMIENTO	26
3.2 MODELOS Y ENFOQUES DEL EMPRENDIMIENTO	32
3.3 EL MODELO DE POTENCIAL EMPRENDEDOR Y LA VARIABLE DEPENDIENTE DE CREDIBILIDAD EMPRENDEDORA.	46
3.3.1. PERCEPCIÓN DE DESEABILIDAD	48
<u>Factores socio-demográficos y variables dicotómicas</u>	
3.3.1.1. Edad	48
3.3.1.2. Género	48
3.3.1.3. Antecedentes familiares	50
3.3.1.4. Experiencia previa	52
3.3.1.5. Formación	54
<u>Factores relacionados con los rasgos de personalidad</u>	
3.3.1.6. Neuroticismo (N)	63
3.3.1.7. Extraversión (E)	67
3.3.1.8. Apertura (O)	71
3.3.1.9. Amabilidad (A)	76
3.3.1.10. Responsabilidad (C)	81
3.3.1.11. Autoestima (o autoconfianza)	86
3.3.1.12. Automonitoreo	88
3.3.1.13. Propensión al riesgo	89
3.3.1.14. Motivación del logro y locus control	92
3.3.2. PERCEPCIÓN DE VIABILIDAD	97
<u>Factores exógenos de viabilidad</u>	
3.3.2.1. Ciclo económico	97
3.3.2.2. Financiación, desempleo y “necesidad de emprender”	99
<u>Factores endógenos de viabilidad</u>	
3.3.2.3. Esfuerzo personal (en tiempo y dinero) y perseverancia	103
3.3.2.4. Creatividad e innovación	104

3.3.2.5. Autoeficacia	107
3.3.3. PROPENSIÓN A ACTUAR	110
4.HIPÓTESIS Y MODELO	111
5.INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	115
5.1 FASE PRUEBA PILOTO	115
5.1.1 Dimensión: Credibilidad emprendedora (ítems 2.x)	118
5.1.2. Dimensión: Neuroticismo (ítems 3.x)	119
5.1.3 Dimensión: Extraversión (ítems 4.x)	121
5.1.4. Dimensión Apertura (ítems 5.x)	125
5.1.5. Dimensión Amabilidad (ítems 6.x)	127
5.1.6. Dimensión Responsabilidad (ítems 7.x)	129
5.1.7. Dimensión autoestima (ítems 8.x)	132
5.1.8. Dimensión automonitoreo (ítems 9.x)	134
5.1.9. Dimensión Propensión al riesgo (ítems 10.x)	135
5.1.10. Dimensión Locus Control (ítems 11.x)	137
5.1.11. Dimensión Motivación del Logro (ítems 12.x)	139
5.1.12. Dimensión Financiación (ítems 13.x)	140
5.1.13. Dimensión Desempleo y Ciclo Económico (ítems 14.x)	141
5.1.14. Dimensión Esfuerzo Personal y Perseverancia (ítems 15.x)	143
5.1.15. Dimensión Creatividad e Innovación (ítems 16.x)	144
5.1.16. Dimensión Autoeficacia (ítems 17.x)	146
5.1.17. Dimensión Propensión a actuar (ítems 18.x)	147
5.1.18. Resumen del proceso de la fase piloto	149
5.2 FASE DEFINITIVA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO, CONTRASTE DE HIPÓTESIS Y MODELO DE EMPRENDIMIENTO	151
5.2.1 Variable “Edad”	152
5.2.2 Variable “Género”	155
5.2.3 Variable “Familiares empresarios”	159
5.2.4 Variable “Experiencia laboral previa”	164
5.2.5 Variable “Formación”	170
5.2.6 Variable “Nivel de estudios”	175
5.2.7. Introducción en el análisis de las variables ordinales	185
5.2.8 Variable “Neuroticismo”	188
5.2.9 Variable “Extraversión”	193
5.2.10 Variable “Apertura”	198
5.2.11 Variable “Amabilidad”	203
5.2.12 Variable “Responsabilidad”	208

5.2.13 Variable “Autoestima”	211
5.2.14 Variable “Automonitoreo”	213
5.2.15 Variable “Propensión al riesgo”	215
5.2.16 Variable “Locus Control”	217
5.2.17 Variable “Motivación del logro”	220
5.2.18. Variable “Financiación”	222
5.2.19. Variable “Desempleo y ciclo económico”	224
5.2.20 Variable “Esfuerzo y perseverancia”	226
5.2.21 Variable “Autoeficacia”	228
5.2.22 Variable “Creatividad e innovación”	231
5.2.23. Análisis de regresión lineal (múltiple)	233
6.CONCLUSIONES DE LA TESIS	248
6.1 CONCLUSIONES EN RELACIÓN A LA MUESTRA Y A LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS.	248
6.2 CONCLUSIONES EN RELACIÓN AL MODELO DESARROLLADO.	256
7.APORTACIÓN INNOVADORA DE LA TESIS	262
8.LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	264
9.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	266
ANEXO (A) - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	275
A.A.1. DEL ESTADO DEL ARTE	275
A.A.2. DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	290
ANEXO (B) - FORMULARIO DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	296
A.B.1. DETALLE DE LOS ÍTEMS SEGÚN CÓDIGO A MEDIR Y PROCEDENCIA	296
A.B.2. FORMULARIO DEFINITIVO POST PRUEBA PILOTO	298

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.2.1. Comparativa entre los dos modelos de intención emprendedora.	44
Tabla 3.3.1.5.1 Correlación entre Costa y Myers.	62
Tabla 3.3.1.5.2 Escala dicotómica de Myers-Briggs.	62
Tabla 3.3.1.6.1. Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun.	65
Tabla 3.3.1.7.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun.	70
Tabla 3.3.1.8.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun.	74
Tabla 3.3.1.9.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun	79
Tabla 3.3.1.10.1. Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun.	84
Tabla 3.3.2.2.1. Tabla clasificación TEA según causa principal.	99
Tabla 3.3.2.2.2. Tabla porcentual según empleo TEA.	100
Tabla 5.1.1 Frecuencias de sujetos según la edad.	116
Tabla 5.1.2 Frecuencias de sujetos según género.	116
Tabla 5.1.3 Frecuencias de sujetos según familiares empresarios.	117
Tabla 5.1.4 Frecuencias de sujetos según experiencia laboral previa.	117
Tabla 5.1.5 Frecuencias de sujetos según cursos de empresa.	117
Tabla 5.1.6 Frecuencias de sujetos según nivel de estudios.	117
Tabla 5.1.7 Frecuencia de sujetos según procedencia de estudios.	117
Tabla 5.1.1.1 KMO y prueba de Bartlett.	118
Tabla 5.1.1.2 Valor del determinante.	118
Tabla 5.1.1.3. Estadísticos de fiabilidad.	119
Tabla 5.1.1.4. Estadísticos total-elemento.	119
Tabla 5.1.2.1. KMO y prueba de Bartlett.	119
Tabla 5.1.2.2. Valor del determinante.	120
Tabla 5.1.2.3. Estadísticos total-elemento.	120
Tabla 5.1.2.4. Estadísticos de fiabilidad.	120
Tabla 5.1.2.5. Estadísticos total-elemento.	121
Tabla 5.1.2.6. Estadísticos de fiabilidad	121
Tabla 5.1.3.1. KMO y prueba de Barlett.	122
Tabla 5.1.3.2. Valor del determinante.	122
Tabla 5.1.3.3. Matriz anti-imagen.	123
Tabla 5.1.3.4. Matriz anti-imagen.	123
Tabla 5.1.3.5. Estadísticos de fiabilidad.	124
Tabla 5.1.3.6. Estadísticos total-elemento.	124
Tabla 5.1.3.7. Estadísticos de fiabilidad.	125
Tabla 5.1.4.1. KMO y prueba de Barlett.	125

Tabla 5.1.4.2. Estadísticos de fiabilidad.	125
Tabla 5.1.4.3. Estadísticos total-elemento.	126
Tabla 5.1.4.4. Estadísticos de fiabilidad.	126
Tabla 5.1.4.5. Estadísticos total-elemento.	127
Tabla 5.1.5.1. KMO y prueba de Barlett.	127
Tabla 5.1.5.2. Valor del determinante.	127
Tabla 5.1.5.3. Matriz anti-imagen.	128
Tabla 5.1.5.4. Matriz anti-imagen.	128
Tabla 5.1.5.5. Estadísticos de fiabilidad.	129
Tabla 5.1.5.6. Estadísticos total-elemento.	129
Tabla 5.1.5.7. Estadísticos de fiabilidad.	129
Tabla 5.1.6.1. KMO y prueba de Bartlett.	130
Tabla 5.1.6.2. Valor del determinante.	130
Tabla 5.1.6.3. Matriz anti-imagen.	130
Tabla 5.1.6.4. Matriz anti-imagen.	130
Tabla 5.1.6.5. Estadísticos de fiabilidad.	131
Tabla 5.1.6.6. Estadísticos total-elemento.	131
Tabla 5.1.6.7. Estadísticos de fiabilidad.	132
Tabla 5.1.6.8. Estadísticos total-elemento.	132
Tabla 5.1.7.1. KMO y prueba de Bartlett.	132
Tabla 5.1.7.2. Matriz anti-imagen.	133
Tabla 5.1.7.3. Estadísticos de fiabilidad.	133
Tabla 5.1.7.4. Estadísticos total-elemento.	134
Tabla 5.1.7.5. Estadísticos de fiabilidad.	134
Tabla 5.1.8.1. KMO y prueba de Bartlett.	134
Tabla 5.1.8.2. Matriz anti-imagen.	134
Tabla 5.1.8.3. Estadísticos de fiabilidad.	135
Tabla 5.1.8.4. Estadísticos total-elemento.	135
Tabla 5.1.8.5. Estadísticos de fiabilidad.	135
Tabla 5.1.9.1. KMO y prueba de Bartlett.	136
Tabla 5.1.9.2. Valor del determinante.	136
Tabla 5.1.9.3. Matriz anti-imagen.	136
Tabla 5.1.9.4. Estadísticos de fiabilidad.	137
Tabla 5.1.9.5. Estadísticos total-elemento.	137
Tabla 5.1.9.6. Estadísticos de fiabilidad.	137
Tabla 5.1.10.1. Valor del determinante.	137
Tabla 5.1.10.2. KMO y prueba de Bartlett.	138

Tabla 5.1.10.3. Estadísticos de fiabilidad.	138
Tabla 5.1.10.4. Estadísticos total-elemento.	138
Tabla 5.1.10.5. Estadísticos de fiabilidad.	138
Tabla 5.1.10.6. Estadísticos total-elemento.	138
Tabla 5.1.11.1. KMO y prueba de Bartlett.	139
Tabla 5.1.11.2. Valor del determinante.	139
Tabla 5.1.11.3. Estadísticos de fiabilidad.	139
Tabla 5.1.11.4. Estadísticos total-elemento.	140
Tabla 5.1.12.1. Valor del determinante.	140
Tabla 5.1.12.2. KMO y prueba de Bartlett.	140
Tabla 5.1.12.3. Estadísticos de fiabilidad.	141
Tabla 5.1.12.4. Estadísticos total-elemento.	141
Tabla 5.1.13.1. Valor del determinante.	141
Tabla 5.1.13.2. KMO y prueba de Bartlett.	142
Tabla 5.1.13.3. Matriz anti-imagen.	142
Tabla 5.1.13.4. Estadísticos de fiabilidad.	142
Tabla 5.1.13.5. Estadísticos total-elemento.	142
Tabla 5.1.14.1. Valor del determinante.	143
Tabla 5.1.14.2. KMO y prueba de Bartlett.	143
Tabla 5.1.14.3. Matriz anti-imagen.	143
Tabla 5.1.14.4. Estadísticos de fiabilidad.	144
Tabla 5.1.14.5. Estadísticos total-elemento.	144
Tabla 5.1.15.1. Valor del determinante.	145
Tabla 5.1.15.2. KMO y prueba de Bartlett.	145
Tabla 5.1.15.3. Matriz anti-imagen.	145
Tabla 5.1.15.4. Estadísticos de fiabilidad.	145
Tabla 5.1.15.5. Estadísticos total-elemento.	146
Tabla 5.1.16.1. Valor del determinante.	146
Tabla 5.1.16.2. KMO y prueba de Bartlett.	146
Tabla 5.1.16.3. Estadísticos de fiabilidad.	147
Tabla 5.1.16.4. Estadísticos total-elemento.	147
Tabla 5.1.17.1. Valor del determinante.	147
Tabla 5.1.17.2. KMO y prueba de Bartlett.	148
Tabla 5.1.17.3. Estadísticos de fiabilidad.	148
Tabla 5.1.18.1. Items y fiabilidad.	149
Tabla 5.1.18.2. Items eliminados.	150
Tabla 5.2.1.1. Sujetos y frecuencias de edad.	152

Tabla 5.2.1.2. Análisis de medias y desviaciones típicas.	154
Tabla 5.2.1.3. Análisis de correlaciones y Rho de Spearman.	154
Tabla 5.2.1.4. Estadísticos de contraste.	154
Tabla 5.2.2.1. Sujetos y frecuencias de género.	155
Tabla 5.2.2.2. Descriptivos del género con la credibilidad emprendedora.	156
Tabla 5.2.2.3. Análisis descriptivo de los percentiles.	157
Tabla 5.2.2.4. Análisis de rangos.	158
Tabla 5.2.2.5. Estadísticos de contraste.	158
Tabla 5.2.3.1. Sujetos y frecuencias de familiares empresarios.	160
Tabla 5.2.3.2. Contingencia entre género y familiares empresarios.	160
Tabla 5.2.3.3. Descriptivos de familiares empresarios con credibilidad emprendedora.	161
Tabla 5.2.3.4. Análisis descriptivo de los percentiles.	162
Tabla 5.2.3.5. Análisis de rangos.	163
Tabla 5.2.3.6. Estadísticos de contraste.	163
Tabla 5.2.4.1. Sujetos y frecuencias de experiencia laboral previa.	164
Tabla 5.2.4.2. Descriptivos de experiencia laboral previa con credibilidad emprendedora.	165
Tabla 5.2.4.3. Análisis descriptivo de los percentiles.	166
Tabla 5.2.4.4. Contingencia entre Experiencia laboral previa y género.	168
Tabla 5.2.4.5. Contingencia entre edad y experiencia laboral previa.	169
Tabla 5.2.4.6. Análisis de rangos.	169
Tabla 5.2.4.7. Estadísticos de contraste.	169
Tabla 5.2.5.1. Sujetos y frecuencias cursos de empresa.	171
Tabla 5.2.5.2. Contingencia entre género y cursos empresa.	171
Tabla 5.2.5.3. Contingencia entre edad y cursos empresa.	172
Tabla 5.2.5.4. Descriptivos cursos de empresa.	173
Tabla 5.2.5.5. Estadísticos de contraste.	175
Tabla 5.2.6.1. Sujetos y frecuencias de nivel de estudios.	175
Tabla 5.2.6.2. Descriptivos nivel de estudios.	178
Tabla 5.2.6.3. Análisis descriptivo de los percentiles.	178
Tabla 5.2.6.4. Análisis de rangos.	179
Tabla 5.2.6.5. Estadísticos de contraste.	179
Tabla 5.2.6.6. Estadísticos de contraste.	180
Tabla 5.2.6.7. Sujetos y frecuencias por facultades.	181
Tabla 5.2.6.8. Descriptivos nivel de estudios.	184
Tabla 5.2.6.9. Análisis de rangos.	185
Tabla 5.2.6.10. Estadísticos de contraste.	185

Tabla 5.2.7.1 Matriz de correlaciones entre las variables ordinales.	187
Tabla 5.2.8.1. Descriptivos de las puntuaciones de los sujetos en neuroticismo.	190
Tabla 5.2.8.2. Análisis de las puntuaciones en neuroticismo por percentiles.	191
Tabla 5.2.8.3. Descriptivos de la subescala ansiedad según los sujetos.	192
Tabla 5.2.9.1. Descriptivos de extraversión según los sujetos.	196
Tabla 5.2.9.2. Análisis de extraversión por percentiles.	196
Tabla 5.2.9.3. Descriptivos de la subescala emociones positivas según los sujetos.	198
Tabla 5.2.9.4. Análisis de la subescala emociones positivas por percentiles.	198
Tabla 5.2.10.1. Descriptivos de apertura según los sujetos.	201
Tabla 5.2.10.2. Análisis de apertura por percentiles.	202
Tabla 5.2.11.1. Análisis de sensibilidad a los demás por percentiles.	208
Tabla 5.2.11.2. Análisis de altruismo por percentiles.	208
Tabla 5.2.12.1. Descriptivos de responsabilidad según los sujetos.	211
Tabla 5.2.12.2. Análisis de responsabilidad por percentiles.	211
Tabla 5.2.23.1. Bondad de ajuste de la regresión múltiple con todas las variables ordinales.	238
Tabla 5.2.23.2. Autores y bondad de ajuste de sus modelos (R cuadrado).	239
Tabla 5.2.23.3. Ecuación de la regresión múltiple con todas las variables.	240
Tabla 5.2.23.4. Bondad de ajuste de los modelos 1, 2 y 3 de regresión múltiple.	242
Tabla 5.2.23.5. Ecuación de los modelos 1, 2 y 3 de regresión múltiple.	243
Tabla 5.2.23.6. Bondad de ajuste de la regresión múltiple de los Modelos 1-7.	245
Tabla 5.2.23.7. Diagnósticos de colinealidad del modelo de credibilidad emprendedora.	245
Tabla 5.2.23.8. Coeficientes de regresión múltiple de los Modelos 1-4.	246
Tabla A.1.1. Bibliografía de estudio.	278
Tabla A.1.2. Bibliografía de estudio.	282
Tabla A.1.3. Bibliografía de estudio	285

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Tabla comparativa de spin off según territorio.	22
Figura 1.2. Tabla comparativa de spin off según territorio.	23
Figura 2.1. Esquema de los efectos económicos actuales en la UE.	25
Figura 3.2.1. Esquema del modelo del Evento Emprendedor de Shapero y Sokol.	36
Figura 3.2.2. Esquema de la teoría del comportamiento planificado de Ajzen.	38
Figura 3.2.3. Esquema de la teoría de la intención emprendedora basada en factores medioambientales.	41
Figura 3.3.1. Esquema del modelo <i>Entrepreneurship Potencial Model</i> .	47
Figura 4.1. Factores que inciden en la credibilidad emprendedora.	112
Figura 4.2. Los efectos de la propensión a actuar.	113
Figura 4.3. Hipótesis 1-16 según factores influyentes.	114
Figura 4.4. Hipótesis 17-23 según factores influyentes.	114
Figura 5.2.1.1. Histograma de frecuencias de edad.	153
Figura 5.2.2.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	157
Figura 5.2.3.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	162
Figura 5.2.4.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	166
Figura 5.2.4.2. Gráfico de las variables género y experiencia laboral previa.	167
Figura 5.2.4.3. Gráfico de la edad con experiencia laboral previa.	168
Figura 5.2.5.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	174
Figura 5.2.6.1. Gráfico de frecuencias de los sujetos según nivel de estudios.	176
Figura 5.2.6.2. Gráfico de frecuencias por facultades.	182
Figura 5.2.6.3. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	184
Figura 5.2.8.1. Gráfico de puntuaciones de las subescalas de neuroticismo.	189
Figura 5.2.8.2. Gráfico de puntuaciones de Neuroticismo según los sujetos.	190
Figura 5.2.8.3. Gráfico de puntuaciones de la subescala ansiedad.	191
Figura 5.2.8.4. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	192
Figura 5.2.9.1. Gráfico de puntuaciones de extraversión según los sujetos.	194
Figura 5.2.9.2. Gráfico de puntuaciones de extraversión según los sujetos.	195
Figura 5.2.9.3. Gráfico de la subescala emociones positivas según los sujetos.	197
Figura 5.2.10.1. Gráfico de puntuaciones de las subescalas de apertura.	200
Figura 5.2.10.2. Gráfico de puntuaciones de apertura según los sujetos.	201
Figura 5.2.10.3. Gráfico de las puntuaciones de la subescala valores.	202
Figura 5.2.10.4. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	203
Figura 5.2.11.1. Gráfico de las puntuaciones de las subescalas de amabilidad.	205

Figura 5.2.11.2. Gráfico de puntuaciones de amabilidad según sujetos.	206
Figura 5.2.11.3. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	207
Figura 5.2.11.4. Gráfico de puntuaciones de la subescala sensibilidad a los demás.	207
Figura 5.2.12.1. Gráfico de las subescalas de responsabilidad.	210
Figura 5.2.13.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	213
Figura 5.2.14.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	215
Figura 5.2.15.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	217
Figura 5.2.16.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	220
Figura 5.2.17.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	222
Figura 5.2.18.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	224
Figura 5.2.19.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	226
Figura 5.2.20.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	228
Figura 5.2.21.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	230
Figura 5.2.22.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75.	233
Figura 5.2.23.1. Frecuencia de los residuos tipificados. Fuente propia.	235
Figura 5.2.23.2. Gráfico de probabilidades acumuladas esperadas y observadas.	235
Figura 5.2.23.3. Gráfico de dispersión de residuo y valor pronosticado corregido.	237
Figura 6.1.1 Detalle de las hipótesis del modelo de credibilidad emprendedora.	249
Figura 6.2.1 Detalle de la bondad del ajuste del modelo de credibilidad emprendedora.	258
Figura 6.2.2 Detalle del modelo de credibilidad emprendedora.	260
Figura A.1.1 Detalle de las palabras clave según ISI WEB OF KNOWLEDGE.	275
Figura A.1.2. Publicaciones y citas en relación a la palabra clave “entrepreneur”.	276
Figura A.1.3 Publicaciones y citas en relación a la palabra clave “entrepreneur” y filtro “ciencias sociales”.	276
Figura A.1.4. Número de publicaciones en los últimos cincuenta años sobre emprendimiento.	277
Figura A.1.5. Número de citas en los últimos cincuenta años sobre emprendimiento.	277
Figura A.1.6. Número de publicaciones y citas con las palabras clave “entrepreneur” y “student”.	278
Figura A.1.7. Relaciones entre autores y citas.	279
Figura A.1.8. Relaciones entre autores y citas.	279
Figura A.1.9. Relaciones entre autores y citas.	280
Figura A.1.10. Relaciones entre autores y citas.	281
Figura A.1.11. Número de publicaciones y citas con las palabras clave	

“entrepreneur” y “universit”.	281
Figura A.1.12. Relaciones entre autores y citasiones.	283
Figura A.1.13. Número de publicaciones y citasiones con la palabra clave “entrepreneurship”.	283
Figura A.1.14. Número de publicaciones y citasiones con la palabra clave “entrepreneurship” y filtrado por “social sciences”.	284
Figura A.1.15. Número de publicaciones y citasiones con la palabra clave “entrepreneurship” y los filtros de “social sciences” y “education educational” como áreas de investigación.	284
Figura A.1.16. Relaciones entre autores y citasiones.	285
Figura A.1.17. Relaciones entre autores y citasiones.	286

1. INTRODUCCIÓN

En consecuencia del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), así como de la Declaración de Bolonia (Eurostat, 2009), se establece un objetivo político de creación de un sistema universitario donde los titulados puedan hacer frente a la demanda de un mercado laboral cada vez más internacional, donde la investigación orientada a la innovación debe ser el motor dinámico para la evolución tecnológica, económica, social y cultural de la nueva sociedad.

Según la Comisión Europea, hay dos áreas principales de actividad que las universidades deberán potenciar: La primera, la calidad de la investigación, prioridad establecida en la Estrategia de Lisboa (Europeo, 2000), con el objetivo de hacer de la UE una de las economías más competitivas y dinámicas del mundo, en lo que se refiere al concepto de “sociedad del conocimiento”. Y la segunda: la innovación, entendida como la ejecución de procesos e ideas que permitan conectar la investigación universitaria con las actividades empresariales y de desarrollo económico.

La estrategia *Europa 2020*, establecida por la Comisión Europea, busca garantizar el crecimiento de forma inteligente, sostenible y de responder a estas necesidades mediante la reforma del sistema de educación superior en un momento en que la economía europea está expuesta a debilidades estructurales y sometida a una larga recesión económica y financiera. Según la estrategia *Europa 2020* se establecen tres prioridades principales que se retroalimentan entre ellas.

- Crecimiento inteligente, basado en un desarrollo económico promovido por el conocimiento y la innovación.
- Crecimiento sostenible, mediante un desarrollo económico más eficiente
- Crecimiento de alta ocupación, que permita cohesionar territorialmente y socialmente.

En este nuevo escenario de cambio, la innovación y competitividad están directamente asociadas a la capacidad de las universidades de reaccionar de forma rápida y eficiente a las demandas de la sociedad, y en particular del mercado.

Según la estrategia *Europa 2020*, el crecimiento inteligente significa la consolidación del conocimiento y la innovación como impulsores de nuestro crecimiento futuro. Esto requiere mejorar la calidad de nuestra educación, consolidar los resultados de la investigación, promover la innovación y la transferencia de conocimientos en toda la Unión, explotar al máximo las TIC

y asegurarse de que las ideas innovadoras puedan convertirse en nuevos productos y servicios que generen crecimiento y empleos de calidad y que ayuden a afrontar los retos derivados de los cambios sociales en Europa y en el mundo. Pero para tener éxito, deberán de combinarse con un espíritu emprendedor, con la financiación adecuada (especialmente en tiempos de crisis), y con una atención prioritaria a las necesidades de los usuarios y a las oportunidades del mercado.

La Comisión Europea dicta directrices para salir de la recesión, en lo que denomina *Unión por la innovación*, centradas en promover el espíritu emprendedor apoyando a jóvenes empresas innovadoras, reforzando los vínculos entre educación, empresa, investigación e innovación. Uno de los objetivos de la Comisión Europea en la estrategia *Europa 2020*, y en línea con el tratado de Bolonia y la estrategia de Lisboa, es reforzar la cooperación entre universidad, investigación y empresa para dar el salto en I+D+i necesario (crecimiento inteligente), y así poder dejar atrás el largo periodo de recesión.

En Europa, el gasto en I+D es inferior al 2 %, en comparación con el 2,6 % de Estados Unidos y el 3,4 % de Japón. El menor ratio es principalmente debido a los menores niveles de inversión privada. Pero no es solo el importe absoluto del dinero gastado en I+D el que cuenta, porque Europa debe centrarse en el impacto y la composición de su gasto en investigación y mejorar las condiciones de la I+D del sector privado en la UE. Pues una parte también de la diferencia con Estados Unidos se debe a nuestro menor porcentaje de empresas de alta tecnología.

Tal y como indica la UNESCO, la globalización tiene implicaciones directas en la educación superior, concretamente por la creciente importancia de la economía ligada con la sociedad del conocimiento, la innovación y la relevancia de todos estos procesos en un contexto donde el mercado global juega un rol central (UNESCO., 2004).

Uno de los aspectos fundamentales para que la universidad se adapte con éxito a la nueva sociedad del conocimiento es la necesidad de que ésta promueva y adopte nuevos roles y actividades lejos de sus tradicionales funciones de formación e investigación. Entre ellos destacamos el fomento del espíritu emprendedor, la transferencia de conocimiento, la formación continua y la innovación, así como la creación de vínculos cada vez más fuertes entre universidad y empresa deberán servir para que la universidad lidere nuevas funciones de éxito que supongan un gran impacto económico, social y cultural (Reichert, 2009).

En este sentido, las instituciones de educación superior tienen un papel destacado. Durante décadas, las universidades se han percibido como estructuras que sirven para formar personal cualificado y generar conocimiento (Etzkowitz, Kemelgor, & Uzzi, 2000). En la actualidad, y siguiendo a estos autores, la universidad es un amalgama formado por un entramado de actividades como son la formación, la investigación, y el fomento de emprendedores. Un

espacio que proporciona personal cualificado orientado a mecanismos de transferencia de tecnología y conocimiento hacia soluciones innovadoras y que deben servir para mejorar las relaciones entre la industria y la economía local. A raíz de esto, los diferentes gobiernos se replantean la forma de maximizar los beneficios de la educación superior para usarlos como principales agentes del desarrollo regional. Debido al proceso de Bolonia y a la convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior, Europa aspira a convertirse en la economía más competitiva y dinámica del mundo, basada en el conocimiento, que permita un crecimiento económico sostenible con mejores y más puestos de trabajo.

Por tanto, dispuestas a conseguir dichos objetivos, establecidos ya en la Estrategia de Lisboa del año 2000, las universidades han sido objeto de transformaciones substanciales a nivel estructural, normativo y cultural con la finalidad de fomentar el espíritu emprendedor que de alguna forma se incorpora en la misión, así como en la estrategia y en la visión de cada una de ellas.

Las universidades son emprendedoras cuando no tienen miedo de maximizar el potencial de comercialización de sus ideas y de crear valor en la sociedad (Clark, 1998). El concepto de *poner el conocimiento en uso*, no es otra cosa que *usar* soluciones innovadoras para resolver problemas regionales mediante el fortalecimiento de los vínculos con las empresas y con las actividades de emprendimiento.

En Estados Unidos, el impacto del desarrollo del emprendimiento es mucho mayor. El Massachusetts Institute of Technology (MIT) tiene actualmente 4.000 empresas creadas por ex alumnos, con más de 1,1 millones de empleados y 232 billones de dólares de facturación anual (cifras del año 2002). Algo parecido sucede en Stanford University, muy vinculada con la mayoría de las empresas más innovadoras del entorno empresarial de Silicon Valley (Lüthje & Franke, 2003).

La mayoría de las escuelas americanas de negocios publicitan el número de empresas que han sido creadas por sus profesores e investigadores (*faculties*), así como por sus ex alumnos (*alumni*) siendo un indicador objetivo de su prestigio y calidad.

También sucede algo parecido en Europa, y en el resto de los países del mundo, si bien las cifras son menos significativas y menores a las alcanzadas en Estados Unidos.

Todas estas tendencias tienen un origen en común: el modelo de la triple hélice, compuesta por la interacción de tres tipos de instituciones: la universidad, el gobierno y la industria (Etzkowitz, Webster, Gebhardt, & Terra, 2000). Para los citados autores, los modelos previos de relación entre instituciones eran: o bien el *laissez-faire* (predominio del ente económico); o bien el socialismo (predominio de la parte gubernamental). Y es ahora que la universidad asume el rol

necesario especialmente cuando el objetivo es un modelo económico basado en el conocimiento y la innovación, pero también en un nuevo entorno marcado por la creciente importancia y protagonismo de la sociedad civil (algunos autores hablan de cuádruple hélice en relación a la sociedad civil).

Es importante destacar que la nueva formulación de las universidades se inicia en Estados Unidos y Canadá. En el siglo XIX, las universidades norteamericanas vivieron una primera revolución, “obligándose” a no ser solamente un “college”, donde se impartía únicamente docencia. La necesidad de obtener nuevas fuentes de ingresos, también contribuyó a ello. Universidades independientes del poder público, necesitadas de recursos, obtenían ingresos extras con el licenciamiento de nuevas patentes y comercializando su investigación. Este modelo fue creciendo durante el siglo XX, siendo después de la segunda guerra mundial cuando realizaron su segunda revolución. Ser generadoras de actividad económica mediante la comercialización de su conocimiento, de su innovación y en general pasar a ser consideradas universidades de emprendimiento (Etzkowitz, Webster, et al., 2000).

Sin embargo, no sucedió lo mismo en Europa y en América Latina donde las universidades tienen la naturaleza de instituciones públicas (y por lo tanto menos necesitadas en la búsqueda de nuevos ingresos), y donde se invirtió en la creación de institutos de investigación, alejados de las instituciones universitarias generadoras de iniciativa, innovación y conocimiento.

El modelo de la triple hélice de Etzkowitz se fundamenta en cuatro fases. Siendo la primera el desarrollo propio de cada una de las hélices. La segunda la influencia de una de las hélices hacia las otras (por ejemplo en Suecia o Estados Unidos el desarrollo de la ley de la propiedad intelectual por parte del Estado). La tercera la creación de Joint Ventures, de links y uniones trilaterales (como por ejemplo la Joint de Silicon Valley que permite a los miembros de las tres esferas compartir proyectos). Y finalmente, el efecto retorno que producen estas alianzas dentro de la academia, de la industria y del gobierno así como el retorno al desarrollo de la sociedad y a la cohesión del territorio.

Cierto es que en Europa, a diferencia de los países anglosajones, se ha ido mucho más despacio. Y como consecuencia de la estrategia de Lisboa, la Unión Europea está impulsando los programas relacionados con la Europa 2020 (como por ejemplo los RIS3: Research and Innovation Smart Specialisation Strategy), basando la aportación de fondos a estructuras de triple hélice, e intentando vincular proyectos de innovación y conocimiento entre las industrias europeas y las universidades.

Una de las líneas desarrolladas por las universidades para impulsar la innovación es la creación de puentes entre la universidad y la empresa. En este sentido, las iniciativas más destacadas han

sido la creación de centros tecnológicos y parques científicos. Según datos de la *Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya*, en el año 2009, 2.165 empresas innovadoras estaban en funcionamiento en los parques catalanes, de las cuales el 81,38% eran empresas pequeñas y microempresas. Los parques científicos, además de integrar grupos y centros de investigación, también agrupan a nuevos emprendedores, focalizados en la innovación, con empresas basadas en el conocimiento, y mediante el uso de fórmulas de *incubación de proyectos de emprendimiento*.

Por otro lado, bajo este mismo concepto, las universidades han iniciado una política activa centrada en el impulso para la creación de empresas con base tecnológica y en la transferencia de conocimiento hacia el sector privado, fomentando el espíritu emprendedor dentro de la comunidad universitaria.

En el año 2010 se creó la red de emprendimiento universitario, XEU, formada por todas las universidades públicas catalanas (a excepción de la UOC), y conjuntamente con la Universidad de Vic, foco de nuestra investigación, además de una serie de escuelas privadas universitarias adscritas a la UPC y UPF. Esta red se ha puesto en funcionamiento para llevar a cabo, de manera coordinada, acciones de fomento del emprendimiento y para contribuir a la detección del talento emprendedor y a la creación de vocaciones empresariales en la comunidad universitaria. Esta iniciativa cuenta con el apoyo de la Generalitat de Cataluña.

Las actividades de la XEU se basan en cuatro grandes líneas estratégicas, a partir de las cuales se despliegan las diferentes actuaciones:

- * Motivar y fomentar el espíritu emprendedor de la comunidad universitaria catalana, potenciando un entorno favorable a la generación de vocaciones empresariales;
- * Crear e impulsar ideas innovadoras en los proyectos empresariales surgidos en el entorno universitario, favoreciendo redes de colaboración y de negocios;
- * Crecer y consolidar iniciativas empresariales, fomentando la innovación y el uso de nuevas tecnologías;
- * Generar conocimiento con capacidad de suministrar recursos y dispositivos orientados a valorar el emprendimiento universitario.

La XEU deberá constituir, junto con otras iniciativas específicas en el seno de las facultades, escuelas y universidades, un revulsivo claro para la formación y el fomento del espíritu emprendedor y la generación de proyectos empresariales con alto valor añadido.

Por otro lado, una de las principales actuaciones que se impulsan es la creación de empresas de base tecnológica, donde la tarea principal se centra en las llamadas spin-off. Es decir, empresas cuyo negocio está principalmente basado en el conocimiento generado por la universidad.

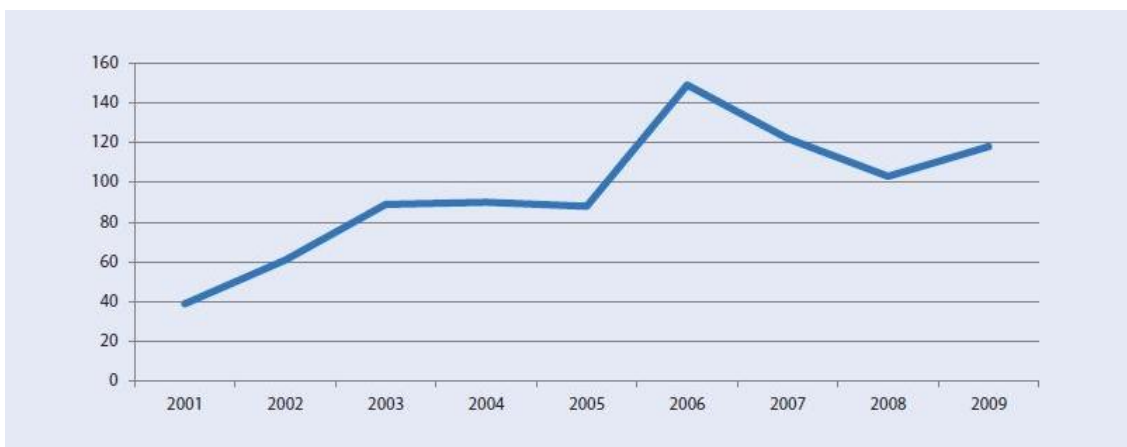


Figura 1.1 Evolución en la creación de spin off en España. Fuente: encuesta Red OTRI 2009

Tal y como se aprecia en la figura 1.1, en la globalidad del Estado español la evolución de la creación de spin-off ha sido variable. Desde el año 2001 hasta el año 2006 se produjo una evolución creciente, alcanzando un máximo de ciento cincuenta spin-off creadas por las universidades españolas.

Pero a partir de entonces, y durante los dos años siguientes, se registró un notable descenso, apreciándose una ligera recuperación en la creación de spin-off a partir del año 2009.

Según la Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, que se basa en la encuesta que se formula anualmente a las universidades, las universidades públicas de Cataluña crearon en el año 2008 veintiuna empresas spin-off, el 22% del conjunto del Estado, y la misma proporción en lo que respecta a los ingresos, donde se obtuvieron ciento veinticinco millones de euros, siendo la mejor relación respecto a las universidades españolas en proyectos de financiación pública de colaboración con empresas (33%) y la facturación por prestaciones de servicio (56%). Hay que señalar que una parte de estos ingresos procede de la transferencia de la propiedad intelectual.

	<i>Universidades Públicas de Cataluña</i>	<i>Universidades Públicas de España</i>	<i>Universidades Cataluña / Universidades España (%)</i>
Número de <i>spin-off</i> creadas en el año	21	94	22%
Total ingresos (millones de euros)	125,33	563,87	22%
Importe contratos de I+D y consultoría (millones de euros)	68,74	407,50	17%
Importe proyectos de financiación pública de colaboración con empresas (millones de euros)	43,57	131,08	33%
Importe facturado por prestaciones de servicios (millones de euros)	12,70	22,70	56%
Ingresos por licencias (millones de euros)	0,33	2,59	13%

Figura 1.2. Tabla comparativa de spin off según territorio. Fuente: encuesta Red OTRI 2009

Finalmente, hay que señalar que uno de los requisitos esenciales para el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica, start-ups o spin-offs, es la facilidad en el acceso al crédito. La existencia de empresas de capital riesgo permite también acceder y complementar la financiación necesaria en determinados proyectos innovadores y de emprendimiento. En este sentido, según datos del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en el año 2008 la inversión en capital de riesgo significó el 0,09% del PIB, aproximadamente unos mil millones de euros, de los cuales la mayor parte se invirtieron en financiación o sustitución pero sólo el 0,01% del PIB se destinó a financiación inicial (capital semilla), que es lo requerido por las nuevas spin-off.

Comparativamente con otros países de la Unión Europea (en adelante UE) en lo que se refiere al global del capital riesgo en relación al PIB, el Estado se sitúa en términos similares a Bélgica, Finlandia, Francia, Noruega o Países Bajos, y cerca de la media de la UE-15. Pero en cambio se sitúa dos o tres veces por debajo de la media europea en lo referente a la inversión inicial. Si nos fijamos en los países más representativos de Europa, sorprende la baja cifra de Alemania (con una cifra global de capital de riesgo que sólo alcanza el 0,05% de su PIB). En cambio, en la parte alta, destacan las cifras del Reino Unido y Suecia, con un capital riesgo que supone el 0,3 y el 0,25 de su producto interior bruto respectivamente.

Este efecto de la falta de financiación inicial, tal y como analizaremos en el estado del arte, suele suponer una barrera infranqueable para muchos emprendedores especialmente en momentos de recesión como el actual.

2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se fundamenta a raíz de los nuevos postulados de la sociedad del conocimiento, citados como “la unión en la innovación”, en el marco de la Unión Europea. Concretamente, de los postulados de la Europa 2020, del Espacio Europeo de la Educación Superior, del tratado de Bolonia y de los acuerdos de Lisboa. Todos ellos encaminados hacia el objetivo de potenciar a la universidad como medio para la creación de nuevas empresas, de nuevos emprendedores, basando la economía en el conocimiento, orientando los esfuerzos hacia la innovación en un mundo globalizado, donde se consiga que Europa crezca de forma sostenible y en plena ocupación (figura 2.1).

Es por este principal motivo, que la investigación se centra en el estudio de los factores de índole exógeno y endógeno, que repercuten en la voluntad de los estudiantes en “querer” emprender. Por ello, analizaremos las variables que correlacionan y configuran su credibilidad emprendedora.

Para el análisis del potencial emprendedor de los estudiantes de educación postobligatoria, nos basaremos en el modelo de Krueger y Brazeal. Dicho modelo, y como veremos en el estado del arte, es muy utilizado y contrastado, aunque no único. Tiene la virtud que incorpora las tesis del modelo de Shapero y Sokol, y también las tesis del modelo de Ajzen. Este modelo, de enfoque cognitivo, divide la voluntad hacia el emprendimiento en dos grandes subconjuntos causales. Por un lado en todas las variables que inciden en la percepción de deseabilidad (querer), y por otro lado, en todas las variables que inciden en la percepción de viabilidad (poder). Aunque es necesario que exista propensión a actuar para que se produzca la acción emprendedora.

Estas variables las podemos clasificar entre endógenas (rasgos de personalidad y socio-demográficas), y exógenas, como pueden ser el efecto de la actual crisis económica en la credibilidad emprendedora (efecto del desempleo como necesidad para emprender; y menos oportunidades de financiación para el capital semilla).

En definitiva, el objeto principal de la investigación es estudiar la credibilidad emprendedora del estudiante de educación postobligatoria. Analizar sus variables y componentes, ver cuales son los factores que inciden, tanto endógenos como exógenos, y obtener resultados empíricos que nos permitan verificar cambios en las tendencias de las teorías tradicionales, y poder compararlos con otros datos empíricos realizados con otros conjuntos de sujetos tales como estudiantes de bachillerato y/o de formación profesional de grado superior.

Una de las preguntas que intentaremos resolver es qué determina la intención emprendedora de los estudiantes. Concretamente saber si viene predeterminada (por algunos determinados factores intrínsecos), o bien si por lo contrario es posible incidir e incrementar dicha intención mediante programas de emprendimiento, ayudas gubernamentales o por otros medios externos de soporte (Lüthje & Franke, 2003).

Finalmente se contrastará un modelo formado por todos los factores determinantes que permitirá verificar hasta que grado afectan dichas variables al potencial emprendedor.

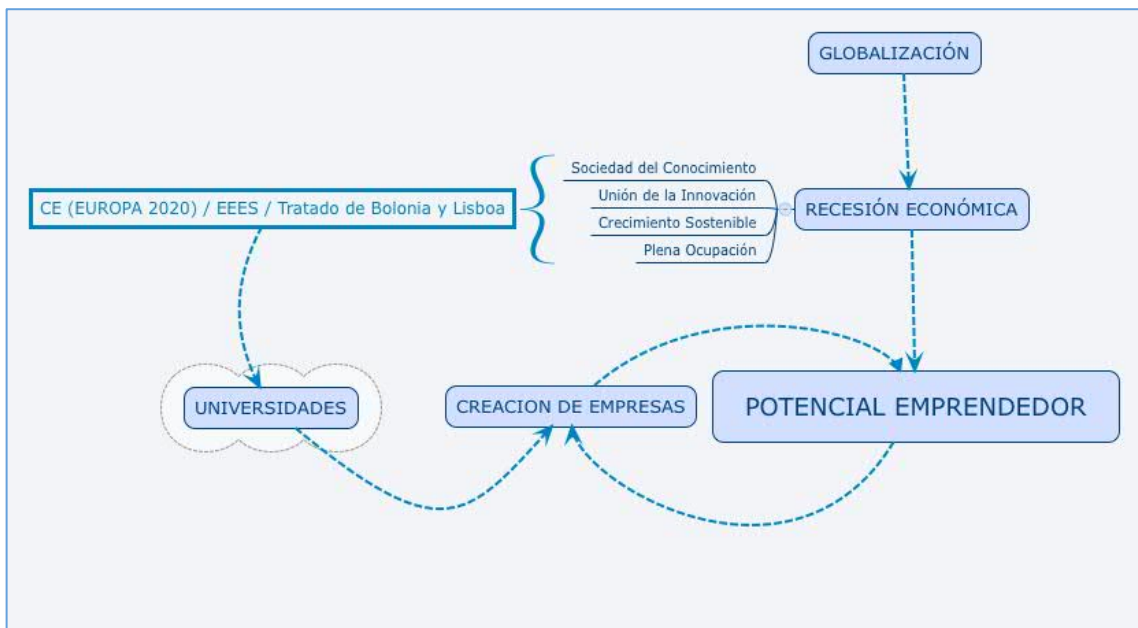


Figura 2.1. Esquema de los efectos económicos actuales en la UE. Fuente elaboración propia.

3. ESTADO DEL ARTE

3.1 SUJETO EMPRENDEDOR Y EMPRENDIMIENTO

El emprendimiento (*entrepreneurship*) es la creación de empresas en su sentido más amplio: lo que diferencia a los emprendedores de los que no lo son, es que sólo los primeros son capaces de crear organizaciones y empresas (Gartner, 1989).

El emprendimiento es la creación y la construcción de valor sin disponer de recursos (Timmons, 1994). En este sentido el emprendimiento es la definición, la creación y la distribución de valor y de los beneficios asociados hacia los individuos, los grupos, las organizaciones y la sociedad en su sentido más amplio. Si bien, la creación de valor no solamente depende del sujeto emprendedor, sino también de otros actores que intervienen en el entorno.

Según Timmons (1994), los sujetos emprendedores comparten determinadas actitudes y comportamientos: esfuerzo personal, perseverancia y compromiso; buscan constantemente las oportunidades, siendo más efectivos que perfeccionistas. Utilizan los errores propios como forma de aprendizaje, y son conscientes de que el resultado final depende casi exclusivamente de sus acciones y de su forma de proceder.

La definición de sujeto emprendedor se completa añadiendo que son personas altamente innovadoras, creativas, y que poseen sólidos conocimientos de gestión, de *Know-How* y de actitudes sociales (disponer de contactos y redes).

El sujeto emprendedor, pues, es un individuo dotado de la capacidad para crear nuevas oportunidades económicas (nuevos productos, nuevos métodos de producción, nuevos esquemas organizativos y nuevas combinaciones de mercado-producto), por su cuenta, en equipo y fuera de las organizaciones existentes, y de introducir sus ideas en el mercado, haciendo frente a la incertidumbre y otros obstáculos, tomando decisiones sobre localización y utilización de los recursos y de las instituciones (Wennekers, Thurik 1999). Poseer esta capacidad es lo que diferencia entre aquellos individuos dispuestos, interesados y que finalmente dan el paso de emprender un nuevo proyecto empresarial, no exento de incertidumbre y riesgo, y quienes optan por desarrollar su carrera profesional vinculados laboralmente a una organización (Espí, Arana et al. 2007).

El sujeto emprendedor posee la capacidad y el espíritu emprendedor, así como la intención de emprender. Por lo tanto, la decisión de emprender es considerada voluntaria y consciente (N. F.

Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000). Y en este sentido, es clave investigar como dicha decisión es tomada, y como se determina esta intención. La intención es el mejor predictor del comportamiento emprendedor, y siempre lo antecede (Ajzen, 1991; Kolvereid, 1996).

En cuanto al concepto de espíritu emprendedor es amplio y no necesariamente centrado en la creación de empresas. La idea de crear una empresa responde al concepto económico del emprendedor, aunque ni el hecho de crear una empresa nos hace emprendedores, ni todo emprendedor tiene porqué crear una empresa. Por lo tanto, conceptualizar en qué consiste el espíritu emprendedor no es una tarea sencilla, ya que existen muchos factores y características propias de una persona, así como otros factores exógenos que combinados adecuadamente contribuyen a formar el espíritu emprendedor.

Para Cole (1959), la definición de espíritu emprendedor se delimita en un formato económico y de mercado: “La actividad llena de propósitos (incluyendo una secuencia integrada de decisiones) de un individuo o de un grupo de individuos asociados, comprometidos a iniciar, mantener o agrandar una unidad de negocios que se oriente hacia la obtención de ganancias para la producción y distribución de bienes económicos o de servicios. El fin es obtener ganancias en el mercado”.

En definitiva, el espíritu emprendedor es el estado de alerta hacia las oportunidades, que dependerá del deseo de la persona de convertirse en empresario y de la intención que tenga para hacer realidad ese deseo. En todo caso, es la capacidad de la persona para aprovechar las oportunidades de beneficio sin explotar procedentes de una mala asignación de los recursos (Kirzner, 1973).

A continuación revisamos las primeras definiciones de la literatura relacionada con “sujeto emprendedor” y sus principales características. En este sentido observamos que no existe una definición exacta, pues muchas veces aparece como difusa o no se define.

- Brockhaus (1980): sujeto emprendedor es el principal propietario y director-gerente de una empresa de negocios sin ser empleado por cuenta ajena. El autor realizó su estudio empírico en el año 1975, siguiendo la transformación laboral de 31 sujetos que dejaron de trabajar por cuenta ajena para pasar a trabajar por cuenta propia y en su propio negocio. El estudio se basó en una característica personal de dichos sujetos relacionada con la propensión a tomar riesgos.

- Cole (1959): define al sujeto emprendedor como aquel que genera una actividad con un objetivo concreto (que incluye una secuencia integrada de decisiones de un individuo o grupo de

individuos), llevados a cabo para iniciar, mantener o engrandecer a una unidad de negocio con fines de lucro para la producción y/o distribución de bienes y servicios al mercado.

- Collins y Moore (1970): distingue entre creadores de nuevas e independientes empresas, de los que realizan tareas de emprendimiento en empresas ya creadas. Su definición de emprendedor es la del sujeto que es capaz de llevar a cabo nuevas empresas y negocios, perdiendo dicho carácter una vez ha creado su propia empresa. Dichos autores realizaron su estudio empírico a 110 propietarios de empresas manufactureras de Michigan, establecidas entre 1945 y 1958, con más de 20 trabajadores, y con una supervivencia de entre dos y dieciséis años. Las conclusiones de dicho estudio relacionaron a los emprendedores y propietarios con la ocupación de sus progenitores (antecedentes familiares), nivel educativo, satisfacción previa en el trabajo anterior y actitudes sociales.

- Davids (1963): define a los emprendedores como fundadores de nuevos negocios. Su estudio se centró en 521 propietarios de los estados de Georgia y Texas, con una antigüedad de las empresas de entre 1 a 10 años, procedentes de los sectores industriales, de la construcción, de los servicios y del comercio minorista y mayorista. Su estudio analizó el efecto de la educación, de la religión y de la pertenencia y afiliación a clubes y grupos sociales.

- Mescon y Montanari (1981): también definen a los emprendedores como Davids (1963), si bien su estudio se basó en el análisis de las características de personalidad de 31 brokers inmobiliarios del norte centro de Estados Unidos. Constató como la autoeficacia, la autonomía, la dominancia, el orden y el locus control interno incidían en el emprendimiento.

- Draheim (1972): también define a los emprendedores como los autores anteriores, especificando que el emprendimiento (*entrepreneurship*) es el acto de fundar una nueva compañía, mientras que el emprendedor es el sujeto fundador de dicha empresa. El autor también relaciona el término emprendedor con el hecho de que el fundador de la empresa tenga una parte significativa de la propiedad del negocio (y no solamente como empleados). La intención del sujeto emprendedor respecto a su nueva empresa, debe ser verla crecer y prosperar una vez superada la fase de autoempleo. Su estudio se basó en empresas tecnológicas de Palo Alto (265 empresas), Twin Cities (90 empresas) y Buffalo (42 empresas), con las características estudiadas de credibilidad, miedo a perder el trabajo, experiencia previa y conocimiento técnico de la tecnología.

- Hornaday y Aboud (1970): Siguen la misma definición del emprendedor que los autores citados, entendiendo como el sujeto que empieza un nuevo negocio, donde antes no existía. Añaden que el emprendedor “exitoso” es el que al menos tiene 8 empleados y que mantiene su negocio durante al menos 5 años. Su estudio fue realizado analizando a 60 emprendedores de empresas manufactureras de la costa este de los Estados Unidos, focalizado en las variables de necesidad de logro, autonomía, agresividad, reconocimiento, liderazgo, innovación y entorno familiar.

- También Howell (1972) mantiene la definición de Hornaday y Aboud, y sigue el mismo esquema que Draheim (1972) donde añade al acto de fundar un nuevo negocio, el concepto de que el sujeto emprendedor mantiene un porcentaje de participación en la compañía (no solamente como trabajador), y que su intención es hacer crecer el negocio y prosperar una vez superada la primera fase de auto empleado. El estudio de Howell (1972) se basa en el análisis de 12 fundadores de compañías de semiconductores en Palo Alto, con una antigüedad empresarial de al menos 5 años. El estudio analiza los factores de edad, régimen matrimonial, nivel educativo y experiencia previa.

- Hull, Bosley y Udell (1980): definen emprendedor como el sujeto que organiza y dirige un negocio, asumiendo riesgos como contraprestación de futuros beneficios. También añade a la definición de emprendedor, a todos los sujetos que adquieren un negocio ya existente con la intención de expandirlo a base de esfuerzo. En su estudio a 57 sujetos emprendedores analizaron el interés por el éxito, el dinero, la deseabilidad social, el locus control, la propensión al riesgo, la creatividad y la necesidad de logro.

- Ely y Hess (1937): definen emprendedor (o emprendedores) como el sujeto (o los sujetos) que asume la tarea y responsabilidad de combinar los factores de producción de un negocio y de mantener a la organización en funcionamiento. Los autores añaden que la responsabilidad del sujeto emprendedor radica en que de él depende que el negocio tenga éxito.

- Una definición parecida es la que utiliza Lachman (1980) definiendo al emprendedor como la persona que realiza nuevas combinaciones de factores de producción para crear la primera marca en una industria. En su estudio focalizado en Israel, analizó a 29 barones fundadores de empresas pioneras, capaces de crear la primera marca en su sector. Su análisis destacó la

influencia del padre (específicamente en su ocupación), y de la necesidad de logro en la motivación y en la orientación.

- Liles (1974): afirma que después de examinar a los emprendedores de muchos negocios, es probable que sea un sujeto fuera de lo común, especialmente los que tienen éxito. No obstante, en el inicio de su actividad emprendedora, es muy parecido a la mayoría de los otros individuos, marcados por la ambición y por el esfuerzo personal.

- McClelland (1961): define emprendedor como el sujeto que ejerce un control sobre los medios de producción, y que produce mucho más de lo que puede consumir. Este exceso de producción lo vende y lo intercambia, obteniendo rentas e ingresos, operando y negociando en el mercado económico. Su estudio destacó muy especialmente por la necesidad de logro y la búsqueda de status social, y analizó a rangos intermedios de gestores procedentes de programas de dirección ejecutiva del MIT y de Harvard. Posteriormente, los autores Wainer y Rubin (1969) definieron también el concepto de emprendedor al estilo de McClelland (1961); sujeto que es capaz de organizar un negocio (y su unidad de producción) siendo capaz de elevar su capacidad productiva con el objetivo de trasladarla al mercado. Los autores analizaron la necesidad de logro, poder y afiliación, basándose en un estudio a 51 técnicos de diferentes spin off del MIT.

Para Schumpeter (1934), el emprendedor es el fundador de una nueva empresa, un innovador que rompe con la forma tradicional de hacer las cosas, con las rutinas establecidas.

Debe ser una persona con dotes de liderazgo, y con un talento especial para identificar el mejor modo de actuar. El emprendedor tiene la habilidad de ver las cosas como nadie más las ve. Los emprendedores no son managers, ni inversores, sino que son un tipo especial de personas.

La visión schumpeteriana del emprendimiento se vincula con la fuerza creativa del cambio, la fuerza de realizar nuevas combinaciones de los factores de producción y de la destrucción creativa de las viejas formas de hacer las cosas en substitución de las nuevas.

- Para Stevenson y Jarillo-Mossi (1986), y siguiendo a Schumpeter, definen el emprendimiento como la búsqueda de la oportunidad, manteniendo el control de los recursos.

- Palmer (1971): la función del emprendedor es, en primer lugar, ser capaz de medir el riesgo de un negocio. Y en segundo lugar, ser capaz de tomar el riesgo adecuado. Para dicho autor, no se

debe considerar como emprendedor al sujeto que sabe medir los riesgos de un negocio, pero que en cambio no sea capaz de tomarlos (entendiendo como tomar riesgos a su minimización).

De todas las definiciones de sujeto emprendedor que hemos ido destacando, las podemos agrupar en dos conjuntos según su enfoque. Es decir, observamos que o bien proceden de un enfoque basado en los rasgos de personalidad, o bien de un enfoque basado en el comportamiento. Es decir, unos autores se centran en lo que es el emprendedor (quién es y como es), y otros autores en lo que hace (en su comportamiento).

- Para Cole (1946), el emprendedor es un agente económico que une todos los procesos de producción: el trabajo de uno, y el capital y la tierra de otros. Además el emprendedor es capaz de dar valor a los productos que se obtienen a través del trabajo de otros, y restituye por completo el capital que utiliza, el valor de las cargas y de los gastos, los intereses, la renta de alquiler que remunera, además de obtener los beneficios que le pertenecen.

Esta definición de emprendedor tiene el enfoque en el comportamiento del sujeto (en lo que hace, y no en lo que es). Es un enfoque distinto y que se separa de las investigaciones más comunes, donde el objetivo es saber como es su comportamiento. El emprendedor, para Cole, controla los procesos de creación de un nuevo negocio, y especialmente dirige todas las acciones vinculadas con la creación de nuevas empresas.

La mayoría de estudios empíricos analizan, en cambio, los rasgos de personalidad del emprendedor. Pero no siempre encuentran que se diferencie del resto de personas, aunque a nivel teórico no haya ninguna duda de que su forma de ser afecta de alguna forma en ser o no ser emprendedor (Gartner, 1989).

Brockhaus (1980) no encontró diferencias significativas entre la personalidad del emprendedor comparándola con la de los managers.

En resumen, los dos enfoques que existen no son antagónicos sino complementarios, e incluso hay autores que se fijan en la duración temporal del estado del negocio, para considerarlos como emprendedores o no. Es el caso de los autores Carland, Hoy y Boulton (1984), que definen a los emprendedores como el individuo que inicia un negocio y lo dirige con el objetivo de obtener beneficios mediante su crecimiento. Además añade que el emprendedor realiza un comportamiento innovador, y emplea técnicas de gestión estratégicas. En cambio, en la fase de la empresa en funcionamiento y en consolidación, los autores Carland, Hoy y Bolton (1984) definen al pequeño propietario de un negocio, como aquella persona cuyos objetivos en el negocio son personales. Un sujeto que dedica su mayor parte de su tiempo personal a su

negocio, de donde obtiene unas rentas periódicas, pero que sobretodo ya no se considera un emprendedor.

Así pues, el emprendimiento es la creación de nuevas empresas. Y para muchos autores, especialmente los que se focalizan solamente en el comportamiento del emprendedor, finalizaría el emprendimiento una vez se ha creado el negocio (Vesper, 1980). El mismo autor analizando el comportamiento del emprendedor, afirma que una vez han creado su primera empresa, y en el caso de quererlo volver a intentar, suelen tener más éxito y ser aún más eficientes en su segunda o tercera start-up.

3.2 MODELOS Y ENFOQUES DEL EMPRENDIMIENTO

La intención emprendedora ha sido considerada el elemento clave para entender el proceso de la creación de empresas (Bird, 1988). En este sentido, la investigación científica del emprendimiento se dirige hacia dos grandes líneas: Por un lado, en el análisis de los rasgos y características personales del emprendedor. Y por otro, en el análisis de los factores contextuales del emprendimiento (Linan, Urbano, & Guerrero, 2011).

El enfoque teórico generalizado se circunscribe dentro del marco de la interacción de la sociopsicología con la gestión y dirección organizacional, poniendo especial atención en los determinantes que tratan de diferenciar a los emprendedores de los que no lo son (Gartner, 1989). El enfoque cognitivo del emprendimiento establece rasgos psicológicos tales como la necesidad de logro, el locus control interno o la percepción moderada del riesgo, además de variables demográficas y ambientales (Brockhaus, 1980; McClelland, 1961).

Otros investigadores proponen otros factores que enfatizan en sus necesidades de independencia, de insatisfacción laboral, de desconfianza e incluso de chivo expiatorio o de culpabilidad injusta en sus relaciones profesionales por cuenta ajena (Kets de Vries, 1985).

Una importante limitación de los primeros enfoques basados solamente en aspectos demográficos y en rasgos psicológicos es que no considera el comportamiento del sujeto como consecuencia de las diferentes y distintas interacciones sujetos-situación.

El enfoque cognitivo enfatiza el hecho de que cualquier cosa que hacemos o decimos como seres humanos es influenciado directamente por procesos mentales, tales como la motivación, las percepciones o las actitudes (N. F. Krueger, 1993).

Los primeros estudios que desarrollaron el enfoque cognitivo orientado al emprendimiento fueron relacionados con la motivación (McClelland, 1961). La motivación es una de las razones determinantes para que los individuos desarrollen un comportamiento particular, como puede ser la creación de un nuevo negocio (Shane, Locke, & Collins, 2003).

En relación a las investigaciones sobre la intención en la creación de nuevas empresas, consideramos la teoría sobre el aprendizaje social (Bandura, 1977, 1986) como la que despertó mayor interés entre los investigadores en el campo del enfoque cognitivo aplicado al emprendimiento. Dicha teoría entiende al comportamiento como una consecuencia de la influencia del entorno, de los procesos de feedback y del aprendizaje social.

Siguiendo con estas líneas de investigación, Ajzen (1991) construyó la teoría sobre el comportamiento planificado. Su principal tesis se fundamenta en como las intenciones capturan los factores motivacionales que a su vez afectan al comportamiento del sujeto. Por lo que tales factores motivacionales que captan las intenciones son esenciales para entender un determinado comportamiento del sujeto (Ajzen, 1991). La influencia de Bandura y Ajzen fue determinante para el enfoque cognitivo, no solamente por relacionar los aspectos demográficos y los rasgos de personalidad con el entorno y el comportamiento de los sujetos, sino también por definir algunas percepciones específicas tales como la autoeficacia. Estas percepciones han sido, y son, utilizadas por los investigadores para explicar como los emprendedores inician un negocio (Kolvereid, 1996; N. F. Krueger, 1993; Liñán & Chen, 2009; Shapero & Sokol, 1982).

Autores como Krueger (1993) argumentan que las intenciones emprendedoras constituyen la clave para entender el proceso de emprendimiento, siendo el primer paso del largo y complejo proceso. De esta forma, si las intenciones emprendedoras constituyen el principal predictor individual de la conducta emprendedora, es de gran relevancia su investigación y estudio. Más en concreto, poder determinar cuales son los factores que influyen en la intención, nos permitirá comprender mejor el proceso de creación de nuevas empresas.

Ya más recientemente, el enfoque cognitivo del emprendimiento ha prestado especial atención al análisis de la teoría heurística, de prueba y error, y del sesgo cognitivo (Busenitz & Lau, 1996).

El sesgo cognitivo, o discriminación cognitiva, es la tendencia a cometer errores de juicio basándose en factores cognitivos tales como percepciones o motivaciones. La teoría heurística resume un conjunto de reglas eficaces para comprender determinados procesos de aprendizaje y sobretodo comprender la forma como actúan y resuelven los problemas los emprendedores cuando la situación es compleja y faltada de información. Cabe añadir que normalmente cuando se descubre una oportunidad nueva de negocio, suele no ser posible esperar a tener toda

la información disponible porque hay un riesgo notable de perder tal oportunidad (Busenitz & Barney, 1997).

Cierto es que las percepciones son el elemento central del enfoque cognitivo del emprendimiento. Las percepciones son también representaciones del entorno externo de los sujetos que los captura a través de los sentidos y del conocimiento. Suelen representar una interpretación subjetiva de la realidad, por lo que no necesariamente reflejan la realidad objetiva (Arenius & Minniti, 2005).

Por lo tanto, a dato de resumen, los distintos autores confluyen en afirmar que las percepciones individuales afectan, en más o menos intensidad, a las intenciones emprendedoras de los sujetos.

Para Bandura (1977) hay dos tipos de percepciones del aprendizaje social: la percepción del modelo del rol, y la autoeficacia. Se entiende por modelo del rol el proceso de aprender copiando la acción de otras personas mediante la observación. Dicha teoría se aplica a los hijos de emprendedores para explicar la relación causal entre los hijos y los progenitores, donde los primeros acaban siendo también emprendedores (Arenius & Minniti, 2005). Los sujetos siguen un proceso cognitivo de cuatro fases: atención-retención-reproducción y finalmente motivación (Bandura, 1977). Por otro lado, se entiende por autoeficacia la creencia personal de saberse uno mismo conocedor de las habilidades necesarias para desempeñar una acción y alcanzar determinados resultados como consecuencia de ello (Bandura, 1982). Y la relación con el emprendimiento se establece como consecuencia de que el sujeto se ve capaz de desempeñar con éxito un nuevo negocio (autoeficacia en el emprendimiento). Cuando un sujeto presenta elevados niveles de autoeficacia suele tener también más probabilidades de acabar siendo emprendedor, o al menos de reflejar más intención emprendedora (N. F. Krueger & Carsrud, 1993).

El concepto es distinto del locus control interno donde el sujeto cree que los resultados de sus acciones dependen de su propio esfuerzo. Si bien es cierto, que en los estudios empíricos ambas variables correlacionan, pero no siempre con la misma intensidad. Para los autores Robinson, Stimpson, Huefner y Hunt (1991) es posible tener un sujeto con elevados niveles de locus control interno y, a la vez, bajos niveles de autoeficacia.

Otro determinante que incide en la posible intención emprendedora es la propensión al riesgo en los procesos de start-up (Simon, Houghton, & Aquino, 2000). Una elevada percepción del riesgo por el sujeto se traduce en una influencia negativa en la intención emprendedora. Es importante tener presente que la percepción del riesgo es considerada como una consecuencia

del miedo al posible fallo, al error o al fracaso económico empresarial (Arenius & Minniti, 2005).

La propensión al riesgo se estudió en la década de los setenta para diferenciar a los emprendedores de los no emprendedores. A nivel teórico los emprendedores deberían mostrar una mayor inclinación hacia la toma de riesgos en sus acciones. Pero los resultados empíricos no lo sugieren, dando similares niveles de propensión al riesgo entre emprendedores y no emprendedores (Brockhaus, 1980). En cambio, si aplicamos el enfoque cognitivo nos damos cuenta del importante rol que desempeña la propensión al riesgo (Shane et al., 2003). Esto es porque de forma objetiva, los problemas a los que se enfrenta el emprendedor respecto a los managers o directivos de empresa, suelen contener siempre mayor nivel de riesgo. Sin embargo, en cambio, su percepción del riesgo es menor debido a sesgos cognitivos y a un exceso de autoconfianza. Es por este motivo que los potenciales emprendedores tienen tendencia a percibir de forma subjetiva menores riesgos y menor miedo al fracaso (Simon et al., 2000). De la misma manera que la percepción de un mayor riesgo al fracaso por parte del sujeto incidirá siempre negativamente en las intenciones emprendedoras (Liñán, Santos, & Fernández, 2011).

El análisis de la intención emprendedora es determinante para poder explicar la creación de empresas. Muchos autores han desarrollado investigaciones empíricas tratando de obtener los determinantes que inciden en el sujeto a través del enfoque cognitivo.

Uno de estos modelos de intención emprendedora es el modelo del evento emprendedor de Shapero y Sokol: denominado “*Entrepreneurial Event Model*” (Shapero & Sokol, 1982). De acuerdo con este modelo, la elección personal para iniciar una nueva empresa depende de tres conjuntos de elementos: la percepción de deseabilidad, la percepción de viabilidad y la propensión a actuar ante nuevas oportunidades. Cabe tener en cuenta que la percepción de viabilidad se refiere a la percepción de la habilidad personal para desempeñar un comportamiento emprendedor. Es decir, en otras palabras, la autoeficacia.

Este mismo modelo fue también utilizado posteriormente por Krueger (1993), y por Peterman y Kennedy (2003) para analizar las intenciones emprendedoras en estudiantes universitarios.

En el estudio de Peterman y Kennedy (2003) se constata que la intención depende de la experiencia emprendedora, del carácter positivo de la persona y de las dimensiones de deseo, viabilidad y propensión a actuar. Es decir, los mismos determinantes que el modelo de Shapero. De hecho, para Shapero (1982), la clave que permite desencadenar la ecuación del emprendimiento es un hecho relevante que rompe la “inercia”, y propicia el cambio. Este cambio que disipa y desplaza a la inercia “*desplacement*” puede ser negativo (como la pérdida

de empleo, o un divorcio), pero también positivo (como un premio de lotería o un ascenso). En todo caso, el hecho relevante, o suceso disparador, que motiva el cambio es posterior a la decisión del sujeto que escoge la mejor opción entre un elenco de posibilidades, donde algunas de ellas implican la intención de emprender. Para Shapero (1982), el sujeto siempre elegirá un comportamiento que sea creíble. Es decir, la opción creíble, que surge por combinación positiva entre el deseo y la viabilidad. Solamente el comportamiento será creíble, si es deseable y también viable. Por lo tanto, cualquier acción emprendedora requiere de un comportamiento creíble que es el potencial para empezar un nuevo negocio, y previo al suceso disparador y a la propensión de actuar (Shapero & Sokol, 1982).

Según Summers (2000), la mayoría de los disparadores tienen relación con el trabajo (*job triggers*). La pérdida de empleo, el aburrimiento y la rutina en determinados puestos de trabajo pueden ser causa y motor para romper la inercia de una vida “profesionalmente estabilizada” de una persona. El mismo autor, define a la propensión a actuar como aquella propensión de dar el paso definitivo hacia la creación de un negocio propio, y viene en parte determinada por los propios rasgos psicológicos del sujeto.

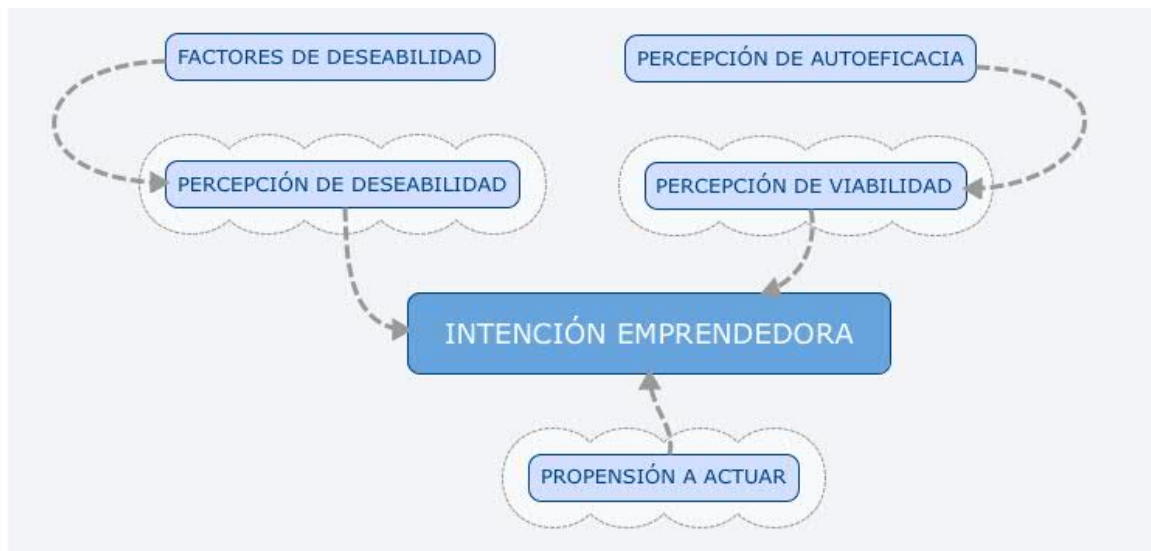


Figura 3.2.1. Esquema del modelo del Evento Emprendedor de Shapero y Sokol. Fuente: (Shapero & Sokol, 1982)

De la misma forma que sucede en el modelo de Ajzen (1991) y su teoría de la conducta planificada, para Shapero y Sokol (1982) cualquier influencia externa que pueda incidir en la intención emprendedora, lo hace modificando las percepciones de deseabilidad y viabilidad, y

nunca de forma directa. Es decir, la influencia del entorno afecta indirectamente a la intención, modificando las percepciones del sujeto. Son estas percepciones las que explican en gran medida la intención emprendedora del sujeto, pero siempre a niveles potenciales. Pues dicho potencial necesita de eventos significativos y cruciales en la vida del sujeto (tales como la pérdida de empleo, un premio, una herencia, un cambio de residencia, etc.), para que finalmente el sujeto decida emprender. Shapero ofrece en su estudio multitud de ejemplos de empresas que son fundadas en circunstancias especiales, como cuando el fundador pierde su anterior empleo, o incluso cuando el sujeto llega a determinadas edades (como los cuarenta). En realidad, cualquier cambio o crisis personal puede accionar el suceso disparador y convertir el potencial emprendedor en algo más.

Shapero, en su investigación, propone ocho ítems de preguntas relacionadas con las percepciones de deseabilidad y viabilidad. En el caso de la viabilidad, (Bandura, 1986) afirma que para medir la autoeficacia el sujeto debe ser capaz de aplicar y superar una serie de cuestiones que midan las competencias críticas y que sean propuestas por expertos; o por grupos de emprendedores que hayan superado las dificultades propuestas por ellos mismos.

En cambio, cuando nos referimos a la propensión a actuar, estamos frente a una elección personal y según el propio convencimiento del sujeto. Refleja un fuerte aspecto intencional del tipo “lo voy a conseguir”. Conceptualmente, la propensión a actuar hacia una oportunidad depende del control en las percepciones y en el deseo de ganar control actuando, y iniciando la consecuente acción. Empíricamente, es necesario identificar una medida cercana al inicio y a la persistencia de un comportamiento dirigido hacia un objetivo emprendedor dentro de un entorno incierto y adverso. Shapero sugiere que para medir la propensión a actuar se puede utilizar el locus control interno. Sujetos con elevados ratios de control personal son capaces de actuar por su propio convencimiento. Otros autores también sugieren el optimismo, el pensamiento positivo, o la poca aversión al riesgo.

Por otro lado, el modelo de Ajzen (1991), tiene muy en cuenta los efectos que produce el medio contextual y el entorno. Es decir, para Ajzen es determinante conocer el medioambiente (a nivel social y cultural) del individuo emprendedor, porque le afecta, y le incide modificando su conducta y comportamiento posterior.

Si analizamos el modelo de Ajzen sobre intención emprendedora, la *Teoría de la conducta Planificada* (Ajzen, 1991), observamos que su fundamento principal se construye bajo la premisa de que el comportamiento humano requiere de cierta cantidad de planificación precedente, y que en dicha planificación, así como en su comportamiento posterior, le influyen las creencias. Dichas creencias afectan directamente a las intenciones que son planificadas en

base a dos factores: por un lado, a la actitud hacia la conducta. Y por otro lado, a las normas subjetivas. Ambas características se refieren a la deseabilidad de la conducta, y equivaldría al concepto de percepción de deseabilidad de los autores (Shapero & Sokol, 1982). Además de dichos factores referentes a la deseabilidad, Ajzen distingue también un tercer factor llamado control conductual percibido (*PBC: Perceived Behavioural Control*). Dicho factor se refiere a la factibilidad de la conducta, que equivaldría al concepto de percepción de viabilidad de Shapero y Sokol (1982) y también al concepto de autoeficacia de Bandura (1977).

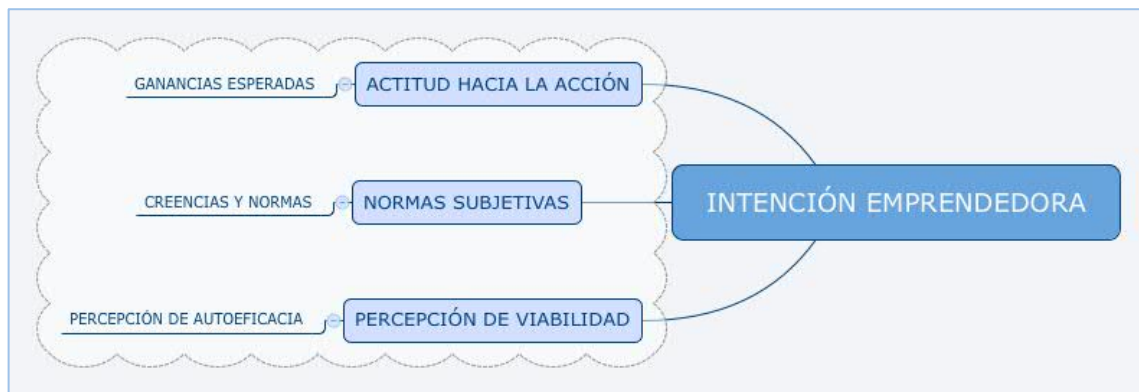


Figura 3.2.2. Esquema de la teoría del comportamiento planificado de Ajzen. Fuente: (N.F. Krueger et al., 2000).

En resumen, todo lo que se considera como actividad emprendedora tiene su punto de partida en un comportamiento que previamente ha sido planificado e intencionado. En la forma más simple, las intenciones preceden siempre al comportamiento. Y de hecho, todo inicio de negocio tiene su origen en un acto intencionado (Ajzen, 1987, 1991). En este sentido, la creación de un negocio solamente obedece a una intención planificada, y no a un simple estímulo. Es más, la creación de un nuevo negocio obedece siempre a una elección personal de carrera profesional (N. F. Krueger et al., 2000).

Para Ajzen (1991), y su teoría del comportamiento planificado, hay tres actitudes antecedentes de la intención. Dos son reflejo de la percepción de deseabilidad para realizar el comportamiento (ganancias esperadas y percepción de normas sociales), mientras que la tercera es reflejo del control del sujeto para realizar dicho comportamiento. Es decir, que el sujeto es capaz de percibir que puede controlar su comportamiento. Este tercer factor, que tiene la connotación de hacer viable el comportamiento, representa la capacidad de influir en el resultado deseado. En dicho modelo se denomina autoeficacia, o autoestima del individuo.

En relación a las *ganancias esperadas*, se consideran todas aquellas percepciones de deseabilidad. El sujeto es capaz de medir la expectativa de beneficios futuros como una probabilidad de que ocurran. Estas expectativas son moldeadas por la salud personal, el estrés, la autonomía o los beneficios sociales que pueda el sujeto percibir (N. F. Krueger et al., 2000; Shapero & Sokol, 1982). En todo caso, la clave para que al final se desarrolle la actitud hacia la acción, y su correspondiente intención emprendedora, depende de que la expectativa futura de beneficios sea probable de que ocurra, y en todo caso que sea solamente un poco incierta. Esta actitud personal hacia el emprendimiento tiene siempre dos componentes: por un lado que sea atractivo para el sujeto (que le guste), y por otro que sea evaluable (que tenga ventajas) (Kolvereid, 1996; Liñán & Chen, 2009).

En relación a la percepción de deseabilidad, como consecuencia de *las creencias y las normas sociales*, englobarían a todas aquellas opiniones y percepciones de lo que se considera realmente importante y relevante que haga el sujeto en cuestión, vistos desde el prisma de su entorno social, y de las personas de su familia, amigos, y conocidos. Sin lugar a dudas las expectativas de los “otros” hacia lo que consideran que el sujeto debe hacer, influyen directamente en la intención emprendedora. Sin embargo, la fuerza de estas normas subjetivas chocan con las del propio sujeto. En este sentido, las normas subjetivas y el entorno social emocional de las personas con elevados niveles de locus control interno influyen poco en su intención emprendedora, destacando la poca correlación que tienen para estos sujetos en relación a la intención (Ajzen, 1987, 2002). Otros estudios demuestran que no son significativos para explicar la intención, pero sí de forma indirecta. Para Liñán y Chen (2009), tanto para la muestra de estudiantes universitarios españoles como para la muestra de estudiantes de las universidades de Taiwán, encontraron un efecto directo de las normas sociales hacia la actitud personal en el comportamiento (o deseabilidad del sujeto), y al control percibido en el comportamiento (o percepción de viabilidad). Y por lo tanto, de forma indirecta se incidía en la intención. O lo que es más importante, para poder determinar la percepción de deseabilidad y viabilidad, era necesario tener en cuenta la influencia que ejercían las normas sociales.

Una conclusión parecida es la del estudio de los autores Krueger, Reilly y Carsrud (2000), cuando compara la significación del modelo de Shapero (1982) con el de Ajzen (1991). Es justamente el modelo de Ajzen (1991) donde los investigadores mencionados observan que empíricamente las normas sociales no son significativas.

Ahora bien, también es cierto que la graduación de dichas normas subjetivas depende claramente de quién ejerza tal influencia. No es lo mismo los padres, los tutores, que los amigos o conocidos. Y cada sujeto tendrá unos individuos determinados que le ejercerán más

influencia que otros. Este subjetivismo, es lo que hace impredecible qué sujetos son clave para moldear en un futuro cercano una intención emprendedora. Hay estudios que demuestran que también las redes sociales, el internet, y los distintos aplicativos de contactos profesionales en la red pueden ser norma subjetiva de influencia para el individuo (Shapero & Sokol, 1982).

Un exponente de la teoría relacionada con las redes sociales es la de los autores Honig y Davidsson (2003). Su modelo destaca tres subconjuntos de variables que influyen en el emprendimiento:

- 1) Capital humano (*human capital*) entendido como la contribución individual, relacionada con años de educación, años de experiencia de mánager, y experiencia previa en start-ups. Donde la clave del capital humano es el conocimiento adquirido previo al emprendimiento.
- 2) Capital social de puente (*bridging social capital*) entendido como la contribución colectiva e individual (multidimensional), relacionada con vínculos leves con personas del trabajo, contactos de negocio, y links con personas conocidas en entornos profesionales. Donde la clave del capital social es el intercambio y el confiar en el otro (Putnam, 2000).
- 3) Capital social de vínculo (*bonding social capital*) entendido como la contribución colectiva e individual relacionada con fuertes vínculos de sangre, amistad o matrimonio (Putnam, 2000).

Para Honig y Davidsson (2003), el nacimiento de nuevas empresas depende del individuo, pero también de su entorno (lo que serían para Ajzen las normas subjetivas). Esto es porque cuando se realizan intercambios y redes de contactos fluye la información y los recursos que permiten el afloramiento de nuevas oportunidades de negocio que pueden ser aprovechadas por los individuos que integran estas redes. La clave es el intercambio social y la confiabilidad entre individuos (*trusting*). Y a medida que el vínculo es más fuerte, también mayor son las oportunidades (como la obtención de capital familiar, o consejos de amigos íntimos).

El modelo de intención emprendedora de los autores Liñan, Santos y Fernández (2011) comprende los efectos de los factores medioambientales. Dichos factores deberían de tenerse en cuenta en los modelos anteriormente analizados.

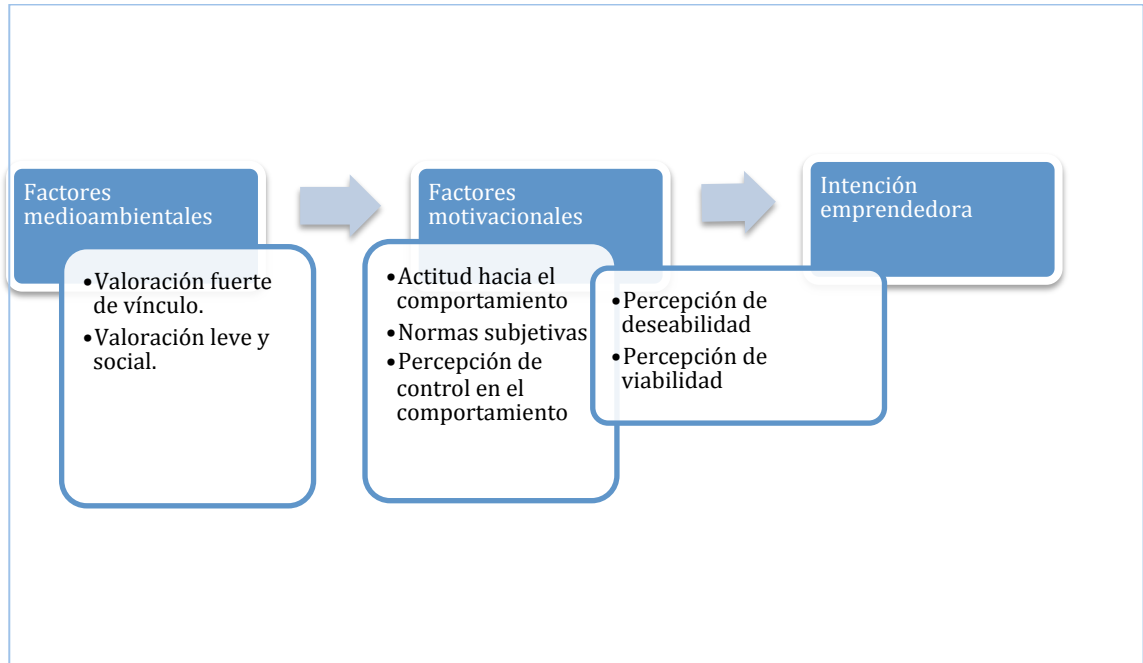


Figura 3.2.3. Esquema de la teoría de la intención emprendedora basada en factores medioambientales. Fuente: (Linan et al., 2011).

El modelo de la intención emprendedora basado en factores medioambientales (figura 3.2.3), permite explicar variaciones significativas en el emprendimiento y en la creación de empresas entre diferentes regiones.

Basándose en el modelo de Ajzen, los factores motivacionales (actitud hacia el comportamiento, normas subjetivas y percepción de control en el comportamiento) inciden directamente en la intención. Pero en cambio, se les añaden todo un conjunto de efectos externos (denominados factores medioambientales), que afectan directamente a los factores motivacionales del individuo, y de forma indirecta a la intención emprendedora.

Analizando los factores motivacionales del modelo de los autores Liñan, Santos y Fernández (2011), encontramos en primer lugar la *actitud hacia el comportamiento*: variable que es definida como el atractivo de realizar con determinación dicho comportamiento, y de como los sujetos tienen una valoración positiva o negativa de lo que significa para ellos ser emprendedor. Se asemeja, como hemos visto, al concepto de “percepción de deseabilidad” de Shapero y Sokol (1982).

La siguiente variable que los autores analizan son las *normas subjetivas*, que miden la percepción social de los otros en relación a desempeñar un comportamiento emprendedor. El término de “otros” se refiere a los familiares y al núcleo más cercano de amigos. Aunque a nivel teórico parece indiscutible el efecto de las normas subjetivas en la intención a emprender

(Ajzen, 1991), no siempre resulta estadísticamente significativa en los estudios realizados (Autio, Keeley, Klofsten, & Ulfstedt, 1997; N. F. Krueger et al., 2000), o bien se demuestra que afecta a la “actitud hacia el comportamiento” y a la “percepción de control en el comportamiento” (Liñan & Santos, 2007; Peterman & Kennedy, 2003). Finalmente, la variable “percepción de control en el comportamiento” es la percepción del individuo de encontrar fácil o difícil ser emprendedor. La importancia de dicha variable radica en su capacidad predictiva por parte del individuo, contrastada empíricamente por varios autores (Kolvereid, 1996; N. F. Krueger et al., 2000); y según Ajzen (2002) incluye también el concepto de autoeficacia, además de la percepción de control del comportamiento.

Analizando ahora los factores del contexto o medioambientales del modelo de Liñan, Santos y Fernández (2011), según Bandura (1977), y acorde con la teoría del aprendizaje social, los factores medioambientales influyen significativamente en los procesos cognitivos del sujeto y directamente en su motivación para ejercer, o no, la intención emprendedora. Según North (1990, 2005), los distintos factores son mecanismos ideados por la sociedad para conducir las relaciones y el comportamiento humano, afectando directamente al emprendimiento. Para North, el concepto de “institución” es muy amplio. Las instituciones son las normas y reglas restrictivas que rigen en la sociedad, condicionando y dirigiendo el marco de relaciones que se producen en ella. Este autor distingue entre las instituciones formales que comprenden las leyes, los reglamentos y los procedimientos gubernamentales; y las instituciones informales que incluyen las ideas, las creencias, las actitudes y los valores de las personas; lo que es en conjunto la cultura de una sociedad determinada. Por eso, y volviendo al modelo basado en factores medioambientales de los autores Liñan, Santos y Fernández (2011), se analizan solamente las instituciones informales, clasificando los vínculos de capital social en fuertes (*bonding social capital*), y leves (*bridging social capital*). La definición de los vínculos entre fuertes y débiles (o leves) pertenece al estudio realizado por Putnam (2000). Pero es Liñan, Santos y Fernández (2011) los que lo aplican en su modelo para explicar las diferencias regionales en emprendimiento entre dos regiones de España: Cataluña y Andalucía. Según los autores, a nivel teórico, la valoración fuerte de vínculo debe incidir directamente en la variable motivacional de “actitud hacia el comportamiento”, mientras que la valoración social de puente debe incidir directamente en la percepción de control en el comportamiento. Y evidentemente, tanto el vínculo fuerte como el leve incidirán directamente en las normas subjetivas. Hipótesis que contrastan en su estudio, demostrando significativamente estas relaciones teóricas. En concreto, la parte empírica de contraste del modelo de la intención emprendedora basado en los factores medioambientales de los autores (Linan et al., 2011), se acota en una muestra de 549

estudiantes del último curso de dos universidades públicas (una de Barcelona y otra de Sevilla) para analizar las diferencias en emprendimiento entre las dos regiones. Los resultados constataron una importante relación entre las normas subjetivas y la intención emprendedora en las dos regiones, y a diferencia de otros estudios (Autio et al., 1997; N. F. Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009). También el estudio demuestra las fuertes relaciones entre el capital social de vínculo con la actitud hacia el comportamiento y a las normas subjetivas, y las fuertes relaciones entre el capital social de puente con la percepción de control del comportamiento y también con las normas subjetivas. Si que se constatan diferencias significativas entre las dos regiones. Concretamente, en Cataluña, el vínculo leve (capital social de puente) es mucho más fuerte y extendido que en Andalucía. Lo que significa que el concepto de ser emprendedor tiene mejor “imagen” que en el sur, conllevando también una mayor percepción de control. Otra diferencia que se aprecia en la región más industrializada y con mayor investigación y desarrollo es el notable efecto positivo generado por las normas subjetivas. En cambio, en Andalucía, el emprendimiento no goza de tan buena imagen, siendo el conjunto de potenciales emprendedores mucho más reducido, y focalizado en el entorno del sujeto. Es decir, los emprendedores son los que han sido directamente influenciados a través del capital social de vínculo (familiares y personas de referencia cercanas), y no por la sociedad en su conjunto (como sí sucede en Cataluña).

Finalmente, y en lo que se refiere a la tercera dimensión (o variable) del modelo basado en los factores medioambientales, los autores la denominan *percepción de control en el comportamiento*. Concepto que equivale a la autoeficacia; entendida como la capacidad del sujeto para incidir en el resultado. Para Ajzen (1991), la percepción de control en el comportamiento se asimila a la idea de “viabilidad” y de como el sujeto integra los posibles errores y contratiempos con el aprendizaje de experiencias enriquecedoras, causadas por el hecho de encontrarse totalmente focalizado en la consecución de sus objetivos y viéndose capaz de alcanzar los resultados futuros marcados. De hecho, la autoeficacia está muy relacionada con la capacidad de persistir en el comportamiento aunque haya incertidumbre para alcanzar los objetivos, y permite también reducir los posibles errores, contratiempos y problemas que puedan surgir durante el largo proceso de emprendimiento (Bandura, 1986).

Para Krueger y Dickson (1994), la autoeficacia permite reconocer potenciales oportunidades de negocio. Además, para dichos autores la autoeficacia es asociada a la propensión al riesgo, y a la predicción de nuevas oportunidades a través de los factores de control y viabilidad que permite minimizar la incertidumbre y convertir los posibles errores en lecciones aprendidas.

Para Bandura (1986) también la autoeficacia tiene relación con la selección de la carrera profesional.

Finalmente, y a modo de síntesis, hay una correspondencia directa entre los dos grandes modelos sobre intención emprendedora, a priori distintos. Las equivalencias entre las variables de dichos modelos son detalladas en la siguiente tabla de correspondencias aportada por Veciana, Aponte y Urbano (2005):




Correspondencias de factores de la intención emprendedora según modelos 		
	Modelo de Shapero y Sokol	Teoría de Ajzen
	Percepción de deseabilidad	Actitud hacia el comportamiento Normas subjetivas
	Percepción de viabilidad	Control percibido

Tabla 3.2.1. Comparativa entre los dos modelos de intención emprendedora. Fuente: (Veciana, Aponte et al. 2005)

En la tabla adjunta, la *percepción de deseabilidad* es lo más o menos atractivo que resulta para la persona el hecho de poner en marcha un negocio. Por lo tanto, estas actitudes personales al respecto, derivarán en posibles resultados, más o menos favorables, atribuibles a la acción. Y sobre esta creencia de posibles resultados, influirán factores que van desde la propia personalidad del sujeto, hasta las normas sociales percibidas, entendidas como la percepción que tiene el individuo de su entorno social, y acerca de lo que piensan en positivo o en negativo sobre la posibilidad de crear una nueva empresa.

Según Kolvereid (1996), los estudiantes y graduados universitarios comparan el atractivo en deseabilidad del emprendimiento con la estabilidad salarial de un trabajo por cuenta ajena. Es en este sentido que en la actualidad se acrecienta el deseo a la obtención de un trabajo que aporte autorrealización, reto profesional, independencia y autogestión. Y en cambio, parece ser que un trabajo por cuenta ajena, relativamente estable, poco incentivador y menos motivador, aunque con un salario fijo, pierde atractivo (Jackson & Vitberg, 1987).

La *percepción de viabilidad* se refiere al grado en que la persona se siente capaz de llevar a cabo la iniciativa empresarial. Será ésta una sensación derivada de la propia percepción de control interno (que analizaremos más adelante), pero también de la percepción de la propia capacidad, de saberse en posesión de los recursos financieros necesarios, de tener la información adecuada, de verse capaz de “contener” los riesgos y de mantener la incertidumbre bajo control. Y sobretodo, de entender que el nuevo proyecto empresarial es una oportunidad de negocio.

En definitiva, el sujeto es “auto eficaz”, y se asegura con antelación suficiente la viabilidad de la creación de su nueva empresa.

Se define autoeficacia como aquella capacidad cognitiva del individuo que le permite sentirse capaz de saber y conseguir movilizar los recursos necesarios para poder controlar cualquier situación que se le presente a lo largo de su vida (Wood & Bandura, 1989).

Un efecto importante de la percepción de autoeficacia en el individuo se encuentra en la selección de su comportamiento. Los individuos suelen evitar situaciones que a priori no controlan. Y al revés, los individuos buscan aquellas situaciones donde consideran que pueden controlar mejor (Bandura, 1977; Wood & Bandura, 1989). Y lo que es más importante, las personas escogen su carrera profesional en función de lo que se consideran correctamente competentes y preparados. Lo cual, podemos deducir, al menos dentro del marco teórico, que si somos capaces de preparar a los futuros estudiantes en la creación de su futuro negocio, incrementamos también la intención hacia el emprendimiento.

En el estudio de Krueger, Reilly y Carsrud (2000), realizado a 97 estudiantes universitarios “seniors” de empresariales, con el objetivo de contrastar los dos modelos existentes, se llegó a la conclusión que en el modelo de Ajzen, la variable percepción de viabilidad correlaciona de forma significativa con la intención a emprender. Sin embargo, en lo referente a las normas subjetivas, el estudio concluyó que dicha dimensión no es significativa para explicar la intención. Es posible que la falta de significación sea debida a un exceso de locus control interno de los sujetos (Ajzen, 1987), pero también puede ser que las normas sociales, y las redes de contactos, no tengan influencia en la decisión de emprender (N. F. Krueger et al., 2000).

Por otro lado, en el mismo estudio, y analizando el modelo de Shapero (1982), se concluyó que tanto la percepción de deseabilidad, como de viabilidad, así como la propensión a actuar, correlacionan cada una de ellas de forma significativa con la intención, destacando también, como en el caso del modelo de Ajzen (1991), una fuerte correlación de la autoeficacia con la percepción de viabilidad y ésta con la intención.

3.3 EL MODELO DEL POTENCIAL EMPRENDEDOR Y LA VARIABLE DEPENDIENTE DE CREDIBILIDAD EMPRENDEDORA.

Finalmente, Krueger y Brazeal (1994), complementan el modelo de Shapero y Sokol (1982), incorporando aspectos del de Ajzen (1991), denominándolo “*Entrepreneurship Potencial Model*” donde se integran todos los conceptos de percepción de viabilidad y deseabilidad, con el suceso disparador de la intención de emprender (Krueger, Brazeal 1994), y con la propensión a actuar.

Es importante destacar que el modelo del potencial emprendedor (figura 3.3.1), surge de la fusión propia de la evolución de los anteriores modelos. De hecho, es la base de nuestro estudio, siendo en la actualidad el modelo de emprendimiento más avanzado .

Se destaca la relación de los factores de deseabilidad y viabilidad percibida como determinantes de la credibilidad. Es decir, en dicho modelo se requiere que el comportamiento sea creíble, considerado necesario y viable. Por lo tanto, la credibilidad, juntamente con la propensión a actuar, determinarían el potencial emprendedor. Dicho modelo, complementa y aporta a los anteriores modelos el hecho de que dicho potencial emprendedor se transforma en intención siempre y cuando aparezca un suceso disparador. Este suceso disparador se apuntaba también en el modelo de Shapero (1982) como aquel cambio trascendental del sujeto que rompe la inercia de su carrera profesional. Sin embargo, lo que hacen dichos autores es incorporarlo en el esquema justo después del potencial emprendedor. La idea es que un sujeto puede tener potencial emprendedor durante toda su vida, y nunca llegar a tener intención de emprender. Tan solo se planteará emprender, si algún cambio repentino le sucede en su vida. Un cambio repentino, que como analizaba Shapero y Sokol (1982), puede ser tanto positivo o negativo, en el sentido de correlacionar directamente con la intención a emprender, o bien realizar justo el efecto contrario.

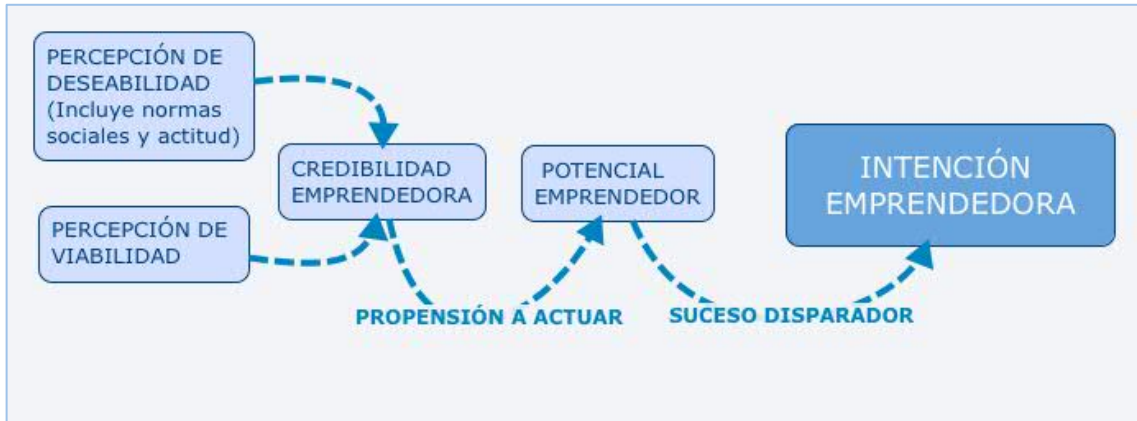


Figura 3.3.1. Esquema del modelo *Entrepreneurship Potencial Model*. Fuente: (Krueger, Brazeal 1994)

Por lo tanto, el potencial emprendedor es posterior a la credibilidad emprendedora y aparece cuando el sujeto tiene propensión a actuar. Es por este motivo, que la variable dependiente del modelo desarrollado en esta investigación será la credibilidad emprendedora, que es la variable afectada directamente por los factores de deseabilidad y viabilidad.

Para la construcción del cuestionario, y en el caso de la variable dependiente, nos basaremos en la escala de actitudes de orientación emprendedora (EAO) de Robinson, Stimpson y Huefner (1991) que distingue entre emprendedores y no emprendedores.

Los elementos seleccionados para la variable dependiente son los utilizados en la subescala del modelo de Robinson, “Entrepreneurial Attitude Orientation (EAO), utilizados también en el estudio de Singh y DeNoble (2003) en los ítems nº7, 9 y 11”.

Así pues:

Variable dependiente: Credibilidad emprendedora

Items: 7-11

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 7. Voy a hacer el esfuerzo necesario para empezar mi propio negocio (+).
- 8. Estoy dispuesto a hacer lo necesario para ser emprendedor (+).
- 9. Prefiero ser un emprendedor antes que un trabajador en una empresa (+).
- 10. Escogeré mi carrera como emprendedor (+).
- 11. Realmente tengo la firme intención de empezar mi propio negocio una vez termine los estudios (+).

3.3.1. PERCEPCIÓN DE DESEABILIDAD

A continuación desarrollamos el conjunto de variables que determinan la percepción de deseabilidad en el modelo de intención emprendedora.

Factores socio-demográficos y variables dicotómicas

3.3.1.1. Edad

Para Veciana (1999) las personas que toman la decisión de convertirse en empresarios suelen tener una edad cercana a los 40 años. Suelen ser personas que han tenido la oportunidad de adquirir cierta experiencia y confianza en si mismos (Korunka, Frank et al. 2003). Ciertamente parece constatar que en términos generales son las personas jóvenes, con menos cargas familiares y con el vigor y la energía propia de los de su edad, las que son más propicias a la creación de nuevos negocios. Si bien, también con la edad se genera un mayor compromiso de seguridad que evita realizar cualquier acción que pueda ser potencialmente arriesgada.

En nuestro caso, la edad no será objeto de estudio, ni generadora de hipótesis futuras, porque nuestro campo de investigación queda circunscrito a los estudiantes de las etapas de educación post-obligatorias. Este corte transversal está delimitado por un intervalo de unos cuatro años de edad de promedio.

3.3.1.2. Género

Numerosos estudios ponen de manifiesto la relación entre ser hombre y el deseo o la intención de crear una empresa (Veciana, Aponte et al. 2005).

También en el informe ejecutivo del *Global Entrepreneurship Monitor* (en adelante GEM) de España (2011) se hace eco del menor nivel de incorporación de la mujer a la actividad emprendedora en la proporción de 40%-60% respectivamente. Según GEM, en su informe de 2006, las razones de esta diferencia entre hombres y mujeres es de tipo psicosocial. Concretamente, la explicación de tales diferencias se relaciona con las percepciones subjetivas

que la mujer se forma de la actividad empresarial. Cualquier iniciativa empresarial implica normalmente un riesgo más elevado cuando se compara con una actividad laboral por cuenta ajena. Este hecho, unido al papel secundario que desde el punto de vista económico la mujer ha tenido en una sociedad patriarcal, y su predominancia en el rol familiar, hace que las mujeres lo puedan considerar como una barrera importante para iniciar un negocio.

Por lo tanto, el efecto género podría considerarse en un sentido social, donde las mayores cargas familiares de la mujer la limitan en la acción del autoempleo y especialmente cuando requiere un mayor esfuerzo personal de tiempo, factor del que, en general, carece.

En el estudio de cruce de variables demográficas con la creación de empresas, fue contrastado como significativa la relación de que los hombres muestran mayor preferencia por el autoempleo que las mujeres (Kolvereid, 1996).

Por otro lado, en el estudio efectuado por Veciana y otros (2005), entre los años 1999 y 2000 con una muestra de 18.641 estudiantes universitarios de las universidades catalanas públicas cursando de segundo al último curso de las titulaciones de Administración y Dirección de Empresas, Economía e Ingeniería, se dio como significativa la relación de dependencia entre el género de los estudiantes y la percepción del deseo de fundar una empresa. De hecho, el porcentaje de hombres estudiantes que deseaban crear una empresa fue del 76,9%, con un crecimiento importante de dicho deseo si se comparaba con los del estudio realizado por Veciana y Genescà en 1984. Ahora bien, en el mismo estudio tan sólo el 4,7% de los estudiantes masculinos, y el 3,3% de los femeninos, tenían una intención firme emprendedora. Esta diferencia entre el deseo y la intención obedece a muchos factores, y un conjunto de ellos los relacionamos con la viabilidad, pues más del 67% de la muestra considera que es más difícil crear una empresa en la actualidad que en décadas anteriores.

En la investigación realizada por Crant (1996) a una muestra de 91 estudiantes universitarios y a 90 estudiantes de MBA en una universidad mediana del Oeste de Estados Unidos, se llegó a la conclusión de que los hombres tienen mayores intenciones emprendedoras que las mujeres, independientemente del grado de formación (Crant, 1996).

Por otro lado, en cambio, en la investigación realizada por Rosemary Athayde a 196 estudiantes de bachillerato de Londres con edades de 16-19 años, no se encontró como significativa la hipótesis de que los hombres difieren de las mujeres en intenciones emprendedoras; si bien si que los hombres obtuvieron resultados ligeramente superiores en el deseo de crear su propio negocio (Athayde, 2009).

Si ahora nos fijamos en los estudios de los autores Liñan, Santos y Fernández (2009; 2011), realizados con los datos del GEM data de 2004, sobre una muestra de 33.731 observaciones

procedentes de trece países, pero con más de la mitad de las observaciones procedentes de Suecia, observamos que el género masculino es 1.846 veces más emprendedor que el femenino. Sin embargo, en el estudio de Wang y Wong (2004) realizado con 5.326 estudiantes de grado de carreras técnicas (ingeniería, ciencias e informática) de la universidad pública de Singapur, se encontró la variable género como muy significativa, atribuible al particular rol social que tiene la mujer en este país asiático. De hecho, también se constató la elevada aversión al riesgo en hombres y mujeres motivados en parte por razones sociales y culturales.

También en el estudio realizado a estudiantes universitarios americanos de los autores Chen, Green y Crick (1998) se aprecia el mayor interés de los varones hacia la creación de su propio negocio.

Por lo tanto, formularemos una hipótesis sobre esta variable y observaremos qué porcentaje de mujeres se consideran estudiantes con espíritu emprendedor y contrastaremos el condicionante de carga social y familiar.

H1: El condicionante de carga social y familiar inhibe a las estudiantes de género femenino en su credibilidad emprendedora, a diferencia de los hombres.

3.3.1.3. Antecedentes familiares

Entre los múltiples factores señalados por los investigadores para potenciar el comportamiento emprendedor, los antecedentes familiares se posicionan en un lugar importante. Existen evidencias empíricas de que los empresarios suelen descender, en gran medida, de familias en las que algunos de sus miembros son auto empleados. De hecho, muchos empresarios han crecido a partir de un patrón desarrollado desde su infancia, adquiriendo conocimientos y comportamientos, además de una visión realista de lo que representa el mundo empresarial. Hay investigaciones y razonamientos suficientes en la línea de que el entorno familiar empresarial propicia la aparición de futuros emprendedores.

Crant (1996) demuestra que las personas que tienen un padre empresario son más propensas a expresar intenciones empresariales. En su estudio comparativo entre estudiantes MBA y estudiantes de licenciatura, demuestra que efectivamente los hijos de empresarios muestran mayores intenciones empresariales.

También en el estudio realizado en Londres, a estudiantes de bachillerato, destacó como significativa la correlación entre los antecedentes familiares de empresarios, y el deseo de crear su propia empresa (Athayde, 2009).

En el estudio realizado en la Universidad de Singapur por los autores Wang y Wong (2004), también destaca como variable significativa la existencia de familiares con experiencia en los negocios.

Por lo tanto, tener familiares empresarios que trabajen por cuenta propia sirve de motivación para los futuros emprendedores, y es evidente que influye en los estudiantes universitarios en las intenciones de crear su propio negocio. Los estudiantes que se desarrollan en un ambiente empresarial que forma parte de su vida cotidiana son más propicios a continuar en el ambiente en que se han desarrollado, imitando, en un futuro, los pasos realizados por sus antecesores.

En Francia, el 72% de los emprendedores proceden de familias que también lo son (datos de 1994). El impacto de los antecedentes familiares en Francia es muy significativo, siendo difícil ser emprendedor si los progenitores no quieren, pues socialmente está mejor visto ser funcionario, médico o directivo de empresa (Carayannis, Evans, & Hanson, 2003).

En Cataluña, en el estudio realizado en las universidades públicas entre los años 1999 y 2000 se demuestra que existe una relación de dependencia entre la variable antecedentes de empresarios en la familia y la firme intención de crear una nueva empresa (J M Veciana et al., 2005). De hecho, un 15% de los estudiantes que respondió afirmativamente en relación a la intención de crear una nueva empresa tenían antecedentes familiares.

Sin embargo, en el estudio realizado a 299 estudiantes universitarios de empresariales de Guipúzcoa, destacó el efecto contrario al marco teórico y empírico detallado: no hay relación entre la intención emprendedora y la existencia de antecedentes empresariales en la familia (Espí, Arana, Heras, & Diaz, 2007).

Por otro lado, en relación a las variables que integran el llamado “capital social” del estudio de Honig y Davidsson (2003), constataron que el apoyo de amigos y familiares cercanos, así como tener amigos íntimos empresarios o familiares son factores muy significativos para el emprendimiento.

También en el estudio de los autores Wang, Lu y Millington (2011) se constata el efecto positivo de los antecedentes familiares. Concretamente, los progenitores de los estudiantes universitarios de China influyen positivamente en la percepción de deseabilidad hacia el emprendimiento. No obstante, en cambio, no realizan el mismo efecto positivo hacia la percepción de viabilidad, pues no los preparan para la creación de su propio negocio. Hecho que si realizan los progenitores de los estudiantes universitarios de Estados Unidos, donde inciden

en la percepción de viabilidad y los preparan adecuadamente para ser capaces de crear su propio negocio (W. Wang et al., 2011).

También en el estudio de los autores Chen, Greene y Crick (1998) se destacó significativamente que los estudiantes que tienen amigos o familiares emprendedores son también más propicios en plantearse la creación de su propia empresa.

Cabe añadir que la *teoría del rol profesional*¹ relaciona el efecto del entorno como un condicionante para desarrollar nuevas empresas. En este sentido es importante el papel de la familia y de los amigos, pero también el entorno social del potencial emprendedor. Un entorno social propicio para la creación de nuevas empresas explicaría, en parte, el hecho de que en determinadas zonas hayan más empresas que en otras.

En los estudios sobre los datos del GEM de 2004, de los autores Liñan, Fernández y Santos (2009; 2011), encontraron el rol profesional, entendido como los condicionantes del entorno, como una variable muy significativa en relación a la intención emprendedora.

H2: La existencia de familiares empresarios o auto-empleados en los estudiantes universitarios influirá positivamente en su actitud emprendedora.

3.3.1.4. Experiencia previa

La experiencia laboral permite a la figura del emprendedor adquirir habilidades propias y de gestión que le permitirán en un futuro crear su propia empresa. Esta experiencia nutre al emprendedor de determinadas competencias e información para detectar oportunidades y evaluar riesgos. Es también de gran ayuda para predecir futuros comportamientos emprendedores, incluso en los casos en que su anterior experiencia laboral hubiese acabado en fracaso. Con base a lo anterior, se ha demostrado que la experiencia previa de los emprendedores juega un papel importante a la hora de tomar la decisión de crear un negocio. Incluso habiendo realizado un trabajo de base, como aprendiz, que aunque elemental y a veces corto a nivel temporal, le servirá como antecedente válido para su futuro como emprendedor.

Peterman y Kennedy (2003) en su estudio con estudiantes universitarios para conocer el deseo y viabilidad de crear una empresa, verificaron la hipótesis de que aquellos alumnos con más

¹ Es la conducta profesional que la sociedad espera de uno de sus miembros. Siendo el entorno geográfico y el rol asociado al emprendimiento lo que explicaría la densidad de los tejidos empresariales (J.M. Veciana, 1999).

experiencia laboral están también más interesados en fomentar sus conocimientos y experiencias relacionadas con el espíritu emprendedor y buscarán la forma de inscribirse en programas de educación empresarial con el propósito de complementar su idea de negocio. Existe, por lo tanto, según Peterman y Kennedy (2003), una relación positiva entre experiencia laboral previa y deseo y viabilidad de crear su propia empresa.

En el estudio de Honig y Davidsson (2003) relacionado con las variables de capital humano, destacaron como significativas para el emprendimiento la experiencia laboral previa, aunque con un coeficiente de correlación pequeño, sobretodo comparado con los individuos con experiencia previa en start-ups.

También en el estudio realizado en cuatro universidades de Estados Unidos, y otras tres de China, de los autores Wang, Lu y Willington (2011), contrastaron el efecto positivo y significativo de la experiencia laboral previa que incide directamente en la percepción de viabilidad y también, en consecuencia, en la intención emprendedora. En dicho estudio correlaciona de forma significativa la experiencia laboral previa con la capacidad de innovación, entendida como la identificación de una oportunidad de negocio, y con la autodeterminación, entendida como la resiliencia y capacidad de dirigirse hacia la consecución de los objetivos (locus control). El mismo estudio también concluyó que son los estudiantes universitarios de China los que mayormente les afecta la experiencia laboral previa.

Así pues, se considera que la experiencia en trabajos anteriores de los estudiantes universitarios, aunque sea poca, debe motivarlos para desarrollar su intención emprendedora, ya que adquieren conocimientos y van acumulando experiencia laboral que les va permitiendo valorar su capacidad de gestión, a la vez que nuevas ideas de negocio.

De hecho, la teoría de la incubadora² se basa en que el individuo inicia sus actividades empresariales replicando lo que conoce mejor. Es decir, muchas ideas y proyectos que se han llevado a cabo, y de los que surge una nueva empresa, han sido incubados en la organización en la que trabajaba el individuo. Las empresas spin-off suelen ser un buen ejemplo de ello. Y en las universidades, especialmente en relación a proyectos tecnológicos, se ofrece la posibilidad a potenciales emprendedores de experiencia y conocimientos aplicados en determinadas actividades que les serán muy útiles para su réplica y puesta en marcha en futuros proyectos empresariales.

² Esta teoría incide especialmente en los proyectos tecnológicos, dado que son una de las principales fuentes de investigación en las universidades (Sarraz, 1996).

H3: La experiencia previa adquirida en otros trabajos influirá positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios.

3.3.1.5. Formación

Los constantes cambios del entorno empresarial sitúan a los conocimientos, la formación técnica, empresarial y de gestión, como factores cada vez más relevantes para los futuros empresarios.

La Comisión Europea, en su estrategia *Europa 2020*, y en el tratado de Lisboa, así como en la declaración de Bolonia, establece que Europa deberá de convertirse en una economía basada en el conocimiento y en la innovación.

Según la teoría institucional de North (1990), son las instituciones las que condicionan la creación de empresas, porque son las que crean las normas legales que regulan la interacción humana, tanto en relación con las empresas, como en relación a los mercados. Por lo tanto, la creación de nuevas empresas dependerá en gran parte de la capacidad de las instituciones para incentivar acciones que ayuden a crear nuevos emprendedores. De estas instituciones depende también de cómo organizan la formación, de cómo hacen los planes de estudios y de cómo establecen los puentes suficientes entre las Universidades y el tejido empresarial.

No obstante, la formación temprana en emprendimiento es muy importante en sociedades donde la cultura no se orienta directamente hacia la consecución de objetivos individuales. En los países anglosajones, el entorno al emprendimiento es más acorde con su propia forma de vivir. En cambio, en países como Francia, donde el Estado y los principios de colectividad son muy arraigados, sucede justo lo contrario. En Francia, el emprendimiento es visto como algo inusual y egoísta, encarado al individualismo, y a las ansias de acumular dinero (Carayannis et al., 2003). Para los franceses, es muy importante sentirse parte de un grupo que tenga buena imagen. De hecho, el mejor empleo en Francia es poder servir al Estado. Y son los que no consiguen buenas notas en los estudios los que no tienen más remedio que intentar crearse su propio empleo. Esta visión negativa del entorno condiciona directamente al emprendimiento y es necesario un esfuerzo en formación temprana (Albert & Marion, 1997).

Los autores Albert y Marion (1997) dividen la formación en emprendimiento en tres fases.

Concretamente:

- a) Fase de sensibilización: desarrollar en el nivel educativo previo a la universidad la iniciativa y la autonomía personal. Deberán de ser capaces de responder a la pregunta: ¿Porqué debería ser emprendedor?. Las herramientas para esta fase son los casos de estudio, los mini-proyectos, las entrevistas con emprendedores y los simuladores empresariales.
- b) Fase de especialización: desarrollar en el nivel educativo universitario la capacidad y el conocimiento de todo lo que abarca el emprendimiento; siendo capaces de responder a la pregunta: ¿Qué hará posible que pueda ser un emprendedor de éxito?. Las herramientas para esta fase son las mismas que en la anterior, si bien se profundiza en know-how y en procedimientos de gestión empresarial.
- c) Fase de experimentación: desarrollar en el nivel educativo universitario la posibilidad de poner en práctica un proyecto real por parte del estudiante.

Es muy importante la concienciación de la sociedad, no sólo de los estudiantes, sino también de los progenitores. En países como Francia, donde el individualismo no está bien visto, es necesaria mucha formación para que se pueda comprender el emprendimiento como una forma de empleo beneficiosa para la sociedad. Por eso, la formación adecuada para países como España, Italia o Francia es la que vincula el emprendimiento con la integración de personas, entendido como cooperación, *networking* y relaciones profesionales (Carayannis et al., 2003).

En Estados Unidos, las carreras universitarias especializadas en emprendimiento se han incrementado de las 20 del año 1994, hasta las más de 200 de la actualidad. El motivo principal vuelve a ser la demanda de empleo. Mientras que la ocupación de mandos de gestión intermedios ha ido estancándose (y reduciéndose en períodos determinados de crisis económica), no sucede lo mismo en las oportunidades de autoempleo cuya tendencia ha sido justo la opuesta, generando nuevos puestos de trabajo (Carayannis et al., 2003).

Está claro que la formación de emprendedores debe darse tanto en carreras de grado, de master y de doctorado, uniando la realidad y los negocios con la educación (Thursby, Fuller, & Thursby, 2009).

Pero también es importante la formación en programas de emprendimiento en los estudios pre-universitarios. En el estudio de Lepoutre, Berghe, Tilleuil y Crijns (2010), en relación a 21 programas educativos de emprendimiento realizados a 3.130 estudiantes de bachillerato en la zona de Flandes, se constató que una vez realizado el programa, hubo un notable incremento en la percepción de deseabilidad, de viabilidad, de la propensión de actuar y, en definitiva, de la intención de crear en el futuro su propio negocio. Además, en el mismo estudio, se contrastó la

hipótesis que correlacionaba los programas más intensivos, con los resultados generados. Los resultados fueron que a más intensidad del programa educativo, mayor incremento en todas las variables del modelo analizado (de Shapero y Sokol en su caso). También generó en el estudiante una mejor comprensión y aceptación de lo que significa ser emprendedor.

Antes de analizar qué se debe enseñar, hay que distinguir entre (Henry, Hill, & Leitch, 2005):

- Educación sobre emprendimiento: se enseña a los estudiantes diferentes aspectos sobre la creación de empresas, actitudes, valores, dirección, liderazgo. Formación teórica para que en un futuro deseen crear su propia empresa.
- Educación para emprender: se enseña a crear su propia empresa, partiendo de su propio plan de negocios.
- Educación en la empresa: Se da en emprendedores que ya crearon su empresa y desean ahora hacerla crecer. Por lo que quienes cursan estos cursos buscan también actualizar sus conocimientos.

En cuanto a lo que se debe de enseñar, Hisrich y Peters (2002) consideran tres bloques imprescindibles:

- Habilidades técnicas tales como saber comunicarse, adquirir conocimientos y habilidades de gestión y organización.
- Habilidades de administración de empresas como planificación, toma de decisiones, saber vender, o saber administrar una sociedad con la contabilidad y otros métodos analíticos.
- Habilidades personales tales como control percibido interno, innovación, asunción de riesgo, perseverancia y liderazgo.

En concordancia con esto, la educación en emprendimiento debe abarcar la parte cognitiva: habilidades e información; la parte afectiva: emoción y temperamento; y también la parte de comportamiento: motivaciones y deseos (Krauss, 2011).

Determinados estudios han mostrado la eficacia de la educación en la formación de emprendedores (Drost 2010). Además, a medida que aumenta el nivel de formación de los potenciales emprendedores, se fortalece el espíritu emprendedor (Robinson et al., 1991).

Por lo tanto, la educación es una de las variables importantes para pronosticar el comportamiento emprendedor en estudiantes universitarios, estando presente tanto en el *entrepreneurship*, como en el autoempleo (Crant, 1996). Crant (1996) analiza la influencia de la educación en las intenciones emprendedoras de los estudiantes de la licenciatura en administración y dirección de empresas y en la de los estudiantes del *Master in Business Administration* (en adelante MBA). Destacando que los estudiantes del MBA obtuvieron

valores más significativos en las intenciones emprendedoras que los estudiantes de la licenciatura.

Así mismo, para la formación de emprendedores es fundamental que se lleve a la práctica un emprendimiento, más que aprender de forma teórica (Eldelman, Manolova, & Brush, 2008).

Dyer (1994) sugiere que los programas específicos de emprendimiento pueden facilitar a los sujetos mejorar su seguridad y confianza, ambas necesarias para empezar con éxito un negocio propio. Muy parecidas son las conclusiones de los autores Krueger y Brazeal (1994) en relación a los efectos directos que tienen los programas de emprendimiento en la percepción de viabilidad y autoconfianza de los sujetos que deciden emprender.

Krauss (2011) utilizó el cuestionario EAO, (*Entrepreneurial Attitude Orientation) Scale*, desarrollado en Estados Unidos por Robinson y otros (1991), a los estudiantes de la Universidad Católica de Uruguay, en corte longitudinal y en corte transversal concluyendo que los estudiantes de carreras empresariales presentan una mayor motivación del logro y un mayor control interno.

Hay autores que consideran esencial enseñar a realizar planes de negocios que guían la actividad del emprendedor y lo motive para luego emprender (Honig, 2004).

Los planes de negocio han surgido desde 1980, como una necesidad para cubrir las demandas de los bancos i de los auditores, así como para las relaciones con los *stakeholders*, facilitando la negociación y la comunicación, pero no son la clave del éxito de los emprendedores, a pesar de que se enseñe en las escuelas de negocios (Gibb, 2005).

Según Neck y Greene (2011), el problema real es que los estudiantes no se toman el plan de negocios de forma seria, lo que suele llevar al fracaso de sus proyectos.

También se recomienda la importancia de realizar competiciones de planes de negocios entre estudiantes con el objetivo de incentivar el emprendizaje (Russell, Atchison, & Brooks, 2008).

Otra teoría contrapuesta, en parte, a la “moda de los business plan”, es la de Piaget.

Según Piaget (1995), para la enseñanza del emprendimiento, la persona aprende mejor después de un desequilibrio. Es decir, la mejor forma de aprender es a través de las emociones y mediante la superación de los fracasos. La idea es buscar que el alumno viva el fracaso y lo intente superar. Por ejemplo, compartiendo la experiencia con personas que hayan fracasado. La crítica de este modelo es que puede desalentar a los estudiantes para que inicien un negocio o actividad (Shepherd, 2004).

En cualquier caso, la idea de contraste es que las personas que reciben un mayor nivel de educación formal son más proclives a crear su propia empresa. Y seguramente con más posibilidades de éxito, progreso y supervivencia, dado que las exigencias de la competencia en

los mercados actuales no se parece en nada a los tiempos pasados, puesto que se requiere ser eficientes y flexibles ante los rápidos cambios y es necesario tener una formación en el campo de la dirección de empresas (Robinson, Stimpson et al. 1991).

Los autores Honig y Davidsson (2003) analizaron el efecto de la correlación entre mayor grado de formación y emprendimiento, destacando que cada año de educación recibida incrementa la probabilidad de emprender; siendo un coeficiente pequeño, pero constante y positivo.

Lo mismo sucede en el estudio de los autores Chen, Greene y Crick (1998) donde los cursos de gestión y *management* incrementan la voluntad al emprendimiento.

A una conclusión parecida se llega en el estudio de Souitaris, Zerbinati y Al-Laham (2007), donde alumnos de grado se someten a un programa específico de emprendimiento. Las conclusiones que se derivan de dicho estudio son que el grupo sometido al programa de emprendimiento eleva su actitud hacia el emprendimiento, y también en sus normas subjetivas que incluyen el entorno y los referentes sociales que pueden impulsar el emprendimiento del sujeto. En cambio, no se detecta correlación significativa entre este mayor impulso al emprendimiento y su actuación en consecuencia.

Los autores consideran que hay un factor tiempo entre la actitud hacia el emprendimiento y la creación del propio negocio. Y por este motivo no encuentran relación entre el programa de emprendimiento y la percepción de viabilidad. Pero si encuentran mucha significación entre el emprendimiento y la parte de inspiración de su programa educativo.

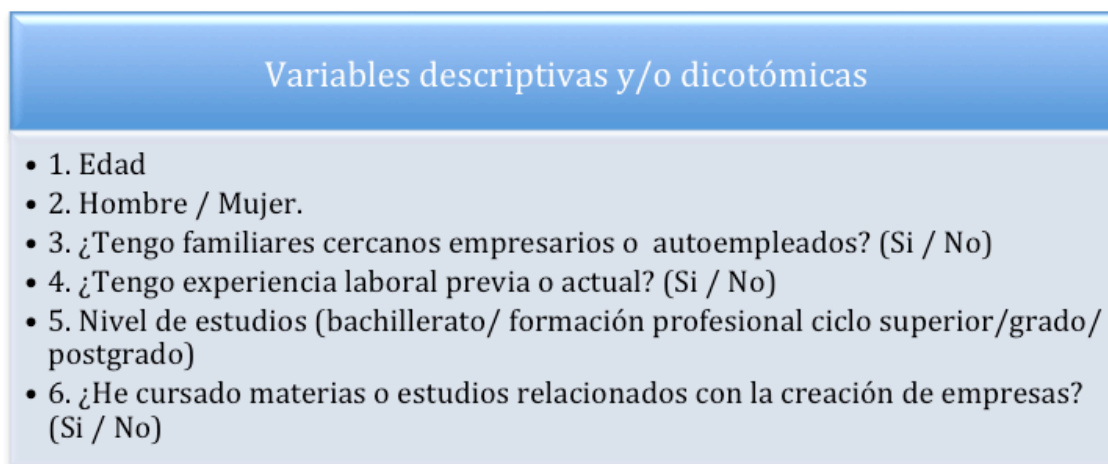
Para entenderlo mejor, Souitaris, Zerbinati y Al-Laham (2007) basan el programa educativo de emprendimiento en tres grandes áreas: a) Conocimiento b) Captación de Recursos c) Inspiración. Siendo la inspiración, entendida como la explosión emocional que es capaz de cambiar la mente del sujeto, como la parte del programa que más contribuye hacia la actitud emprendedora.

También hay múltiples estudios que correlacionan el mayor nivel educativo (en general) con una mayor intención emprendedora, como el estudio del análisis de los datos del GEM (2004) donde se subraya dicha correlación (Liñán et al., 2011).

H4: El mayor nivel de formación que reciben los estudiantes universitarios incide en la intención emprendedora, especialmente en relación al resto de la población activa.

H5: La participación de los estudiantes universitarios en la materia y cursos sobre creación de empresas, influirá positivamente en su intención emprendedora.

Y para la elaboración del cuestionario, escogeremos los siguientes ítems en relación a los factores socio-demográficos, de entorno social y de formación, utilizados en la gran mayoría de los estudios relacionados con emprendedores y estudiantes:



Factores relacionados con los rasgos de personalidad

La personalidad emprendedora, al igual que la personalidad de un adulto, es el resultado de los factores hereditarios y ambientales, moderados por los entornos situacionales de cada individuo. Los rasgos psicológicos se consideran que son la base de la personalidad del emprendedor, y los referentes a aptitudes y habilidades se pueden llegar a adquirir (J.M. Veciana, 1999).

Los diferentes estudios realizados sobre la personalidad del individuo y su conducta hacia el emprendimiento han detectado que hay determinados factores psicológicos que inciden en la creación de su propio negocio. Según Dyer (1994), es el control interno, la necesidad de logro, la toma de riesgos y la tolerancia a la ambigüedad los factores más determinantes que inciden en la propensión de crear una actividad empresarial.

Es evidente, no obstante, que el hecho de que un individuo cumpla con unos determinados rasgos psicológicos, no es motivo suficiente para la creación de empresas. Y de hecho, personas que no cumplen ninguno de estos parámetros de personalidad, pueden llegar a emprender por motivos considerados “circunstanciales”, tales como la aparición de una oportunidad.

Aún así, no hay ningún modelo ni tampoco acuerdo generalizado que indique qué factores de personalidad son claves para el emprendimiento. Cada autor ha analizado aquellos rasgos que considera más oportunos, y hay multitud de estudios y análisis realizados en relación a la personalidad y en función de distintas muestras. En nuestro estudio, nos basaremos en un

muestreo de estudiantes de Cataluña, básicamente de Osona, en su etapa de educación postobligatoria.

En relación a los distintos formularios, clave para encontrar los ítems más adecuados para la investigación cuantitativa, procederemos a enumerar los principales cuestionarios de medición de los rasgos de personalidad que más se han utilizado.

En primer lugar, debemos hacer referencia al trabajo pionero de principios del siglo XX de Carl Gustav Jung, colaborador de Sigmund Freud, y al que se le atribuyen la definición de los arquetipos como pautas o patrones de comportamiento. También fue el primero en establecer el arquetipo de extravertido e introvertido. Para Jung, era necesario el método experimental para captar y entender la estructura y el funcionamiento de la psiquis. Partiendo de las observaciones se pueden definir unas pautas, que son el origen de la búsqueda de los factores de personalidad. Jung definió dos pares dicotómicos del conocimiento: el racional (juicio): pensamiento y sentimiento. Y el irracional (percepción): intuición y sensación. Más adelante, en el año 1921, se publicó el estudio de Katherine Cook Briggs y Isabel Briggs Myers, llamado “tipos psicológicos” y que recoge el trabajo de Jung en el sentido de que hay cuatro principales funciones psicológicas para experimentar el mundo real, y que la combinación de estas cuatro funciones crean pautas y patrones de comportamiento. Las cuatro funciones o dimensiones son: sensación-intuición-sentimiento-pensamiento. El indicador de Myers-Briggs (MBTI) es un test de personalidad bipolar creado a partir de los años 40 y siendo publicado por primera vez en 1962 que evalúa las escalas extraversión-introversión; sensación-intuición; pensamiento-sentimiento; juicio-percepción: la combinación de los polos extremos entre ellos, es lo que permite definir los dieciséis tipos distintos de personalidad que son muy parecidos a los de Raymond B. Catell, y también a los de la teoría “big five” de Warren Norman, Lewis Goldberg, Paul Costa y Robert McCrae y su popular test NEO PI-R que veremos también más adelante.

Mientras tanto, Raymond B. Catell, también en la década de los 40, y después de estudiar los 4.000 adjetivos que describen la personalidad humana, formuló su famoso cuestionario de los dieciséis factores de personalidad. Catell, consiguió agrupar en 180 categorías los adjetivos del diccionario de Gordon Allport, que fueron reducidos por análisis factorial hasta encontrar sus dimensiones primarias, fijadas en dieciséis. Más adelante, Russell y Karol lo actualizaron y revisaron recientemente en una nueva versión llamada 16PF-5, que empezó a utilizarse a partir del año 1997. Esta versión actualizada, mantiene el estudio de las 16 escalas primarias de personalidad (y que en nuestro cuestionario incorporaremos y haremos referencia a algunas de ellas), así como a las cinco dimensiones superiores que pasan a llamarse “dimensiones globales”. Estas dimensiones globales permiten determinar como es y como se puede

comportar el sujeto en ansiedad, extraversión, autocontrol, dependencia y dureza. Es importante mencionar la teoría de la personalidad eysenckiana, basada en tres escalas muy definidas: neuroticismo, extraversión y dureza (entendida como psicoticismo, insensibilidad y escasa capacidad para experimentar sentimientos de culpa). De hecho, Eysenck desarrolló el primer cuestionario en el año 1952, llamado MMQ (Maudsley Medical Questionnaire) y sólo para el análisis de la dimensión neuroticismo. Y no fue hasta el año 1975 cuando elaboró el cuestionario de la personalidad de Eysenck con las tres dimensiones comentadas anteriormente. Siguiendo con el análisis de dimensiones globales, existe otro modelo que podemos considerar similar al anterior, pero que lo completa y le da un abasto más global e integral, incluyendo específicamente a todos los factores de la personalidad del individuo. Este modelo llamado NEO PI-R, determina que hay cinco grandes factores de personalidad (Costa & Mc Crae, 2002): Neuroticismo (entendido como el conjunto de las subescalas ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad); Extraversión (en sus subescalas de cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas); Apertura (en sus subescalas de fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores); Amabilidad (en sus subescalas de confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad a los demás); Responsabilidad (en sus subescalas de competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación). En nuestro estudio de los rasgos de personalidad, utilizaremos algunos de los ítems de dicho cuestionario orientados a determinar como son los emprendedores en sus dimensiones globales de personalidad.

Finalmente, en el año 2007, Millon T., presentó el MIPS (inventario Millon de estilos de personalidad) que permite obtener los conocidos 16 tipos de Jung (1971). Consta de 180 elementos que se distribuyen en 24 escalas agrupadas en tres grandes áreas: Metas Motivacionales, Modos Cognitivos y Relaciones Interpersonales.

En relación a los distintos formularios presentados, el modelo de los cinco grandes factores de personalidad se nos adapta para el estudio especialmente por su amplitud en todos los elementos de personalidad que cita, y en su versión española de Costa y Mc Crae (2002), si bien utilizaremos también algunos ítems del cuestionario de Eysenck (1994) en relación a la teoría de la personalidad eysenckiana, y también de la adaptación de Russell y Karol de la versión de Raymond B. Cattell de sus dieciséis factores primarios de personalidad (Russell et al., 1997).

Costa y McCrae (2002) realizaron un estudio con 267 hombres y 201 mujeres con el objetivo de correlacionar las dimensiones globales de su teoría de los cinco grandes, con la escala bipolar de personalidad de Myers-Briggs (1985). Los resultados de dicho estudio concluyeron que realmente ambas teorías correlacionan y se complementan, si bien Myers-Briggs (1985) no

explica el neuroticismo, y la correlación con amistad y responsabilidad es menos significativa que para la extraversión y la apertura (ver tabla siguiente):

<i>Myers/Costa</i>	Extraversión	Apertura	Amistad	Responsabilidad
E-I	-0,74			
S-N		0,72		
T-F			0,44	
J-P				-0,49

Tabla 3.3.1.5.1 Correlación entre Costa y Myers. Fuente propia.

Y teniendo en cuenta que para Myers-Briggs (1985), las combinaciones que forman los rasgos de personalidad tienen su origen en estos cuatro factores bipolares:

Escala bipolar dicotómica de Myers-Briggs

Extraversión (E)	< - >	(I) Introversión
Sensación (S)	< - >	(N) Intuición
Pensamiento (T)	< - >	(F) Sentimiento
Juicio (J)	< - >	(P) Percepción

Tabla 3.3.1.5.2 Escala dicotómica de Myers-Briggs. Fuente propia.

De tal forma que a continuación basaremos nuestra investigación en las variables de personalidad de la teoría de los cinco grandes.

3.3.1.6 Neuroticismo (N)

Neuroticismo es el nombre que los hermanos Eysenck dieron a una dimensión cuyos extremos son las personas normales, calmadas y tranquilas; y en el otro polo, todas aquellas personas que sufren una variedad de trastornos nerviosos, llamados neurosis, creando un malestar psicofísico asociado a baja autoestima, y que tiene características comunes como son pensamientos disfuncionales no realistas, generalmente evasivos, y con conductas destructivas.

En el estudio sobre estudiantes universitarios y su intención emprendedora, Singh y DeNoble (2003) relacionan negativamente este rasgo en los estudiantes universitarios en relación a la intención de crear su propia empresa. Y esto es porque si los estudiantes universitarios quieren involucrarse en actividades emprendedoras deben ser personas seguras con alta estabilidad emocional, capaces de luchar, de controlar las emociones y el estrés que les pueda ocasionar dicha tarea. De hecho, en la prueba empírica realizada con la muestra de estudiantes universitarios con perfil de empresariales realizada en San Diego State University, Singh y De Noble (2003) contrastaron de forma significativa la correlación negativa entre la intención emprendedora y el neuroticismo.

Elevadas puntuaciones de dicho factor, indican inestabilidad emocional, desajustes emocionales que pueden ser relacionados con el miedo, la melancolía, la vergüenza, la ira, o la culpabilidad. Aún así, según Costa y Mc Crae (2002), las perturbaciones psicológicas son emociones desorganizadas y pueden derivar al individuo a tener ideas irracionales, a ser menos capaces de controlar sus propios impulsos, y a enfrentarse peor que los demás a situaciones de estrés.

Por otro lado, los sujetos que puntúan bajo en neuroticismo son emocionalmente estables, tranquilos, sosegados y relajados. Otra característica es que suelen controlar mejor su comportamiento, tanto en situaciones normales como en situaciones de presión o estrés.

Para el análisis del neuroticismo, buscaremos un ítem relacionado con cada una de sus seis subescalas:

Ansiedad (N1): Entendida según Costa y McCrae (2002) como un indicador del miedo. Puntuaciones altas del sujeto indicarían una persona temerosa, tensa, voluble y aprensiva: en el sentido de que normalmente piensa que las cosas acabarán yendo mal. Por otro lado, puntuaciones bajas o normales de este indicador, indicarían una persona tranquila, confiada y relajada.

Los ítems para medir la subescala de ansiedad, y recogidos en la escala NEO PI-R, son:

“No soy una persona que se preocupe mucho”. (En su sentido inverso)

“Me asusto con facilidad”. (En su sentido normal)

“Rara vez me inquieta el futuro”. (En su sentido inverso)

Hostilidad (N2): Entendida como la tendencia a experimentar ira y estados relacionados con ella, como frustración y rencor. Persona irritable, cuyo nivel de irritación dependerá también de los niveles de la dimensión amabilidad. En individuos con puntuación baja indicarían personas tranquilas y no irritables.

Los ítems para el cuestionario de la investigación y referida a la subescala hostilidad son:

“*Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente*”. (En sentido normal)

“*Soy una persona tranquila y apacible*”. (En sentido inverso)

“*No se me considera una persona quisquillosa o de mal genio*”. (En sentido inverso)

Depresión (N3): En el sentido de experimentar sentimientos de culpa, melancolía, desesperanza y soledad. Se desanima fácilmente y se muestra a menudo abatido. Por otro lado, quien obtiene bajas puntuaciones raras veces experimenta estas emociones negativas, sin ser necesariamente jovial y alegre, que son factores asociados a la Extraversión.

Los ítems para el cuestionario de la investigación y esta vez recogidos del EPQ de Eysenck (el primero), y del NEO PI-R (los dos siguientes), son:

“*A veces me siento desgraciado sin ninguna razón*”. (En sentido normal)

“*A veces me parece que no valgo para nada*”. (En sentido normal)

“*Rara vez estoy triste o deprimido*”. (En sentido inverso)

Ansiedad social (N4): Las emociones relacionadas con la vergüenza y la turbación constituyen el núcleo central de esta faceta de neuroticismo. La persona socialmente ansiosa es sensible al ridículo y propensa a sentimientos de inferioridad. Según Fenigstein, Scheier y Buss (1975), la ansiedad social se asemeja a la timidez y a la incomodidad o nerviosismo público, y no se refiere a la timidez o a la incomodidad privada. Cabe destacar el hecho de que quien puntúa bajo no significa que sea capaz de tener desenvoltura y buenas habilidades sociales, si no que simplemente le preocupa menos su falta de acierto en esas situaciones.

Los ítems para el cuestionario de la investigación y referidos a la subescala ansiedad social son:

“*Cuando alguien que conozco hace tonterías, siento vergüenza ajena*”. (En sentido normal)

“*Rara vez me siento cohibido cuando estoy con gente*”. (En sentido inverso)

“*En ocasiones me he sentido tan avergonzado que he querido esconderme*”. (En sentido normal)

Impulsividad (N5): En el NEO PI-R esta faceta alude a la incapacidad de controlar los apetitos y arrebatos. Los deseos, tales como la comida, tabaco, riqueza, etc, se perciben de forma tan intensa que el sujeto no puede resistirse a ellos, aunque más adelante acabe lamentándose de dicho comportamiento. Quien puntúa bajo, le es mucho más fácil dominar esas tentaciones y tiene una alta tolerancia a la frustración. Es importante destacar que no debe confundirse con

espontaneidad, con aceptación de riesgos o con tiempo rápido de decisión, facetas todas ellas muy relacionadas con los empresarios y con perfiles emprendedores.

Los ítems para el cuestionario de la investigación y referidos a la subescala impulsividad son:

“*Me cuesta resistirme a mis deseos*”. (En sentido normal)

“*Rara vez me excedo en algo*”. (En sentido inverso)

“*En las comidas que más me gustan, tiendo a comer demasiado*”. (En sentido normal)

Vulnerabilidad (N6): La vulnerabilidad se entiende referida al estrés. Y en este sentido, en situaciones críticas, quien obtiene puntuaciones altas de dicha faceta, se siente incapaz de luchar, bloqueado, desesperanzado e incluso paralizado y aterrorizado. Por otro lado, quien puntúa bajo, es capaz de manejar situaciones de presión, siendo hábil en desenvolverse en situaciones difíciles.

Los ítems para el cuestionario de la investigación y referidos a la subescala vulnerabilidad son:

“*Cuando estoy bajo mucha presión y fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar*” .

(En sentido normal)

“*En situaciones de emergencia, mantengo la cabeza fría*”. (En sentido inverso)

“*Cuando parece que todo va mal, aún puedo tomar buenas decisiones*”. (En sentido inverso)

Relaciones entre las subescalas de neuroticismo y la lista de adjetivos de Gough y Heilbrun:

N1. Ansiedad	Ansioso, temeroso, preocupadizo, nervioso, -seguro, -optimista
N2. Hostilidad	Irritable, impaciente, excitable, malhumorado, tenso, -amable
N3. Depresión	Depresivo, pesimista, -seguro, -confiado, -contento, -alegre
N4. Ansiedad social	Inhibido, defensivo, tímido, -confiado, -seguro
N5. Impulsividad	Impulsivo, egocéntrico, apresurado, excitado, chillón, -tranquilo
N6. Vulnerabilidad	Descuidado, imprudente, -vigilante, -transparente, -seguro, -confiado

Tabla 3.3.1.6.1. Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun. Fuente propia

En conclusión, los ítems escogidos para la variable independiente de neuroticismo son:

Variable independiente: **Neuroticismo**

Items: 12-29

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

• **Ansiedad (N1)**

- 12. No soy una persona que se preocupe mucho. (-)
- 13. Me asusto con facilidad. (+)
- 14. Rara vez me inquieta el futuro. (-)

• **Hostilidad (N2)**

- 15. Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente. (+)
- 16. Soy una persona tranquila y apacible. (-)
- 17. No se me considera una persona quisquillosa o de mal genio. (-)

• **Depresión (N3)**

- 18. A veces me siento desgraciado sin ninguna razón. (+)
- 19. A veces me parece que no valgo para nada. (+)
- 20. Rara vez estoy triste o deprimido (-)

• **Ansiedad social (N4)**

- 21. Cuando alguien que conozco hace tonterías, siento vergüenza ajena. (+)
- 22. Rara vez me siento cohibido cuando estoy con gente. (-)
- 23. En ocasiones he estado tan avergonzado que he querido esconderme. (+)

• **Impulsividad (N5)**

- 24. Me cuesta resistirme a mis deseos. (+)
- 25. Rara vez me excedo en algo. (-)
- 26. En las comidas que más me gustan, tiendo a comer demasiado. (+)

• **Vulnerabilidad (N6)**

- 27. Cuando estoy bajo mucha presión y fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar. (+)
- 28. En situaciones de emergencia mantengo la cabeza fría. (-)
- 29. Cuando parece que todo va mal, aún puedo tomar buenas decisiones. (-)

Y la hipótesis a contrastar:

H6: El neuroticismo influye negativamente en la actitud de los estudiantes hacia la creación de empresas.

3.3.1.7. Extraversión (E)

La extraversión indica sociabilidad, pero va más allá. Pues los extravertidos son también asertivos, activos, habladores y les gusta la excitación y la estimulación. Son individuos de

carácter alegre, animosos, enérgicos y optimistas. Según Costa y Mc Crae (2002), el factor extraversión correlaciona fuertemente con el interés en ocupaciones emprendedoras. La extraversión está relacionada con la experiencia de emociones positivas, de roles de liderazgo, y de contacto social, características propias de los emprendedores.

Para Eysenck (1970), la extraversión también se relaciona con personas que les gusta la excitación, el riesgo, además de ser optimistas y despreocupadas.

Para Raymond B. Catell (1997), el concepto de extraversión se entiende como afectonimia (persona abierta, afectuosa y participativa), mientras que en el polo opuesto se considera como sizotimia (persona aislada, reservada y crítica).

No obstante, hay muchos estudios que correlacionan la variable extraversión con la credibilidad emprendedora. En el estudio realizado por Singh y DeNoble (2003) con estudiantes universitarios de empresariales, y en relación a la intención de emprender un negocio propio, debería indicar que los estudiantes más extrovertidos son más capaces de desarrollar perspectivas positivas sobre el emprendimiento, conocedores de nuevas oportunidades, y preparados para la interacción social y el atrevimiento necesario para la creación de su propia empresa. No obstante, y aunque aparentemente a nivel teórico debería ser así, en su investigación empírica los resultados contradicen totalmente dicha argumentación. Incluso apareciendo la relación como significativa, pero en sentido de correlación inverso.

Otro estudio con estudiantes universitarios demostró en su análisis empírico de que el rasgo extraversión no influye en las intenciones de los estudiantes en crear su propio negocio (Brice, 2002).

Estos datos empíricos que parecen no acordes con la exposición teórica, pueden tener relación en el hecho de que el polo opuesto a la extraversión no es la introversión, sino la carencia de extraversión. Es decir, para Costa y McRae (2002), se considera a los introvertidos como más reservados que hoscos, más independientes que seguidores y más constantes que indolentes. Los introvertidos no es que sean tímidos, sino que prefieren estar solos; no sufren ansiedad social y aunque no poseen el exuberante entusiasmo de los extravertidos, tampoco se sienten desdichados o pesimistas. Finalmente, la idea de extraversión de Costa y Mc Rae, así como de Eysenck, difiere de la teoría de Jung de 1923. Concretamente la introspección o la reflexión no se relaciona con el polo opuesto a la extraversión, y en cambio sí que se ajusta a sujetos con puntuaciones elevadas en la dimensión de apertura (Costa & Mc Crae, 2002).

Cordialidad (E1): Es la faceta de extraversión más relevante en los aspectos de intimidad interpersonal. La persona cordial es afectuosa y amistosa. Realmente le gusta la gente y

establece fácilmente relaciones con otros. Quienes tienen puntuaciones bajas no son hostiles, si no más bien reservados, formalistas y distantes. Cordialidad es la faceta más próxima a la dimensión amabilidad, pero se distingue de ella por la parte de afectuosidad y franqueza que sí contiene la cordialidad.

Para esta subescala de búsqueda de emociones, incorporamos los siguientes ítems, del cuestionario NEO PI-R:

“La mayoría de la gente que conozco me cae muy simpática”. (En sentido normal)

“No me gusta mucho hablar con la gente”. (En sentido inverso)

“Me resulta fácil sonreír y ser abierto con desconocidos”. (En sentido normal)

Gregarismo (E2): Entendida como la preferencia por la compañía de los demás. El sujeto gregario disfruta reuniéndose y divirtiéndose con otros. Al otro extremo, quién puntúa bajo suele ser solitario, que no busca –e incluso rechaza – los estímulos sociales.

Para esta subescala incorporaremos un ítem del EPQ de Eysenck que se ajusta exactamente al concepto de cordialidad, así como dos ítems del NEO PI-R:

“Prefiero conocer gente antes que leer un libro”. (En sentido normal)

“Si estoy solo mucho tiempo, siento mucha necesidad de gente”. (En sentido normal)

“ Prefiero los trabajos que me permiten trabajar solo, sin que me molesten los demás”. (En sentido inverso)

Asertividad (E3): Se relaciona con ser hablador. En un polo tenemos el individuo que prefiere permanecer en la sombra, dejando hablar a los demás, y en el otro polo encontramos al dominante, animoso, comunicador, que habla sin titubeos y a menudo se convierte en líder del grupo.

Para esta subescala escogeremos a los ítems más apropiados para nuestra investigación:

“A veces no soy capaz de defender mis opiniones todo lo que debiera”. (En sentido inverso)

“Soy dominante, enérgico, y defiendo mis opiniones”. (En sentido normal)

“A menudo he sido un líder en los grupos en que he estado”. (En sentido normal)

Actividad (E4): Esta faceta va relacionada con la energía, con el vigor, y con la necesidad que tiene el sujeto de estar siempre ocupado. Las personas activas llevan una vida agitada. En el otro extremo, encontramos los individuos que actúan de forma más pausada y relajada, aunque no necesariamente son indolentes o perezosos.

Para esta subescala escogeremos al ítem:

“*Cuando hago cosas, las hago con energía*”. (En sentido normal)

“*Probablemente mi trabajo sea lento pero constante*”. (En sentido inverso)

“*Habitualmente parezco como si tuviera siempre prisa*”. (En sentido normal)

Búsqueda de emociones (E5): Tiene relación directa con el ansia de excitación y estimulación. Son el tipo de individuos que les gusta los colores vivos y los ambientes ruidosos, a veces caóticos y llenos de gente. En el polo opuesto, encontramos a los sujetos que puntúan bajo y que prefieren llevar una vida más aburrida en comparación con los otros.

Para esta subescala de búsqueda de emociones, incorporamos un ítem del cuestionario del 16pf, en su versión original de Cattell (1997), y que ejemplifica perfectamente el núcleo de dicha faceta, así como dos ítems del NEO PI-R:

“*En las vacaciones me gusta ir a localidades muy turísticas y bulliciosas*”. (En sentido normal)

“*A veces he hecho cosas por mera excitación, buscando emociones*”. (En sentido normal)

“*Adoro la excitación de las atracciones fuertes en los parques de atracciones*”. (En sentido normal)

Emociones positivas (E6): La última subescala de la dimensión extraversión viene referida a la tendencia a experimentar emociones positivas, tales como la alegría, la felicidad, el amor y el entusiasmo. Una puntuación alta, indica un sujeto que se ríe con facilidad, que es cariñoso, y normalmente optimista. Quien puntúa bajo, no es necesariamente desdichado, sino sencillamente menos fogoso y exuberante. Las investigaciones realizadas en los años 80 por Costa y McCrae han correlacionado la felicidad y la satisfacción vital tanto con la Extroversión como con el polo opuesto de Neuroticismo, pero muy especialmente con la faceta de Emociones positivas.

Para esta subescala incorporaremos dos ítems del NEO PI-R, y uno de la escala de Eysenck:

“*Literalmente, nunca he saltado de alegría*”. (En sentido inverso)

“*A veces rebose de felicidad*”. (En sentido normal)

“*Soy una persona animada y alegre*” (En sentido normal)

Relaciones entre las subescalas de extraversión y la lista de adjetivos de Gough y Heilbrun:

E1. Cordialidad	Amistoso, afectuoso, afectivo, extrovertido, -solitario
E2. Gregarismo	Sociable, comunicativo, espontáneo
E3. Asertividad	Entusiasta, seguro, asertivo, hablador
E4. Actividad	Enérgico, apresurado, rápido, resolutivo, activo

E5. Búsqueda emoc. Hedonista, cariñoso, aventurero, arrojado

E6. Emociones pos. Alegre, optimista, divertido, entusiasta, feliz

Tabla 3.3.1.7.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun. Fuente propia

En resumen, los ítems escogidos para la variable independiente de extraversión son:

Variable independiente: Extraversión
Items: 30-47

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- **Cordialidad (E1)**
 - 30. La mayoría de la gente que conozco me cae muy simpática. (+)
 - 31. No me gusta mucho hablar con la gente. (-)
 - 32. Me resulta fácil sonreír y ser abierto con desconocidos. (+)
- **Gregarismo (E2)**
 - 33. Prefiero conocer gente antes que leer un libro. (+)
 - 34. Si estoy solo mucho tiempo, siento mucha necesidad de gente. (+)
 - 35. Prefiero los trabajos que me permiten trabajar solo, sin que me molesten los demás. (-)
- **Asertividad (E3)**
 - 36. A veces no soy capaz de defender mis opiniones todo lo que debiera. (-)
 - 37. Soy dominante, enérgico, y defiendo mis opiniones. (+)
 - 38. A menudo he sido un líder en los grupos en que he estado. (+)
- **Actividad (E4)**
 - 39. Cuando hago cosas, las hago con energía. (+)
 - 40. Probablemente mi trabajo sea lento pero constante. (-)
 - 41. Habitualmente parezco como si tuviera siempre prisa. (+)
- **Búsqueda de emociones (E5)**
 - 42. En las vacaciones me gusta ir a localidades turísticas y bulliciosas. (+)
 - 43. A veces he hecho cosas por mera excitación, buscando emociones. (+)
 - 44. Adoro la excitación de las atracciones fuertes en los parques de atracciones. (+)
- **Emociones positivas (E6)**
 - 45. Literalmente, nunca he saltado de alegría. (-)
 - 46. A veces reboso de felicidad. (+)
 - 47. Soy una persona animada y alegre. (+)

Y la hipótesis a contrastar:

H7: La extraversión influye positivamente en la actitud de los estudiantes hacia la creación de empresas.

3.3.1.8. Apertura (O)

Aún siendo una de las dimensiones más importantes de la personalidad, la apertura es mucho menos conocida que el Neuroticismo o la Extraversión, y pocas veces se ha reconocido su pertenencia a un único factor general (Costa & Mc Crae, 2002).

Las personas con elevada Apertura están interesadas tanto por el mundo exterior como por el interior, y sus vidas están enriquecidas por la experiencia. Toman en consideración nuevas ideas y nuevos valores no convencionales y experimentan tanto de las emociones positivas como de las negativas. Las personas abiertas tienen tendencia a ser creativas, originales y receptivas a nuevas experiencias, y especialmente a distintos y variados intereses (Singh & DeNoble, 2003). Es de hecho la originalidad y la creatividad, los factores que más correlacionan con el emprendimiento, porque son el preludio de la innovación (Athayde, 2009).

De hecho, en el estudio de Singh y de Noble, se constató una fuerte correlación entre la intención emprendedora y el ítem sobre habilidad en reconocer ideas (creatividad) para nuevos negocios. Además, también correlacionaron positivamente la variable de Apertura con la variable dependiente de los estudiantes con intenciones emprendedoras.

En el estudio de Ismail, Jaffar y Siow (2013), se encontró también estadísticamente significativa la relación entre innovación y emprendimiento, entendida innovación como la capacidad de realizar negocios de formas únicas y diferentes, buscando la creatividad y la originalidad para reconocer nuevas ideas y nuevas oportunidades.

En el polo opuesto, las personas cerradas tienden a ser convencionales en su comportamiento, de apariencia conservadora, y prefieren lo familiar a lo novedoso, con respuestas emocionales en cierto modo apagadas. En ningún caso el hecho de ser “cerradas” implica que sean autoritarias. La reserva no conlleva intolerancia hostil ni agresión autoritaria, siendo estas características más propias de quienes son extremadamente bajos en Amabilidad.

Por otro lado, elevadas dosis de apertura tampoco son equivalentes a ser más inteligentes. Algunas personas muy inteligentes son cerradas a la experiencia y otras muy abiertas poseen una escasa capacidad intelectual. Ahora bien, cierto es que la apertura se asocia con aspectos intelectuales tales como el pensamiento divergente que contribuye a la creatividad (Costa & Mc Crae, 2002).

Además, aunque Apertura pueda parecer como una indicación de mayor madurez y experiencia vital, en realidad ambos tipos -apertura y reserva- son socialmente útiles. Por lo que es necesario que haya sujetos con reserva, y otros con apertura.

En el estudio de Robinson (1991) se encontró una correlación positiva en estudiantes universitarios entre apertura y intención a emprender. Por otro lado, según Robinson, la dimensión psicológica apertura tiene una relación directa con la innovación, por lo que cuando analicemos a dicho factor, probablemente constataremos que estadísticamente correlacionan ambas variables.

En nuestra investigación, y para relacionar el factor apertura con el emprendimiento, basaremos el análisis con las subescalas del NEO PI-R para Apertura (*Openess*), y utilizaremos también el Inventario Tipológico de Myers-Briggs en alguna de su escala bipolar como F (*Feeling*).

Fantasía (O1): Relacionada con la imaginación. La persona con elevados niveles desarrolla fantasías mediante su imaginación, y les proporciona una vida rica y creativa. Sus ensoñaciones, no obstante, no constituyen sólo una forma de evasión, sino una vía para acceder a un interesante mundo interior. En cambio, el que puntúa bajo es más prosaico y prefiere ocuparse de las tareas más inmediatas.

Los ítems escogidos para dicha subescala son del NEO PI-R:

“Tengo una imaginación muy activa”. (En sentido normal).

“Intento que todos mis pensamientos sean realistas, sin dejar volar a la imaginación”. (En sentido inverso)

“No me gusta perder el tiempo soñando despierto”. (En sentido inverso)

Estética (O2): Los sujetos con elevadas puntuaciones aprecian profundamente el arte y la belleza. Les atrae la poesía y les encanta la música, aunque no es preciso que tengan talento artístico, pero si que sus intereses por el arte y la belleza les permiten desarrollar unos conocimientos y unos criterios de apreciación superiores a la mayoría de la gente en estos ámbitos. Los ítems escogidos para el cuestionario son del NEO PI-R:

“A veces me quedo totalmente absorto en la música que escucho”. (En sentido normal)

“La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí”. (En sentido inverso)

“Ciertos tipos de música me producen una fascinación sin límites”. (En sentido normal)

Sentimientos (O3): La apertura ligada a los sentimientos implica receptividad interior a los propios sentimientos y a considerar la emoción como una parte importante de la vida. El que puntúa alto, experimenta de manera más profunda y diferenciada los estados emocionales y los siente más intensamente que los demás. Su grado de experimentación de los sentimientos son más profundos, tanto para percibir la felicidad como la desdicha. Quién puntúa bajo no es que

sea insensible, simplemente es porque no le presta tanta atención a los sentimientos como el caso opuesto.

Los ítems escogidos para el cuestionario son del NEO PI-R:

“Experimento una gran variedad de emociones o sentimientos”. (En sentido normal)

“Me es fácil ponerme en la piel de los demás y sentir lo que sienten”. (En sentido normal)

“Rara vez noto la atmósfera y las emociones que hay en cada ambiente”. (En sentido inverso)

Acciones (O4): La apertura en acciones se manifiesta en conductas tendentes a intentar nuevas actividades, realizar nuevas cosas, ir a nuevos lugares y comer alimentos exóticos y diferentes. El sujeto que puntúa alto prefiere la variedad y la novedad, a la familiaridad y rutina. Probablemente, sea una persona que en su tiempo libre tenga distintas, y a veces muy diferentes, actividades o hobbies. En cambio, quien puntúa bajo en acciones, le cuesta el cambio y prefiere atenerse a lo probado y comprobado, y a la rutina de su día a día.

Los ítems escogidos para el cuestionario son del NEO PI-R:

“Tengo unas costumbres y opiniones bastante arraigadas”. (En sentido inverso)

“Prefiero pasar el tiempo en ambientes conocidos”. (En sentido inverso)

“Me gusta probar comidas nuevas o de otros países”. (En sentido normal)

Ideas (O5): La curiosidad intelectual es un aspecto de la Apertura largamente reconocido, pero tal y como comentamos anteriormente, no tiene porque estar correlacionado con ser más inteligente. Si bien, dicha faceta, en sujetos con elevadas puntuaciones, puede conllevar a desarrollar el potencial intelectual. La apertura a las ideas implica la búsqueda activa de intereses, de soluciones ingeniosas a problemas, de discusiones filosóficas, de intentar cosas nuevas, a veces poco convencionales. El sujeto idea para su propia satisfacción, pero también para su curiosidad mental.

Los ítems escogidos para el cuestionario son del NEO PI-R:

“Con frecuencia disfruto jugando con teorías o ideas abstractas”. (En sentido normal)

“Tengo una gran variedad de intereses intelectuales”. (En sentido normal)

“Me gusta hacer rompecabezas u otros pasatiempos en que cueste resolverlos”. (En sentido normal)

Valores (O6): La apertura a los valores indica disposición para cuestionar los valores sociales, políticos y religiosos. El individuo cerrado tenderá a aceptar la autoridad y a conformarse con la tradición, siendo conservador, con independencia de su afiliación política. En cambio, la

apertura a los valores es opuesta al dogmatismo. De hecho, Milton Rokeach (1973), y su Escala Dogmática de Rokeach, intentó medir el autoritarismo puro (tanto de derechas como de izquierdas), independientemente de su ideología. Este dogmatismo puro de Rokeach, equivaldría a puntuaciones muy bajas de la subescala Valores.

En la escala de Rokeach, como la de Costa y McCrae, las puntuaciones altas van correlacionadas con ideologías políticas, religiosas y sociales; siendo la ausencia de ellos el sujeto libre de dogmas.

Los ítems escogidos para el cuestionario son del NEO PI-R:

“Dejar que los jóvenes oigan a personas de opiniones polémicas sólo puede confundirles o equivocarlos”. (En sentido inverso)

“Las leyes y normas sociales deberían cambiar para reflejar en cada momento las nuevas realidades de un mundo cambiante”. (En sentido normal)

“Entiendo que otras sociedades puedan tener distintas ideas sobre lo que está bien o mal”. (En sentido normal)

Relaciones entre las subescalas de Apertura y la lista de adjetivos de Gough y Heilbrun (1983):

O1. Fantasía	Soñador, imaginativo, artístico, idealista
O2. Estética	Original, entusiasta, inventivo, versátil
O3. Sentimientos	Excitable, espontáneo, perspicaz, comunicativo
O4. Acciones	Aventurero, variado, -apacible, optimista
O5. Ideas	Curioso, idealista, inventivo, variado, original, imaginativo
O6. Valores	A convencional, liberal, -conservador, -cauto

Tabla 3.3.1.8.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun. Fuente propia

Los ítems escogidos para la variable independiente Apertura son:

Variable independiente: **Apertura**

Items:48-65

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

•**Fantasia (O1)**

- 48. Tengo una imaginación muy activa (+)
- 49. Intento que todos mis pensamientos sean realistas, sin dejar volar a la imaginación. (-)
- 50. No me gusta perder el tiempo soñando despierto. (-)

•**Estética (O2)**

- 51. A veces me quedo totalmente absorto en la música que escucho. (+)
- 52. La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí. (-)
- 53. Ciertos tipos de música me producen una fascinación sin límites. (+)

•**Sentimientos (O3)**

- 54. Experimento una gran variedad de emociones o sentimientos. (+)
- 55. Me es fácil ponerme en la piel de los demás y sentir lo que sienten. (+)
- 56. Rara vez noto la atmósfera y las emociones que hay en cada ambiente. (-)

•**Acciones (O4)**

- 57. Tengo unas costumbres y opiniones bastante arraigadas. (-)
- 58. Prefiero pasar el tiempo en ambientes conocidos. (-)
- 59. Me gusta probar comidas nuevas o de otros países. (+)

•**Ideas (O5)**

- 60. Con frecuencia disfruto jugando con teorías o ideas abstractas. (+)
- 61. Tengo una gran variedad de intereses intelectuales. (+)
- 62. Me gusta hacer rompecabezas u otros pasatiempos en que cueste resolverlos. (+)

•**Valores (O6)**

- 63. Dejar que los jóvenes oigan a personas de opiniones polémicas sólo puede confundirles o equivocarles. (-)
- 64. Las leyes y normas sociales deberían cambiar para reflejar en cada momento las nuevas realidades de un mundo cambiante. (+)
- 65. Entiendo que otras sociedades puedan tener distintas ideas sobre lo que está bien o mal. (+)

Y la hipótesis a contrastar:

H8: La apertura influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

3.3.1.9. Amabilidad (A)

La Amabilidad y la Extraversión son dimensiones interpersonales. La persona amable es fundamentalmente altruista, simpatiza con los demás, y está dispuesta a ayudarles creyendo que los otros se sienten igualmente satisfechos de hacer lo mismo. Por el contrario, en el polo opuesto, la persona no amable y antipática es egocéntrica, suspicaz respecto a las intenciones de los demás y más bien opositora antes que cooperadora.

Existe la tentación de ver el polo positivo de este factor como socialmente más deseable, y psicológicamente más saludable, y ciertamente, las personas amables son más populares que las antipáticas. Sin embargo, la disposición para luchar por los propios intereses resulta, a menudo, ventajosa y la amabilidad no es una virtud en el campo de batalla. La actitud escéptica y crítica contribuye a la precisión de los análisis científicos (Costa & Mc Crae, 2002).

Dado pues que ninguno de los dos polos de esta dimensión es intrínsecamente mejor que su polo inverso, desde el punto de vista social tampoco ninguno de ellos es mejor en términos de salud mental.

De hecho, Horney (1945) analizó dos tendencias neuróticas: de movimiento hacia la gente, y de movimiento contra la gente. Ambos comportamientos se asemejan a formas patológicas de amabilidad y antipatía, de tal forma que puntuaciones bajas de A se asocian a desórdenes narcisistas, antisociales e incluso paranoicos de la personalidad “movimiento contra la gente”. En cambio, puntuaciones muy altas de A, indicarían trastornos de la personalidad dependiente, que podría conllevar sumisión y dependencia extrema (McCrae & Costa, 2003).

En el análisis realizado por Singh y DeNoble (2003) sobre cómo los factores de personalidad inciden en la intención emprendedora en los estudiantes universitarios, se constata que una persona con elevada amabilidad, agradable, bien intencionada y sencilla puede ayudar a construir redes y links empresariales, generando nuevos contactos, haciendo cohesión de equipo, y a lo que todo ello contribuirá positivamente a la habilidad de saber administrar una empresa. Sin embargo, en su estudio con alumnos de la carrera de empresariales, el rasgo amabilidad no fue una variable significativa a tener en cuenta en cuanto a la intención emprendedora. Además, en el modelo de regresión se obtuvo, de hecho, el signo contrario. En cambio, tanto la variable Extraversión como la variable Amistad correlacionaron entre ellas de forma significativa (son dimensiones sociales), pero no de forma positiva respecto a la intención emprendedora. Según dichos autores, el motivo puede ser debido a que el emprendimiento y la visión del significado de “empresario” puede tener una consideración individualista, de camino solitario, con dosis egoístas y poco sociales. Motivo justificado para unos estudiantes de

universidad que se encuentran en pleno desarrollo de sus conexiones sociales (al menos durante los estudios).

En una línea parecida, en el estudio realizado por Brice (2002) con estudiantes universitarios en relación a la significación de los factores de personalidad de la teoría de los cinco grandes con la intención emprendedora, también encontró una relación negativa y inversa. Brice (2002) lo atribuyó a que la amabilidad va asociada a la pasividad y a la dependencia; factores que los tomadores de riesgo no deberían de poseer. Especialmente porque poseer una personalidad con equilibrio mesurado y amable puede ser antagónico para el mundo del emprendedor; que suele ser más desafiante, más cambiante, más competitivo y no siempre amable.

En cambio, otros autores que han analizado dicho rasgo con el desempeño académico sí que han encontrado correlación positiva y significativa con el trabajo en equipo, los proyectos de grupo, el desempeño y el aprendizaje (Lounsbury, Gibson, Sundstrom, Wilburn, & Loveland, 2004).

Confianza (A1): En relación a la subescala Confianza, quién puntúa alto está dispuesto a creer que los demás son honestos y bien intencionados. El que puntúa bajo, en cambio, tiende a ser escéptico y incrédulo, pensando que los demás pueden ser peligrosos, poco fiables y poco honrados.

Los ítems para la subescala Confianza son del formulario NEO PI-R:

“Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás”. (En sentido inverso)

“Creo que la mayoría de la gente se aprovecharía de uno si se le dejase”. (En sentido inverso)

“Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna”. (En sentido normal)

Franqueza (A2): El sujeto que puntúa alto en este factor es franco, sincero e ingenuo. En cambio, el que puntúa bajo es manipulador, astuto y utiliza el halago para engañar. Considera estas tácticas como habilidades sociales necesarias. Las puntuaciones bajas significan que son personas recelosas en la expresión de sus verdaderos sentimientos, e incluso es probable que oculten la verdad; pero como toda escala, este factor no mide las mentiras, ni los engaños, sino la posible tendencia del sujeto a ser más manipulador y capaz de ocultar sus sentimientos.

Los ítems para la subescala Franqueza son del formulario NEO PI-R:

“Si es necesario, estoy dispuesto a manipular a la gente para conseguir lo que quiero”. (En sentido inverso).

“Aunque quisiera, no podría engañar a nadie”. (En sentido normal)

“Ser absolutamente honrado no es bueno para hacer negocios”. (En sentido inverso)

Altruismo (A3): El sujeto con elevadas puntuaciones se preocupa activamente por los otros, por su bienestar, y está siempre dispuesto a prestar ayuda en caso de necesidad. En cambio, en el polo opuesto, el sujeto se muestra reticente a implicarse en los problemas de los demás y está más centrado en sí mismo. Cabe añadir que la faceta altruismo significa estar centrado en uno mismo (puntuaciones bajas); o bien en los otros (puntuaciones altas).

Los ítems para la subescala Altruismo son del formulario NEO PI-R:

“Trato de ser cortés con todo el mundo”. (En sentido normal)

“En general, trato de pensar en los demás y ser considerado”. (En sentido normal)

“Algunas personas creen que soy egoísta y egocéntrico”. (En sentido inverso)

Actitud conciliadora (A4): Esta faceta tiene relación con las reacciones características que surgen en los conflictos interpersonales. Los sujetos con elevadas puntuaciones suelen ser condescendientes con los demás, a inhibir la agresión, y a olvidar y perdonar. La gente conciliadora es apacible y benigna. En cambio, en el polo opuesto, la persona se muestra agresiva, prefiere la competición a la cooperación, y no esconde las expresiones de ira en los momentos que considera necesarios.

Los ítems para la subescala Actitud conciliadora son también seleccionados del formulario NEO PI-R:

“Preferiría cooperar con los demás antes que competir con ellos”. (En sentido normal)

“Me resulta difícil expresar rabia, aunque lleve razón”. (En sentido normal)

“ Cuando me han ofendido, lo que intento es perdonar y olvidar”. (En sentido normal)

Modestia (A5): Esta variable mide el grado de modestia de la persona. El sujeto del polo superior es humilde y trata de pasar desapercibido, disimulando sus éxitos, y sin ser necesariamente falto de autoestima. En cambio, en el otro extremo, el sujeto que puntúa bajo se cree superior a los demás, siendo arrogante y engreído. De hecho, el narcisismo incluye entre otras características la carencia de modestia.

Los ítems para la subescala Modestia son escogidos del formulario NEO PI-R:

“Prefiero no hablar de mis éxitos o de mí mismo”. (En sentido normal).

“Tengo una opinión muy alta de mí mismo”. (En sentido inverso)

“Pienso que no soy mejor que los demás, sea cual sea su condición”. (En sentido normal)

Sensibilidad a los demás (A6): Esta faceta mide las actitudes de simpatía y preocupación por los demás, en el sentido de que quien puntúa alto se siente afectado por las necesidades ajenas y

da importancia a la vertiente humana de las normas sociales. En cambio, quien puntúa bajo, es más insensible y menos inclinado a la compasión. Se considera a sí mismo realista, tomando las decisiones de forma racional, basándose en la lógica, y sin tener en cuenta “ a las personas”.

Los ítems para la subescala Sensibilidad a los demás son también escogidos del formulario NEO PI-R:

“*Los líderes políticos deberían ser más conscientes del lado humano de sus programas*”. (En sentido normal)

“*Creo que todos los seres humanos merecen respeto*”. (En sentido normal)

“*Soy duro y poco sentimental en mis actitudes*”. (En sentido inverso)

Relaciones entre las subescalas de Amabilidad y la lista de adjetivos de Gough y Heilbrun (1983):

A1. Confianza	Confiado, compasivo, -suspicious, -pesimista
A2. Franqueza	Franco, ingenuo, -exigente, -astuto
A3. Altruismo	Generoso, altruista, tolerante, cálido, afectuoso
A4. Actitud conciliadora	Cálido, franco, -agresivo, -terco, -intolerante, -impaciente
A5. Modestia	Humilde, -arrogante, -narcisista, -autoconfiado
A6. Sensibilidad a los demás	Amigable, afectuoso, simpático, atento, -insensible

Tabla 3.3.1.9.1 Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun. Fuente propia

Los ítems escogidos para la variable independiente Amabilidad son:

Variable independiente: Amabilidad

Items: 66-83

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

• **confianza (A1)**

- 66. Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás. (-)
- 67. Creo que la mayoría de la gente se aprovecharía de uno si se le dejase. (-)
- 68. Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna. (+)

• **Franqueza (A2)**

- 69. Si es necesario, estoy dispuesto a manipular a la gente para conseguir lo que quiero. (-)
- 70. Aunque quisiera, no podría engañar a nadie. (+)
- 71. Ser absolutamente honrado no es bueno para hacer negocios. (-)

• **Altruismo (A3)**

- 72. Trato de ser cortés con todo el mundo. (+)
- 73. En general, trato de pensar en los demás y ser considerado. (+)
- 74. Algunas personas creen que soy egoísta y egocéntrico

• **Actitud conciliadora (A4)**

- 75. Preferiría cooperar con los demás antes que competir con ellos. (+)
- 76. Me resulta difícil expresar rabia, aunque lleve razón. (+)
- 77. Cuando me han ofendido, lo que intento es perdonar y olvidar. (+)

• **Modestia (A5)**

- 78. Prefiero no hablar de mis éxitos o de mí mismo. (+)
- 79. Tengo una opinión muy alta de mí mismo. (-)
- 80. Pienso que no soy mejor que los demás, sea cual sea su condición. (+)

• **Sensibilidad a los demás (A6)**

- 81. Los líderes políticos deberían ser más conscientes del lado humano de sus programas. (+)
- 82. Creo que todos los seres humanos merecen respeto. (+)
- 83. Soy duro y poco sentimental en mis actitudes. (-)

Y la hipótesis a contrastar:

H9: La amabilidad influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

3.3.1.10. Responsabilidad (C)

Según Singh y DeNoble (2003), el concepto de responsabilidad (*conscientiousness*) tiene relación en ser diligente, bien organizado, persistente y orientado a objetivos y resultados. El sujeto con elevada responsabilidad tiene los atributos de los buenos trabajadores. Por el contrario, los sujetos con baja responsabilidad son de espíritu libre, poco domables y confiables. Una elevada diligencia, implica conceptos que pueden ser muy valiosos para el emprendedor, como la persistencia, la buena organización o la capacidad de planificar y dirigir el funcionamiento de una empresa, mediante la correcta interacción del equipo, de los clientes y de los proveedores. Ahora bien, según Singh y DeNoble (2003), una elevada responsabilidad puede jugar en contra del desarrollo del espíritu emprendedor, ya que para reconocer una oportunidad de negocio son mejores los sujetos con espíritu libre, menos estructurados de mente, más creativos, y no necesariamente menos brillantes.

En su estudio se constata la correlación positiva entre la variable Responsabilidad y la variable Habilidad para gestionar un negocio, pero negativa con todas las variables relacionadas con el autoemprendimiento, así como con el planteamiento de perder un trabajo seguro para lanzarse hacia un nuevo negocio. La causa que explica estos resultados es que una elevada diligencia y responsabilidad implica mucha atención (y precaución) de los pequeños detalles. Estos factores de personalidad, del entorno de la responsabilidad, son ideales cuando se trata de administrar y gestionar un negocio ya creado, pero a veces contrario para iniciar uno de nuevo, donde el factor salto al vacío está presente (Singh & DeNoble, 2003).

Según Costa y McCrae (2002), altas puntuaciones de responsabilidad correlacionan con buenos rendimientos académicos y profesionales, pero a la vez, también puede conducir a un sentido crítico demasiado acentuado, a una pulcritud compulsiva o a una conducta de adicción al trabajo o a los estudios.

Competencia (C1): Hace referencia a la sensación que uno mismo tiene sobre su capacidad, sensibilidad, prudencia y especialmente eficacia. Los sujetos que puntúan alto, se consideran bien preparados para enfrentarse a la vida, conocedores de sus aptitudes y habilidades.

Esta subescala correlaciona directamente con la dimensión del Locus Control de Rotter (1966) y con la autoestima y autoconfianza (*self-esteem*) analizados, entre otros, por Robbins (1996) y Robinson, Stimpson y Huefner (1991). Estas correlaciones deberían aparecer reflejadas en el estudio empírico de esta investigación, marcando correlaciones muy significativas entre la

variable independiente Responsabilidad, con las variables independientes de Locus Control y Autoestima.

Los ítems seleccionados forman parte del cuestionario NEO PI-R, y están especialmente indicados para analizar a la subescala Competencia:

“Se me conoce por mi prudencia y sentido común”. (En sentido normal).

“No me tomo muy en serio mis deberes cívicos, como ir a votar, o aparcar en zonas permitidas”. (En sentido inverso)

“Soy eficiente y eficaz en mi trabajo”. (En sentido normal)

Orden (C2): El sujeto con elevados niveles del factor Orden es organizado, pulcro y guarda todas las cosas en los lugares adecuados. Un excesivo nivel de Orden también puede contribuir a un trastorno compulsivo de personalidad. En cambio, niveles muy bajos de este factor, indicarían a una persona desordenada y desorganizada.

Los ítems seleccionados forman parte del cuestionario NEO PI-R:

“Prefiero dejar abiertas posibilidades, antes que planificarlo todo de antemano”. (En sentido inverso)

“Me gusta tener cada cosa en su sitio, de forma que sepa exactamente dónde está”. (En sentido normal)

“Gasto un montón de tiempo buscando cosas que he perdido”. (En sentido inverso)

Sentido del deber (C3): El factor Responsabilidad adquiere en la subescala Sentido del deber el “gobernado por la conciencia”. Es decir, sujetos con puntuaciones elevadas cumplen siempre con los principios éticos, y son muy estrictos en sus obligaciones morales. En cambio, sujetos con puntuaciones bajas son poco fiables y no se rigen por normas éticas o morales.

Los ítems escogidos forman parte del cuestionario NEO PI-R:

“Trato de realizar concienzudamente todas las cosas que se me encomiendan”. (En sentido normal)

“Tendría que estar realmente muy enfermo para perderme un día de trabajo”. (En sentido normal).

“Trato de realizar mis tareas con esmero, para que no hayan de repetirse otra vez”. (En sentido normal).

Necesidad de Logro (C4): Los sujetos con esta faceta de la personalidad son diligentes, trabajadores y orientados a sus objetivos. Necesitan del logro, y están siempre en la dirección de sus objetivos personales y profesionales. Al otro lado, puntuaciones bajas indican a personas negligentes, a veces perezosas, que carecen de ambiciones y de objetivos, poco interesadas en el éxito y en su rendimiento.

Esta subescala se analiza más adelante, de forma separada, por lo que en el estudio cuantitativo debería de correlacionar fuertemente con la variable “*Need of achievement*”, ampliamente estudiada por McClelland (1968) y donde Robinson (1991) la incluyó en una dimensión, estadísticamente significativa, y que forma parte de su modelo. Tal es así, que muy probablemente también acabe correlacionando con la variable de Locus Control de Rotter, ya que los individuos que controlan sus resultados y su “negocio” suelen ser también sujetos orientados a sus objetivos (Rotter, 1966).

Los ítems escogidos forman parte del cuestionario NEO PI-R, y están especialmente indicados para analizar a la subescala Necesidad de Logro:

“Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada”. (En sentido normal)

“Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago”. (En sentido normal)

“Me esfuerzo por conseguir aquello en lo que estoy capacitado”. (En sentido normal)

Autodisciplina (C5): Esta faceta quiere expresar la capacidad de llevar a cabo las tareas hasta el final. De tal forma, que los sujetos que puntúan alto llevan a cabo sus tareas a pesar de los problemas, inconvenientes y/o contratiempos. La motivación es la variable clave de la autodisciplina. Los sujetos que puntúan bajo son personas con escaso autocontrol, de difícil concentración, y que les cuesta incluso hacer las tareas que les gusta. Pueden empezar muchas cosas, pero no las terminan. A diferencia del que puntúa alto, que todo lo que empieza lo termina.

Los ítems escogidos forman parte del cuestionario NEO PI-R:

“Soy bastante bueno en organizarme para terminar las cosas a tiempo”. (En sentido normal)

“Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo”. (En sentido normal)

“Cuando empiezo un proyecto, casi siempre lo termino”. (En sentido normal)

Deliberación (C6): Esta faceta indica sujetos reflexivos y prudentes que se lo piensan mucho antes de actuar, tanto en las consecuencias como en los resultados. A diferencia del polo opuesto, que es precipitado y suele actuar sin tener en cuenta los posibles efectos de sus

acciones. En el mejor de los casos, el sujeto que puntúa bajo es espontáneo, y capaz de tomar decisiones inmediatas cuando son necesarias.

Los ítems escogidos forman parte del cuestionario NEO PI-R:

“Pienso muy bien las cosas antes de tomar una decisión”. (En sentido normal)

“Casi nunca tomo decisiones precipitadas”. (En sentido normal)

“Antes de emprender una acción, siempre considero sus consecuencias”. (En sentido normal)

Relaciones entre la escala de Responsabilidad y la lista de adjetivos de Gough y Heilbrun (1983):

R1. Competencia	Eficiente, seguro, despabilado, inteligente
R2. Orden	Ordenado, organizado, metódico, -descuidado
R3. Sentido del deber	Trabajador, minucioso, -desatento, -distráido
R4. Necesidad de logro	Emprendedor, resolutivo, seguro, tenaz,
R5. Autodisciplina	Eficiente, organizado, -descontrolado, -impulsivo
R6. Deliberación	Prudente, -impulsivo, -impaciente

Tabla 3.3.1.10.1. Lista de adjetivos de Gough y Heilbrun. Fuente propia

Los ítems escogidos para la variable independiente Responsabilidad son:

Variable independiente: Responsabilidad

Items: 84-101

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

•Competencia (C1)

- 84. Se me conoce por mi prudencia y sentido común. (+)
- 85. No me tomo muy en serio mis deberes cívicos, como ir a votar, o aparcar en zonas permitidas. (-)
- 86. Soy eficiente y eficaz en mi trabajo (+)

•Orden (C2)

- 87. Prefiero dejar abiertas posibilidades, antes que planificarlo todo de antemano. (-)
- 88. Me gusta tener cada cosa en su sitio, de forma que sepa exactamente dónde está. (+)
- 89. Gasto un montón de tiempo buscando cosas que he perdido. (-)

•Sentido del deber (C3)

- 90. Trato de realizar concienzudamente todas las cosas que se me encomiendan. (+)
- 91. Tendría que estar realmente muy enfermo para perderme un día de trabajo. (+)
- 92. Trato de realizar mis tareas con esmero, para que no hayan de repetirse otra vez. (+)

•Necesidad de logro (C4)

- 93. Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada. (+)
- 94. Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago. (+)
- 95. Me esfuerzo por conseguir aquello en lo que estoy capacitado. (+)

•Autodisciplina (C5)

- 96. Soy bastante bueno en organizarme para terminar las cosas a tiempo. (+)
- 97. Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo. (+)
- 98. Cuando empiezo un proyecto, casi siempre lo termino. (+)

•Deliberación (C6)

- 99. Pienso muy bien las cosas antes de tomar una decisión. (+)
- 100. Casi nunca tomo decisiones precipitadas. (+)
- 101. Antes de emprender una acción, siempre considero sus consecuencias. (+)

Y la hipótesis a contrastar:

H10: La responsabilidad influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

3.3.1.11. Autoestima (o autoconfianza)

La autoestima se relaciona también con el control interno. Concretamente, la autoestima es la confianza en la propia capacidad de pensar y de afrontar los desafíos que surgen en el trabajo. Por lo que la autoestima es una cualidad importante para que una persona sea capaz de enfrentarse a los obstáculos y convertirse en emprendedora (Krauss, 2011).

De hecho, en el modelo predictivo de la intención emprendedora de Robinson (1991), *Entrepreneurial Attitude Orientation (EAO)*, también conocido como el modelo de las cuatro dimensiones, la variable autoestima se entiende como la autoconfianza personal de verse uno mismo capaz de crear su propio negocio. Para Robinson, el factor clave que define al emprendimiento es la actitud, que incide con más intensidad que los rasgos de personalidad, o los socio-demográficos. Robinson entiende la autoestima como una actitud de confianza y de capacidad para afrontar los retos que implican el emprendimiento. Además, en el estudio se destaca la importancia de los educadores, de las universidades y de los centros de emprendimiento para inculcar y activar este tipo de actitudes. De hecho, según Robinson, la actitud puede modificarse, mejorarse e incluso inculcarse. A diferencia de las variables socio-demográficas y de los rasgos de personalidad que son factores estáticos e invariables (Robinson et al., 1991).

La autoestima actúa como un moderador frente a los factores de riesgo del trabajo; razón por la cual es importante que el emprendedor posea una alta autoestima, capaz de resguardar la armonía y la dignidad en condiciones de presión y estrés (Harvey & Keashly, 2003).

La autoestima positiva hace que las personas busquen objetivos exigentes, que los estimulen y, al lograrlos, su autoestima aumenta aún más (Branden, 1993).

En este estudio, la variable independiente autoestima queda circunscrita al hecho de medir el grado de “gustarse a uno mismo”. Según Robbins (1996), los individuos que tienen elevados grados de autoestima son más propensos al éxito profesional, a la vez que están más satisfechos con su trabajo. Por otra parte, los individuos con menor autoestima son más dependientes, buscan la aprobación de los otros y suelen conformarse con trabajos más convencionales, obedeciendo y siguiendo el comportamiento estipulado y aprobado.

En el estudio realizado a más de 1000 estudiantes de universidades públicas y privadas de Malasia, se encontró como variable significativa la percepción de autoestima (o confianza) para afrontar nuevos negocios (*perceived self-esteem in business*). En este estudio, y siguiendo el modelo de actitudes emprendedoras de Robinson, la mayoría de los estudiantes que tenían intenciones emprendedoras, ofrecían también un nivel alto de confianza y autoestima (en el

sentido de verse capacitados y preparados para iniciar su propio negocio) siendo significativo con el emprendimiento (Ismail et al., 2013).

Otro estudio realizado a recién licenciados de la carrera de empresariales en la India, también se verificó como variable significativa a la autoconfianza (Nandamuri, Gajulapally, & Gowthami, 2012).

También en el estudio de los sujetos que forman el subconjunto de emprendedores, se detectó la variable autoestima (*self-esteem*) como estadísticamente significativa y explicativa de dicho subconjunto en relación a los no emprendedores (Robinson et al., 1991).

En la elaboración del cuestionario se tipifica la dimensión autoestima por considerarla como posible variable que puede ser relevante para explicar la credibilidad emprendedora, especialmente vinculada al éxito empresarial.

Los ítems de dicha variable han sido escogidos del trabajo desarrollado por A.H Eagly, y posteriormente adaptado por J.R Robinson y P.R. Shaver en el ensayo sobre las mediciones de las actitudes sociológicas sociales (Robbins, 1996). Además, hemos incorporado los ítems nº103 y nº104 del cuestionario original del *Entrepreneurial Attitude Orientation* (EAO) de Robinson (1991) en referencia a la dimensión autoestima (*self-Esteem*).

Variable independiente: Autoestima
Items: 102-106

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 102. A menudo siento de que no me gusto a mi mismo. (-)
- 103. El éxito en el negocio dependerá en buena parte del trato con mis colaboradores (+)
- 104. Pienso que dominar mi futuro negocio será porque soy experto en determinadas áreas clave (+)
- 105. A menudo siento de que puedo hacer todas las cosas bien.(+)
- 106.Me preocupa saber si los demás quieren estar conmigo. (-)

Y la hipótesis a contrastar:

H11: Los estudiantes con potencial emprendedor suelen tener elevadas dosis de autoestima

3.3.1.12. Automonitoreo

El automonitoreo es la característica de la personalidad que mide la habilidad del individuo de ajustar su comportamiento a los factores situacionales externos. Los individuos que puntúan alto en automonitoreo son altamente sensibles a las pistas externas y pueden comportarse de distinta forma en diferentes situaciones. A su vez, son capaces de presentar importantes contradicciones entre su imagen pública y privada. Según Robbins (1996) los individuos que puntúan alto en automonitoreo son personas polivalentes en su carrera profesional, a la vez que exitosos en puestos de trabajo de “administradores, gerentes o empresarios”; donde se requiere la capacidad de desempeñar múltiples roles, incluso contradictorios, que obligan al individuo a poner diferentes caras ante diferentes públicos e intereses.

De hecho, en 1949, Raymond B. Cattell redujo la personalidad a dieciséis factores. Uno de los cuales, el llamado factor N, está directamente relacionado con el automonitoreo o máscara social y describe en que grado las personas se ocultan, mostrando sólo aquellos rasgos que generen las respuestas que desean obtener de los demás. Las personas que obtienen puntuaciones altas (N+) tienden a ser calculadoras, frías, refinadas, diplomáticas y muy conscientes socialmente. Los N+ se pueden describir como utilitaristas; usan sus destrezas sociales para relacionarse con personas a las que les puedan sacar provecho para realizar sus planes. En cambio, los que puntúan bajo (N-) son personas genuinas, abiertas, directas y sinceras que no se esfuerzan por impresionar a los otros. Estos individuos son muy espontáneos y auténticos; si quieren algo, lo piden sin incurrir en planes elaborados de interacciones humanas.

Para la elaboración de las preguntas del cuestionario nos hemos basado en el estudio de Lennox y Wolf (1984), y su escala de automonitoreo. Cabe decir que las preguntas de su test coinciden con las preparadas para la dimensión N de máscara social de la escala de los dieciséis factores de personalidad de Raymond B. Cattell (1997), en su versión para adultos (A).

Concretamente:

Variable independiente: Automonitoreo

Items: 107-111

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 107. Aún cuando podría ser una ventaja para mí, tengo dificultades para disimular algo que no siento. (-)
- 108. Tengo la habilidad de controlar la manera de acercarme a la gente, dependiendo de la impresión que deseo causar. (+)
- 109. Cuando siento que la imagen que estoy proyectando no está dando resultado, puedo cambiarla para que funcione. (+)
- 110. Mi intuición es muy buena cuando se trata de entender las emociones y los motivos de los demás. (+)
- 111. Tengo problemas para cambiar mi comportamiento con el objeto de adecuarlo a diferentes personas y a distintas situaciones. (-)

Y la hipótesis a contrastar:

H12: Los estudiantes con potencial emprendedor suelen tener elevados niveles de automonitoreo.

3.3.1.13. Propensión al riesgo

Propensión al riesgo se define como la preferencia por las situaciones que pueden aportar beneficios y recompensas en caso de éxito, pero también severas consecuencias en caso de fracaso (Brockhaus, 1980).

Para Schumpeter (1954), el factor innovación es clave para definir a un emprendedor. Aún así, y como factor menor, anotó también el riesgo al fracaso como una característica de los emprendedores y de los gestores.

Para McClelland (1961), en cambio, el concepto de emprendedor es menos restrictivo. No requiere ser el propietario del negocio y lo son también los gestores de empresa, siempre que exista un riesgo en la toma de decisiones que determine la evolución del negocio.

Según Liles (1974), el riesgo del emprendedor lo es también a nivel personal y emocional. El error en el lanzamiento de un negocio y su fracaso, puede tener repercusiones emocionales “devastadoras” para su economía particular. Por eso Liles considera que el potencial

emprendedor analizará muy cuidadosamente los riesgos específicos del “posible negocio” y decidirá si asumirlos, o por lo contrario quedarse como está.

Krauss (2011) en su estudio analiza la asunción de riesgo por parte de los emprendedores. El emprendedor es una persona que asume riesgos. Una persona con mayor tolerancia al riesgo tendrá una mayor asunción de riesgo y una menor aversión a éste.

El riesgo, por lo tanto, se compone de tres componentes: el tamaño de la pérdida, la probabilidad de ocurrencia y la vulnerabilidad de esta.

Según Ibañez (2001) se reconocen tres fuentes que determinan el riesgo:

- Insuficiencia de control sobre personas y recursos.
- Limitación de información por incompleta y/o no fiable.
- Escasez de tiempo en la toma de decisiones sin poseer la información completa.

Por lo tanto, en la creación de empresas, confluyen siempre los factores señalados por Ibañez: La incertidumbre del futuro en cuanto al compromiso del tiempo y del dinero, y la escasez de la información.

Hay países, como Francia, donde el riesgo es el obstáculo principal para el emprendimiento (Carayannis et al., 2003).

Los emprendedores conocen bien que el emprendimiento puede acarrear el grave riesgo de fallar. En la cultura anglosajona, el fallo y la posibilidad de equivocarse son socialmente aceptados. El sujeto acaba aprendiendo del error, obtiene su experiencia particular “*lesson learned*”, consigue ser menos vulnerable, más seguro y más experto. Todo ello le acaba dando más posibilidades de éxito para la próxima vez. No sucede, en cambio, lo mismo en otros países europeos. En Francia, por ejemplo, su cultura no entiende la posibilidad de fracasar y errar. Cuando un emprendedor fracasa, la sociedad francesa no lo acepta y le impacta negativamente al individuo incluso en el futuro siendo difícil que pueda encontrar un nuevo trabajo después de un fracaso experimentado (Carayannis et al., 2003).

Por otro lado, en determinados estudios se correlaciona los individuos con alta necesidad de logro con la propensión al riesgo: La necesidad de logro afecta a la percepción del riesgo y el emprendedor asume riesgos de forma calculada (Begley, 2000; Krauss, 2011). Los emprendedores no pueden evitar el riesgo, puesto que es una característica intrínseca de la creación de un nuevo negocio. No obstante, no suelen ser temerarios imprudentes, sino que calculan cuidadosamente los riesgos que van a asumir. Les gusta estar en la posición de decidir cuando el riesgo es moderado y por lo tanto cuando vale la pena asumirlo (McClelland 1961).

En el estudio de Brockhaus (1980) se comparó a dos conjuntos de sujetos: los sujetos que dejaron su actual trabajo en los últimos tres meses para convertirse en gestores y

administradores de otro negocio (pero sin ser autoempleados), y los sujetos que en los tres últimos meses se convirtieron en partícipes y gestores del negocio. En ambos casos, el estudio demostró que los dos conjuntos de sujetos tenían un riesgo moderado, y muy parecido a la media de la población. Según Brockhaus, el motivo de tales resultados fue que los emprendedores eran administradores y gestores de un negocio que ya se encontraba en funcionamiento, y que por tanto no estaba en la fase inicial de creación.

Sin embargo, sí que se considera el riesgo como uno de los frenos y principal obstáculo para el emprendizaje, especialmente en el punto de origen inicial (Espí et al., 2007).

En este sentido, en el estudio realizado en Singapur destacó que el bajo nivel de los estudiantes de grado en su interés por emprender tenía un común denominador: su aversión al riesgo con independencia del género (C. K. Wang & Wong, 2004). Ahora bien, este miedo al emprendimiento debe ser explicado por las características económicas del país. Grandes corporaciones multinacionales con buenos trabajos fijos, bien remunerados y sobretodo con proyección y carrera profesional. Un escenario con mucho menos riesgo, si se compara con la creación de un nuevo negocio.

Por otro lado, en el estudio de Wang, Lu y Millington (2011), la propensión al riesgo, entendida como menor aversión, correlacionó positivamente con la intención emprendedora.

Lo mismo sucede en el estudio realizado a estudiantes de ingeniería del MIT, donde la propensión al riesgo de dicho estudiantes se encontró significativa y correlacionada directamente con su actitud emprendedora (Lüthje & Franke, 2003).

También en el estudio a estudiantes universitarios americanos de Chen, Greene y Crick (1998) aparece claramente correlacionado con la credibilidad emprendedora. En este caso, es la autoeficacia a la propensión al riesgo, entendida como la capacidad de controlar y manejar situaciones de riesgo e incertidumbre.

En nuestro estudio cuantitativo, incorporaremos los ítems según el formulario del “*Choice Dilemmas Questionnaire*” (CDQ), elaborado por Kogan y Wallach (1964), y validado por Brockhaus (1980).

Variable independiente: Propensión al riesgo

Items: 112-116

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 112. Disfruto con las actividades que suponen un alto grado de aventura (+)
- 113. Siempre pienso en los riesgos que conllevan mis decisiones (-)
- 114 Me atrevo a afrontar cualquier situación para mejorar mi desempeño y lograr mis objetivos. (+)
- 115 Las personas que asumen riesgos tienen más probabilidades de salir adelante que las que no arriesgan. (+)
- 116. Si no asumo riesgos, me quedaré estancado. (+)

Mientras que la hipótesis a contrastar es:

H13: Los estudiantes con elevada propensión al riesgo son más emprendedores por lo que influirá positivamente en su actitud emprendedora.

3.3.1.14. Motivación del logro y locus control

El origen lo encontramos en la obra de McClelland (1968), para quien la motivación del logro es la principal característica que presentan los emprendedores. Junto a ello, la perseverancia, la actitud competitiva, la independencia y la confianza en uno mismo, son rasgos de carácter facilitador del éxito, y por tanto, de motivación hacia el emprendizaje (Espí et al., 2007).

Tal y como apunta McClelland, la necesidad de logro se puede definir como una característica básica de los emprendedores, que actúan de una determinada forma:

- Necesitan ser responsables de sus actos, tener libertad para actuar, y percibir el control de la situación. Además de identificarse con el éxito cuando lo logran.
- Buscan la retroalimentación continua de sus actos para luego modificar sus objetivos, y así lograr el éxito.
- Se fijan metas retadoras que a la vez sean alcanzables y realistas.

Según Krauss (2011), y en línea con McClelland (1961), a los emprendedores no les agradan las tareas rutinarias sino las que el esfuerzo influya en los resultados. A la hora de escoger compañeros de trabajo, prefieren expertos en vez de amigos.

La motivación del logro de McClelland, denominada *nAch* (*need of Achievement*), se define como el deseo por mejorar los resultados de su acción y sentirse responsables de los mismos. Es el impulso por sobresalir, por luchar para tener éxito más que por las recompensas del éxito en sí. Se trata de un deseo personal de competición hacia el máximo nivel de excelencia, buscando la mejor manera de hacer el trabajo, que representa algo muy importante para el sujeto. La correlación entre la motivación del logro y el perfil de emprendedor se basa en que los individuos con una alta *nAch* muestran mayor iniciativa, y mayor necesidad de realización prefiriendo situaciones de trabajo con mayor responsabilidad personal, retroalimentación y con un nivel de riesgo moderado (Robbins 1996).

Concretamente implica:

- Ser consciente de la responsabilidad sobre el resultado final. El sujeto busca situaciones donde pueda dar solución a los problemas.
- Tener feedback rápido sobre los resultados, para conocer en todo momento si ha tenido éxito o fracaso, con la finalidad de volver a intentarlo y hacerlo mejor.
- Riesgo moderado, metas que tengan probabilidades de ser exitosas, y no situaciones donde el resultado depende del azar.

En ese sentido, el hecho de buscar situaciones independientes del azar, nos indica que la necesidad de logro de McClelland va unido al concepto de Locus Control interno de Rotter (1966). Este autor determina dos aspectos de control, el interno (donde el individuo percibe el éxito o fracaso de su conducta como dependiente de sí mismo), y el externo (donde la persona no controla el resultado y lo atribuye al destino o azar).

En relación al locus control interno, la persona cree que los resultados que obtiene en su vida son debidos a uno mismo. En cambio, una persona con control percibido externo cree que su actuación no va a influir en los resultados que obtenga, siendo su actuación debida a los acontecimientos de la suerte, el azar, la influencia de otras personas o a grupos sociales de poder (Ayerbe & Buenetxea, 2000).

El control percibido interno se relaciona positivamente con el esfuerzo en el trabajo, con nuevas ideas, con iniciativa y negativamente con la creencia de la suerte, ideas viejas y decepción ante la no consecución de metas. Una persona con control percibido interno es más propenso a olvidar los recuerdos del fracaso. Es muy importante que el emprendedor posea esta actitud, ya que a lo largo del emprendizaje tendrá fracasos que deberá afrontar (Krauss 2011).

Es importante también saber distinguir el control interno percibido de la autoeficacia. Ambos factores son cognitivos y buscan el control. Sin embargo, son distintos porque la autoeficacia solamente se basa en el comportamiento, mientras que el locus control se fija también en el resultado. Además, otro rasgo distintivo, es que el locus control, tanto interno como externo, es un constructo general que engloba una variedad de situaciones posibles. En cambio, la autoeficacia hace referencia a una tarea específica, examinando la convicción individual de su desempeño. Un ejemplo puede ser una persona con un elevado nivel de control interno, que le permite abordar cualquier tipo de situación, pero en cambio tiene un bajo nivel de desempeño y de “saber hacer” en una determinada tarea o actividad concreta (Chen et al., 1998; Rotter, 1966).

Para Korunka, Frank, Lueger y Mugler (2003), el control interno que tienen los empresarios para desarrollar sus actividades se deriva de su energía original, por la creencia que tienen que con su esfuerzo personal lograrán la consecución de los objetivos que se han trazado. De igual forma, los emprendedores tienen un alto factor de control interno ya que son personas que creen que el resultado de sus acciones y sus esfuerzos condicionan directamente el éxito en la creación y dirección de empresas.

Por lo tanto, el emprendedor de éxito es un individuo que tiene un control personal sobre su propio destino, identificándolo como una persona con elevados niveles de control interno (Korunka et al., 2003).

Para Athayde (2009) el control personal interno es un requisito previo para la acción en los modelos de Shapero y Krueger. De hecho, la predisposición para la acción (*propensity to act*), es un elemento indispensable para la creación de nuevas empresas y negocios (Krueger Jr & Brazeal, 1994).

En los estudios de Ismail, Jaffar i Siow (2013) realizados a los estudiantes de las universidades privadas y públicas de Malasia, encontraron que la variable Control Interno, definida para el caso como *Personal Control*, fue correlacionada con el espíritu emprendedor y de forma significativa. En cambio, en el caso de la motivación del logro, aún siendo correlacionada en sentido positivo, no fue estadísticamente significativa.

Lo mismo sucedió en el estudio de Robinson (1991), donde control interno (*Personal Control*) y necesidad de logro (*Achivement in business*) son variables explicativas del subconjunto de sujetos llamados emprendedores (versus el subconjunto de sujetos no emprendedores); solamente la variable de control interno fue estadísticamente significativa.

Y también en el estudio de Wang, Lu y Millington (2011), el control interno correlacionó significativamente con la intención emprendedora.

En cambio, en el estudio realizado a estudiantes de secundaria de la capital de Londres, Rosemary Athayde (2009) encontró fuertes correlaciones entre las variables de control personal, credibilidad emprendedora y necesidad de logro. Todas en sentido positivo, y entre ellas, por lo que se confirmaría la teoría de la fuerte correlación entre la relación del logro y el control (Athayde, 2009).

También en el análisis realizado a 512 estudiantes de ingeniería del MIT, se desprende que el control interno incide directamente con la actitud hacia el emprendimiento, la cual a su vez incide en la intención emprendedora (Lüthje & Franke, 2003).

En el estudio de Chen, (1998)Greene y Crick, realizado con estudiantes universitarios americanos, se relaciona positivamente el locus control interno con elevadas tasas de autoeficacia emprendedora. Y al revés, se atribuye al azar, la pérdida de control personal con bajas tasas de autoeficacia emprendedora.

En relación a los ítems para contrastar el control interno y externo personal, los escogemos del formulario de la escala I-E de (Rotter, 1966), si bien dicho formulario fue reformulado por Levenson (1973) estableciendo tres subescalas: control interno, control de azar y influencia de los otros. Entendiendo que el control externo incluye el azar y la influencia de los otros.

Variable independiente: Locus Control
Items: 117-121

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 117. Estudiar no es demasiado relevante, porque las preguntas de los exámenes no tienen nunca relación con lo realizado en clase. (-)
- 118. Mucha infelicidad de las personas es ajena a ellas, pues viene en parte por su mala suerte. (-)
- 119. Siempre habrá guerras, y no importa que los hombres traten imperiosamente de prevenirlas. (-)
- 120. En mi proyecto planeado, me esmero en su ejecución para que todo vaya bien. (+)
- 121. Mi futuro depende de lo que haga yo con mi vida. (+)

Y la hipótesis a contrastar es:

H14: El Locus Control Interno incide positivamente en el potencial emprendedor

Por otro lado, para la necesidad de logro, escogeremos los tres primeros ítems de la escala del EAO de Robinson (1991), y los dos siguientes del test ATE (*Attitudes Toward Enterprise*) de Athayde (2009):

Variable independiente: Motivación del logro
Items: 122-126

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 122. Estoy satisfecho cuando he trabajado duro para mejorar y planear mejor mi futuro negocio.(+)
- 123. Me siento siempre bien cuando me implico para que la empresa en la que trabajo funcione mejor. (+)
- 124. Intento hacer siempre algo significativo y que aporte en mi trabajo (+)
- 125. Me gusta tener el trabajo hecho en clase y cuando toca. (+)
- 126. Cuando hacemos un proyecto en clase, estoy siempre focalizado en las cosas centrales e importantes. (+)

Y las hipótesis a contrastar son:

H15: Los estudiantes con alta motivación de logro tienen también elevados grados de Control Interno

H16: La motivación de logro incide positivamente en el potencial emprendedor

3.3.2. PERCEPCIÓN DE VIABILIDAD

Factores exógenos de viabilidad

3.3.2.1. Ciclo económico

Los ciclos económicos influyen en signo e intensidad de forma diferente tanto en los periodos expansivos como en los recesivos. Es conveniente analizar el impacto del ciclo económico con la intención de emprender. La incidencia que puede tener un entorno recesivo, especialmente en los casos de crisis de consumo, donde la facturación de las empresas disminuye, puede ser un obstáculo real a tener en cuenta en la percepción de viabilidad de los potenciales emprendedores.

En cambio, en sentido contrario, los ciclos económicos expansivos aumentan la percepción de viabilidad, produciendo una mayor sensación de éxito en el emprendimiento.

Los dos polos citados son de reciente actualidad en la mayoría de los países europeos y anglosajones. Un ejemplo ilustrativo es en España, marco de nuestra investigación empírica.

La evolución del crecimiento económico en España ha marcado de forma acentuada los dos extremos opuestos: unos trece años de constante crecimiento (1995-2007), seguidos por unos siete años de recesión correctiva (2008-2014). En concreto, desde finales del siglo XX y hasta finales del año 2007, el crecimiento del producto interior bruto español (PIB) se encontraba en constante crecimiento en todos los sectores productivos. Si bien, fue el sector inmobiliario y de la construcción, impulsado por el financiero, el que de forma más significativa creció, produciendo una burbuja especulativa. En realidad, y en el fondo, cualquier persona se atrevía a crear un negocio inmobiliario, donde se obtenían unos resultados económicos muy elevados y en muy poco tiempo. En la mayoría de los casos por personas no conocedoras del sector, sin habilidades empresariales, e incluso poco propensas al riesgo. El motivo a su emprendimiento era la facilidad y la consecución inmediata de resultados positivos. Realmente su mínimo instinto emprendedor les bastó mientras el entorno macroeconómico seguía enmarcado en una vorágine de crecimiento sin control.

A partir del año 2007, y a raíz de la ruptura de la burbuja inmobiliaria motivada por múltiples factores, de los cuales cabe destacar la pérdida de la confianza financiera en el país, los elevadísimos niveles de endeudamiento financiero, y los muy elevados precios de los propios inmuebles fruto del continuo negocio de crecimiento especulativo, causó el efecto péndulo contrario. Los emprendedores de esa “coyuntura macroeconómica” se encontraron atrapados y

en medio de unos negocios que de forma instantánea dejaron de obtener los resultados positivos de su pasado reciente. El miedo secó la demanda, desequilibrando la oferta, que sin poder ser demandada quedó acumulada en el país en forma de un macro-stock sin vender, afectando a todos los bancos y entidades financieras. En este sentido, el estímulo que permitía emprender hasta el año 2007 por “el éxito asegurado en el resultado” se convirtió justamente en lo contrario, generando un profundo freno en la intención de emprender. Las expectativas futuras inciertas y de poco beneficio por poca demanda de consumo, supondrían un elemento muy adverso para el emprendedor del año 2008 y posteriores que afectarían profundamente en la percepción de viabilidad del potencial emprendedor.

Para Thurik, Uhlaner y Wennekers (2002), un país con un nivel elevado de desarrollo económico, compuesto por elevada renta por cápita, elevado nivel de educación de la población, y elevada esperanza de vida, juntamente con un ciclo económico positivo (compuesto por bajos tipos de interés, superávit presupuestario, baja inflación, bajo desempleo y crecimiento del PIB) incide de forma positiva en la creación de nuevas empresas. Sin embargo, parece contradecir lo que se concluye en los informes GEM³, donde los países menos desarrollados y con perspectivas económicas adversas tienen a su vez tasas superiores de creación de empresas que los países más desarrollados y estables económicamente. La causa explicativa de esta aparente contradicción se debe a factores de emprendimiento por necesidad, como los que hubieron en los años setenta y ochenta en España, donde elevados niveles de desempleo correlacionan positivamente con elevadas tasas de creación de empresas (Wennekers, Stel, Thurik, & Reynolds, 2005).

Por lo tanto, en los países más desarrollados, la oportunidad económica incide en el emprendimiento, mientras que en los países menos desarrollados, es la necesidad económica la que incide en la capacidad del sujeto para emprender (Bosma, Jones, Autio, & Levie, 2008).

Aún así, la oportunidad económica debe ser percibida como algo deseable y viable por el sujeto (N. F. Krueger, 2000). Por lo que, y atendiendo al enfoque cognitivo, será la sensibilidad y la percepción subjetiva del sujeto la que acabe detectando como deseables y viables las oportunidades de negocio que ofrece el mercado.

En este sentido, la evolución de las oportunidades económicas al alcance de los sujetos tiene un efecto macroeconómico directo para el nivel agregado de intenciones emprendedoras y para la tasa de creación de empresas. Pero a nivel individual, los sujetos seguirán las pautas de sus

³ Los informes del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) son elaborados anualmente desde el año 1999, siendo un proyecto inicial del Babson College y de la London Business School, con el objetivo de intentar dar explicación, mediante datos y análisis, de los motivos fundamentales por los que determinadas regiones son más industriales y emprendedoras que otras.

propias convicciones y percepciones subjetivas que de forma independiente se forman ante las posibles oportunidades económicas que realmente existen en el mercado (Arenius & Minniti, 2005; Thurik et al., 2002).

Finalmente, una cuestión importante es determinar si la percepción de oportunidades económicas para el emprendimiento antecede a otras percepciones tales como la propensión al riesgo o a la autoeficacia. Según Krueger (1993), la percepción de oportunidades económicas actúa como factor precipitador porque refuerza otras percepciones individuales en la formación de la intención emprendedora.

Según el estudio de Veciana, Aponte y Urbano (2005), los estudiantes universitarios de Cataluña consideran que es mucho más difícil crear una empresa en la actualidad que en décadas anteriores. El estudio en cuestión constata que los estudiantes universitarios tienen más deseo y percepción positiva para emprender, pero que se ven frenados por los factores de viabilidad (*feasibility*).

3.3.2.2. Financiación, desempleo y “necesidad de emprender”

La financiación es otro de los factores más determinantes que influye directamente en la actividad emprendedora. Según el informe GEM de 2011, la crisis financiera está dificultando el acceso al capital por parte de los emprendedores y, por consiguiente, supone un freno real para la puesta en marcha de nuevos proyectos. En España, la dificultad para obtener capital se ha agudizado en los últimos años, pero sin embargo, tal y como destaca el informe GEM aparece un repunte de la tasa de iniciativas emprendedoras (TEA). Concretamente, en 2011, la tasa se situó en el 5,8%, siendo del 4,3% en 2010. (TEA=iniciativas emprendedoras de 0 años a 3,5 años sobre el total de la población de 18 a 65 años). Ahora bien, este incremento no debe interpretarse como una señal de recuperación económica, sino todo lo contrario. El aumento del desempleo y la necesidad impulsan nuevas iniciativas de creación empresarial de baja calidad, también denominada de subsistencia.

Tasa iniciativa emprendedora (TEA)	2011	2010	2009	2008
TEA por oportunidad	71,6%	73%	80,1%	81%
TEA por necesidad	25,8%	25,4%	15,8%	15,8%
TEA por otro motivo	2,6%	1,7%	4,1%	3%

Tabla 3.3.2.2.1. Tabla clasificación TEA según causa principal. Fuente: informes GEM (2011-2008)

De hecho, en España, el TEA por necesidad ha subido 10 puntos porcentuales en solo tres años. Dato que debe contrastarse también con el empleo que absorben estas iniciativas emprendedoras. Según el informe GEM (2011), el 70,7% de todas las iniciativas emprendedoras que son llevadas a término, en 2011, ocupaban solamente a una persona (el emprendedor). En cambio, en 2010, el mismo ratio era del 66%.

Empleos generados	2011	2010
TEA sin empleados	70,7%	66%
TEA de 1-5 empleados	25,0%	27,9%
TEA de 6-19 empleados	3,3%	4,9%
TEA de 20 y más empleados	1,0%	1,2%

Tabla 3.3.2.2.2. Tabla porcentual según empleo TEA. Fuente: informe GEM (2011)

El marco teórico de la relación entre desempleo y “empresario por necesidad”, lo podemos analizar desde la teoría de la marginación de Veciana (1999), donde se establece que las personas en una situación de desempleo de larga duración, o con escasas oportunidades para lograr un empleo asalariado son más propensas a convertirse en empresarios. Es decir, se convierten en empresarios por necesidad, ante la inexistencia de mejores alternativas de trabajo. En este sentido, en el estudio realizado por Espí, Arana, Heras y Diaz (2007) se verificó la relación existente entre la dificultad de obtener empleo con la opción de trabajo por cuenta propia como primera opción profesional. Este dato también es aún más significativo si tenemos en cuenta que en el mismo estudio se constata que los sujetos que manifiestan tener un mayor espíritu emprendedor, son también aquellos que declaran proceder de familias con menores niveles de renta. Lo mismo sucede con el estudio realizado con los datos del GEM de 2004, donde los sujetos con menores niveles de renta son asociados con un mayor interés emprendedor. Además de relacionar directamente las variables de credibilidad emprendedora con los sujetos desempleados (Liñán et al., 2011).

Por otra parte, si analizamos el capital semilla de la actividad emprendedora, observamos que en 2011, la mediana se situó en los 30.000 euros (la media no es representativa), y la moda en 20.000 euros, 10.000 euros menos que en 2009 y 5.000 euros menos que en 2010. Las iniciativas, por consiguiente, son menos ambiciosas. Por otro lado, el emprendedor sigue aportando en 2011, la mitad de la financiación, 15.000 euros. Teniendo en cuenta que en 2008 aportaba todo el capital necesario, este dato constata las dificultades de capital. Según el informe GEM de 2008, el 70% de los emprendedores nacientes necesita de fondos ajenos para

poner en marcha su iniciativa, cifra que ha ido aumentando desde el año 2008, que era del 50%, y donde se deduce la necesidad de apalancamiento financiero y “respaldo” del propio sistema financiero a las iniciativas emprendedoras para que acaben generándose.

En el estudio realizado por Espí, Arana, Heras y Diaz (2007) se cita que el gran obstáculo en la viabilidad percibida por el sujeto es la falta de capital inicial y las dificultades de financiación.

Algo parecido detecta el estudio de Lüthje y Franke (2003) donde la variable percepción de barreras, tales como la falta de financiación, el marco mercantil regulatorio y las leyes fiscales, fue significativa y con beta negativa indicando que a mayores barreras, menor es la intención emprendedora. Cabe añadir que dicho estudio se realizó en un entorno favorable, donde las barreras son mucho menores que en otros países (Estados Unidos, Boston).

Lo mismo sucede en Francia, donde los obstáculos para el emprendimiento tienen relación con la percepción de viabilidad: entendida como escaso financiamiento para proyectos nuevos, y no consolidados, y procedentes de iniciativas de emprendimiento; así como obstáculos de tipo legal y administrativo en los procesos burocráticos de creación de nuevas empresas (Carayannis et al., 2003).

El proyecto GEM también midió la participación de la población de 18-64 años en la inversión privada en negocios ajenos a través de la encuesta a la población adulta. Los datos que se obtuvieron, en 2011, son que el 3,6% de la población adulta ha actuado como inversor privado en negocios ajenos, en los que no tiene participación alguna en su propiedad. El indicador ha aumentado un 11,1% siguiendo la tendencia iniciada en el año 2008, lo que sigue ratificando que esta fuente de financiación es alternativa, relevante y necesaria, especialmente ante el escenario actual de fuerte recesión donde la falta de acceso al crédito bancario tradicional, así como el recorte de fondos públicos y ayudas suponen un claro freno a las iniciativas emprendedoras.

Para construir los ítems del cuestionario en relación a las variables exógenas de desempleo, financiación y ciclo económico, las hemos dividido en dos bloques.

Un primer bloque de ítems sólo para abordar las necesidades de capital y los posibles “frenos financieros” para emprender:

Variable independiente: Financiación

Items: 127-131

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 127. Si quisiera poner un negocio, encontraría fácilmente financiación. (+)
- 128. Tengo la capacidad de endeudarme, y obtener un crédito, si es por una justa causa. (+)
- 129. No tengo la posibilidad de pedir prestado dinero, ni a ningún familiar o amigo. (-)
- 130. Si la idea y la oportunidad de negocio es buena, la financiación del proyecto vendrá sola. (+)
- 131. Uno de los graves problemas en España, es la falta de financiación para las empresas ya existentes, que se acentúa en las nuevas empresas y en las emergentes. (-)

Y un segundo bloque de ítems, dedicados al desempleo y al ciclo económico:

Variable independiente: Desempleo y ciclo económico

Items: 132-135

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 132. Aunque tuviese una buena oportunidad de negocio, no la llevaría a cabo en este momento porque la crisis actual frena el consumo y, en consecuencia, la facturación de mi nuevo negocio. (-)
- 133. Quiero un trabajo estable y para siempre. Por eso me preocupa tanto el desempleo. (-)
- 134. No me preocupa para nada el desempleo, pues cuando termine los estudios me pondré a trabajar por mi cuenta. (+)
- 135. No entiendo porqué la gente se preocupa por el empleo, cuando lo que se tiene que hacer es, si no se tiene, crear tu propio puesto de trabajo (+)

Las hipótesis a contrastar son:

H17: La falta de financiación es un freno e incide negativamente sobre el potencial emprendedor.

H18: La falta de empleo incide positivamente en el potencial emprendedor.

Factores endógenos de viabilidad

3.3.2.3. Esfuerzo personal (en tiempo y dinero) y perseverancia

Desarrollando un poco más el concepto de financiación, visto anteriormente, tendríamos lo que en teoría económica se denomina “coste de oportunidad”. Entendido como el esfuerzo en tiempo y dinero que supone la creación de un nuevo negocio.

En este sentido, Singh y DeNoble (2003) han utilizado la variable tiempo en su trabajo sobre intenciones emprendedoras con estudiantes universitarios, considerando que el simple hecho de renunciar a un trabajo estable y seguro por el de abrir un nuevo negocio implica, de origen, un esfuerzo personal.

Por otro lado, Hisrich et al. (2005) argumentan que la persona con intenciones emprendedoras debe entender que puede ser necesario comprometer recursos financieros en intervalos periódicos de acuerdo a los compromisos adquiridos para llevar a cabo su proyecto de negocio.

Estrechamente en relación con el esfuerzo personal, encontramos a la perseverancia como la firme persecución de un objetivo a pesar del sacrificio personal que pueda conllevar. En este sentido, la teoría de las expectativas (Vromm, 1967), delimita la perseverancia como el esfuerzo hacia una estrategia determinada condicionada por dos elementos: por un lado, la importancia que el individuo otorga al objetivo y sus consecuencias. Y por otro lado, la posibilidad percibida de que este comportamiento contribuirá efectivamente a la consecución de dicho objetivo o estrategia planteada.

Por lo tanto, según la teoría de las expectativas, los objetivos que se marca el individuo deben ser posibles, accesibles y entendibles. Este realismo es necesario, y potencialmente a su alcance, por que en caso contrario no contrarestaría lo suficiente el esfuerzo personal extra, y podría abandonar el proyecto.

En el estudio de (Singh & DeNoble, 2003), el esfuerzo personal se marcó como una variable determinante en el análisis del potencial emprendedor; entendido como aquella capacidad del sujeto para dedicar y disponer parte de su tiempo a su nuevo negocio. Dicha variable fue estadísticamente significativa y correlacionó con todas las variables de emprendimiento que fueron incluídas en el estudio.

De hecho, en la medición realizada a 299 estudiantes universitarios acerca de los valores y actitudes sociales se constató que la mayoría de ellos escogían el esfuerzo y no la suerte, como el factor determinante para el éxito empresarial y el emprendimiento (Espí et al., 2007).

Los ítems elegidos para el cuestionario son:

Variable independiente: Esfuerzo personal y perseverancia
Ítems: 136-139

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 136. Estaría dispuesto a invertir todos mis ahorros en desarrollar mi proyecto de negocio. (+)
- 137. Tengo un notable espíritu de compromiso y sacrificio, dedicando todo mi tiempo libre a estudiar. (+)
- 138. Considero que para tener buenas notas, y un futuro prometedor, es indispensable el esfuerzo personal, dedicándole tiempo. (+)
- 139. Si en el futuro tengo mi propio negocio, le dedicaré gran parte de mi tiempo libre. (+)

Y la hipótesis a contrastar:

H19: Los estudiantes con potencial emprendedor están dispuestos a sacrificar tiempo y dinero en beneficio de su proyecto.

3.3.2.4. Creatividad e innovación

Una de las razones para emprender es encontrar una oportunidad, definida como cualquier actividad que requiera invertir escasos recursos a la espera de un retorno y sientan que son capaces de aprovechar esta ocasión (Austin, Stevenson, & Wei-Skillern, 2006).

Por otro lado, para Korunka, Frank y Lueger (2003), las principales razones por las que una persona emprende son:

- A pesar de su voluntad, por perder el trabajo.

- Por deseo propio, encontró una oportunidad.

Kirzner (1973) define el espíritu emprendedor como el estado de alerta hacia las oportunidades basado en las diferencias de las percepciones individuales y explica que el valor del emprendedor está en el aprovechamiento de las oportunidades de beneficio.

El estudio del espíritu emprendedor está asociado con el concepto de oportunidad, que se centra fundamentalmente en identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas.

La oportunidad crece, existe y se multiplica en nuestra sociedad. Los entornos económicos cambiantes, generadores de incertidumbre y oportunidades, son determinantes en la configuración de nuevos entornos, basados en avances tecnológicos, y en la aparición de nuevos negocios y mercados.

Para detectar estas nuevas oportunidades, todo emprendedor debe tener atributos, perspicacia y capacidad, así como el saber estar en alerta ante las nuevas oportunidades (Kirzner 1973). De esta manera el emprendedor debe ser capaz de actuar de acuerdo a los cambios que tienen lugar en el mercado, estando en actitud de alerta y de recepción para detectar a tiempo las nuevas oportunidades disponibles que hasta entonces habían pasado inadvertidas y que pueden ser objeto de negocio y creación de riqueza.

La teoría de Kirzner se basa en la percepción de la oportunidad. De tal forma que los emprendedores tienen la capacidad de reconocer ideas para el autoempleo, y ser capaces de innovar, en el sentido de poner en práctica un negocio surgido des de una oportunidad.

En el informe GEM del año 2012 se aprecia el elevado índice de este factor como causa de emprendimiento, donde más del 70% de las nuevas iniciativas surgidas en el 2011 corresponden al aprovechamiento de nuevas oportunidades.

En el estudio empírico de los autores Chen, Greene y Crick (1998), sobre el modelo de autoeficacia emprendedora se cita como determinante la variable innovación para distinguir los potenciales estudiantes emprendedores de los que no lo son. Entendiendo como sujeto innovador, aquel que es consciente de su capacidad para innovar. En el mismo estudio, también se destaca la autoeficacia en innovación como rasgo distintivo de los directivos fundadores, respecto de los que no lo son.

Carland, Hoy y Boulton (1984) definen al emprendedor como el sujeto que realiza comportamientos innovadores y que emplea estrategias de gestión en el negocio. La definición de “comportamiento emprendedor” es Schumpeteriana. Y según los autores hay cinco conductas innovadoras: 1) Introducción de nuevos productos; 2) Introducción de nuevos

métodos de producción; 3) apertura de nuevos mercados; 4) apertura de nuevas fuentes de suministro; 5) reorganización industrial.

Los ítems para el cuestionario en relación a la innovación los basaremos en la escala EAO de Robinson (1991). Ahora bien, también debemos tener presente que el concepto innovación va directamente relacionado con la creatividad. Para Athayde (2009), las personas creativas son los percursoros, y los embriones, del comportamiento innovador, siendo la clave para poder “captar” las oportunidades. En su estudio, intentó demostrar que la creatividad está directamente correlacionada con el potencial emprendedor. No obstante, no fue así, y la variable no se pudo considerar como estadísticamente significativa (Athayde, 2009).

En cambio, en el modelo de Robinson (1991) y en el análisis de los dos grupos de sujetos, emprendedores que crearon alguna empresa en los últimos cinco años, en relación con los no emprendedores, la variable innovación fue estadísticamente muy significativa, contribuyendo positivamente en el conjunto de los emprendedores.

Lo mismo sucede en el estudio empírico de Ismail, Jaffar y Siow (2013), donde la correlación entre innovación y potencial emprendedor fue positiva, y estadísticamente significativa.

Y también en el estudio de Wang, Lu y Millington (2011) se define como muy significativa la correlación entre la innovación con la percepción de viabilidad y con la intención emprendedora.

Los ítems del cuestionario en relación a creatividad e innovación son escogidos del EAO de Robinson, pero adaptándolos a los estudiantes:

Variable independiente: Creatividad e innovación
Items: 140-143

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 140. Estoy siempre buscando nuevas formas de hacer las cosas. (+)
- 141. Me emociono cuando soy capaz de descubrir enfoques distintos e ideas nuevas en clase. (+)
- 142. Creo que es importante buscar siempre nuevos caminos para hacer mejor las cosas. (+)
- 143. Creo que para que un negocio tenga éxito, es fundamental que el proyecto sea único, original y novedoso. (+)

Y la hipótesis a contraste:

H20: Los estudiantes con potencial emprendedor son capaces de percibir oportunidades e ideas nuevas de negocio que pasan desapercibidas por el resto.

3.3.2.5. Autoeficacia

La autoeficacia es considerada como la percepción de control en el comportamiento según Ajzen (1987, 1991), o como la percepción de viabilidad según los modelos de Krueger (1993) y Shapero (1982).

El sujeto es capaz de asimilar los posibles errores y contratiempos e interpretarlos como necesarios para su aprendizaje. Los fallos y las dificultades son interpretadas como experiencias enriquecedoras, estando el sujeto focalizado hacia la consecución de sus objetivos y de sus resultados futuros que conscientemente está seguro de conseguir. La autoeficacia está relacionada con la capacidad de persistir en el comportamiento, aunque haya incertidumbre para alcanzar los objetivos. La autoeficacia permite también reducir los posibles errores, contratiempos y problemas que puedan surgir durante el largo proceso de emprendimiento (Bandura, 1986).

Según dicho autor, la teoría del aprendizaje social se diferencia de la mayoría de las teorías tradicionales de psicología, pues establece que hay una relación recíproca y causal entre conocimiento, comportamiento y entorno. Es decir, el conocimiento es causa y determinante del comportamiento, que a su vez es causa y determinante del resultado o entorno. La noción de reciprocidad causal es importante para entender la autoeficacia, sus determinantes y sus efectos. Entre otras cosas, porque los autores Bandura y Wood (1977, 1986; 1989) encontraron que la dimensión autoeficacia es el mejor predictor del desempeño: sujetos con elevada autoeficacia tienen mayor interés intrínseco en las tareas, son más dispuestos a entregarse y a esforzarse, además de ser más resistentes y persistentes cuando encuentran obstáculos, frenos o reveses. Y como resultado, consiguen cumplir con éxito su desempeño. De hecho, el esfuerzo y dedicación en el desempeño y la consecución de los objetivos del desempeño, no solamente son resultados tangibles de sujetos con alta autoeficacia, sino que también son determinantes y causa. La autoeficacia afecta al desempeño profesional aportando mayor interés, motivación y

perseverancia, mientras que el desempeño profesional aporta feedback y retroalimentación a la autoeficacia.

Es importante tener muy en cuenta que la autoeficacia se refiere siempre a tareas específicas y en ningún caso a “generalidades”. Se trata de medir al “especialista” en realizar una tarea o un conjunto de tareas que pueden englobar un área (por ejemplo marketing, finanzas...). Este detalle es significativo, y se diferencia de la autoestima y del locus control que sí miden de forma general, considerándose rasgos propios de la personalidad y que afectan directamente a como se desarrolla el individuo en la vida en dichos términos (Chen et al., 1998).

El mismo autor considera que existe también una autoeficacia del emprendedor. Es decir, que hay un constructo o modelo emprendedor donde la autoeficacia se define como aquel conocimiento del sujeto de verse capacitado a desempeñar con éxito todos los roles y tareas de un emprendedor.

El modelo de Chen, Greene y Crick (1998), llamado ESE (*Entrepreneurial Self-Efficacy*), analiza dos intervalos del emprendedor: por un lado, el sujeto con elevado ESE que se interesa por retos emprendedores donde las dificultades son recompensadas en reconocimiento social, éxito profesional, y satisfacción personal. En cambio, los individuos con bajo ESE, tienen tendencia a contagiarse por miedos relacionados con retos emprendedores que les parecen inalcanzables, considerando que la desgracia, la falta de financiación, la posible quiebra, los infortunios y su consiguiente nivel de ansiedad y estrés acabarán manifestándose.

Para Krueger y Dickson (1994) la autoeficacia permite reconocer potenciales oportunidades de negocio. De hecho, para dichos autores la autoeficacia también viene asociada a la propensión al riesgo, y a la predicción de nuevas oportunidades a través de los factores de control y viabilidad que permite minimizar la incertidumbre y convertir los posibles errores en lecciones aprendidas.

Para Bandura (1986) también la autoeficacia tiene relación con la selección de carrera profesional.

La autoeficacia, en los estudios sobre intención emprendedora es un factor muy significativo para explicar la intención. Su fuerte correlación con la intención hace que sea una variable a tener en cuenta para detectar posibles potenciales emprendedores (N. F. Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009).

Lo mismo sucede con el estudio realizado por Liñán (2011), analizando los datos del GEM de 2004, donde la autoeficacia aparece como la variable más significativa y con mayor incidencia en la intención emprendedora.

En el estudio empírico realizado por Chen, Greene y Crick (1998) se demuestra que en la muestra de los estudiantes, los que tienen elevados niveles de autoeficacia emprendedora, también tienen mayor intención emprendedora. Lo mismo sucede con la muestra de los empresarios. Concretamente, los empresarios fundadores tienen mayor nivel de autoeficacia emprendedora respecto a los que no lo son.

Los ítems del cuestionario en relación a la autoeficacia (*self-efficacy*), son escogidos directamente del EIQ (*Entrepreneurial Intention Questionnaire*) del estudio basado en el modelo de Ajzen de los autores Liñán y Chen (2009):

Variable independiente: Autoeficacia
Items: 144-147

Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)

- 144. Estoy preparado para empezar un negocio viable. (+)
- 145. Si yo decidiera empezar un negocio, estoy seguro que tendría muchas posibilidades de éxito. (+)
- 146. Soy capaz de empezar un negocio y ponerlo en funcionamiento de forma fácil. (+)
- 147. Puedo controlar el proceso de creación de mi nueva empresa. (+)

Y la hipótesis a contraste:

H21: Los estudiantes con elevada autoeficacia tienen más potencial emprendedor

3.3.3. PROPENSIÓN A ACTUAR

Según Shapero (1982) el pensamiento empresarial debe incluir algún tipo de propensión a actuar. Una decisión sobre las nuevas oportunidades, lo que sugiere que puede ser difícil de percibir una oportunidad potencial como creíble y viable si no hay propensión para actuar.

Shapero propuso el locus control interno como sustituto de la variable propensión a actuar, en el sentido de que lo consideraba como un rasgo estable de la personalidad del emprendedor. Pero entonces, se suscribía dicha variable solamente dentro de los factores de deseabilidad. Krueger (1993), en cambio, estableció que dicha variable no solamente afectaba a la deseabilidad, si no que también incidía en la viabilidad, y en la intención de emprender. Concretamente consideró que si la propensión a actuar es alta, la adopción de decisiones hacia el emprendimiento serán percibidas como más deseables y más viables, por lo que, en consecuencia, harán más creíble la nueva iniciativa empresarial y potenciarán aún más a la intención emprendedora.

Otros autores consideran a la propensión a actuar como un componente más de la iniciativa personal entendida como “*resourcefulness*”. Según Nandamuri y otros, la iniciativa tiene tres componentes: la cognitiva, la afectiva y la orientada a la acción. En su estudio con doscientos alumnos recién licenciados de la carrera de empresariales en la India, obtuvieron unas elevadas correlaciones con el perfil emprendedor, siendo la variable propensión a actuar significativa a nivel estadístico (Nandamuri et al., 2012).

Sin embargo, en el estudio de Wang, Lu y Millington (2011), constataron que la propensión a actuar no incide de forma directa con la intención emprendedora, sino que lo hace de forma indirecta. Es decir, la propensión a actuar incide directamente en la percepción de deseabilidad y en la percepción de viabilidad, que a su vez influyen directamente en la intención emprendedora.

Los ítems del cuestionario:

<p>Variable independiente: Propensión a actuar</p> <p>Items: 148-149</p> <p>Escala Likert (0 totalmente en desacuerdo; 1 en desacuerdo; 2 neutral; 3 en acuerdo; 4 totalmente en acuerdo)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 144. Si tuviera una oportunidad de negocio, no dudaría ni un instante en ponerla en práctica y emprender. (+) • 145. Creo que lo más difícil es tener la idea novedosa de negocio, y lo más fácil ponerla en práctica y actuar. (+)

Y las hipótesis a contraste:

H22: El estudiante universitario es propenso a actuar en caso de percibir una oportunidad de negocio.

H23: Elevados niveles de propensión de actuar en los estudiantes universitarios van positivamente relacionados con el potencial emprendedor.

4. HIPÓTESIS Y MODELO

Tal y como se ha desarrollado en el estado del arte, basaremos la investigación en el contraste de hipótesis siguiendo el modelo de Krueger y Brazeal (1994), donde se integran los modelos de Shapero y Sokol (1982) y la teoría de la conducta planificada de Ajzen (1991). Concretamente estudiaremos la primera parte de dicho modelo y analizaremos los determinantes que inciden en el potencial emprendedor de los estudiantes de educación post-obligatoria. La última parte del modelo, donde el suceso disparador hace que el potencial se convierta en intención emprendedora, y por consiguiente se traslade en creación de empresas, no se investigará en este estudio porque no se pretende seguir a los estudiantes en su etapa post-formativa. Y en todo caso, el seguimiento longitudinal de los estudiantes una vez terminada su etapa formativa, formaría parte de una nueva investigación a desarrollar en los próximos años.

Así pues, el modelo estará formado por las percepciones de deseabilidad y de viabilidad que deberán de incidir en el estudiante para que su acción emprendedora sea creíble.

Estos factores de incidencia, tal y como aparecen detallados en la figura 4.1, estudiaremos su correlación e intensidad, tanto respecto a la credibilidad emprendedora (o potencial emprendedor si le añadimos la propensión a actuar), como con las relaciones que se generen entre ellas.

Es por eso, que en la última parte del trabajo empírico de investigación, observaremos el modelo específico de emprendimiento y analizaremos la incidencia y los efectos que tienen los

factores relacionados con la viabilidad, a diferencia de los factores relacionados con la deseabilidad.

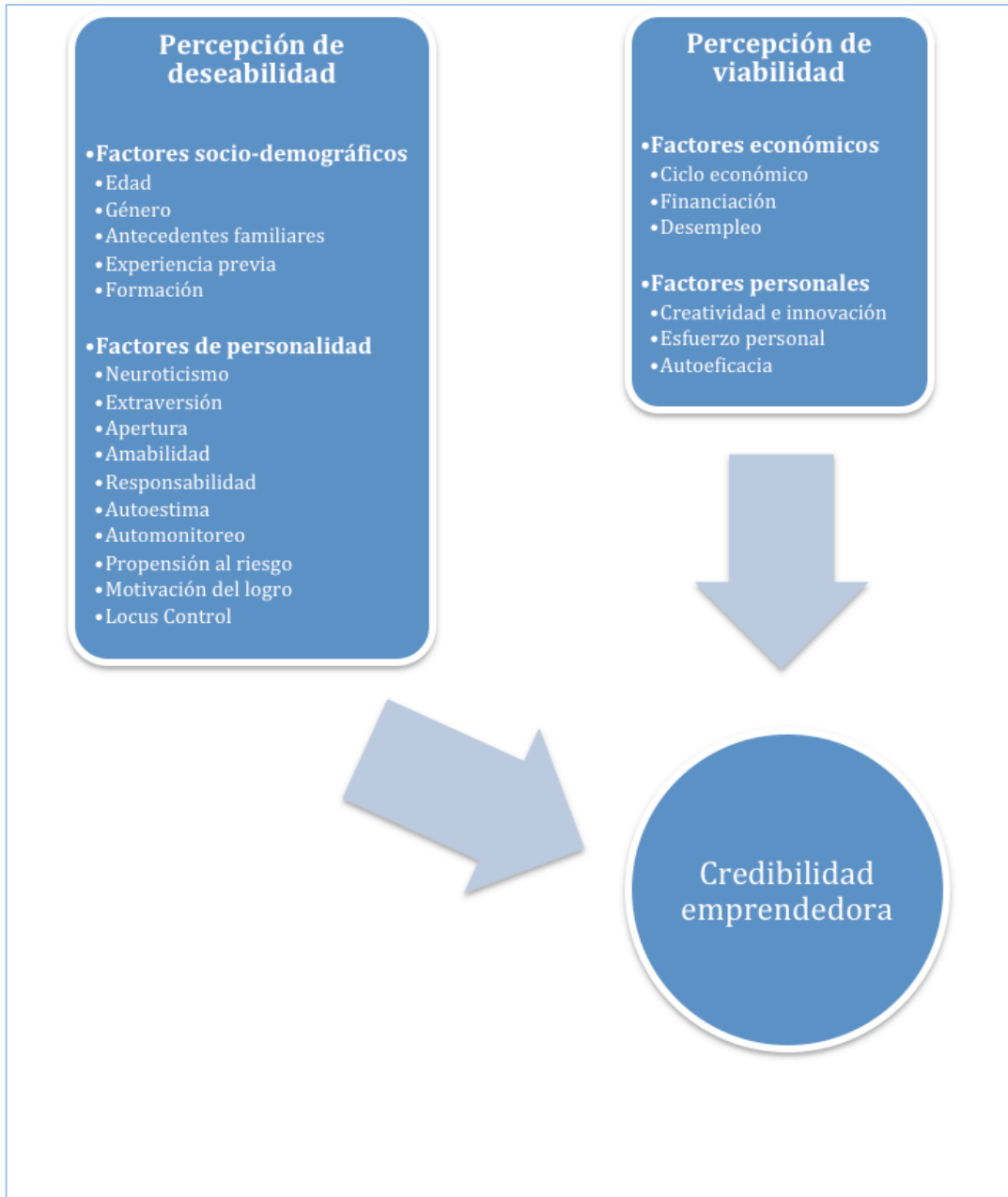


Figura 4.1. Factores que inciden en la credibilidad emprendedora. Fuente propia.

Por otro lado, una vez el estudiante se da cuenta de que quiere y puede emprender (credibilidad compuesta por deseabilidad y viabilidad), entrará en juego la segunda parte del modelo. Es decir, el sujeto será potencial emprendedor sólo si se activa su propensión a actuar:

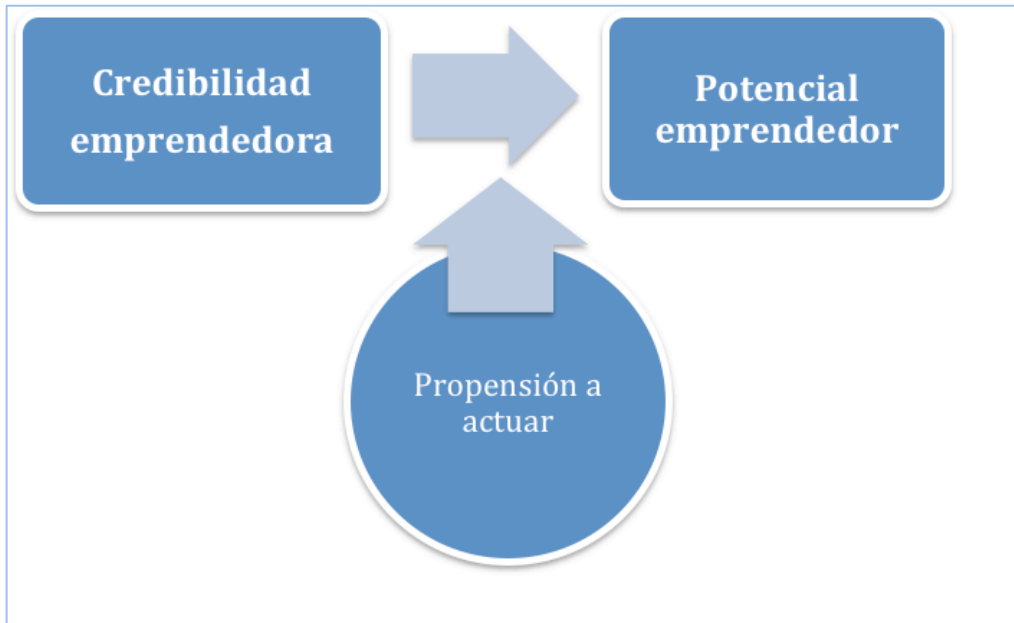


Figura 4.2. Los efectos de la propensión a actuar. Fuente propia.

Asimismo, podemos relacionar las diferentes hipótesis de la investigación con los conjuntos agrupados de factores influyentes, tal y como se muestra en las siguientes figuras:

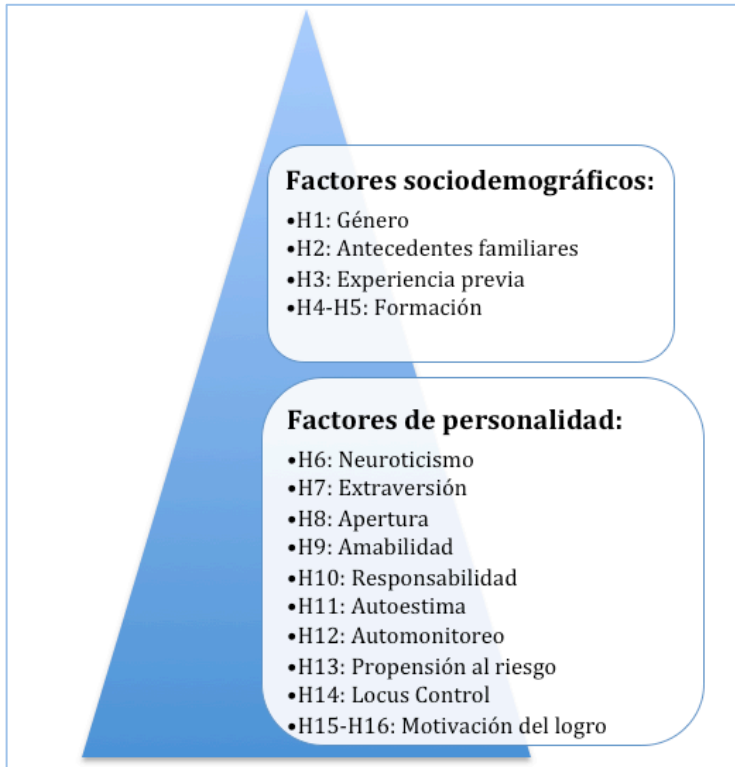


Figura 4.3. Hipótesis 1-16 según factores influyentes. Fuente propia.

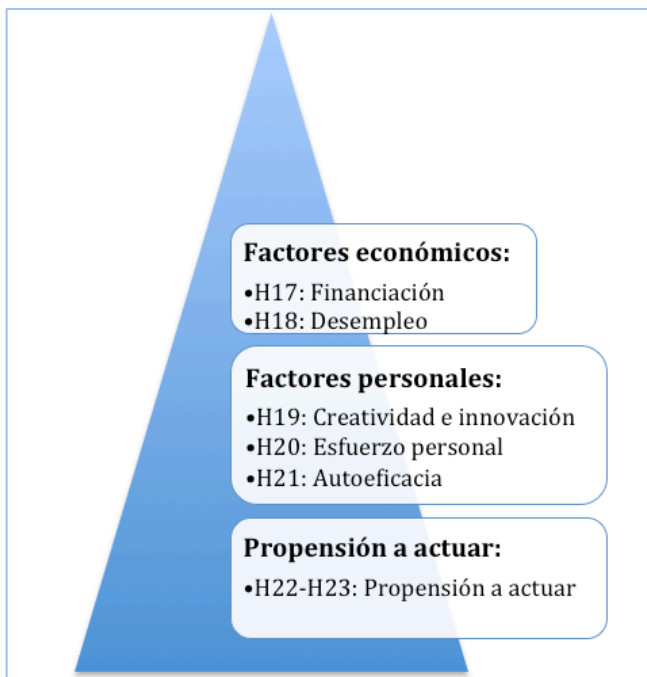


Figura 4.4. Hipótesis 17-23 según factores influyentes. Fuente propia.

5. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

5.1. FASE PRUEBA PILOTO

El objetivo de la prueba piloto es conseguir un formulario donde los ítems midan exactamente lo que se pretende medir en cada una de las dimensiones propuestas en el modelo de credibilidad emprendedora.

Para la confección de la fase de prueba piloto se escoge un tamaño muestral en una proporción de 4 a 1, para las dimensiones que son explicadas por mayor número de ítems (cifradas en 18). En estos casos, el tamaño muestral supera las exigencias de Kline (1993), y queda ligeramente inferior al criterio de Nunnally (1978), que marcaría 90 sujetos, para las dimensiones con 18 ítems. Para el resto de dimensiones, 17 en su conjunto, la proporción supera muy ampliamente el ratio 5 a 1 estipulado por Nunnally (1978).

En este sentido, en la fase prueba piloto analizamos una muestra de 84 individuos para contrastar la fiabilidad y la consistencia interna del instrumento o validez de constructo. Es importante destacar que los ítems del formulario han sido debidamente seleccionados del marco teórico y de autores contrastados, pero evidentemente desconocemos si dichos ítems tienen significancia en nuestro trabajo, en un entorno local determinado, y en el marco contemporáneo actual. Es muy probable, pues, que no todos los ítems sean significativos y necesarios para el formulario definitivo. Mediante análisis factorial se analizará cada ítem propuesto, estudiando su correlación, y observando si realmente cada ítem propuesto es explicativo de su dimensión. El objetivo es construir un cuestionario definitivo con buenos parámetros de consistencia interna y con validez de constructo.

En lo que se refiere a la muestra seleccionada, hemos utilizado el método aleatorio por conglomerados de forma natural, donde la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad (en nuestro caso son alumnos de clase, mientras que la unidad son los estudiantes).

En nuestra muestra constatamos que el 71,4% de los encuestados son menores de 23 años, siendo la media de edad de la muestra de 24,60.

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	19	10	11,9	11,9	11,9
	20	1	1,2	1,2	13,1
	21	19	22,6	22,6	35,7
	22	20	23,8	23,8	59,5
	23	10	11,9	11,9	71,4
	24	4	4,8	4,8	76,2
	25	3	3,6	3,6	79,8
	26	1	1,2	1,2	81,0
	27	2	2,4	2,4	83,3
	28	1	1,2	1,2	84,5
	29	1	1,2	1,2	85,7
	35	2	2,4	2,4	88,1
	36	3	3,6	3,6	91,7
	39	2	2,4	2,4	94,0
	40	1	1,2	1,2	95,2
	41	1	1,2	1,2	96,4
	42	2	2,4	2,4	98,8
58	1	1,2	1,2	100,0	
Total		84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.1 Frecuencias de sujetos según la edad. Fuente propia

Si observamos el género, el 56% son mujeres. Cabe destacar el elevado porcentaje de familiares que son empresarios (69%), y aún más el elevado porcentaje de experiencia laboral previa (77%), sobretodo teniendo en cuenta la edad de los participantes. Más adelante, en el estudio definitivo veremos si se mantienen dichos porcentajes, que podrían ser explicados por los programas de trabajo “dual” de los grados superiores de formación profesional, pero sobretodo por el sistema de becas de colaboración de la UVIC-UCC, Universidad de Vic – Universidad Central de Cataluña, que obtiene cada año uno de los índices más elevados de inserción laboral.

Otro porcentaje es el relacionado con la realización de cursos de creación de empresas (45%). Finalmente añadir que la mayoría de los encuestados se encuentran cursando el grado (80%), siendo muy repartidos por facultades y escuelas.

Género					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	37	44,0	44,0	44,0
	Mujer	47	56,0	56,0	100,0
	Total	84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.2 Frecuencias de sujetos según género. Fuente propia

FamiliaresEmpresarios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	26	31,0	31,0	31,0
	SI	58	69,0	69,0	100,0
	Total	84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.3 Frecuencias de sujetos según familiares empresarios. Fuente propia

ExperienciaLaboralPrevia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	19	22,6	22,6	22,6
	SI	65	77,4	77,4	100,0
	Total	84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.4 Frecuencias de sujetos según experiencia laboral previa. Fuente propia

CursosEmpresa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	46	54,8	54,8	54,8
	SI	38	45,2	45,2	100,0
	Total	84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.5 Frecuencias de sujetos según cursos de empresa. Fuente propia

NivelEstudios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Formación Profesional de Grado Superior	5	6,0	6,0	6,0
	Grado	67	79,8	79,8	85,7
	Postgrado	12	14,3	14,3	100,0
	Total	84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.6 Frecuencias de sujetos según nivel de estudios. Fuente propia

Facultad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		15	17,9	17,9	17,9
EPS - Escola Politècnica Superior		14	16,7	16,7	34,5
FCSB - Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar		24	28,6	28,6	63,1
FEC - Facultat d'Empresa i Comunicació		20	23,8	23,8	86,9
FETCH - Facultat d'Educació, Traducció y Ciències Humanes		11	13,1	13,1	100,0
Total		84	100,0	100,0	

Tabla 5.1.7 Frecuencia de sujetos según procedencia de estudios. Fuente propia

5.1.1 Dimensión: Credibilidad emprendedora (ítems 2.x)

Lo primero que realizaremos es estudiar si podemos reducir ítems de la dimensión credibilidad emprendedora. Para ello, utilizaremos la medida de adecuación muestral (KMO), que contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observadas con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. El estadístico varía entre 1 y 0, siendo significativo los valores superiores a 0,5.

Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula –la matriz de correlaciones es una matriz de identidad– en cuyo caso no existirían correlaciones significativas entre las variables y el modelo factorial no sería adecuado. La prueba de esfericidad de Bartlett va a medir si la matriz de correlaciones se diferencia de la matriz de identidad: si las correlaciones son lo suficientemente altas como para continuar con el análisis.

En nuestro caso, observamos que la medida KMO se encuentra por encima de 0,6, concretamente 0,841, con el determinante de la matriz de correlaciones próximo a cero, y con una elevada Chi-cuadrado,. También observamos que la probabilidad es inferior al 5% para la prueba de esfericidad de Bartlett que permite rechazar la hipótesis nula de matriz de identidad (o unitaria, donde las correlaciones entre variables son nulas).

Todo ello indicaría que podemos proceder al análisis factorial.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,841
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	211,364
	gl	10
	Sig.	,000

Tabla 5.1.1.1 KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones^a
a. Determinante = ,068

Tabla 5.1.1.2 Valor del determinante. Fuente propia.

Para poder proceder al análisis factorial, es muy importante conocer la fiabilidad del conjunto de los ítems, mediante el alfa de Cronbach. En este caso, el alfa supera el 0,88, por lo que dicho valor indica una elevada fiabilidad y consistencia interna. A la vez, observamos que si quitásemos alguno de los ítems propuestos, la escala no incrementaría de fiabilidad, sino justo

lo contrario, sería menos fiable de constructo. Esto significa que cada uno de los ítems correlaciona con la suma de los otros. Nos fijamos, por ejemplo, en el ítem 2.4, cuya correlación de él respecto a la suma de todos los demás es de 0,786 (correlación elemento-total corregida). Esto significa que elevadas puntuaciones en dicho ítem, supondrán también elevadas puntuaciones de la escala.

En conclusión, todos los ítems obtienen elevadas correlaciones por lo que su alta consistencia con la escala de la dimensión de credibilidad emprendedora hace que no podamos proponer ninguna eliminación.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,881	5

Tabla 5.1.1.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item21	6,88	10,331	,604	,879
item22	6,93	8,834	,776	,840
item23	7,10	9,447	,705	,857
item24	7,26	9,205	,786	,839
item25	7,55	9,115	,707	,857

Tabla 5.1.1.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.2. Dimensión: Neuroticismo (ítems 3.x)

El primer objetivo es analizar si podemos reducir los ítems que no correlacionan con la dimensión neuroticismo.

En nuestro caso, observamos que la medida KMO se encuentra por encima de 0,6, con el determinante de la matriz de correlaciones cercano a cero, y con una elevada Chi-cuadrado. Además, se constata una probabilidad inferior al 5% en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite rechazar la hipótesis nula de matriz de identidad.

Todo ello indicaría que los ítems son susceptibles de análisis factorial.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,631	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	446,986
	gl	153
	Sig.	,000

Tabla 5.1.2.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,002

Tabla 5.1.2.2. Valor del determinante. Fuente propia.

Procedemos a realizar el procedimiento de correlación ítem respecto al total, y observamos que le sucede a la fiabilidad (alfa de Cronbach) en caso de eliminar a dicho ítem.

Constatamos que los ítems 3.1, 3.5 y 3.10 y 3.15 ofrecen una correlación elemento total corregida inferior a 0,2, aunque superior a 0,15, y de momento los mantenemos aunque son susceptibles de eliminación. En cambio, los ítems 3.13 y 3.14, no aportan correlación alguna y los proponemos directamente para su eliminación, ya que prácticamente no explican nada de la dimensión.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item31	20,75	47,663	,185	,765
item32	21,83	46,970	,223	,762
item33	20,72	47,181	,225	,762
item34	22,12	45,060	,483	,743
item35	21,88	47,410	,192	,765
item36	22,04	45,386	,432	,746
item37	22,17	43,470	,577	,734
item38	22,27	42,725	,618	,730
item39	21,77	43,132	,639	,730
Item310	21,43	47,348	,171	,768
item311	21,67	43,800	,522	,738
item312	21,57	43,373	,474	,741
item313	20,94	49,334	,072	,771
item314	21,33	50,250	-,001	,775
item315	21,09	47,880	,172	,765
item316	21,58	45,697	,300	,756
item317	21,96	45,711	,395	,749
item318	22,21	44,843	,567	,739

Tabla 5.1.2.3. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,763	18

Tabla 5.1.2.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

La eliminación de los ítems 3.13 y 3.14 incrementa el Alfa de Cronbach de los 0,763 iniciales a los 0,785, siendo considerado como una fiabilidad del instrumento de aceptable.

Si proseguimos con el análisis factorial, observamos que si eliminamos el ítem 3.15 aún podríamos aumentar más la fiabilidad, hasta llegar a los 0,789. Por lo que así procedemos.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item31	15,41	42,794	,202	,792
item32	16,48	41,878	,260	,788
item33	15,37	42,461	,231	,790
item34	16,78	40,525	,484	,771
item35	16,53	43,277	,148	,797
item36	16,69	40,816	,434	,774
item37	16,83	39,195	,561	,764
item38	16,93	38,294	,621	,758
item39	16,42	38,522	,659	,757
Item310	16,09	42,330	,198	,795
item311	16,32	39,121	,543	,765
item312	16,22	38,975	,469	,770
item316	16,23	41,007	,309	,785
item317	16,62	41,189	,391	,777
item318	16,86	40,094	,595	,764

Tabla 5.1.2.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Y lo mismo vamos a realizar con el ítem 3.5, que ya habíamos detectado una poca significativa correlación en el inicio del proceso.

Finalmente procedemos a la eliminación del ítem 3.10, que nos permite obtener una mejor fiabilidad del instrumento, con un alfa de Cronbach superior a 0,80 (bueno).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	13

Tabla 5.1.2.6. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.3 Dimensión: Extraversión (ítems 4.x)

Si analizamos la dimensión extraversión, observamos un KMO superior al 0,5, un determinante próximo al cero, y una probabilidad inferior al 5% en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite rechazar la hipótesis nula de matriz de identidad. Todo ello nos indica que podríamos

proceder al análisis factorial y a estudiar la fiabilidad de la escala de dicha dimensión, aunque en este caso no sea tan claro como en el anterior.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,550
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	370,189
	gl	153
	Sig.	,000

Tabla 5.1.3.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones
a. Determinante = ,007

Tabla 5.1.3.2. Valor del determinante. Fuente propia.

En este sentido, y dado que la KMO no supera el 0,6, procederíamos a estudiar el negativo del coeficiente de correlación parcial, llamado coeficiente de correlación anti-imagen. Si la matriz contiene correlaciones anti-imagen, entonces indica que hay un elevado número de coeficientes altos que deben tomarse en cuenta antes de aplicar el análisis factorial. En la matriz de correlación anti-imagen se deben observar pocos valores elevados en términos absolutos y no debería haber un número elevado de coeficientes ceros, pues de lo contrario se recomienda no llevar a cabo el análisis factorial. En nuestro caso, la matriz de correlación anti-imagen mostró en general valores bajos y no se detectaron valores cero, lo que da un excelente indicador con respecto a la bondad y pertenencia para aplicar el análisis factorial.

Finalmente indicar que comprobamos también la factibilidad de la aplicación del análisis factorial examinando la diagonal de la matriz anti-imagen. Dicha diagonal permite ver el valor de las medidas de adecuación que presenta cada variable y que conocemos como MSA (*Measure of Sampling Adequacy*). Este tipo de medida permite comprobar variable por variable, si es adecuado llevar a cabo el análisis factorial. Aquí se toma como valores mínimos y máximos respectivamente el 0 y el 1, siendo tanto mejor cuanto mayor sea el valor del MSA. En el caso de la matriz de correlaciones anti-imagen, de los 18 valores sólo se presentaron dos valores por debajo del 0.4 (ítem 4.10 y ítem 4.15), por lo que dichos resultados son un indicador positivo sobre la matriz de datos.

Matrices anti-imagen		item41	item42	item43	item44	item45	item46	item47	item48	item49
Correlación anti-imagen	item41	,559a	-0,075	-0,336	0,137	0,017	-0,011	0,021	-0,064	0,264
	item42	-0,075	,587a	-0,118	0,266	-0,292	0,172	-0,236	0,062	-0,195
	item43	-0,336	-0,118	,687a	0,019	-0,026	-0,083	-0,089	-0,029	0,063
	item44	0,137	0,266	0,019	,406a	-0,248	0,042	-0,073	0,048	0,056
	item45	0,017	-0,292	-0,026	-0,248	,411a	-0,09	0,264	-0,022	-0,052
	item46	-0,011	0,172	-0,083	0,042	-0,09	,625a	-0,298	0,016	0,061
	item47	0,021	-0,236	-0,089	-0,073	0,264	-0,298	,561a	-0,176	-0,123
	item48	-0,064	0,062	-0,029	0,048	-0,022	0,016	-0,176	,720a	-0,375
	item49	0,264	-0,195	0,063	0,056	-0,052	0,061	-0,123	-0,375	,624a
	item410	-0,056	0,168	-0,005	0,027	-0,34	0,092	-0,523	0,161	-0,155
	item411	-0,099	-0,138	0,079	-0,185	-0,129	-0,043	-0,164	-0,107	0,003
	item412	-0,18	0,171	-0,16	-0,118	0,159	0,245	0,011	-0,169	-0,178
	item413	0,086	-0,1	0,102	0,121	-0,195	-0,009	0,098	-0,03	0,3
	item414	-0,091	-0,023	0,076	-0,223	0,12	-0,012	0,216	-0,098	-0,045
	item415	0,191	0,088	-0,151	0,093	-0,144	0,082	-0,108	0,037	0,036
	item416	0,019	-0,134	-0,088	-0,06	-0,082	-0,342	-0,027	-0,052	0,067
	item417	-0,056	0,042	0,114	0,157	-0,008	0,102	-0,096	-0,081	-0,154
	item418	-0,103	-0,279	-0,21	-0,441	0,156	-0,427	0,19	0,018	-0,114

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.3.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Matrices anti-imagen		item410	item411	item412	item413	item414	item415	item416	item417	item418
Correlación anti-imagen	item41	-0,056	-0,099	-0,18	0,086	-0,091	0,191	0,019	-0,056	-0,103
	item42	0,168	-0,138	0,171	-0,1	-0,023	0,088	-0,134	0,042	-0,279
	item43	-0,005	0,079	-0,16	0,102	0,076	-0,151	-0,088	0,114	-0,21
	item44	0,027	-0,185	-0,118	0,121	-0,223	0,093	-0,06	0,157	-0,441
	item45	-0,34	-0,129	0,159	-0,195	0,12	-0,144	-0,082	-0,008	0,156
	item46	0,092	-0,043	0,245	-0,009	-0,012	0,082	-0,342	0,102	-0,427
	item47	-0,523	-0,164	0,011	0,098	0,216	-0,108	-0,027	-0,096	0,19
	item48	0,161	-0,107	-0,169	-0,03	-0,098	0,037	-0,052	-0,081	0,018
	item49	-0,155	0,003	-0,178	0,3	-0,045	0,036	0,067	-0,154	-0,114
	item410	,396a	0,198	-0,052	-0,078	-0,182	0,14	0,088	0,079	-0,12
	item411	0,198	,628a	-0,167	-0,254	-0,023	-0,237	-0,169	0,108	0,023
	item412	-0,052	-0,167	,509a	-0,336	0,076	-0,046	-0,07	-0,03	0,11
	item413	-0,078	-0,254	-0,336	,430a	-0,128	0,238	0,122	-0,106	-0,099
	item414	-0,182	-0,023	0,076	-0,128	,466a	-0,311	0,055	-0,293	0,145
	item415	0,14	-0,237	-0,046	0,238	-0,311	,394a	0,126	-0,121	0,01
	item416	0,088	-0,169	-0,07	0,122	0,055	0,126	,551a	-0,355	0,298
	item417	0,079	0,108	-0,03	-0,106	-0,293	-0,121	-0,355	,612a	-0,494
	item418	-0,12	0,023	0,11	-0,099	0,145	0,01	0,298	-0,494	,531a

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.3.4. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Así pues, procedemos al análisis factorial.

Como podemos observar en las siguientes tablas, partimos de un índice de fiabilidad de 0,693, que lo situaríamos como “normal”, aunque mejorable.

Ahora bien, una vez analizamos la correlación de cada elemento contra el total sin dicho elemento, si que constatamos que los ítems 4.15 y 4.13 casi no correlacionan (índices de correlación elemento-total corregida de 0,091 y 0,106), por lo que los proponemos directamente para su eliminación.

Por otro lado, también nos fijamos en los ítems 4,1, 4.12 y 4.14, que correlacionan poco (inferior a 0,2), y que de momento los mantenemos susceptibles de ser eliminados.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,693	18

Tabla 5.1.3.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item41	34,10	34,625	,191	,688
item42	33,78	32,343	,362	,672
item43	33,82	32,613	,302	,678
item44	34,07	33,483	,222	,686
item45	34,40	33,291	,239	,684
item46	34,05	32,851	,284	,680
item47	34,18	31,199	,376	,668
item48	34,10	31,747	,404	,667
item49	34,39	31,801	,333	,674
item410	33,73	34,100	,209	,687
item411	34,95	31,754	,414	,666
item412	34,71	33,428	,173	,694
item413	34,69	34,193	,106	,701
item414	34,18	33,589	,185	,691
item415	33,90	34,210	,091	,704
item416	33,48	33,204	,315	,677
item417	33,83	31,654	,488	,660
item418	33,69	32,901	,449	,669

Tabla 5.1.3.6. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Una vez eliminados, observamos que el alfa de Cronbach se sitúa por encima del 0,7.

Continuamos observando la baja correlación de los ítems 4.12 i 4.14, por debajo de 0,2 y muy cercanos a 0,1. Proponemos eliminarlos.

Una vez eliminados, observamos que el estadístico de fiabilidad se sitúa en 0,734 (aceptable). También observamos que no hay ningún ítem adicional que si lo elimináramos, nos haría incrementar la fiabilidad, por lo que damos por buenos dichos ítems y consideramos haber obtenido una buena escala de constructo de la dimensión extraversión.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,734	14

Tabla 5.1.3.7. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.4. Dimensión Apertura (ítems 5.x)

Si analizamos la dimensión Apertura, observamos un KMO superior al 0,6, un determinante próximo al cero (concretamente =0,021), y una probabilidad inferior al 5% en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite rechazar la hipótesis nula de matriz de identidad. Todo ello nos indica que podríamos proceder al análisis factorial y a estudiar la fiabilidad de la escala que medirá dicha dimensión.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,603	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	281,417
	gl	153
	Sig.	,000

Tabla 5.1.4.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Partimos de un coeficiente de consistencia interna de 0,631 “aceptable”.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,631	18

Tabla 5.1.4.2. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Si ahora analizamos el coeficiente de homogeneidad corregido (correlación elemento-total corregida), nos damos cuenta de que hay un ítem que no mide lo que debería medir (ítem 5.10 negativo). Pero también observamos muchos ítems con muy poca correlación (ítem 5.4, ítem 5.6, ítem 5.8, ítem 5.15 y ítem 5.16).

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item51	34,67	26,875	,454	,589
item52	35,14	27,144	,375	,598
item53	34,93	27,594	,261	,614
item54	34,53	29,627	,101	,635
item55	34,98	27,849	,223	,620
item56	34,54	29,301	,119	,634
item57	34,70	28,686	,200	,622
item58	34,38	29,214	,177	,625
item59	34,46	28,351	,277	,612
item510	35,37	32,536	-,214	,672
item511	35,57	27,723	,320	,606
item512	34,33	26,050	,450	,584
item513	35,02	27,624	,261	,614
item514	34,70	27,786	,384	,600
item515	35,22	28,375	,183	,626
item516	34,25	29,438	,160	,626
item517	34,28	29,006	,292	,614
item518	34,15	29,028	,247	,617

Tabla 5.1.4.3. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Procedemos a eliminar en primer lugar al negativo (ítem 5.10). Con esta eliminación, incrementamos el coeficiente de consistencia interna hasta 0,665.

Continuamos observando que el ítem 5.4 casi no contribuye en explicar la dimensión. Lo eliminamos. Esta eliminación nos incrementa el alfa de Cronbach hasta los 0,67.

Procedemos también a eliminar el ítem 5.6 que tampoco contribuye ni correlaciona con la dimensión (,053).

Finalmente nos quedamos con 15 ítems, y con un índice de consistencia interna de ,684. (No podemos reducir más ítems porque perderíamos fiabilidad).

Observamos que a diferencia de las otras dimensiones analizadas, los ítems explican menos (correlacionan menos). En conjunto, el ratio de fiabilidad es aceptable.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,684	15

Tabla 5.1.4.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item51	28,82	24,930	,465	,648
item52	29,29	25,598	,315	,665
item53	29,07	25,409	,284	,670
item55	29,13	25,970	,207	,683
item57	28,86	26,759	,190	,682
item58	28,54	27,251	,174	,682
item59	28,61	26,313	,289	,669
item511	29,70	25,847	,311	,666
item512	28,47	24,057	,467	,643
item513	29,17	24,996	,333	,663
item514	28,86	25,735	,405	,657
item515	29,34	26,421	,174	,687
item516	28,39	26,752	,254	,673
item517	28,43	26,688	,348	,665
item518	28,31	26,974	,246	,674

Tabla 5.1.4.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.5. Dimensión Amabilidad (ítems 6.x)

Respecto a la dimensión Amabilidad, observamos que todas las pruebas previas en relación a proceder al análisis factorial son positivas. Concretamente: El coeficiente KMO cercano a .7, el determinante de la matriz próximo a cero, y una probabilidad inferior al 5% en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite rechazar la hipótesis nula de matriz de identidad.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,679
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	398,618
	gl	153
	Sig.	,000

Tabla 5.1.5.1. KMO y prueba de Barlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones^a
a. Determinante = ,005

Tabla 5.1.5.2. Valor del determinante. Fuente propia.

Además, si observamos la matriz de correlación anti-imagen, observamos también la idoneidad en proceder a la reducción de ítems: MSA con valores superiores a .5 (diagonal), y el resto con valores cercanos a cero.

Correlación anti-imagen	item61	item62	item63	item64	item65	item66	item67	item68	item69
item61	,554a								
item62	-0,082	,604a							
item63	-0,143	-0,015	,798a						
item64	-0,126	-0,223	-0,025	,728a					
item65	0,262	0,23	0,091	-0,41	,608a				
item66	-0,188	-0,251	-0,179	0,161	-0,515	,674a			
item67	-0,064	-0,048	-0,162	0,111	-0,031	-0,025	,740a		
item68	0,054	0,006	-0,107	0,148	-0,04	0,019	-0,049	,694a	
item69	-0,043	0,196	-0,117	-0,307	0,099	-0,111	-0,316	-0,117	,741a
item610	0,137	-0,209	-0,159	-0,011	-0,049	-0,146	0,13	-0,09	-0,247
item611	-0,065	-0,057	-0,08	-0,067	-0,12	0,065	-0,142	0,17	0,023
item612	-0,11	0,042	-0,377	-0,229	0,07	0,061	-0,101	-0,246	0,181
item613	0,235	-0,034	-0,122	-0,079	0,136	-0,113	-0,078	0,177	-0,15
item614	-0,104	0,055	0,135	-0,299	-0,077	0,073	0,103	-0,044	0,083
item615	-0,229	-0,031	0,049	0,028	-0,31	0,181	-0,017	-0,247	-0,048
item616	0,196	0,192	0,099	0,021	0,1	-0,026	-0,106	0,152	-0,029
item617	-0,318	0,021	0,071	-0,216	-0,087	0,058	-0,043	-0,121	0,077
item618	0,021	-0,113	0,012	0,009	-0,107	-0,075	0,039	-0,074	-0,176

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.5.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Correlación anti-imagen	item610	item611	item612	item613	item614	item615	item616	item617	item618
item61	0,137	-0,065	-0,11	0,235	-0,104	-0,229	0,196	-0,318	0,021
item62	-0,209	-0,057	0,042	-0,034	0,055	-0,031	0,192	0,021	-0,113
item63	-0,159	-0,08	-0,377	-0,122	0,135	0,049	0,099	0,071	0,012
item64	-0,011	-0,067	-0,229	-0,079	-0,299	0,028	0,021	-0,216	0,009
item65	-0,049	-0,12	0,07	0,136	-0,077	-0,31	0,1	-0,087	-0,107
item66	-0,146	0,065	0,061	-0,113	0,073	0,181	-0,026	0,058	-0,075
item67	0,13	-0,142	-0,101	-0,078	0,103	-0,017	-0,106	-0,043	0,039
item68	-0,09	0,17	-0,246	0,177	-0,044	-0,247	0,152	-0,121	-0,074
item69	-0,247	0,023	0,181	-0,15	0,083	-0,048	-0,029	0,077	-0,176
item610	,810a	0,03	-0,187	0,002	-0,273	-0,104	-0,173	-0,237	0,036
item611	0,03	,710a	-0,038	-0,183	-0,074	0,054	0,034	-0,117	0,111
item612	-0,187	-0,038	,687a	0,001	-0,101	0,22	-0,222	0,17	-0,033
item613	0,002	-0,183	0,001	,575a	0,007	-0,115	0,08	0,03	0,12
item614	-0,273	-0,074	-0,101	0,007	,654a	-0,148	-0,033	0,428	-0,05
item615	-0,104	0,054	0,22	-0,115	-0,148	,615a	-0,318	0,095	-0,005
item616	-0,173	0,034	-0,222	0,08	-0,033	-0,318	,509a	-0,193	0,028
item617	-0,237	-0,117	0,17	0,03	0,428	0,095	-0,193	,433a	-0,025
item618	0,036	0,111	-0,033	0,12	-0,05	-0,005	0,028	-0,025	,803a

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.5.4. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Si ahora analizamos el coeficiente de consistencia interna de los ítems respecto a la dimensión que pretende explicar, observamos un Alfa de Cronbach de .782 (bueno). Si bien, una vez analizamos la contribución de cada uno de los ítems, observamos que la mayoría de los ítems están bastante alineados con la dimensión. Si bien el ítem 6.13 es quizás el que menos aporta (y su eliminación supondría elevar la fiabilidad).

Procedemos a estudiar qué sucede si lo eliminamos.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,782	18

Tabla 5.1.5.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item61	35,07	42,488	,287	,777
item62	35,44	42,249	,272	,779
item63	35,07	41,155	,500	,763
item64	35,10	37,818	,633	,748
item65	35,52	39,512	,455	,764
item66	35,24	39,594	,491	,761
item67	34,54	43,363	,316	,775
item68	34,56	43,385	,300	,776
item69	34,68	39,923	,543	,758
item610	34,65	39,417	,649	,752
item611	35,71	42,382	,219	,784
item612	35,04	41,171	,431	,767
item613	35,43	43,927	,145	,787
item614	35,57	42,593	,325	,774
item615	34,93	41,649	,301	,777
item616	34,38	45,003	,160	,782
item617	34,30	44,387	,206	,780
item618	35,01	42,753	,246	,780

Tabla 5.1.5.6 Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Una vez eliminado, observamos que hay algunos otros ítems que ahora si incrementarían la fiabilidad (especialmente el ítem 6.11). No obstante, no aparece ninguno más, por lo que terminaríamos la reducción con una consistencia de .794 (Buena).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,794	16

Tabla 5.1.5.7. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.6. Dimensión Responsabilidad (ítems 7.x)

Respecto a la dimensión Responsabilidad, observamos que todas las pruebas previas en relación a proceder al análisis factorial son positivas. Concretamente: El coeficiente KMO superior a .7, el determinante de la matriz próximo a cero, el valor de Chi-cuadrado elevado, y se rechaza

también la hipótesis nula de la matriz de identidad en la prueba de esfericidad de Bartlett. Además, si analizamos la matriz de correlación anti-imagen, observamos también la idoneidad en proceder a la reducción de ítems: MSA con valores superiores a .5 (diagonal), y el resto con valores cercanos a cero.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,745	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	479,017
	gl	153
	Sig.	,000

Tabla 5.1.6.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,002

Tabla 5.1.6.2. Valor del determinante. Fuente propia.

		item71	item72	item73	item74	item75	item76	item77	item78	item79
Correlación anti-imagen	item71	,631a	-0,003	0,131	-0,028	0,135	-0,258	0,029	-0,197	0,057
	item72	-0,003	,522a	0,14	-0,147	0,111	-0,031	0,107	0,1	-0,264
	item73	0,131	0,14	,848a	0,148	-0,143	-0,053	0,03	-0,034	-0,108
	item74	-0,028	-0,147	0,148	,500a	-0,15	-0,202	-0,031	0,185	0,07
	item75	0,135	0,111	-0,143	-0,15	,774a	-0,258	-0,091	-0,098	0,059
	item76	-0,258	-0,031	-0,053	-0,202	-0,258	,733a	0,194	0,028	0,096
	item77	0,029	0,107	0,03	-0,031	-0,091	0,194	,842a	-0,121	-0,009
	item78	-0,197	0,1	-0,034	0,185	-0,098	0,028	-0,121	,714a	-0,22
	item79	0,057	-0,264	-0,108	0,07	0,059	0,096	-0,009	-0,22	,737a
	item710	0,301	-0,026	-0,034	-0,115	0,167	-0,037	0,078	-0,254	0,243
	item711	-0,152	0,066	-0,08	-0,178	-0,321	0,153	-0,017	-0,079	-0,13
	item712	-0,139	0,019	-0,12	0,1	0,021	-0,131	-0,092	0,019	-0,475
	item713	-0,221	0,107	0,011	0,154	-0,175	-0,106	-0,072	0,292	-0,301
	item714	-0,088	-0,136	-0,357	0,044	0,057	-0,107	-0,225	-0,083	-0,013
	item715	0,229	-0,206	-0,056	-0,036	-0,106	-0,181	-0,258	-0,072	0,028
item716	-0,082	-0,195	-0,069	-0,135	-0,13	0,003	0,048	-0,137	0,069	
item717	-0,316	0,078	0,101	0,118	-0,001	-0,144	-0,24	0,117	-0,037	
item718	-0,272	0,053	0,057	0,043	-0,076	0,126	-0,158	0,154	-0,106	

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.6.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

		item710	item711	item712	item713	item714	item715	item716	item717	item718
Correlación anti-imagen	item71	0,301	-0,152	-0,139	-0,221	-0,088	0,229	-0,082	-0,316	-0,272
	item72	-0,026	0,066	0,019	0,107	-0,136	-0,206	-0,195	0,078	0,053
	item73	-0,034	-0,08	-0,12	0,011	-0,357	-0,056	-0,069	0,101	0,057
	item74	-0,115	-0,178	0,1	0,154	0,044	-0,036	-0,135	0,118	0,043
	item75	0,167	-0,321	0,021	-0,175	0,057	-0,106	-0,13	-0,001	-0,076
	item76	-0,037	0,153	-0,131	-0,106	-0,107	-0,181	0,003	-0,144	0,126
	item77	0,078	-0,017	-0,092	-0,072	-0,225	-0,258	0,048	-0,24	-0,158
	item78	-0,254	-0,079	0,019	0,292	-0,083	-0,072	-0,137	0,117	0,154
	item79	0,243	-0,13	-0,475	-0,301	-0,013	0,028	0,069	-0,037	-0,106
	item710	,603a	-0,031	-0,386	-0,327	-0,176	0,134	-0,152	-0,125	-0,031
	item711	-0,031	,770a	-0,077	-0,022	-0,044	0,016	-0,014	0,173	0,051
	item712	-0,386	-0,077	,744a	0,281	0,108	-0,216	0,016	0,014	-0,049
	item713	-0,327	-0,022	0,281	,695a	-0,094	-0,245	-0,079	0,181	-0,045
	item714	-0,176	-0,044	0,108	-0,094	,865a	-0,215	-0,024	0,047	-0,061
	item715	0,134	0,016	-0,216	-0,245	-0,215	,813a	0,151	-0,109	-0,035
item716	-0,152	-0,014	0,016	-0,079	-0,024	0,151	,751a	-0,407	-0,401	
item717	-0,125	0,173	0,014	0,181	0,047	-0,109	-0,407	,646a	0,129	
item718	-0,031	0,051	-0,049	-0,045	-0,061	-0,035	-0,401	0,129	,784a	

a Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.6.4. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Si ahora analizamos el coeficiente de consistencia interna de los ítems respecto a la dimensión que pretende explicar, obtenemos un Alfa de Cronbach de .82 (bueno). Si bien, una vez analizamos la contribución de cada uno de los ítems, observamos que la mayoría de los ítems correlacionan correctamente con la dimensión, a excepción del ítem 7.4 que no aporta nada (.018), y su eliminación supondría elevar la fiabilidad. También detectamos que el ítem 7.2 aporta menos que el resto.

Procedemos a estudiar qué sucede si los eliminamos.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	18

Tabla 5.1.6.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item71	38,12	37,244	,362	,815
ítem72	37,44	39,163	,196	,824
item73	37,55	38,226	,433	,811
ítem74	38,72	40,624	,018	,837
item75	37,88	36,133	,477	,807
item76	37,73	36,742	,447	,809
item77	37,44	37,632	,520	,807
item78	37,60	37,799	,351	,815
item79	37,60	37,305	,476	,808
item710	37,76	37,520	,387	,813
item711	37,74	37,502	,365	,814
item712	37,41	37,233	,536	,806
item713	37,88	36,800	,489	,807
item714	37,57	36,445	,627	,801
item715	37,67	36,026	,554	,803
item716	37,65	36,947	,532	,805
item717	38,18	38,176	,321	,816
item718	37,85	37,336	,472	,808

Tabla 5.1.6.6. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Una vez realizadas las dos eliminaciones, obtenemos un índice de consistencia óptimo. Y también nos damos cuenta que tenemos que mantener a los 16 ítems restantes para no perder fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,843	16

Tabla 5.1.6.7. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item71	34,30	34,190	,363	,841
item73	33,73	34,865	,477	,834
item75	34,06	33,169	,473	,834
item76	33,91	34,005	,413	,838
item77	33,62	34,386	,551	,831
item78	33,78	34,371	,393	,838
item79	33,78	34,149	,491	,833
item710	33,94	34,453	,389	,839
item711	33,93	34,464	,363	,840
item712	33,60	34,046	,559	,830
item713	34,06	33,614	,510	,832
item714	33,76	33,347	,641	,826
item715	33,85	33,065	,551	,829
item716	33,83	34,094	,508	,832
item717	34,37	35,050	,326	,842
item718	34,04	34,233	,480	,834

Tabla 5.1.6.8. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.7. Dimensión autoestima (ítems 8.x)

En la dimensión autoestima observamos un KMO más bajo que en los anteriores casos, una Chi-cuadrado también baja, y una significación del 3,6% en la prueba de esfericidad de Bartlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (implica que detectaríamos correlaciones entre los ítems y que por lo tanto podríamos proceder al análisis factorial). Además, en la matriz anti-imagen vemos un comportamiento tanto en la diagonal como en el resto de los valores que aceptaríamos (con matices) una posible reducción de ítems en aras de ganar fiabilidad.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,489
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	19,362
	gl	10
	Sig.	,036

Tabla 5.1.7.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matrices anti-imagen						
		item81	item82	item83	item84	item85
Covarianza anti-imagen	item81	,846	,027	-,032	-,199	-,282
	item82	,027	,945	-,213	,023	-,069
	item83	-,032	-,213	,932	,008	,128
	item84	-,199	,023	,008	,947	,025
	item85	-,282	-,069	,128	,025	,872
Correlación anti-imagen	item81	,500 ^a	,030	-,036	-,223	-,328
	item82	,030	,464 ^a	-,227	,024	-,076
	item83	-,036	-,227	,469 ^a	,009	,142
	item84	-,223	,024	,009	,518 ^a	,028
	item85	-,328	-,076	,142	,028	,487 ^a
a. Medida de adecuación muestral						

Tabla 5.1.7.2. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

El primer indicador de consistencia de los cinco ítems, alfa de Cronbach, resulta ser de 0,272. Esto nos indica un valor demasiado bajo y que pone en duda la fiabilidad de dicha dimensión. O lo que es lo mismo, las preguntas no miden exactamente lo que se pretende medir. Además, tenemos el ítem 8.3 negativo (lo eliminamos directamente), y el 8.2 que casi no contribuye. En este caso también lo eliminamos. También ponemos en duda el ítem 8.4 que seleccionamos para su eliminación en función de como quede la correlación elemento-total corregida (una vez eliminados los ítems 8.2 y 8.3).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,272	5

Tabla 5.1.7.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item81	8,08	2,342	,291	,033
item82	7,43	3,549	,092	,260
item83	7,75	3,370	-,014	,360
item84	8,39	3,037	,127	,230
item85	8,92	2,752	,153	,203

Tabla 5.1.7.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Una vez eliminados los dos ítems anteriores, observamos que la consistencia sube

significativamente, y nos permite también eliminar el ítem 8.4, llegando a la conclusión de que con sólo dos ítems explicamos mejor la dimensión. El alfa de Cronbach se nos sitúa en los ,494 (Aceptable).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,494	2

Tabla 5.1.7.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia

5.1.8. Dimensión automonitoreo (ítems 9.x)

En la dimensión automonitoreo observamos un KMO más alto que en los anteriores casos, una Chi-cuadrado baja, y una significación del 0% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (significa que detectaríamos correlaciones entre los ítems y que por lo tanto podríamos proceder al análisis factorial). Además, en la matriz anti-imagen observamos un comportamiento en la diagonal “aceptable”, y en el resto de los valores también, aunque con importes elevados. Datos que se confirman también en el determinante de la matriz de correlaciones (=,549), alejada del cero. Aún así, y atendiendo al contraste de rechazo de la hipótesis nula de matriz de identidad, concluimos que podemos analizar una posible reducción de ítems en aras de ganar en fiabilidad.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,695	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	48,245
	gl	10
	Sig.	,000

Tabla 5.1.8.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matrices anti-imagen						
		item91	item92	item93	item94	item95
Correlación anti-imagen	item91	,549 ^a	,065	,033	-,188	-,126
	item92	,065	,684 ^a	-,257	-,245	-,240
	item93	,033	-,257	,712 ^a	-,062	-,247
	item94	-,188	-,245	-,062	,710 ^a	-,124
	item95	-,126	-,240	-,247	-,124	,717 ^a

Tabla 5.1.8.2. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

El primer indicador de consistencia de los cinco ítems, alfa de Cronbach, resulta ser del 0,603. Esto nos indica un valor aceptable.

Además, observamos que si eliminamos al ítem 9.1, incrementaríamos la fiabilidad de la dimensión hasta los 0,659. Por lo que procedemos a su eliminación.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,603	5

Tabla 5.1.8.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item91	7,83	5,442	,154	,659
item92	7,73	4,755	,438	,508
item93	7,60	4,894	,374	,541
item94	7,35	4,759	,401	,526
item95	7,45	4,516	,461	,492

Tabla 5.1.8.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,659	4

Tabla 5.1.8.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.9. Dimensión Propensión al riesgo (ítems 10.x)

En la dimensión propensión al riesgo observamos un KMO de ,566 (es correcto si es superior a ,5), una Chi-cuadrado baja, y una significación del 0,4% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (implica que detectaríamos correlaciones entre los ítems y que por lo tanto podríamos proceder a su análisis factorial). Si bien, en la matriz anti-imagen observamos un comportamiento en la diagonal con valores bajos. En el resto de los valores observamos algún valor significativo y algunos ceros. Factor que se nos confirma en el

determinante de la matriz de correlaciones que sube hasta los ,726 alejándose del cero y no siendo recomendable proceder en el análisis factorial. Aún así, y atendiendo al contraste de rechazo de la hipótesis nula de matriz de identidad, concluimos que podemos analizar una posible reducción de ítems en aras de ganar en fiabilidad, aún sabiendo que el comportamiento de correlación no es del todo lineal.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,566
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	25,807
	gl	10
	Sig.	,004

Tabla 5.1.9.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,726

Tabla 5.1.9.2. Valor del determinante. Fuente propia.

Matrices anti-imagen						
		item101	item102	item103	item104	item105
Covarianza anti-imagen	item101	,885	-,133	-,189	-,177	,018
	item102	-,133	,979	,041	,023	,000
	item103	-,189	,041	,905	-,021	-,157
	item104	-,177	,023	-,021	,825	-,285
	item105	,018	,000	-,157	-,285	,838
Correlación anti-imagen	item101	,562 ^a	-,142	-,211	-,207	,020
	item102	-,142	,439 ^a	,044	,025	,000
	item103	-,211	,044	,608 ^a	-,024	-,180
	item104	-,207	,025	-,024	,566 ^a	-,343
	item105	,020	,000	-,180	-,343	,561 ^a

a. Medida de adecuación muestral

Tabla 5.1.9.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

El primer indicador de consistencia de los cinco ítems, alfa de Cronbach, resulta ser del 0,455. Esto nos indica un valor suficiente, y que tiene su lógica con un determinante de ,726 y un KMO superior a ,5, pero aún así bajo.

Además, observamos que si eliminamos el ítem 10.2, incrementaríamos la fiabilidad de la dimensión hasta los 0,523 (suficiente). Por lo que procedemos a su eliminación.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,455	5

Tabla 5.1.9.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item101	7,62	3,443	,291	,363
item102	8,96	4,228	,045	,523
item103	7,67	3,767	,251	,395
item104	7,55	3,383	,342	,328
item105	7,77	3,141	,289	,362

Tabla 5.1.9.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,523	4

Tabla 5.1.9.6. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.10. Dimensión Locus Control (ítems 11.x)

En la dimensión Locus Control observamos un KMO de ,442 (es correcto si es superior a ,5), por lo que lo consideramos bajo, así como la Chi-cuadrado baja, y una significación de sólo el 0,1% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (implica que detectaríamos correlaciones entre los ítems y que por lo tanto podríamos proceder al análisis factorial).

El determinante de la matriz de correlaciones, por otro lado, tampoco se nos aproxima a cero (=,0682)

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,682

Tabla 5.1.10.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,442	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	30,380
	gl	10
	Sig.	,001

Tabla 5.1.10.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

El alfa de Cronbach se sitúa en los 0,472. Esto nos indica un valor suficiente (pero bajo), y que tiene su lógica con un determinante de ,682 y un KMO que no llega a ,5.

Observamos que los ítems que menos correlacionan con el sentido de la dimensión son el 11.2 y el 11.5.

Si los eliminamos, incrementamos la fiabilidad de la dimensión hasta los 0,498 (suficiente).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,472	5

Tabla 5.1.10.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item111	9,35	3,303	,270	,405
item112	9,54	3,398	,199	,451
item113	9,96	2,230	,398	,287
item114	9,49	3,399	,285	,399
item115	9,22	3,928	,123	,485

Tabla 5.1.10.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,498	3

Tabla 5.1.10.5. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item111	4,33	1,856	,297	,431
item113	4,94	,984	,441	,154
item114	4,47	2,033	,259	,486

Tabla 5.1.10.6 Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.11. Dimensión Motivación del Logro (ítems 12.x)

En la dimensión Motivación del Logro obtenemos un KMO de ,707 (es correcto y claramente superior a ,5), por lo que lo consideramos idóneo, así como la significación del 0% en la prueba de esfericidad de Bartlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos.

El determinante de la matriz de correlaciones, por otro lado, se nos sitúa en (=,576).

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,707
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	43,841
	gl	10
	Sig.	,000

Tabla 5.1.11.1. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,576

Tabla 5.1.11.2. Valor del determinante. Fuente propia.

Si ahora analizamos la fiabilidad, el alfa de Cronbach se sitúa para los cinco ítems en los 0,596. Esto nos indica un valor suficiente.

Observamos también que el ítem que menos correlaciona con el sentido de la dimensión es el 12.1.

Si lo eliminamos, también observamos que el siguiente ítem que obtiene una correlación elemento-total corregida no significativa es el 12.2.

Eliminando a los dos ítems obtenemos un Alfa de ,570, ligeramente menor al Alfa inicial pero nos permite trabajar casi con la misma fiabilidad y con dos ítems menos.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,596	5

Tabla 5.1.11.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item121	9,78	2,757	,275	,617
item122	9,01	3,402	,430	,520
item123	9,29	3,110	,468	,487
item124	9,27	3,100	,338	,548
item125	9,64	3,258	,349	,543

Tabla 5.1.11.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.12. Dimensión Financiación (ítems 13.x)

En la dimensión Financiación observamos un KMO de ,647 (correcto y superior a ,5), por lo que lo consideramos idóneo, así como una significación del 0% en la prueba de esfericidad de Bartlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (hecho que implica que detectaríamos correlaciones entre los ítems y que por lo tanto podríamos proceder al análisis factorial). El determinante de la matriz de correlaciones, por otro lado, se nos sitúa en (=,601).

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,601

Tabla 5.1.12.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,647
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	40,980
	gl	10
	Sig.	,000

Tabla 5.1.12.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Si observamos el Alfa de Cronbach, partimos de un dato inicial aceptable de ,580.

Y si nos fijamos en la correlación elemento-total corregida, nos damos cuenta que todos los ítems contribuyen significativamente en explicar a la dimensión; si bien el 13.5 sea quizás el menos intenso. Si lo eliminamos, observamos que el índice de fiabilidad se sitúa en los ,603 (aceptable).

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,580	5

Tabla 5.1.12.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ítem131	5,71	5,122	,434	,474
ítem132	5,88	4,805	,426	,471
ítem133	4,75	4,864	,386	,495
ítem134	5,33	5,671	,266	,561
ítem135	6,08	5,812	,190	,603

Tabla 5.1.12.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.13. Dimensión Desempleo y Ciclo Económico (ítems 14.x)

En la dimensión Desempleo y Ciclo Económico observamos un KMO de ,661 (correcto y superior a ,5), así como una significación del 0% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos.

En lo que se refiere a la matriz anti-imagen, observamos un comportamiento en la diagonal con valores aceptables (superiores a ,5), y próximos a cero en el resto de los valores. Hecho que se nos confirma en el determinante de la matriz de correlaciones que se sitúa en (=,317).

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,317

Tabla 5.1.13.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,661	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	92,795
	gl	6
	Sig.	,000

Tabla 5.1.13.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matrices anti-imagen					
		ítem141	ítem142	ítem143	ítem144
Covarianza anti-imagen	ítem141	,937	-,111	-,095	,058
	ítem142	-,111	,715	-,122	-,112
	ítem143	-,095	-,122	,427	-,284
	ítem144	,058	-,112	-,284	,445
Correlación anti-imagen	ítem141	,657 ^a	-,136	-,150	,090
	ítem142	-,136	,827 ^a	-,221	-,199
	ítem143	-,150	-,221	,623 ^a	-,653
	ítem144	,090	-,199	-,653	,619 ^a
a. Medida de adecuación muestral					

Tabla 5.1.13.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Observamos que la fiabilidad de la dimensión es buena ($,720$).

Y si nos fijamos en la correlación elemento-total corregida, nos damos cuenta que todos los ítems contribuyen significativamente en explicar a la dimensión; si bien el 14.1 sea quizás el que menos. Si lo eliminamos, vemos que el índice de consistencia interna se sitúa en los $,796$ (buena). Ahora observamos que si elimináramos también el 14.2, el alfa se incrementaría hasta los $,844$. Procedemos, llegando a un índice de consistencia muy bueno.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,720	4

Tabla 5.1.13.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ítem141	3,56	5,261	,204	,796
ítem142	4,26	3,617	,530	,646
ítem143	4,93	3,200	,691	,534
ítem144	5,11	3,446	,634	,577

Tabla 5.1.13.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.14. Dimensión Esfuerzo Personal y Perseverancia (ítems 15.x)

En la dimensión Esfuerzo Personal y Perseverancia, obtenemos un KMO de ,521 (justo, aunque superior a ,5), y una significación del 4,2% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos (aunque a diferencia del resto de casos, estaríamos en los límites de utilización del análisis factorial sobretodo porque el determinante se acerca a 1 (=0,851).

En lo que se refiere a la matriz anti-imagen, observamos un comportamiento en la diagonal con valores bajos (alguno incluso inferior a ,5), y próximos a cero en el resto de los valores.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,851

Tabla 5.1.14.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,521	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	13,068
	gl	6
	Sig.	,042

Tabla 5.1.14.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matrices anti-imagen					
		item151	item152	item153	item154
Covarianza anti-imagen	item151	,908	-,150	,179	-,143
	item152	-,150	,913	-,140	-,176
	item153	,179	-,140	,947	,027
	item154	-,143	-,176	,027	,926
Correlación anti-imagen	item151	,532 ^a	-,165	,193	-,156
	item152	-,165	,513 ^a	-,151	-,191
	item153	,193	-,151	,424 ^a	,028
	item154	-,156	-,191	,028	,585 ^a
a. Medida de adecuación muestral					

Tabla 5.1.14.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

Es importante destacar que la fiabilidad de la dimensión es regular/mala (.301).

Y si nos fijamos en la correlación elemento-total corregida, nos damos cuenta que todos los ítems contribuyen poco en explicar a la dimensión; si bien el 15.3 es negativo y procedemos a su eliminación inmediata. Una vez eliminado, observamos que el índice de consistencia interna se sitúa en los ,417 (regular).

Mantenemos la dimensión, sabiendo que es la menos fiable, y que tendremos que matizar los resultados que obtengamos en el test cuando se trate de analizar al esfuerzo personal y la Perseverancia.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,301	4

Tabla 5.1.14.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ítem151	6,32	2,389	,137	,272
ítem152	6,21	2,026	,292	,035
ítem153	5,08	3,451	-,048	,417
ítem154	5,67	2,538	,237	,148

Tabla 5.1.14.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.15. Dimensión Creatividad e Innovación (ítems 16.x)

En la dimensión Creatividad e Innovación, obtenemos un KMO de ,605 (superior a ,5), y una significación del 0,1% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos.

Si ahora analizamos la matriz de correlaciones, encontramos un determinante elevado ($=,758$), hecho que nos indica que hay alguna variable que no correlaciona en el sentido del resto. Si nos fijamos en la matriz antiimagen, observamos una diagonal superior a ,5, y algún dato fuera de la diagonal más alto de lo esperado.

Aún así, procedemos al análisis factorial apoyándonos en KMO y la prueba de esfericidad de Barlett que en todo caso nos indica que existen correlaciones y que los ítems, por lo tanto,

explican a la dimensión.

Matriz de correlaciones ^a	
a. Determinante = ,758	

Tabla 5.1.15.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,605
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	22,103
	gl	6
	Sig.	,001

Tabla 5.1.15.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Matrices anti-imagen					
		item161	item162	item163	item164
Covarianza anti-imagen	item161	,858	-,106	-,262	,008
	item162	-,106	,908	-,186	-,013
	item163	-,262	-,186	,799	-,161
	item164	,008	-,013	-,161	,959
Correlación anti-imagen	item161	,606 ^a	-,120	-,317	,009
	item162	-,120	,670 ^a	-,219	-,014
	item163	-,317	-,219	,577 ^a	-,184
	item164	,009	-,014	-,184	,595 ^a
a. Medida de adecuación muestral					

Tabla 5.1.15.3. Matriz anti-imagen. Fuente propia.

El alfa de Cronbach se sitúa en los 0,454. Esto nos indica un valor suficiente (pero bajo), y que tiene su lógica con un determinante de la matriz de correlaciones de ,758.

Observamos que el ítem que menos correlaciona con el sentido de la dimensión es el 16.4.

Si los eliminamos, incrementamos la fiabilidad de la dimensión hasta los 0,510 (suficiente). Por lo que procedemos.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,454	4

Tabla 5.1.15.4. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item161	7,40	1,828	,282	,359
item162	7,16	1,963	,252	,389
item163	6,76	2,161	,439	,278
item164	7,20	2,116	,139	,510

Tabla 5.1.15.5. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.16. Dimensión Autoeficacia (ítems 17.x)

En la dimensión Autoeficacia conseguimos un coeficiente KMO de ,822 (idóneo), que contrasta cuando las correlaciones parciales entre las variables son pequeñas o altas (siendo el caso en cuestión altas). Y por otro lado, una significación del 0% en la prueba de esfericidad de Barlett. Esto nos indica que si configuramos el contraste de la hipótesis nula de matriz de identidad en una probabilidad del 5%, la rechazaríamos, siendo el modelo de análisis factorial adecuado. Si ahora analizamos la matriz de correlaciones, encontramos un determinante bajo y adecuado (=,112).

Matriz de correlaciones^a
a. Determinante = ,112

Tabla 5.1.16.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,822
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	150,403
	gl	6
	Sig.	,000

Tabla 5.1.16.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

El alfa de Cronbach se sitúa en los 0,876, un valor idóneo (buena fiabilidad).

Observamos también que todos los ítems son necesarios para garantizar la consistencia interna, por lo que no procedemos a ninguna eliminación.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	4

Tabla 5.1.16.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item171	4,71	4,688	,724	,854
item172	4,56	5,293	,819	,810
item173	4,85	5,596	,745	,839
item174	4,47	5,520	,680	,861

Tabla 5.1.16.4. Estadísticos total-elemento. Fuente propia.

5.1.17. Dimensión Propensión a actuar (ítems 18.x)

En la dimensión Propensión a actuar no podemos proceder al análisis factorial debido a un determinante muy cercano a uno, y la aceptación de la hipótesis de matriz de identidad en la prueba de esfericidad de Barlett.

No existe correlación y las dos variables no explican en ningún caso a la dimensión propensión a actuar.

Matriz de correlaciones ^a
a. Determinante = ,994

Tabla 5.1.17.1. Valor del determinante. Fuente propia.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,500	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	,464
	gl	1
	Sig.	,496

Tabla 5.1.17.2. KMO y prueba de Bartlett. Fuente propia.

Obtenemos un alfa negativo que nos indica que la dimensión no es fiable. Los ítems no correlacionan hacia lo que pretenden explicar, por lo que debemos proceder a eliminar toda la dimensión del formulario.

Las consecuencias directas de ello son que no tendremos validación o rechazo de las hipótesis formuladas en el estado del arte: Las hipótesis número 22 y número 23 quedarán sin resolverse en esta investigación.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
-,163	2

Tabla 5.1.17.3. Estadísticos de fiabilidad. Fuente propia.

5.1.18. Resumen del proceso realizado en la fase de prueba piloto

A continuación, y para finalizar el proceso de la fase piloto, se resume en la siguiente tabla los datos de fiabilidad del formulario inicial y del resultado del formulario definitivo. Como se aprecia en la tabla siguiente, el test inicial se compone de 17 dimensiones y 143 ítems. En cambio, el test o formulario definitivo pierde una dimensión (propensión a actuar), y reduce los ítems hasta 111. Apreciamos, además, una mejora de todas las dimensiones en consistencia interna, siendo las menos fiables (aunque suficientes) las de autoestima, propensión al riesgo, Locus control, motivación del logro y creatividad e innovación. La dimensión de esfuerzo personal y perseverancia es quizás la dimensión menos fiable y menos consistente, la cual deberemos de tenerlo en cuenta cuando analicemos los resultados obtenidos con el instrumento definitivo.

DIMENSIONES	Formulario inicial		Formulario definitivo		
	Nº ÍTEMS	ALFA CRONBACH	Nº ÍTEMS	ALFA CRONBACH	FIABILIDAD
Potencial emprendedor	5	0,881	5	0,881	Buena
Neuroticismo	18	0,763	13	0,802	Buena
Extraversión	18	0,693	14	0,734	Aceptable
Apertura	18	0,631	15	0,684	Aceptable
Amabilidad	18	0,782	16	0,794	Buena
Responsabilidad	18	0,82	16	0,843	Buena
Autoestima	5	0,272	2	0,494	Suficiente
Automonitoreo	5	0,603	4	0,659	Aceptable
Propensión al riesgo	5	0,455	4	0,523	Suficiente
Locus control	5	0,472	3	0,498	Suficiente
Motivación del logro	5	0,596	3	0,57	Suficiente
Financiación	5	0,58	4	0,603	Aceptable
Desempleo y ciclo económico	4	0,72	2	0,844	Buena
Esfuerzo personal y perseverancia	4	0,301	3	0,417	Regular
Creatividad e innovación	4	0,454	3	0,51	Suficiente
Autoeficacia	4	0,876	4	0,876	Buena
Propensión a actuar	2	-0,163	0	0	Nula/eliminar
Total ítems formulario	143		111		

Tabla 5.1.18.1. Ítems y fiabilidad. Fuente propia.

Finalmente, en la tabla siguiente detallamos todos los ítems eliminados, y que no estarán en el formulario definitivo, clasificados por dimensión:

ITEMS ELIMINADOS
Neuroticismo
3.5 Soy una persona tranquila y apacible.
3.10 Cuando alguien que conozco hace tonterías, siento vergüenza ajena .
3.13 Me cuesta resistirme a mis deseos.
3.14 Rara vez me excedo en algo.
3.15 En las comidas que más me gustan, tiendo a comer demasiado.
Extraversión
4.12 Habitualmente parezco como si tuviera siempre prisa.
4.13 En las vacaciones me gusta ir a localidades turísticas y bulliciosas.
4.14 A veces he hecho cosas por mera excitación, buscando emociones.
4.15 Adoro la excitación de las atracciones fuertes en los parques de atracciones.
Apertura
5.4 A veces me quedo totalmente absorto en la música que escucho.
5.6 Ciertos tipos de música me producen una fascinación sin límites.
5.10 Tengo unas costumbres y opiniones bastante arraigadas.
Amabilidad
6.11 Me resulta difícil expresar rabia, aunque lleve razón.
6.13 Prefiero no hablar de mis éxitos o de mí mismo.
Responsabilidad
7.2 No me tomo muy en serio mis deberes cívicos, como ir a votar, o aparcar en zonas permitidas.
7.4 Prefiero dejar abiertas posibilidades, antes que planificarlo todo de antemano.
Autoestima
8.2 El éxito en el negocio dependerá en buena parte del trato con mis colaboradores.
8.3 Pienso que dominar mi futuro negocio será porque soy experto en determinadas áreas clave.
8.4 A menudo siento de que puedo hacer todas las cosas bien.
Automonitoreo
9.1 Aún cuando podría ser una ventaja para mí, tengo dificultades para disimular algo que no siento.
Propensión al riesgo
10.2 Siempre pienso en los riesgos que conllevan mis decisiones.
Locus control
11.2 Mucha infelicidad de las personas es ajena a ellas, pues viene en parte por su mala suerte.
11.5 Mi futuro depende de lo que haga yo con mi vida.
Motivación del logro
12.1 Estoy satisfecho cuando he trabajado duro para mejorar y planear mejor mi futuro negocio.
12.2 Me siento siempre bien cuando me implicó para que la empresa en la que trabajo funcione mejor.
Financiación
13.5 Uno de los graves problemas en España, es la falta de financiación para las empresas ya existentes, que se acentúa en las nuevas empresas y en las emergentes.
Desempleo y ciclo económico
14.1 Aunque tuviese una buena oportunidad de negocio, no la llevaría a cabo en este momento porque la crisis actual frena el consumo y, en consecuencia, la facturación de mi nuevo negocio.
14.2 Quiero un trabajo estable y para siempre. Por eso me preocupa tanto el desempleo.
Esfuerzo personal y perseverancia
15.3 Considero que para tener buenas notas, y un futuro prometedor, es indispensable el esfuerzo personal, dedicándole tiempo.
Creatividad e innovación
16.4 Creo que para que un negocio tenga éxito, es fundamental que el proyecto sea único, original y novedoso.
Propensión a actuar
18.1 Si tuviera una oportunidad de negocio, no dudaría ni un instante en ponerla en práctica y emprender.
18.2 Creo que lo más difícil es tener la idea novedosa de negocio, y lo más fácil ponerla en práctica y actuar.

Tabla 5.1.18.2. Items eliminados. Fuente propia.

5.2. FASE DEFINITIVA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS

El cuestionario definitivo (ANEXO B) está formado por variables cuantitativas continuas (*Edad*), variables cualitativas nominales dicotómicas (*Género; Nivel de estudios; Familiares empresarios; Experiencia laboral previa; Haber cursado estudios relacionados con la creación de empresas*), variables cualitativas nominales policotómicas (*Nivel de estudios en curso; y, en los casos de grado, Facultad*) y variables cualitativas ordinales (*Credibilidad emprendedora, que actuará como variable dependiente; Neuroticismo; Extraversión; Apertura; Amabilidad; Responsabilidad; Autoestima; Automonitoreo; Propensión al riesgo; Locus control; Motivación del logro; Financiación; Desempleo y ciclo económico; Esfuerzo personal y perseverancia; Creatividad e innovación; Autoeficacia*). La dimensión propensión a actuar no consigue pasar con éxito la fase de la prueba piloto y se excluye del estudio.

Este cuestionario es contestado durante los años 2014 y 2015 por 529 sujetos. Todos los sujetos han contestado a todo el cuestionario, pero es posible (y de hecho así sucede), que no todos los sujetos han contestado a todas las preguntas (se permite dejarlas en blanco). Esto no es un problema real porque el análisis estadístico solamente tendrá en cuenta las respuestas válidas, con lo que las conclusiones y el contraste de hipótesis mantendrá toda su validez y consistencia.

Para el análisis estadístico definitivo y su contraste de hipótesis seguiremos el orden de variables marcado en el apartado del estado del arte.

5.2.1 Variable “Edad”

En lo que se refiere a la variable cuantitativa de la edad, observamos que tenemos 28 casos vacíos (donde no se ha rellenado la casilla =0), mientras que el resto, 501, son sujetos comprendidos entre los 17 y los 61 años.

Si ahora nos fijamos en el histograma (figura 5.2.1.1), observamos que la mayoría de los alumnos encuestados se encuentran entre los 19 y los 24 años de edad.

		EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
				válido	acumulado
Años	0	28	5,3	5,3	5,3
	17	3	,6	,6	5,9
	18	6	1,1	1,1	7,0
	19	90	17,0	17,0	24,0
	20	70	13,2	13,2	37,2
	21	39	7,4	7,4	44,6
	22	98	18,5	18,5	63,1
	23	62	11,7	11,7	74,9
	24	37	7,0	7,0	81,9
	25	19	3,6	3,6	85,4
	26	13	2,5	2,5	87,9
	27	12	2,3	2,3	90,2
	28	6	1,1	1,1	91,3
	29	5	,9	,9	92,2
	30	1	,2	,2	92,4
	31	2	,4	,4	92,8
	32	4	,8	,8	93,6
	33	3	,6	,6	94,1
	34	3	,6	,6	94,7
	35	3	,6	,6	95,3
	36	4	,8	,8	96,0
	37	1	,2	,2	96,2
	38	1	,2	,2	96,4
	39	1	,2	,2	96,6
	40	3	,6	,6	97,2
	41	2	,4	,4	97,5
	42	1	,2	,2	97,7
	43	2	,4	,4	98,1
	45	3	,6	,6	98,7
	46	2	,4	,4	99,1
	49	1	,2	,2	99,2
51	1	,2	,2	99,4	
53	1	,2	,2	99,6	
59	1	,2	,2	99,8	
61	1	,2	,2	100,0	
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.1.1. Sujetos y frecuencias de edad. Fuente propia.

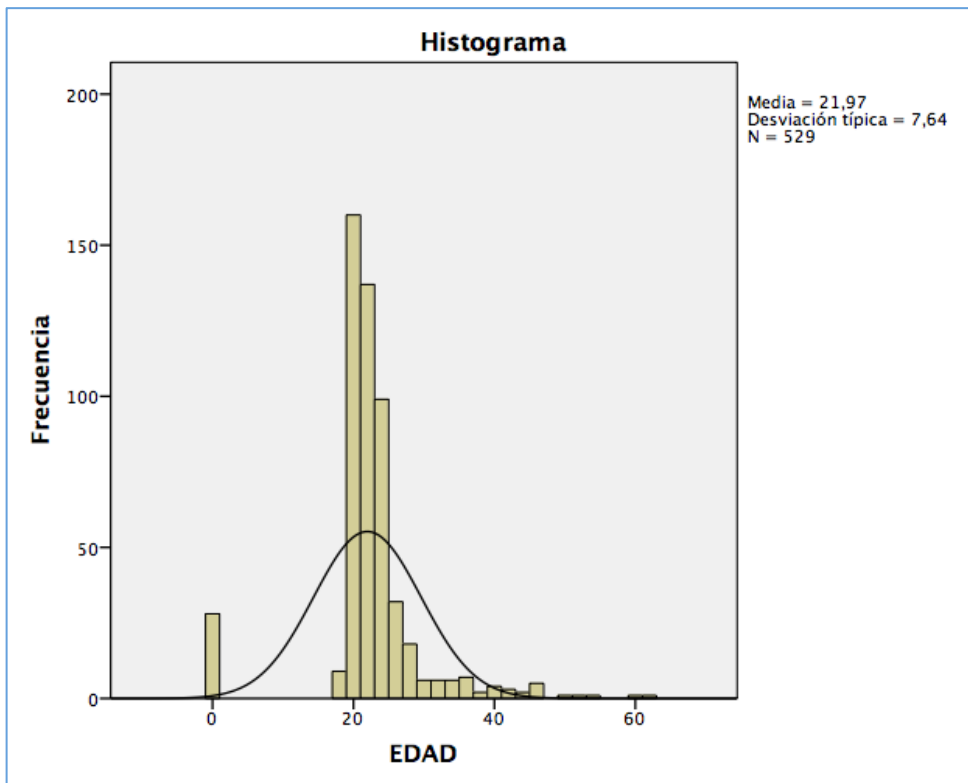


Figura 5.2.1.1. Histograma de frecuencias de edad. Fuente propia.

Para poder realizar una primera aproximación al concepto de edad y credibilidad emprendedora, procedemos a clasificar a las edades en tres categorías:

- 18-20 años: 1
- 21-23 años: 2
- 24-65 años: 3

Lo primero que destacamos es que no se aprecian medias significativamente distintas entre los tres grupos. Ciertamente, a medida que la edad aumenta, también aumenta la media y la puntuación del sujeto en términos de credibilidad emprendedora (de 7,64 a 7,79), pero queda contrarrestada por el aumento de su dispersión, pues la desviación típica sube de los 3,14 a los 4,12.

Informe de análisis de medias y desviaciones típicas					
VARIABLE DEPENDIENTE: PotencialEmprendedor					
NumEDAD	Media	N	Desv. típ.	Mediana	% del total de N
1	7,64	159	3,143	7,00	32,5%
2	7,85	197	3,567	8,00	40,3%
3	7,89	133	4,125	8,00	27,2%
Total	7,79	489	3,595	8,00	100,0%

Tabla 5.2.1.2. Análisis de medias y desviaciones típicas. Fuente propia.

Si ahora nos fijamos en la Rho de Spearman (tabla 5.2.1.3), obtenemos un coeficiente de correlación cercano a cero (indicaría no correlación), y un nivel de significación del ,812 (muy superior al 0,05). Esto nos indica de que la edad no correlaciona con la credibilidad emprendedora.

Informe de Correlaciones			NumEDAD	PotencialEmp
Rho de Spearman	NumEDAD	Coefficiente de correlación	1,000	,011
		Sig. (bilateral)	.	,812
		N	498	489
	PotencialEmp	Coefficiente de correlación	,011	1,000
		Sig. (bilateral)	,812	.
		N	489	517

Tabla 5.2.1.3. Análisis de correlaciones y Rho de Spearman. Fuente propia.

Si utilizamos la prueba de Kruskal-Wallis para el análisis de la varianza de tres muestras independientes no paramétricas (muestras de intervalo de edad 1, 2 y 3), observamos también que no hay significación y por lo tanto concluimos en que la edad no incide en la credibilidad emprendedora.

Estadísticos de contraste ^{a,b}	
	PotencialEmp
Chi-cuadrado	,134
gl	2
Sig. asintót.	,935
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: NumEDAD	

Tabla 5.2.1.4. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

5.2.2 Variable “Género”

En lo que refiere a la variable nominal y dicotómica del género, observamos que de los 529 sujetos analizados, 306 son mujeres (57,8% del total), y 208 son hombres (39,3% del total).

Los 15 sujetos restantes han contestado en blanco (no identificables).

GENERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		15	2,8	2,8	2,8
	Hombre	208	39,3	39,3	42,2
	Mujer	306	57,8	57,8	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.2.1. Sujetos y frecuencias de género. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que la variable *Género* para los hombres se encuentra en un 95% de probabilidades entre los 8,14 y los 9,08. La mediana en 9 y la media en 8,61. Cabe añadir que hay al menos un sujeto con una puntuación-valor 0 (el mínimo), y al menos un sujeto con puntuación-valor de 15 (el máximo). El rango es pues de 15 (15-0).

En cambio, para la variable género en lo que se refiere a las mujeres, se observa que los datos se encuentran entre los 6,82 y los 7,63 en un 95% de probabilidades. Es decir, que si comparamos las dos posiciones dicotómicas observamos que incluso el nivel superior del intervalo de confianza de las mujeres se encuentra por debajo del nivel inferior del intervalo de confianza de los hombres. Si a ello le añadimos que tanto la mediana (=7), como la media (= 7,23) se encuentran también casi dos puntos por debajo, parece lógico a priori plantearse que la hipótesis alternativa formulada acabe siendo contrastada (tabla 5.2.2.2).

Descriptivos para la variable credibilidad emprendedora			
GENERO		Estadístic.	Error típ.
	Media	8,61	,236
	Intervalo de confianza para la	Límite inferior	8,14
	media al 95%	Límite superior	9,08
	Media recortada al 5%	8,61	
	Mediana	9,00	
	Varianza	11,416	
Hombre	Desv. típ.	3,379	
	Mínimo	0	
	Máximo	15	
	Rango	15	
	Amplitud intercuartil	5	
	Asimetría	,025	,170
	Curtosis	-,553	,338

	Media	7,23	,206
	Intervalo de confianza para la	Límite inferior	6,82
	media al 95%	Límite superior	7,63
	Media recortada al 5%	7,17	
	Mediana	7,00	
	Varianza	12,724	
Mujer	Desv. típ.	3,567	
	Mínimo	0	
	Máximo	15	
	Rango	15	
	Amplitud intercuartil	5	
	Asimetría	,210	,140
	Curtosis	-,579	,280

Tabla 5.2.2.2. Descriptivos del género con la credibilidad emprendedora. Fuente propia.

Antes de proceder a su contraste, podemos analizar los percentiles de confianza. Los datos nos indican que todos y cada uno de los percentiles aparece la variable dicotómica de los hombres con un valor superior al de las mujeres (tabla 5.2.2.3).

Informe de Percentiles										
		GENER	Percentiles							
		O	5	10	25	50	75	90	95	
Promedio ponderado	Credibilidad Emprendedora		,00	,40	2,00	6,00	10,00	12,60		
		Hombre	3,00	4,00	6,00	9,00	11,00	13,40	15,00	
		Mujer	2,00	3,00	5,00	7,00	10,00	12,00	13,90	
Bisagras de Tukey	Credibilidad Emprendedora				3,00	6,00	8,50			
		Hombre			6,00	9,00	11,00			
		Mujer			5,00	7,00	10,00			

Tabla 5.2.2.3. Análisis descriptivo de los percentiles. Fuente propia.

En el gráfico siguiente se observa como los hombres de la muestra obtienen mayor puntuación de credibilidad emprendedora que las mujeres (figura 5.2.2.1).

Siendo la longitud de la caja del gráfico indicativo de las observaciones que se encuentran dentro del percentil 25 y del percentil 75, se observa claramente que el género masculino obtiene valores superiores, aunque también niveles semejantes en dispersión (las varianzas entre los dos grupos son parecidas, y con longitudes similares).

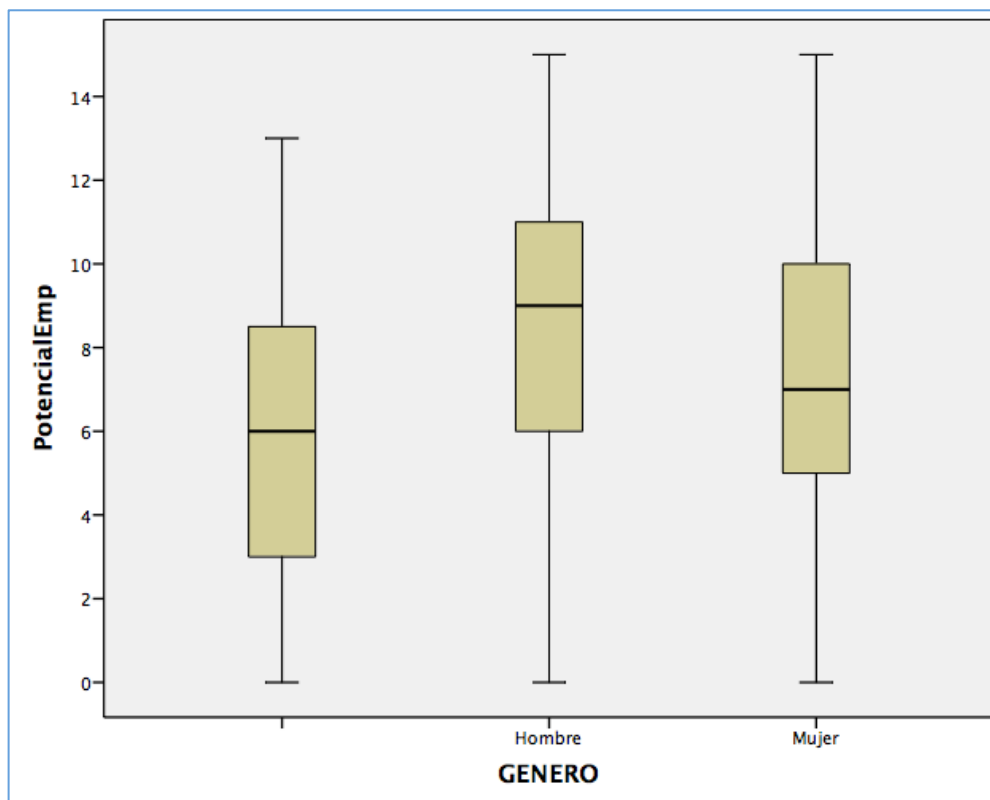


Figura 5.2.2.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

En estadística la prueba U de Mann-Whitney (también llamada de Mann-Whitney-Wilcoxon, prueba de suma de rangos Wilcoxon, o prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney) es una prueba no paramétrica aplicada a dos muestras independientes. Es, de hecho, la versión no paramétrica de la habitual prueba t de Student.

La prueba de Mann-Whitney se usa para comprobar la heterogeneidad de dos muestras ordinales (como los escalamientos de Likert), y donde no presuponemos que la distribución sea paramétrica.

El planteamiento de partida es:

1. Las observaciones de ambos grupos son independientes.
2. Las observaciones son variables ordinales o continuas.

Bajo la hipótesis nula, la distribución de partida de ambos grupos es la misma, y no se aprecian diferencias entre los valores de los dos grupos.

En cambio, bajo la hipótesis alternativa, los valores de una de las muestras tienden a exceder a los de la otra: $P(X > Y) + 0.05 P(X = Y) > 0.05$.

La prueba calcula el llamado estadístico U, cuya distribución para muestras con más de 20 observaciones se aproxima bastante bien a la distribución normal.

En nuestro caso, separamos la muestra en dos: la 1 para los hombres; la 2 para las mujeres.

Informe de rangos				
	NumGENERO	N	Rango promedio	Suma de rangos
PotencialEmp	1	205	287,04	58842,50
	2	301	230,66	69428,50
	Total	506		

Tabla 5.2.2.4. Análisis de rangos. Fuente propia.

Estadísticos de contraste ^a	
	PotencialEmp
U de Mann-Whitney	23977,500
W de Wilcoxon	69428,500
Z	-4,273
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: NumGENERO	

Tabla 5.2.2.5. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

El rango promedio de los valores para los sujetos que son hombres es muy superior al rango promedio de los valores obtenidos por las mujeres. La notable diferencia entre los 287,04 respecto a los 230,66 es lo que dispara el estadístico U de Mann-Whitney y el W de Wilcoxon. Claramente se observa que se rechaza la hipótesis nula de que el género no incide en la credibilidad emprendedora a un nivel de significación del 0,000 (p-valor). Por lo tanto, aceptamos la H1 planteada en nuestro estudio, y rechazamos la hipótesis nula de que no existe diferencias entre los dos géneros (tabla 5.2.2.5).

H1: El condicionante de carga social y familiar inhibe a las estudiantes de género femenino su credibilidad emprendedora, a diferencia de los hombres.

HIPOTESIS VALIDADA

La validación de la hipótesis de las diferencias de género en relación a la credibilidad emprendedora está en línea con la mayoría de las investigaciones sobre emprendimiento (Chen et al., 1998; Crant, 1996; Kolvereid, 1996; Liñán et al., 2011; J M Veciana et al., 2005; C. K. Wang & Wong, 2004). En todos los estudios, la credibilidad emprendedora es más alta en el género masculino que en el femenino. Sin embargo, en el estudio de Athayde (2009) no se encontró correlación significativa, aunque sí más credibilidad emprendedora en los hombres que en las mujeres.

5.2.3 Variable “Familiares empresarios”

Para la variable nominal y dicotómica de *Familiares empresarios*, observamos que de los 529 sujetos analizados, 329 tienen familiares empresarios (62,2% del total), y 192 no (36,3% del total). Los 8 sujetos restantes han contestado en blanco (no identificables).

Este dato descriptivo inicial nos indica que tenemos en la muestra más sujetos con familiares empresarios que sujetos que no los tienen. Y si ahora lo comparamos con el género, datos en la siguiente tabla, el 60% de las mujeres afirman tener familiares empresarios. En el caso de los

hombres, el porcentaje sube hasta el 66% (184 mujeres y 137 hombres afirman tener familiares empresarios).

FamiliaresEmpresarios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		8	1,5	1,5	1,5
	NO	192	36,3	36,3	37,8
	SI	329	62,2	62,2	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.3.1. Sujetos y frecuencias de familiares empresarios. Fuente propia.

Tabla de contingencia GENERO * FamiliaresEmpresarios					
		FamiliaresEmpresarios			Total
			NO	SI	
GENERO		3	4	8	15
	Hombre	1	70	137	208
	Mujer	4	118	184	306
Total		8	192	329	529

Tabla 5.2.3.2. Contingencia entre género y familiares empresarios. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que los sujetos que tienen familiares empresarios tienen un 95% de probabilidades que su observación se sitúe entre los 7,83 y los 8,60. La mediana es 8 y la media es 8,21. Cabe añadir que hay al menos un sujeto con una puntuación-valor 0 (el mínimo), y al menos un sujeto con puntuación-valor de 15 (el máximo). El rango es pues de 15 (15-0).

En cambio, cuando analizamos a los sujetos que no tienen familiares empresarios, se observa menor puntuación de la variable credibilidad emprendedora ya que los datos se encuentran entre los 6,44 y los 7,43 en un 95% de probabilidades. Es decir, que si comparamos las dos posiciones dicotómicas observamos que incluso el nivel superior del intervalo de confianza de los no familiares empresarios se encuentra aún por debajo del nivel inferior de los que sí tienen familiares empresarios. Si a ello le añadimos que tanto la mediana (=7), como la media (= 6,94) se encuentran también un punto por debajo, es lógico plantearse que la hipótesis alternativa

formulada acabará siendo contrastada (tabla 5.2.3.3).

Descriptivos para la variable credibilidad emprendedora				
FAMILIARES EMPRESARIOS		Estadístico	Error típ.	
NO	Media	6,94	,251	
	Intervalo de confianza para la	Límite inferior	6,44	
	media al 95%	Límite superior	7,43	
	Media recortada al 5%		6,92	
	Mediana		7,00	
	Varianza		11,803	
	Desv. típ.		3,436	
	Mínimo		0	
	Máximo		15	
	Rango		15	
	Amplitud intercuartil		6	
	Asimetría		,048	,177
	Curtosis		-,697	,353
	SI	Media	8,21	,197
		Intervalo de confianza para la	Límite inferior	7,83
media al 95%		Límite superior	8,60	
Media recortada al 5%			8,20	
Mediana			8,00	
Varianza			12,705	
Desv. típ.			3,564	
Mínimo			0	
Máximo			15	
Rango			15	
Amplitud intercuartil			5	
Asimetría			,121	,135
Curtosis			-,642	,269

Tabla 5.2.3.3. Descriptivos de familiares empresarios con credibilidad emprendedora. Fuente propia.

En la tabla siguiente se analizan los percentiles de confianza. Los datos nos indican que la variable dicotómica de los sujetos que tienen familiares empresarios puntuó en todos los percentiles con un valor superior a los que no tienen.

Informe de Percentiles									
		FAMILIARES	Percentiles						
		EMPRESARIOS	5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	Credibilidad Emprendedora		3,00	3,00	3,00	10,00	.	.	.
		NO	1,00	2,00	4,00	7,00	10,00	11,10	13,00
		SI	3,00	3,70	6,00	8,00	11,00	13,30	15,00
Bisagras de Tukey	Credibilidad Emprendedora				6,50	10,00	11,00		
		NO			4,00	7,00	10,00		
		SI			6,00	8,00	11,00		

Tabla 5.2.3.4. Análisis descriptivo de los percentiles. Fuente propia

Y en el gráfico siguiente se observa como los sujetos que tienen familiares empresarios obtienen mayor puntuación de credibilidad emprendedora.

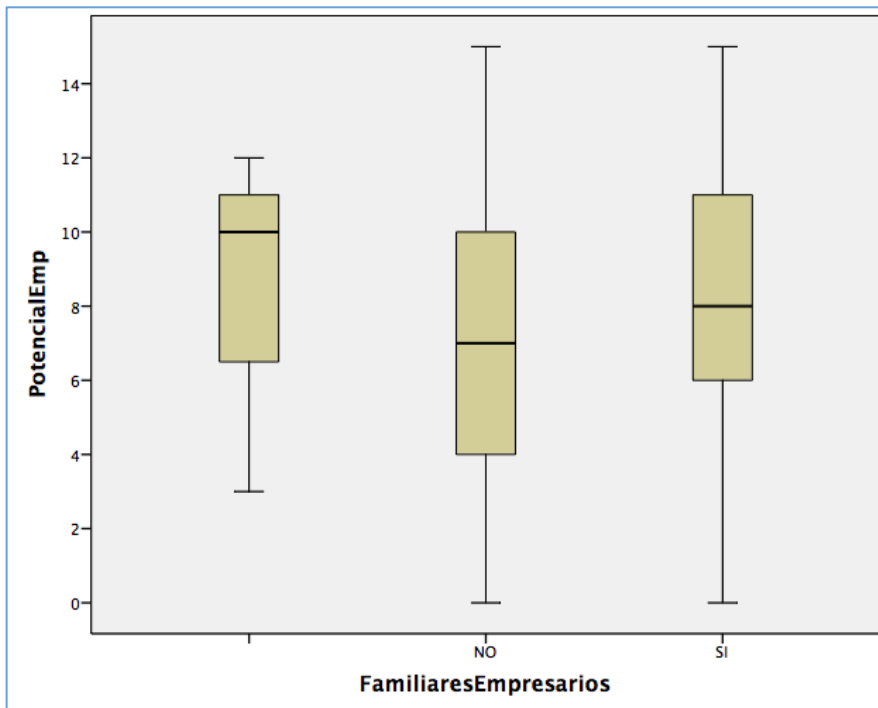


Figura 5.2.3.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

En las tablas de contraste (tablas 5.2.3.5 y 5.2.3.6), observamos que el rango promedio de los valores para los sujetos que tienen familiares empresarios (variable=1) es muy superior al rango promedio de los valores obtenidos para los que no tienen (variable=2). La notable diferencia entre los 275,35 respecto a los 226,54 es lo que incrementa el estadístico U de Mann-Whitney y la W de Wilcoxon. Claramente se observa que se rechaza la hipótesis nula de que el hecho de tener familiares empresarios no incide en la credibilidad emprendedora a un nivel de significación del 0,000 (p-valor).

Por lo tanto, aceptamos la H1 planteada en nuestro estudio, y rechazamos la hipótesis nula de que no existen diferencias entre las dos submuestras.

Rangos				
	NUMFamiliaresEmp	N	Rango promedio	Suma de rangos
PotencialEmp	1	326	275,35	89765,50
	2	188	226,54	42589,50
	Total	514		

Tabla 5.2.3.5. Análisis de rangos. Fuente propia.

Estadísticos de contraste ^a	
	PotencialEmp
U de Mann-Whitney	24823,500
W de Wilcoxon	42589,500
Z	-3,601
Sig. asintót. (bilateral)	,000
<i>a. Variable de agrupación: NUMFamiliaresEmp</i>	

Tabla 5.2.3.6. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

H2: La existencia de familiares empresarios o auto-empleados en los estudiantes universitarios influirá positivamente en su actitud emprendedora.

HIPOTESIS VALIDADA

Nuestro estudio demuestra que la influencia de familiares empresarios incide en la credibilidad emprendedora.

En el estado del arte, también hemos observado que la gran mayoría de los estudios llegan a la misma conclusión.

El efecto del “entorno próximo empresario”, sean familiares o amigos, acaba siendo significativamente decisivo para el emprendimiento (Athayde, 2009; Carayannis et al., 2003; Chen et al., 1998; Crant, 1996; Honig & Davidsson, 2003; Liñán et al., 2011; J M Veciana et al., 2005; C. K. Wang & Wong, 2004; W. Wang et al., 2011).

Sin embargo, en el estudio de Espí, Arana, Heras y Diaz (2007) no se encontró una correlación significativa.

5.2.4 Variable “Experiencia laboral previa”

En lo que se refiere a la variable nominal y dicotómica de *Experiencia laboral previa*, observamos que de los 529 sujetos analizados, 388 tienen experiencia laboral (73,3% del total), y 134 no (25,3% del total). Los 7 sujetos restantes han contestado en blanco (no identificables).

ExperienciaLaboralPrevia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		7	1,3	1,3	1,3
	NO	134	25,3	25,3	26,7
	SI	388	73,3	73,3	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.4.1. Sujetos y frecuencias de experiencia laboral previa. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que la media de los sujetos que tienen experiencia laboral se sitúa entre los 7,60 y los 8,35 (en un 95% de probabilidad). La mediana es 8 y la moda es 7,97. Cabe añadir que hay al menos un sujeto con una puntuación-valor 0 (el mínimo), y al menos un sujeto con puntuación-valor de 15 (el máximo). El rango es pues de 15 (15-0).

En cambio, cuando analizamos a los sujetos que no tienen experiencia laboral previa, se observa menor puntuación de la variable credibilidad emprendedora ya que los datos se encuentran entre los 6,49 y los 7,52 en un 95% de probabilidades. Es decir, que si comparamos las dos posiciones dicotómicas observamos que incluso el nivel superior del intervalo de confianza de los que no tienen experiencia laboral se encuentra por debajo del nivel inferior de los que sí tienen experiencia laboral. Si a ello le añadimos que tanto la mediana (=7), como la media (=7,01) se encuentran también un punto por debajo, parece lógico a priori plantearse que la hipótesis alternativa formulada acabará siendo contrastada.

Descriptivos				
Experiencia Laboral Previa		Estadístico	Error típ.	
NO	Media	7,01	,260	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,49	
		Límite superior	7,52	
	Media recortada al 5%	7,01		
	Mediana	7,00		
	Varianza	8,783		
	Desv. típ.	2,964		
	Mínimo	0		
	Máximo	14		
	Rango	14		
	Amplitud intercuartil	4		
	Asimetría	,041	,212	
	Curtosis	-,321	,422	
	SI	Media	7,97	,189
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,60
Límite superior			8,35	
Media recortada al 5%		7,97		
Mediana		8,00		
Varianza		13,775		
Desv. típ.		3,712		
Mínimo		0		
Máximo		15		
Rango		15		
Amplitud intercuartil		6		
Asimetría		,045	,124	
Curtosis		-,728	,248	

Tabla 5.2.4.2. Descriptivos de experiencia laboral previa con credibilidad emprendedora. Fuente

propia

Por otro lado, los promedios ponderados de las puntuaciones de credibilidad emprendedora empiezan a desequilibrarse a favor de los que tienen experiencia laboral previa a partir del 50%. Lo mismo sucede si analizamos las bisagras de Tukey (tabla 5.2.4.3).

		Percentiles							
		ExpeLaboralPr evia	Percentiles						
			5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	CredEmp		11,00	11,00	11,00	13,00	.	.	.
		NO	2,00	3,00	5,00	7,00	9,00	11,00	12,00
		SI	2,00	3,00	5,00	8,00	11,00	13,00	15,00
Bisagras de Tukey	CredEmp				11,00	13,00	15,00		
		NO			5,00	7,00	9,00		
		SI			5,00	8,00	11,00		

Tabla 5.2.4.3. Análisis descriptivo de los percentiles. Fuente propia

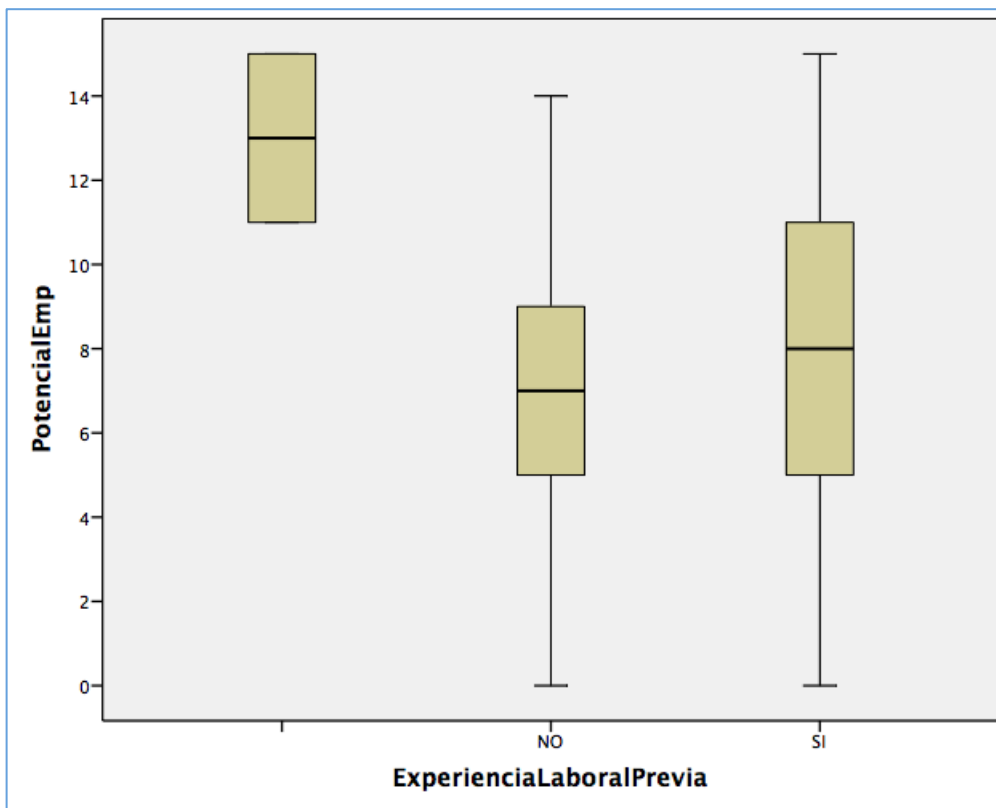


Figura 5.2.4.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia

El efecto del género en relación a la experiencia laboral previa no es significativa en nuestra muestra (tabla 5.2.4.4 y figura 5.2.4.2).

Es decir, prácticamente tanto los hombres como las mujeres tienen la misma proporción de sujetos con experiencia laboral previa. En los hombres, el 76% tienen experiencia laboral previa (157 sujetos frente a 50 que no tienen). En las mujeres, el 74% tienen también experiencia laboral previa (225 sujetos frente a 78 que no tienen).

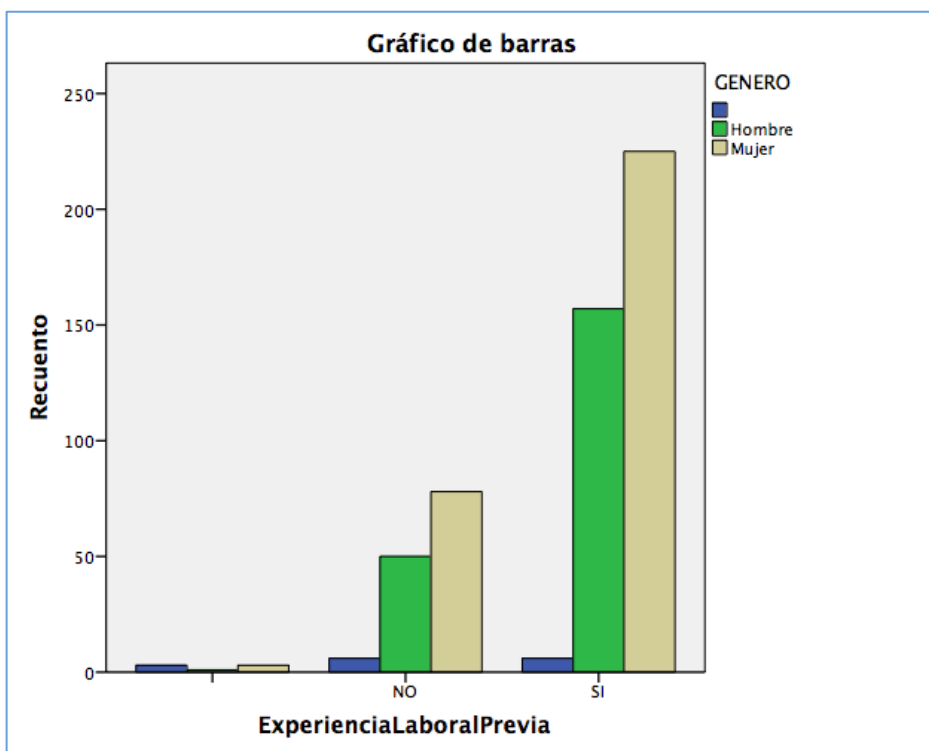


Figura 5.2.4.2 Gráfico de las variables género y experiencia laboral previa. Fuente propia.

Tabla de contingencia ExperienciaLaboralPrevia * GENERO					
		GENERO			Total
			Hombre	Mujer	
ExperienciaLaboralPrevia		3	1	3	7
	NO	6	50	78	134
	SI	6	157	225	388
Total		15	208	306	529

Tabla 5.2.4.4 Contingencia entre Experiencia laboral previa y género. Fuente propia.

Otro análisis interesante es ver si la edad influye en la experiencia laboral previa.

Si nos fijamos en la tabla y gráfico siguiente, claramente se deduce que a medida que la edad aumenta, aumentan también las probabilidades de que el sujeto tenga experiencia laboral.

En el primer rango (edades comprendidas entre los 18 y los 20 años), el 55% de los sujetos tienen experiencia laboral previa. Mientras que el 45% restante no.

Este porcentaje aumenta significativamente en el segundo rango de edades: el 78% de los sujetos que se encuentran entre los 21 y 23 años tienen experiencia laboral. Pero esta proporción vuelve a aumentar significativamente en el tercer rango de edades. El 91% de los sujetos de la muestra con edades iguales o superiores a los 24 años tienen experiencia laboral previa (118 sujetos con experiencia laboral por 12 que no).

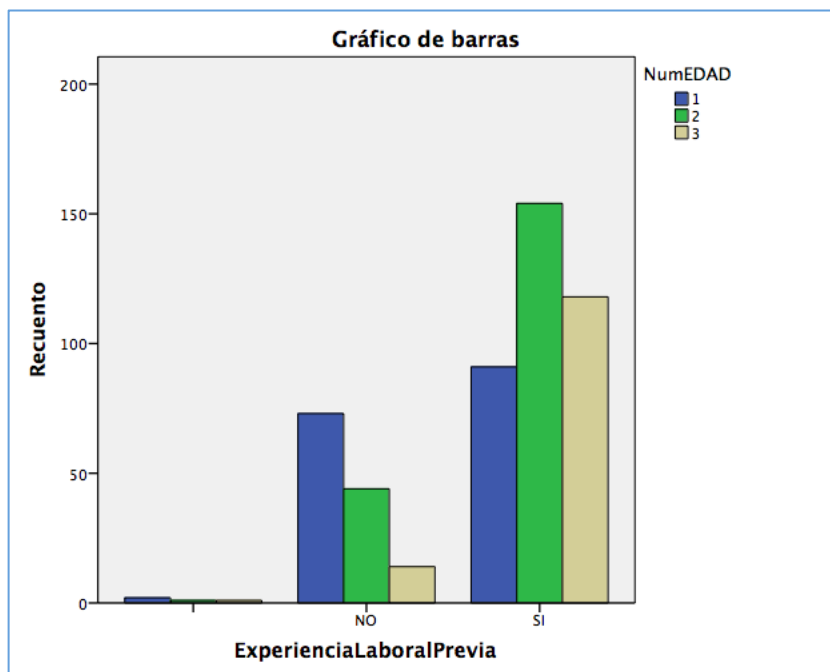


Figura 5.2.4.3. Gráfico de la edad con experiencia laboral previa. Fuente propia.

Tabla de contingencia NumEDAD * ExperienciaLaboralPrevia					
		ExperienciaLaboralPrevia			Total
			NO	SI	
NumEDAD	1	2	73	91	166
	2	1	44	154	199
	3	1	14	118	133
Total		4	131	363	498

Tabla 5.2.4.5. Contingencia entre edad y experiencia laboral previa. Fuente propia.

El rango promedio de los valores para los sujetos que tienen experiencia laboral previa (variable=1) es superior al rango promedio de los valores obtenidos por los que no tienen (variable=2). La diferencia entre los 267,77 respecto a los 229,06 es lo que aumenta el estadístico U de Mann-Whitney y el W de Wilcoxon. Se observa que se rechaza la hipótesis nula de que el hecho de tener experiencia laboral previa no incide en la credibilidad emprendedora a un nivel de significación del 0,01 (p-valor). Por lo tanto, aceptamos la H1 planteada en nuestro estudio, y rechazamos la hipótesis nula de que no existen diferencias entre las dos submuestras (tablas 5.2.4.6 y 5.2.4.7).

Rangos				
	NumExpLaboralPrevia	N	Rango promedio	Suma de rangos
CredEmp	1	385	267,77	103092,00
	2	130	229,06	29778,00
	Total	515		

Tabla 5.2.4.6. Análisis de rangos. Fuente propia.

Estadísticos de contraste ^a	
	PotencialEmp
U de Mann-Whitney	21263,000
W de Wilcoxon	29778,000
Z	-2,573
Sig. asintót. (bilateral)	,010
a. Variable de agrupación: NumExpLaboralPrevia	

Tabla 5.2.4.7. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

H3: La experiencia previa adquirida en otros trabajos influirá positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios.

HIPOTESIS VALIDADA

Nuestro estudio demuestra que la influencia de experiencia laboral previa afecta en la credibilidad emprendedora.

En el estado del arte, también hemos observado que la gran mayoría de los estudios llegan a la misma conclusión (Honig & Davidsson, 2003; Peterman & Kennedy, 2003; W. Wang et al., 2011). El efecto de haber trabajado, o estar trabajando, es un factor decisivo que incide en la medición del emprendimiento.

5.2.5 Variable “Formación”

Para la variable nominal y dicotómica de *Formación*, observamos que de los 529 sujetos analizados, 328 no tienen formación adicional en cursos de creación de empresas (62% del total), y 191 sí los tienen (36% del total). Los 10 sujetos restantes han contestado en blanco (no identificables).

Este dato descriptivo inicial nos indica que tenemos en la muestra mayor proporción de sujetos sin formación en creación de empresas. Un factor lógico si nos atendemos a la edad de los sujetos y especialmente al mayor porcentaje de estudiantes de grados de salud (inicialmente menos orientados a la creación de empresas, y más focalizados en los ámbitos sanitarios).

Cursos de empresa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		10	1,9	1,9	1,9
	NO	328	62,0	62,0	63,9
	SI	191	36,1	36,1	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.5.1 Sujetos y frecuencias cursos de empresa. Fuente propia.

Si ahora lo comparamos con el género, datos en la siguiente tabla, también observamos que el 40% de los hombres afirman haber cursado materias de creación de empresas (83 SI vs 122 NO). Y en cambio, el porcentaje de mujeres que afirman haber cursado materias de creación de empresas se sitúa en el 34% (104 SI vs 198 NO).

Tabla de contingencia CursosEmpresa * GENERO				
Recuento				
		GENERO		Total
		Hombre	Mujer	
CursosEmpresa		3	3	4
	NO	8	122	198
	SI	4	83	104
Total		15	208	306

Tabla 5.2.5.2. Contingencia entre género y cursos empresa. Fuente propia.

Por grupos de edad también se observa el mismo fenómeno que en la experiencia laboral previa. Es decir, a medida que incrementamos el intervalo de edades, también estamos incrementando el porcentaje de sujetos que han cursado materias relacionadas con la creación de empresas.

Grupo 1 (edades comprendidas entre los 18 y los 20 años): 27%

Grupo 2 (edades comprendidas entre los 21 y los 23 años): 38%

Grupo 3 (edades superiores a los 24 años inclusive): 46%

Tabla de contingencia CursosEmpresa * NumEDAD					
Recuento					
		NumEDAD			Total
		1	2	3	
CursosEmpresa		5	2	0	7
	NO	117	123	72	312
	SI	44	74	61	179
Total		166	199	133	498

Tabla 5.2.5.3. Contingencia entre edad y cursos empresa. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que la media de los sujetos que tienen cursos de empresa se sitúa entre los 7,94 y los 9,04 (en un 95% de probabilidad). La mediana es 8 y la media es 8,49. Cabe añadir que hay al menos un sujeto con una puntuación-valor 0 (el mínimo), y al menos un sujeto con puntuación-valor de 15 (el máximo). El rango es pues de 15 (15-0).

En cambio, cuando analizamos a los sujetos que no tienen formación de cursos de creación de empresas, se observa menor puntuación de la variable credibilidad emprendedora ya que la media de los datos se encuentra entre los 6,94 y los 7,67 en un 95% de probabilidades. Es decir, que si comparamos las dos posiciones dicotómicas observamos que incluso el nivel superior del intervalo de confianza de los que no tienen experiencia laboral se encuentra por debajo del nivel inferior de los que sí tienen experiencia laboral. Si a ello le añadimos que tanto la mediana (=7), como la media (= 7,31) se encuentran también un punto por debajo, parece lógico a priori plantearse que la hipótesis alternativa formulada acabará siendo contrastada (tabla 5.2.5.4 y figura 5.2.5.1).

		Descriptivos		Estadístico	Error tít.
CredEmp	1	NumCursosEmpresa			
		Media		8,49	,278
		Intervalo de confianza para	Límite inferior	7,94	
		la media al 95%	Límite superior	9,04	
		Media recortada al 5%		8,51	
		Mediana		8,00	
		Varianza		14,624	
		Desv. tít.		3,824	
		Mínimo		0	
		Máximo		15	
		Rango		15	
		Amplitud intercuartil		5	
		Asimetría		,088	,177
		Curtosis		-,890	,352
	2	Media		7,31	,186
		Intervalo de confianza para	Límite inferior	6,94	
		la media al 95%	Límite superior	7,67	
		Media recortada al 5%		7,30	
		Mediana		7,00	
		Varianza		11,164	
		Desv. tít.		3,341	
		Mínimo		0	
		Máximo		15	
		Rango		15	
		Amplitud intercuartil		5	
Asimetría		,004	,136		
Curtosis		-,542	,271		

Tabla 5.2.5.4. Descriptivos cursos de empresa. Fuente propia

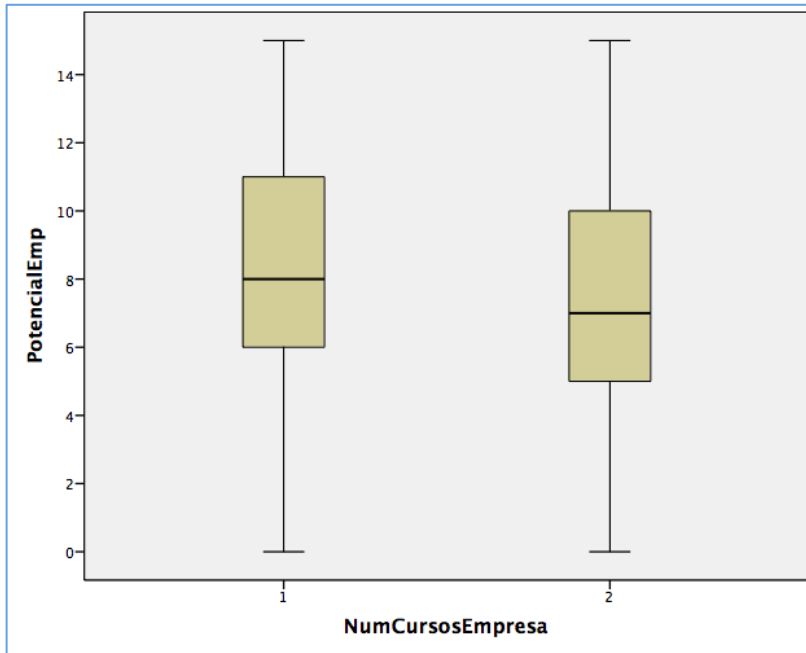


Figura 5.2.5.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

H5: La participación de los estudiantes universitarios en la materia y cursos sobre creación de empresas, influirá positivamente en su intención emprendedora.

HIPOTESIS VALIDADA

Nuestro estudio demuestra que haber cursado cursos de creación de empresas se correlaciona con mayor credibilidad emprendedora, validándose la hipótesis (tabla 5.2.5.5).

En el estado del arte, también hemos observado que la gran mayoría de los estudios llegan a la misma conclusión, incidiendo especialmente en la importancia de la formación específica en creación de empresas y en programas de emprendimiento (Drost, 2010; Dyer, 1994; Eldelman et al., 2008; Henry et al., 2005; Hisrich & Peters, 2002; Krueger Jr & Brazeal, 1994; Lepoutre et al., 2010; Souitaris et al., 2007; Thursby et al., 2009).

Asimismo, en los programas de emprendimiento, algunos autores realzan la herramienta de los planes de negocio (Honig, 2004; Rusell et al., 2008), aunque también tiene sus detractores (Gibb, 2005; Neck & Greene, 2011).

Estadísticos de contraste ^a	
	PotencialEmp
U de Mann-Whitney	25484,500
W de Wilcoxon	77810,500
Z	-3,130
Sig. asintót. (bilateral)	,002
a. Variable de agrupación: NumCursosEmpresa	

Tabla 5.2.5.5. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

5.2.6 Variable “Nivel de estudios”

A continuación analizamos el nivel de estudios de la muestra. En nuestro caso, y debido a que hemos basado el estudio con la colaboración de la *Unitat d’Emprenedoria de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya*, la mayoría de los sujetos proceden de las distintas facultades de grado (81,7%). Muy alejados de ellos, encontramos al segundo colectivo de los sujetos que cursan la formación profesional de ciclo superior (13%). Y como se puede observar, en lo que se refiere a bachillerato (1,1%) y postgrado (2,5%) no son muestras significativas. También tenemos 9 casos no identificados por nivel de estudios (tabla 5.2.6.1 y figura 5.2.6.1).

NivelEstudios					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válidos		9	1,7	1,7	1,7
	Bachillerato	6	1,1	1,1	2,8
	Formación Profesional	69	13,0	13,0	15,9
	Grado	432	81,7	81,7	97,5
	Postgrado	13	2,5	2,5	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.6.1. Sujetos y frecuencias de nivel de estudios. Fuente propia.

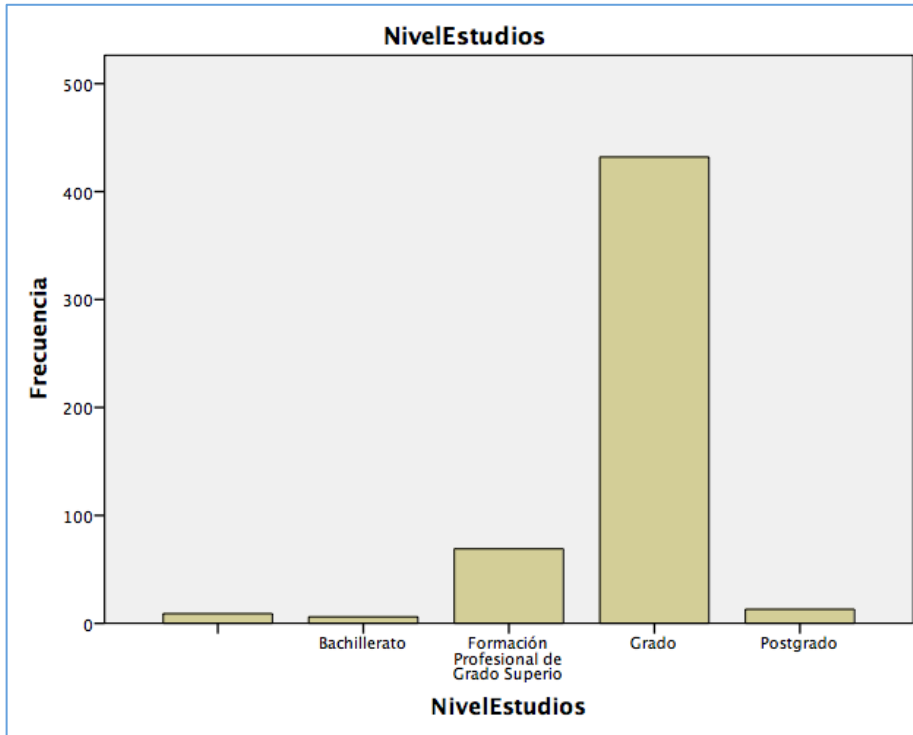


Figura 5.2.6.1. Gráfico de frecuencias de los sujetos según nivel de estudios. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que la media de los sujetos de bachillerato se sitúa entre los 6,62 y los 13,05 (en un 95% de probabilidad). Un intervalo demasiado amplio debido a las pocas observaciones de la muestra, que la hace no representativa. En cambio, analizando a los sujetos que cursan grados superiores de formación profesional, el intervalo de la media se sitúa más acotada, y entre los 7,14 y los 9,15, con una mediana de 8 y una media de 8,14. Aún más acotada es el intervalo de la media para la muestra de los sujetos estudiantes de grado. En este caso, nos movemos entre 7,30 y 7,96, con una mediana de 7 y una media de 7,63.

Finalmente, en el caso de los estudiantes de postgrado, nos sucede algo similar a los de bachillerato. El rango del intervalo de confianza aumenta considerablemente, situándose entre 5,37 y 10,63, con mediana y media en 8 (datos en tabla 5.2.6.2).

En resumen, si comparamos a los dos colectivos más numerosos, observamos claramente que las puntuaciones de los sujetos que estudian formación profesional son, como mínimo, un punto entero más altas que los sujetos de grado. Pero esto no significa que realmente las dos submuestras tengan puntuaciones lo suficientemente distintas, tal y como comprobaremos con el contraste de Kruskal-Wallis.

		Descriptivos		Estadístico	Error típ.
NivelEstudios					
CredEmp	Bachillerato	-----			
		Media		9,83	1,249
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,62	
			Límite superior	13,05	
		Media recortada al 5%		9,98	
		Mediana		10,50	
		Varianza		9,367	
		Desv. típ.		3,061	
		Mínimo		4	
		Máximo		13	
		Rango		9	
		Amplitud intercuartil		3	
		Asimetría		-1,712	,845
	Curtosis		3,820	1,741	

	Media		8,14	,503	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,14		
		Límite superior	9,15		
	Media recortada al 5%		8,21		
	Mediana		8,00		
	Varianza		17,449		
	FP	Desv. típ.		4,177	
		Mínimo		0	
		Máximo		15	
		Rango		15	
		Amplitud intercuartil		6	
		Asimetría		-,080	,289
Curtosis		-,845	,570		

Media		7,63	,167		
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	7,30			
	Límite superior	7,96			
Media recortada al 5%		7,58			
Mediana		7,00			
Grado	Varianza		11,909		
	Desv. típ.		3,451		
	Mínimo		0		
	Máximo		15		
	Rango		15		
	Amplitud intercuartil		5		

	Asimetría		,154	,118
	Curtosis		-.531	,236
	Media		8,00	1,209
	Intervalo de confianza para la	Límite inferior	5,37	
	media al 95%	Límite superior	10,63	
	Media recortada al 5%		7,94	
	Mediana		8,00	
	Varianza		19,000	
Postgrado	Desv. típ.		4,359	
	Mínimo		2	
	Máximo		15	
	Rango		13	
	Amplitud intercuartil		9	
	Asimetría		,186	,616
	Curtosis		-1,237	1,191

Tabla 5.2.6.2. Descriptivos nivel de estudios.

Analizando los niveles de probabilidad de los percentiles, es cierto que a partir del 50%, los estudios de grado obtienen menores puntuaciones que los estudios de formación profesional cuando las comparamos con la credibilidad emprendedora (tabla 5.2.6.3).

Percentiles									
		Nivel Estudios	Percentiles						
			5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	CredEmp		9,00	9,00	9,25	10,00	10,75	.	.
		Bachillerato	4,00	4,00	8,50	10,50	11,50	.	.
		FProfesional	,50	3,00	5,00	8,00	11,00	14,00	15,00
		Grado	2,00	3,00	5,00	7,00	10,00	12,00	14,00
		Postgrado	2,00	2,40	3,50	8,00	12,00	14,60	.
Bisagras de Tukey	CredEmp				9,50	10,00	10,50		
		Bachillerato			10,00	10,50	11,00		
		FProfesional			5,00	8,00	11,00		
		Grado			5,00	7,00	10,00		
		Postgrado			4,00	8,00	12,00		

Tabla 5.2.6.3. Análisis descriptivo de los percentiles. Fuente propia.

En lo que se refiere a la prueba de Kruskal-Wallis para el análisis de la varianza de las cuatro muestras independientes no paramétricas (bachillerato-FProfesional-Grado-Postgrado), observamos que no hay significación y por lo tanto concluiríamos que el tipo de estudios, y en concreto que el incremento de nivel en los estudios no incide en la credibilidad emprendedora (los rangos promedios son similares entre las distintas submuestras).

Rangos			
	NumNivelEstudios	N	Rango promedio
CredEmp	1	69	272,72
	2	6	352,33
	3	425	252,90
	4	13	263,46
	Total	513	

Tabla 5.2.6.4. Análisis de rangos. Fuente propia.

Estadísticos de contraste ^{a,b}	
	PotencialEmp
Chi-cuadrado	3,631
gl	3
Sig. asintót.	,304
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: NumNivelEstudios	

Tabla 5.2.6.5. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

H4: El mayor nivel de formación que reciben los estudiantes universitarios incide en la intención emprendedora, especialmente en relación al resto de la población activa.

HIPOTESIS RECHAZADA

Como hemos visto, una mayoría significativa de autores destacan la correlación significativa entre nivel de estudios y mayor interés para el emprendimiento (Chen et al., 1998; Crant, 1996; Honig & Davidsson, 2003; Krauss, 2011; Robinson et al., 1991). Hecho que también aparece

contemplado en los distintos informes del *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*, como apuntan los autores Liñan, Santos y Fernández (2011).

En nuestro caso, no podemos validar la hipótesis. Pero seguramente no sea debido a que no existan diferencias significativas entre los distintos niveles de estudios. Sino más bien se debe al sesgo de nuestra muestra, cortada para bachillerato y para el postgrado por falta de observaciones. Además, es importante destacar que estamos comparando a colectivos donde todos son estudiantes (unos de grado, otros de bachillerato y otros de formación profesional), con un nivel de estudios similar. Cuando buscamos contrastar la hipótesis de que los que tienen grado o postgrado son significativamente más emprendedores que los que tienen menor nivel educativo (por ejemplo comparándolos con los de bachillerato o los de formación profesional), no estamos analizando realmente lo que pretendemos demostrar. Pues en realidad, lo que deberíamos de hacer es comparar la muestra de nuestro estudio con una muestra nueva de sujetos sin formación y en edad de trabajar. Entonces, probablemente, veríamos otro signo en la verificación de la hipótesis número 4.

No obstante a ello, y básicamente a consecuencia de tener muy pocas observaciones de bachillerato y postgrado, lanzamos el análisis exclusivamente para las dos submuestras de grado y formación profesional. De esta forma evitamos las interferencias en el contraste producidas por las otras dos submuestras no representativas, y sobretodo contrastamos una pregunta inédita que nos hacemos.

Los estudiantes de formación profesional, más cercanos al mercado de trabajo, ¿son más emprendedores que los estudiantes de grado?

Por los resultados obtenidos, concluimos que “no”. No se aprecian intenciones emprendedoras diferentes entre los estudiantes de grado y los de formación profesional (tabla 5.2.6.6).

Estadísticos de contraste ^a	
	PotencialEmp
U de Mann-Whitney	13538,500
W de Wilcoxon	104063,500
Z	-1,026
Sig. asintót. (bilateral)	,305
a. Variable de agrupación: NumNivelEstudios	

Tabla 5.2.6.6. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

El estudio también permite analizar qué sucede en la submuestra de estudiantes que cursan grados. Los sujetos analizados son 443. Y observamos que son los estudiantes relacionados con el ámbito de conocimiento de salud (grados de enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, nutrición y dietética) los que dominan la submuestra (con 300 sujetos analizados). En segundo lugar, tenemos los estudiantes del ámbito de empresa y comunicación (grados de ADE, marketing y comunicación empresarial), con 85 sujetos analizados. Finalmente los estudiantes de los ámbitos técnicos y científicos (grados de ingeniería, informática, biología y tecnología) y de educación, traducción y ciencias humanas (grados de magisterio, de ciencias educativas de la actividad física y del deporte, traducción y lenguas aplicadas) contribuyen respectivamente con 27 y 31 estudiantes.

Facultad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		86	16,3	16,3	16,3
	EPS (<i>Escola Politècnica Superior</i>)	27	5,1	5,1	21,4
	FCSB (<i>Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar</i>)	300	56,7	56,7	78,1
	FEC (<i>Facultat d'Empresa i Comunicació</i>)	85	16,1	16,1	94,1
	FETCH (<i>Facultat d'Educació, Traducció y Ciències Humanes</i>)	31	5,9	5,9	100,0
	Total	529	100,0	100,0	

Tabla 5.2.6.7. Sujetos y frecuencias por facultades. Fuente propia.

Y gráficamente se observa como la facultad de salud totaliza el 57% de todas las observaciones de la muestra, seguida por la facultad de empresa y comunicación.

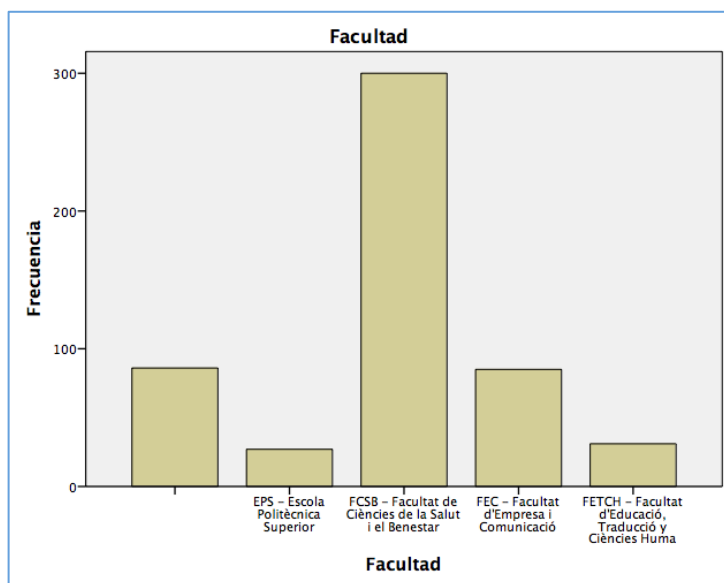


Figura 5.2.6.2. Gráfico de frecuencias por facultades. Fuente propia.

Si ahora comparamos los descriptivos respecto a la credibilidad emprendedora, observamos que el intervalo de confianza para los estudiantes de salud (en un 95% de probabilidad) se sitúa entre los 6,91 y los 7,68 (en un 95% de probabilidad), con media en 7,29 y mediana en 7. Es decir, teniendo en cuenta que la puntuación máxima de credibilidad emprendedora es 15, y que la puntuación mínima es 0, y que el término medio es 7,5, podríamos llegar a afirmar que el colectivo de los estudiantes de grados relacionados con la salud son “poco” emprendedores (la mitad de los sujetos analizados obtienen puntuaciones por debajo de 7).

En cambio, analizando a los sujetos que cursan grados del ámbito de empresa y comunicación, el intervalo de puntuaciones para un 95% de probabilidades es de 7,74 y 9,25, con una mediana de 9 y una media de 8,49. Claramente “más” emprendedores.

Analizando ahora a los estudiantes de las ciencias de la educación, el rango del intervalo de confianza se sitúa entre 7,49 y 10,57, con mediana en 8 y media en 9,03.

Algo parecido sucede con los estudiantes de ingeniería, tecnología y biociencias, donde el intervalo de confianza se sitúa entre 7,24 y 8,99, con mediana en 8 y media en 8,11.

A continuación, podemos ordenar a los estudiantes de menos a más emprendedores en función del ámbito de conocimiento: esto es, en primer lugar, y como menos emprendedores, los del ámbito de salud. A continuación tendríamos a los politécnicos y científicos, y justo después a los de educación, para finalmente encontrar a los más emprendedores que son los estudiantes de empresa y comunicación (tabla 5.2.6.8).

De todas formas, esto aún no significa que cada submuestra se pueda comportar de forma

distinta respecto a las otras. Para ello, deberemos de comprobarlo utilizando el contraste de Kruskal-Wallis.

Descriptivos					
	Facultad		Estadístico	Error típ.	
CredEmp		Media	8,11	,440	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	7,24 8,99	
		Media recortada al 5%	8,18		
		Mediana	8,00		
		Varianza	15,650		
		Desv. típ.	3,956		
		Mínimo	0		
		Máximo	15		
		Rango	15		
		Amplitud intercuartil	6		
		Asimetría	-,153	,267	
		Curtosis	-,772	,529	
		Media	7,81	,686	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	6,41 9,22	
		Media recortada al 5%	7,77		
		Mediana	7,00		
		Varianza	12,695		
		Desv. típ.	3,563		
		Mínimo	2		
		Máximo	15		
		Rango	13		
		Amplitud intercuartil	6		
		Asimetría	,280	,448	
		Curtosis	-,682	,872	
		Media	7,29	,196	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	6,91 7,68	
		Media recortada al 5%	7,26		
		Mediana	7,00		
		Varianza	11,229		
		Desv. típ.	3,351		
		Mínimo	0		
		Máximo	15		
		Rango	15		
		Amplitud intercuartil	5		
		Asimetría	,094	,142	
		Curtosis	-,473	,284	
		Media	8,49	,378	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	7,74 9,25	
		Media recortada al 5%	8,43		
		Mediana	9,00		
		Varianza	12,134		
		Desv. típ.	3,483		
		Mínimo	3		
		Máximo	15		
		Rango	12		
	Amplitud intercuartil	5			
	Asimetría	,267	,261		
	Curtosis	-,976	,517		
	Media	9,03	,753		
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	7,49 10,57		
	Media recortada al 5%	9,15			

Mediana	8,00	
Varianza	17,566	
Desv. típ.	4,191	
Mínimo	1	
Máximo	15	
Rango	14	
Amplitud intercuartil	5	
Asimetría	-,198	,421
Curtosis	-,766	,821

Tabla 5.2.6.8. Descriptivos nivel de estudios . Fuente propia.

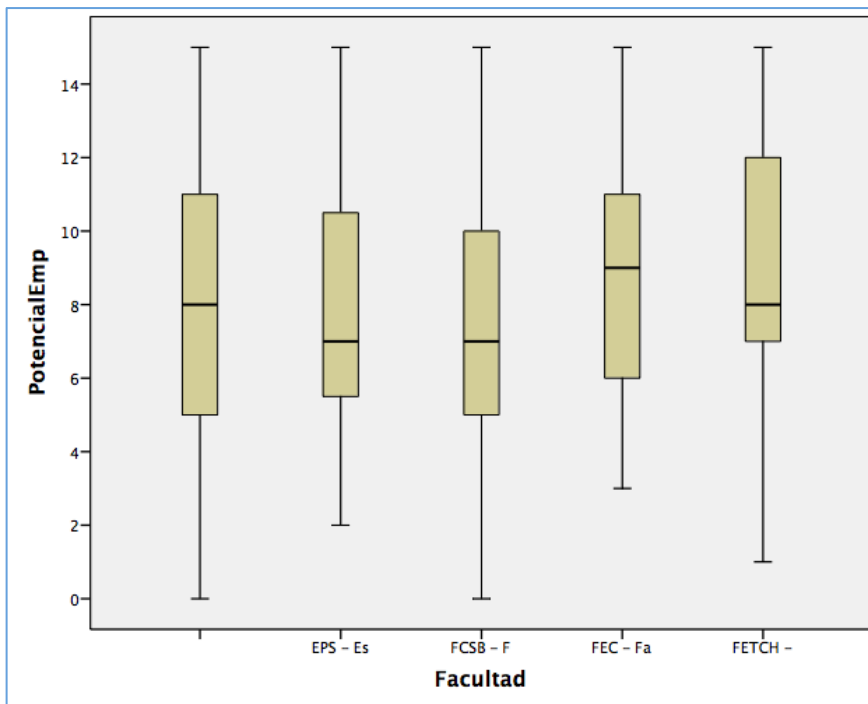


Figura 5.2.6.3. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

En lo que se refiere a la prueba de contraste de Kruskal-Wallis para el análisis de la varianza de las cuatro muestras independientes no paramétricas (EPS-FCSB-FEC-FETCH), observamos que hay significación al 5% (pero no al 1%), y por lo tanto concluiríamos que el ámbito de estudios de grado, incide en la credibilidad emprendedora (los rangos promedios son distintos y el p valor es 0,017).

Rangos			
	NumFacultad	N	Rango promedio
CredEmp	1	31	263,39
	2	27	221,81
	3	85	243,63
	4	293	206,16
	Total	436	

Tabla 5.2.6.9. Análisis de rangos. Fuente propia.

Estadísticos de contraste ^{a,b}	
	PotencialEmp
Chi-cuadrado	10,219
gl	3
Sig. asintót.	,017
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: NumFacultad	

Tabla 5.2.6.10. Estadísticos de contraste. Fuente propia.

5.2.7. Introducción en el análisis de las variables ordinales

Hasta este momento hemos analizado todo un conjunto de variables nominales y dicotómicas, algunas categóricas y otras simplemente del tipo si o no.

A continuación, pasaremos a analizar a todo el conjunto de variables de tipo ordinal y que siguen una escala de Likert. En el contraste de las hipótesis para este tipo de variables de intensidad escalada tiene mucha importancia el análisis de las relaciones entre la variable dependiente (credibilidad emprendedora) y las distintas variables independientes. Es por eso que la figura estadística que utilizaremos será la correlación.

La correlación nos evalúa la fuerza de asociación entre las variables, indicando además la dirección de esta asociación, de forma que sabemos que si aumenta el valor de una de ellas aumenta también el valor de la otra variable (relación directa) o por el contrario disminuye (relación indirecta).

El coeficiente de correlación r de Pearson, para variables cuantitativas, es el más frecuente, y utiliza el cálculo paramétrico (basándose en la media y varianza).

Para utilizarlo deberá cumplirse siempre:

- a) Que las variables analizadas sean simétricas. Es decir, que puedan ser intercambiables mutuamente, y sin que haya una de independiente y otra dependiente.
- b) Que las variables se distribuyen normalmente en la población de la que proviene la muestra.
- c) Que lo que mide es el grado de ajuste de los puntos o pares de valores a una hipotética línea recta.
- d) Que las variables exploradas provienen de observaciones independientes. Puesto que no es aplicable cuando una variable forma parte de la otra o en su cálculo incluye también a la otra variable.

Aún suponiendo de que nuestro estudio cumpliera con los puntos anteriores, y de que podemos considerar la linealidad de nuestras variables ordinales (por ser los formularios equidistantes en las puntuaciones), se recomienda utilizar una aproximación no paramétrica que aún será más precisa y más fiable en las mediciones. En este sentido optamos por la Rho de Spearman que es la más empleada.

En la tabla 5.2.7.1 se nos detallan los resultados de correlación entre las variables ordinales.

		POTENCIAL EMPREDEDOR	NEUROTICISMO	EXTRAVERSION	APERTURA	AMABILIDAD	RESPONSABILIDAD	AUTOESTIMA	AUTOMONITOREO	PROPENSION AL RIESGO	LOCUS CONTROL	MOTIVACION DEL LOGRO	FINANCIACION	DESEMPLEO	ESFUERZO Y PERSEVERANCIA	AUTOEFICACIA	CREATIVIDAD E INNOVACION
POTENCIAL EMPREDEDOR	Coefficiente de correlación	1,000	-.157 ^{**}	.189 ^{**}	.230 ^{**}	-.084	.108 ^{**}	.065	.236 ^{**}	.358 ^{**}	.079	.184 ^{**}	.396 ^{**}	.434 ^{**}	.480 ^{**}	.617 ^{**}	.440 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	.001	.000	.000	.067	.019	.142	.000	.000	.080	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	517	481	487	478	471	477	506	512	504	495	508	511	507	505	485	514
NEUROTICISMO	Coefficiente de correlación	-.157 ^{**}	1,000	-.377 ^{**}	-.224 ^{**}	-.133 ^{**}	-.213 ^{**}	-.493 ^{**}	-.190 ^{**}	-.178 ^{**}	-.122 ^{**}	-.081	-.166 ^{**}	-.130 ^{**}	-.074	-.270 ^{**}	-.123 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.001	.	.000	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.008	.074	.000	.004	.107	.000	.007
	N	481	487	473	468	463	462	484	486	481	476	485	483	485	481	470	485
EXTRAVERSION	Coefficiente de correlación	.189 ^{**}	-.377 ^{**}	1,000	.426 ^{**}	.268 ^{**}	.236 ^{**}	.217 ^{**}	.370 ^{**}	.328 ^{**}	.242 ^{**}	.259 ^{**}	.180 ^{**}	.068	.150 ^{**}	.239 ^{**}	.329 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.132	.001	.000	.000
	N	487	473	493	471	463	468	488	491	485	479	490	489	490	487	475	491
APERTURA	Coefficiente de correlación	.230 ^{**}	-.224 ^{**}	.426 ^{**}	1,000	.324 ^{**}	.303 ^{**}	.085	.299 ^{**}	.333 ^{**}	.294 ^{**}	.315 ^{**}	.057	.019	.216 ^{**}	.175 ^{**}	.440 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.	.000	.000	.061	.000	.000	.000	.000	.212	.681	.000	.000	.000
	N	478	468	471	483	460	462	480	481	477	472	482	479	480	479	465	481
AMABILIDAD	Coefficiente de correlación	-.084	-.133 ^{**}	.268 ^{**}	.324 ^{**}	1,000	.328 ^{**}	-.065	.024	.057	.403 ^{**}	.277 ^{**}	-.118 ^{**}	-.230 ^{**}	.014	-.127 ^{**}	.219 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.067	.004	.000	.000	.	.000	.156	.603	.222	.000	.000	.010	.000	.754	.006	.000
	N	471	463	463	460	476	455	474	475	469	467	474	473	474	472	461	474
RESPONSABILIDAD	Coefficiente de correlación	.108 ^{**}	-.213 ^{**}	.236 ^{**}	.303 ^{**}	.328 ^{**}	1,000	.065	.314 ^{**}	.283 ^{**}	.326 ^{**}	.622 ^{**}	.072	-.064	.256 ^{**}	.167 ^{**}	.402 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.019	.000	.000	.000	.000	.	.155	.000	.000	.000	.000	.119	.166	.000	.000	.000
	N	477	462	468	462	455	481	477	480	474	466	479	476	478	477	465	480
AUTOESTIMA	Coefficiente de correlación	.065	-.493 ^{**}	.217 ^{**}	.085	-.065	.065	1,000	.159 ^{**}	.117 ^{**}	.071	-.039	.056	.053	-.026	.112 ^{**}	-.038
	Sig. (bilateral)	.142	.000	.000	.061	.156	.155	.	.000	.008	.115	.377	.205	.231	.562	.013	.387
	N	506	484	488	480	474	477	512	510	503	496	508	507	508	506	486	510
AUTOMONITOREO	Coefficiente de correlación	.236 ^{**}	-.190 ^{**}	.370 ^{**}	.299 ^{**}	.024	.314 ^{**}	.159 ^{**}	1,000	.304 ^{**}	.135 ^{**}	.273 ^{**}	.265 ^{**}	.138 ^{**}	.213 ^{**}	.285 ^{**}	.331 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.603	.000	.000	.	.000	.003	.000	.000	.002	.000	.000	.000
	N	512	486	491	481	475	480	510	518	508	499	512	513	512	509	491	516
PROPENSION AL RIESGO	Coefficiente de correlación	.358 ^{**}	-.178 ^{**}	.328 ^{**}	.333 ^{**}	.057	.283 ^{**}	.117 ^{**}	.304 ^{**}	1,000	.166 ^{**}	.360 ^{**}	.175 ^{**}	.133 ^{**}	.211 ^{**}	.258 ^{**}	.407 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.222	.000	.008	.000	.	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000
	N	504	481	485	477	469	474	503	508	510	493	507	506	505	502	482	508
LOCUS CONTROL	Coefficiente de correlación	.079	-.122 ^{**}	.242 ^{**}	.294 ^{**}	.403 ^{**}	.326 ^{**}	.071	.135 ^{**}	.166 ^{**}	1,000	.282 ^{**}	-.027	-.187 ^{**}	.052	.073	.270 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.080	.008	.000	.000	.000	.000	.115	.003	.000	.	.000	.551	.000	.251	.113	.000
	N	495	476	479	472	467	466	496	499	493	501	497	498	497	496	473	499
MOTIVACION DEL LOGRO	Coefficiente de correlación	.184 ^{**}	-.081	.259 ^{**}	.315 ^{**}	.277 ^{**}	.622 ^{**}	-.039	.273 ^{**}	.360 ^{**}	.282 ^{**}	1,000	.077	-.012	.344 ^{**}	.171 ^{**}	.498 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.074	.000	.000	.000	.000	.377	.000	.000	.000	.	.084	.795	.000	.000	.000
	N	508	485	490	482	474	479	508	512	507	497	514	509	510	507	487	512
FINANCIACION	Coefficiente de correlación	.396 ^{**}	-.166 ^{**}	.180 ^{**}	.057	-.118 ^{**}	.072	.056	.265 ^{**}	.175 ^{**}	-.027	.077	1,000	.359 ^{**}	.269 ^{**}	.402 ^{**}	.206 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.212	.010	.119	.205	.000	.000	.551	.084	.	.000	.000	.000	.000
	N	511	483	489	479	473	476	507	513	506	498	509	518	509	507	486	516
DESEMPLEO	Coefficiente de correlación	.434 ^{**}	-.130 ^{**}	.068	.019	-.230 ^{**}	-.064	.053	.138 ^{**}	.133 ^{**}	-.187 ^{**}	-.012	.359 ^{**}	1,000	.278 ^{**}	.424 ^{**}	.177 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.004	.132	.681	.000	.166	.231	.002	.003	.000	.795	.000	.	.000	.000	.000
	N	507	485	490	480	474	478	508	512	505	497	510	509	514	506	487	512
ESFUERZO Y PERSEVERANCIA	Coefficiente de correlación	.480 ^{**}	-.074	.150 ^{**}	.216 ^{**}	.014	.256 ^{**}	-.026	.213 ^{**}	.211 ^{**}	.052	.344 ^{**}	.269 ^{**}	.278 ^{**}	1,000	.405 ^{**}	.406 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.107	.001	.000	.754	.000	.562	.000	.000	.251	.000	.000	.000	.	.000	.000
	N	505	481	487	479	472	477	506	509	502	496	507	507	506	511	484	509
AUTOEFICACIA	Coefficiente de correlación	.617 ^{**}	-.270 ^{**}	.239 ^{**}	.175 ^{**}	-.127 ^{**}	.167 ^{**}	.112 ^{**}	.285 ^{**}	.258 ^{**}	.073	.171 ^{**}	.402 ^{**}	.424 ^{**}	.405 ^{**}	1,000	.292 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.006	.000	.013	.000	.000	.113	.000	.000	.000	.000	.	.000
	N	485	470	475	465	461	465	486	491	482	473	487	486	487	484	491	489
CREATIVIDAD E INNOVACION	Coefficiente de correlación	.440 ^{**}	-.123 ^{**}	.329 ^{**}	.440 ^{**}	.219 ^{**}	.402 ^{**}	-.038	.331 ^{**}	.407 ^{**}	.270 ^{**}	.498 ^{**}	.206 ^{**}	.177 ^{**}	.406 ^{**}	.292 ^{**}	1,000
	Sig. (bilateral)	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.387	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	514	485	491	481	474	480	510	516	508	499	512	516	512	509	489	521

Tabla 5.2.7.1 Matriz de correlaciones entre las variables ordinales. Fuente propia.

5.2.8 Variable “Neuroticismo”

En nuestro estudio concluimos que el neuroticismo correlaciona inversamente con credibilidad emprendedora. Es decir, las personas con neurosis, evasivas, con conductas destructivas y con pensamientos disfuncionales no realistas, asociados a bajos niveles de autoestima, tienen menos credibilidad emprendedora. En cambio, en el otro extremo, las personas normales, calmadas, tranquilas y estables emocionalmente tienen más credibilidad emprendedora.

El contraste de la hipótesis planteada nos indica un coeficiente de correlación de $-0,157$, y un valor p asociado de $0,001$, en línea con el estudio sobre estudiantes universitarios y su intención emprendedora, donde Singh y DeNoble (2003) relacionan negativamente este rasgo en los estudiantes universitarios en relación a la intención de crear su propia empresa.

H6: El neuroticismo influye negativamente en la actitud de los estudiantes hacia la creación de empresas.

HIPOTESIS VALIDADA

Cabe añadir que la variable neuroticismo correlaciona de forma inversa y fuerte con Extraversión ($Rho=-0,377$) y Autoestima ($Rho=-0,493$). También correlaciona inversamente con Apertura ($Rho=-0,224$), Responsabilidad ($Rho=-0,213$) y Autoeficacia ($Rho=-0,270$).

Del resto de variables, neuroticismo correlaciona inversamente con todas, de forma significativa, a excepción de motivación del logro y de esfuerzo y perseverancia.

Si ahora nos fijamos en el gráfico de puntuaciones de las subescalas (Likert es una escala sumativa y permite sumatorios agregados), tenemos que:

- Hay puntuación “baja” de neuroticismo (8.049).
- La subescala ansiedad es más elevada que las otras (2.867).

Es importante tener presente que en el análisis estadístico solamente se tiene en cuenta a los sujetos que han contestado todos los ítems correctamente. Es por este motivo que los totales de las subescalas no cuadran con el total de la variable neuroticismo. Básicamente porque una contestación en blanco de un sujeto en una subescala, no computa en el total de la variable (pero en cambio si computan en el resto de las subescalas).

A continuación, veremos que las dos afirmaciones son ciertas, y que los sujetos, en general, muestran cierta ansiedad, aunque no en neuroticismo.

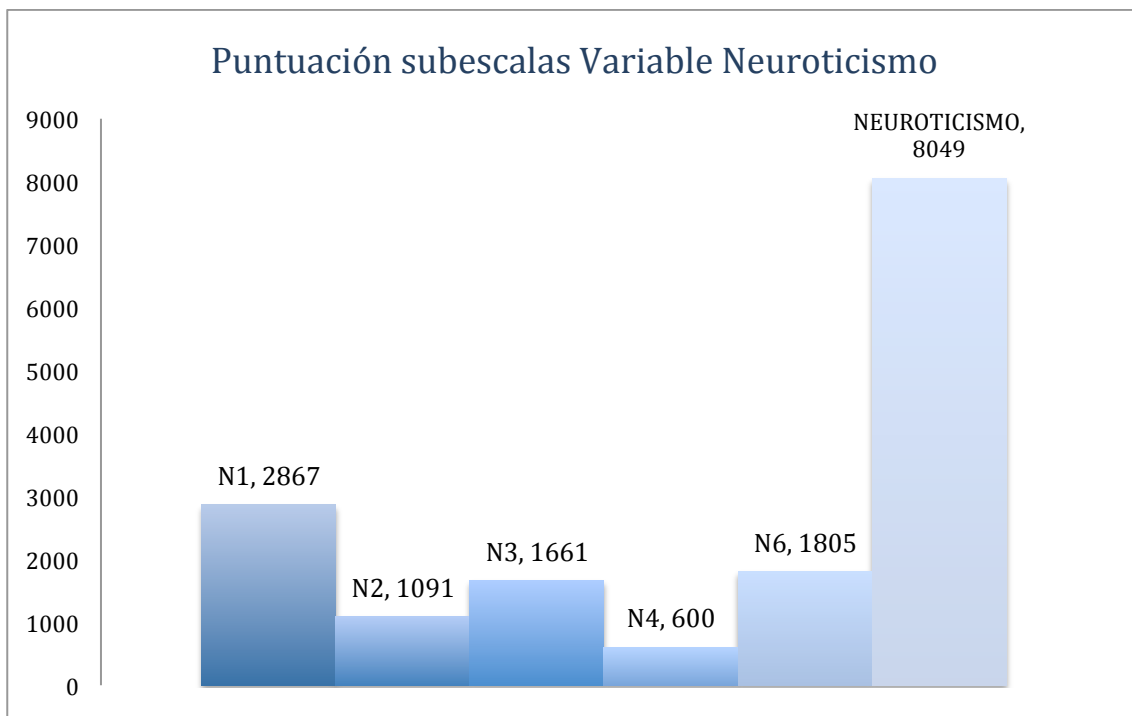


Figura 5.2.8.1. Gráfico de puntuaciones de las subescalas de neuroticismo (N1:Ansiedad; N2:Hostilidad; N3:Depresión; N4:Ansiedad social; N5:Impulsividad; N6:Vulnerabilidad). Fuente propia.

En el caso de la variable Neuroticismo, confirmamos la primera afirmación.

Observamos que la puntuación 18 es conseguida por 50 sujetos, y que alrededor de unos 200 se encuentran entre los 13 y 17, valores muy alejados de los máximos de 39, que es la máxima puntuación en neuroticismo que se puede conseguir (figura 5.2.8.2).

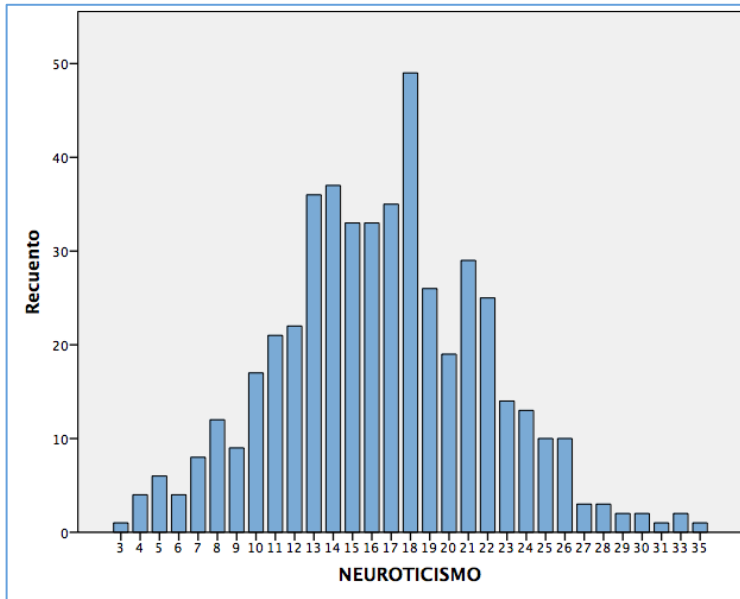


Figura 5.2.8.2. Gráfico de puntuaciones de Neuroticismo según los sujetos. Fuente propia.

La anterior afirmación se contrasta con una mediana situada en 17 (el 50% de los sujetos tienen puntuaciones entre 3 y 17). Si ahora nos fijamos en los percentiles, el 75% de los sujetos han obtenido puntuaciones inferiores o iguales a 20. Una puntuación pequeña, si tenemos en cuenta que la mitad de 39 es 19,5, afirmando que la mayor parte de los sujetos puntúan poco en neuroticismo (tablas 5.2.8.1 y 5.2.8.2)

		Estadístico	Error típ.	
NEUROTICISMO	Media	16,53	,243	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	16,05	
		Límite superior	17,01	
	Media recortada al 5%	16,49		
	Mediana	17,00		
	Varianza	28,801		
	Desv. típ.	5,367		
	Mínimo	3		
	Máximo	35		
	Rango	32		
	Amplitud intercuartil	7		
	Asimetría	,158	,111	
	Curtosis	,139	,221	

Tabla 5.2.8.1. Descriptivos de las puntuaciones de los sujetos en neuroticismo. Fuente propia.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado(definición 1)	NEUROTICISMO	8,00	10,00	13,00	17,00	20,00	23,00	25,60
Bisagras de Tukey	NEUROTICISMO			13,00	17,00	20,00		

Tabla 5.2.8.2. Análisis de las puntuaciones en neuroticismo por percentiles. Fuente propia.

Respecto a la segunda afirmación planteada, también la confirmamos (figura 5.2.8.3). Observamos que tenemos a la mayor parte de los sujetos analizados entre 5 y 7. Teniendo en cuenta que la subescala está formada por 3 ítems, todo el intervalo de puntuaciones oscilará entre 0 y 9. Siendo 9 la puntuación máxima de ansiedad del sujeto y 0 la mínima.

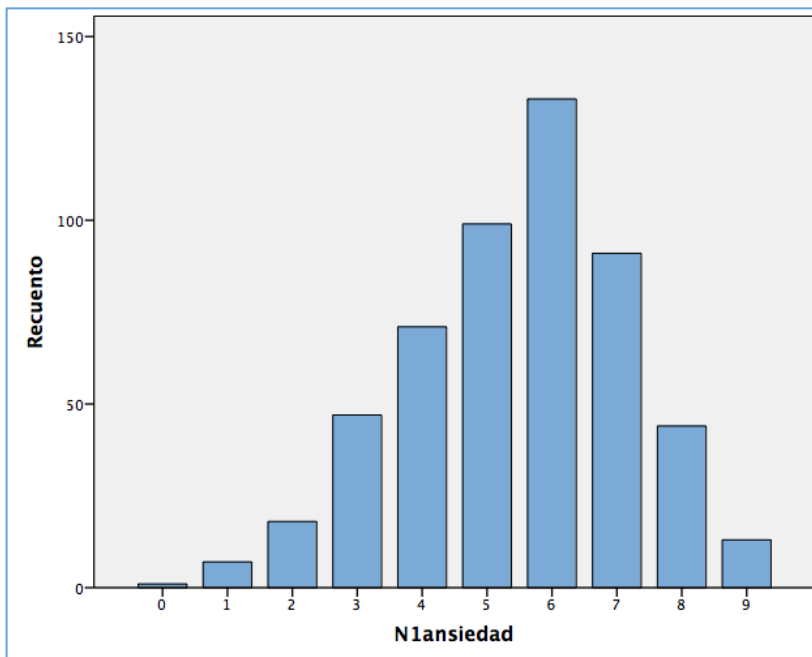


Figura 5.2.8.3. Gráfico de puntuaciones de la subescala ansiedad. Fuente propia.

La mediana se encuentra en 6, y el rango de los percentiles 25-75 (ver gráfico) entre 4 y 7. Por lo que si el valor medio teórico de ansiedad lo tenemos en 4,5 (9/2), solamente el 25% del total de la muestra puntúa por debajo de 4. El resto, (75%), obtiene puntuaciones por encima de

la media teórica. Por lo que si podemos concluir que hay “ciertos niveles de ansiedad” en los 529 sujetos analizados (tabla 5.2.8.3 y figura 5.2.8.4).

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
N1ansiedad	Media	5,47	,075	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	5,32	
		Límite superior	5,62	
	Media recortada al 5%	5,51		
	Mediana	6,00		
	Varianza	2,949		
	Desv. típ.	1,717		
	Mínimo	0		
	Máximo	9		
	Rango	9		
	Amplitud intercuartil	3		
	Asimetría	-,326	,107	
	Curtosis	-,189	,213	

Tabla 5.2.8.3. Descriptivos de la subescala ansiedad según los sujetos. Fuente propia.

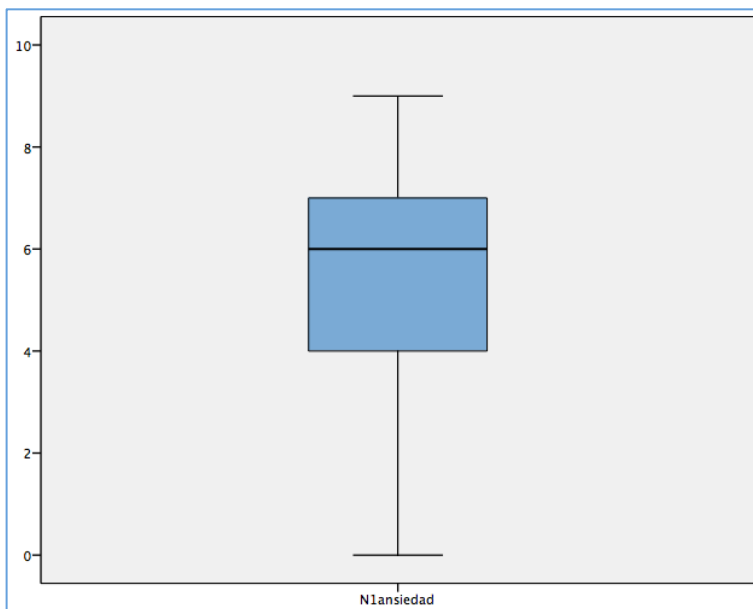


Figura 5.2.8.4. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia

5.2.9 Variable “Extraversión”

Como hemos analizado en la parte teórica, el factor extraversión correlaciona fuertemente con el interés en ocupaciones emprendedoras (Costa & Mc Crae, 2002), estando relacionada con la experiencia de emociones positivas, de roles de liderazgo, y de contacto social, que son todas ellas características propias de los emprendedores.

Para Eysenck (1970), la extraversión también se relaciona con personas que les gusta la excitación, el riesgo, además de ser optimistas y despreocupadas.

Para Raymond B. Cattell (1997), el concepto de extraversión se entiende como afectonimia (persona abierta, afectuosa y participativa), mientras que en el polo opuesto se considera como sizotimia (persona aislada, reservada y crítica).

En nuestro estudio, observamos que la variable extraversión correlaciona en la misma dirección que la variable credibilidad emprendedora: coeficiente de correlación de +,189 y con un valor p asociado de 0,000, tal y como se indica a nivel teórico.

No obstante a ello, hay también estudios que no pueden correlacionar la variable extraversión con credibilidad emprendedora (Singh & DeNoble, 2003).

O incluso de que el rasgo extraversión no influye en las intenciones de los estudiantes en crear su propio negocio (Brice, 2002).

En cambio, en nuestro caso sí que validamos la hipótesis, a niveles de significación del 1% y del 5%).

H7: La extraversión influye positivamente en la actitud de los estudiantes hacia la creación de empresas.

HIPOTESIS VALIDADA

La variable extraversión correlaciona en la misma dirección y fuerte con apertura ($Rho=+,426$), automonitoreo ($Rho=+,370$), propensión al riesgo ($Rho=+,238$) y creatividad e innovación ($Rho=+,329$). Por otro lado correlaciona inversamente y fuerte con neuroticismo ($Rho=-,377$). Esta significación fuerte de las personas extravertidas con apertura y automonitoreo, pero

inversamente con neuroticismo, nos marcaría el prototipo de sujeto social que es abierto, adaptable, diplomático y estable emocionalmente.

Es destacable y significativa su relación fuerte con propensión al riesgo y creatividad e innovación, que son dos de las variables clave que afectan directamente a la credibilidad emprendedora. Lo veremos a lo largo de nuestra investigación.

La variable extraversión también correlaciona en la misma dirección con amabilidad, responsabilidad, autoestima, locus control, motivación del logro, financiación, esfuerzo y perseverancia y autoeficacia.

La única variable que no hemos encontrado una correlación significativa con extraversión, es desempleo.

Si ahora nos fijamos en el gráfico de puntuaciones de las subescalas de extraversión, destacamos que:

- Hay puntuación “alta” de extraversión (13.465).
- La subescala emociones positivas (y en menor medida cordialidad) es la más elevada (3477).

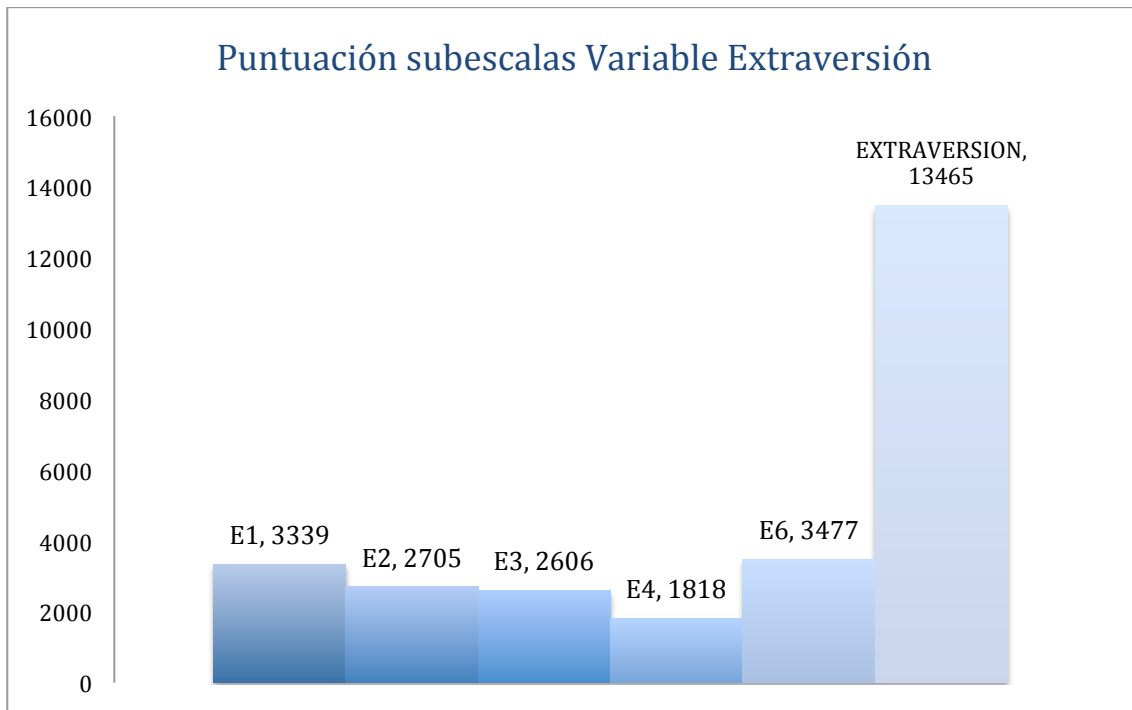


Figura 5.2.9.1. Gráfico de puntuaciones de extraversión según los sujetos. (E1:Cordialidad; E2:Gregarismo; E3:Asertividad; E4:Actividad; E5:Búsqueda de emociones; E6:Emociones positivas). Fuente propia.

En el caso de la variable extraversión, confirmamos la primera afirmación.

Pues observamos que las puntuaciones que van de los 20 hasta los 30 son seguidas por al menos 40 sujetos, mientras que son más de 30 sujetos los que se encuentran entre las puntuaciones de 31 hasta 35 (figura 5.2.9.2).

Teniendo en cuenta de que el intervalo de puntuación oscila entre 0 y 42, consideramos que los entornos de los 25 y 35 son susceptibles de ser considerados como de “elevada extraversión”.

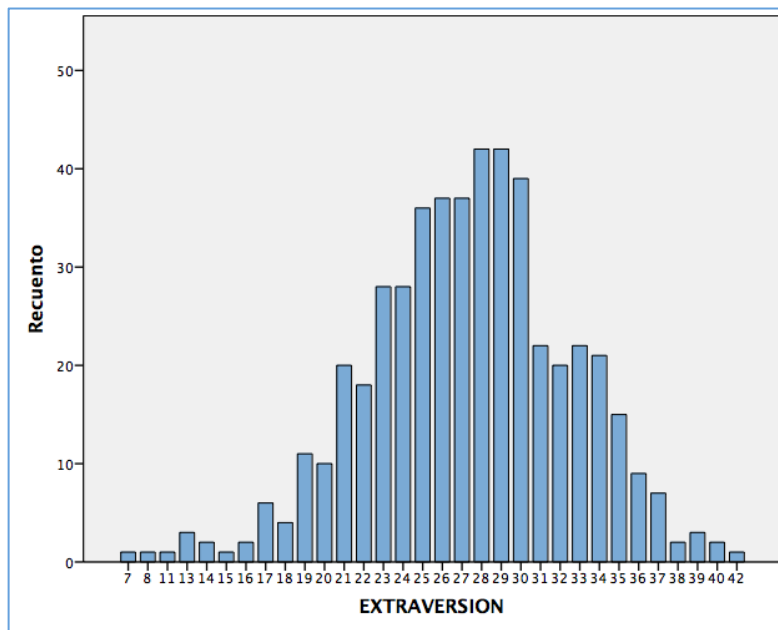


Figura 5.2.9.2. Gráfico de puntuaciones de extraversión según los sujetos. Fuente propia.

Esta afirmación también la contrastamos con una mediana en 28, y con el 75% de los sujetos con puntuaciones superiores a 24 (tabla de percentiles), siendo la puntuación media teórica de 21 ($42/2$).

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
EXTRAVERSION	Media	27,31	,234	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	26,85	
		Límite superior	27,77	
	Media recortada al 5%	27,41		
	Mediana	28,00		
	Varianza	27,053		
	Desv. típ.	5,201		
	Mínimo	7		
	Máximo	42		
	Rango	35		
	Amplitud intercuartil	7		
	Asimetría	-,315	,110	
	Curtosis	,610	,220	

Tabla 5.2.9.1. Descriptivos de extraversión según los sujetos. Fuente propia.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	EXTRAVERSION	19,00	21,00	24,00	28,00	31,00	34,00	35,30
Bisagras de Tukey	EXTRAVERSION			24,00	28,00	31,00		

Tabla 5.2.9.2. Análisis de extraversión por percentiles. Fuente propia.

Respecto a la segunda afirmación, también la confirmamos.

Observamos que tenemos a la mayoría de los sujetos analizados muy cerca de la puntuación máxima (=9). Esto indica claramente que los estudiantes de la muestra son personas felices. Las investigaciones realizadas en los años 80 por Costa y McCrae (2002; 2003) han correlacionado la felicidad y la satisfacción vital con esta subescala, y también inversamente con neuroticismo.

La combinación de bajo neuroticismo y elevada subescala de emociones positivas nos indicarían satisfacción y felicidad, (también optimismo) de los 529 sujetos analizados (figura 5.2.9.3).

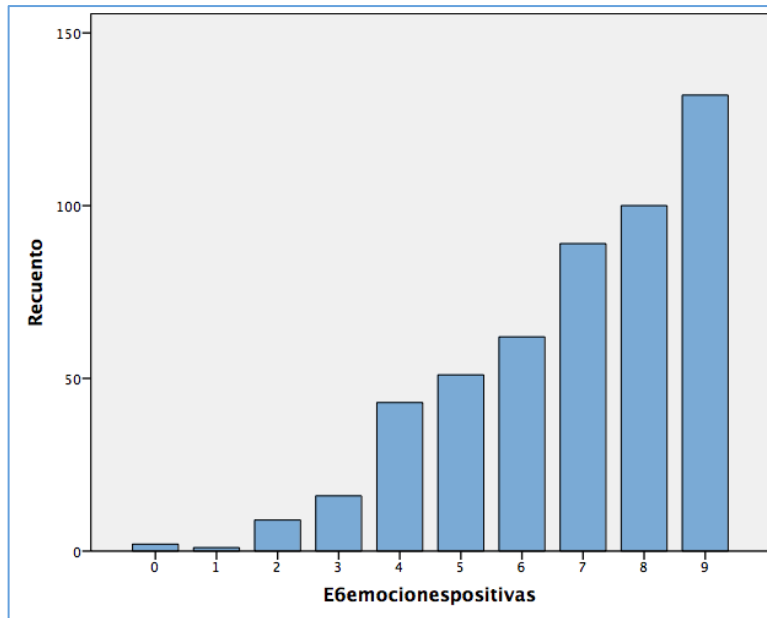


Figura 5.2.9.3. Gráfico de la subescala emociones positivas según los sujetos. Fuente propia.

La mediana de la subescala se encuentra en 7 (tablas 5.2.9.3 y 5.2.9.4), con el 75% de todos los sujetos por encima de 6, lo que corrobora una puntuación alta y alejada de la mitad teórica (4,5).

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
E6emocionespositivas	Media	6,89	,086	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,72	
		Límite superior	7,05	
	Media recortada al 5%	7,02		
	Mediana	7,00		
	Varianza	3,749		
	Desv. típ.	1,936		
	Mínimo	0		
	Máximo	9		
	Rango	9		

	Amplitud intercuartil	3	
	Asimetría	-,789	,109
	Curtosis	-,029	,217

Tabla 5.2.9.3. Descriptivos de la subescala emociones positivas según los sujetos. Fuente propia.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	E6emocionespositivas	3,00	4,00	6,00	7,00	9,00	9,00	9,00
Bisagras de Tukey	E6emocionespositivas			6,00	7,00	9,00		

Tabla 5.2.9.4. Análisis de la subescala emociones positivas por percentiles. Fuente propia.

5.2.10 Variable “Apertura”

La variable apertura, como hemos visto, incluye a los sujetos que son abiertos, con tendencia a ser creativos, originales y receptivos a nuevas experiencias (Singh & DeNoble, 2003). Son los factores de la originalidad, y la creatividad, los que más correlacionan con el emprendimiento, porque son el preludeo de la innovación (Athayde, 2009).

En el estudio de Singh y de Noble (2003) se constata una fuerte correlación entre la intención emprendedora y el ítem sobre habilidad en reconocer ideas (creatividad) para nuevos negocios. Además, también correlaciona positivamente la variable apertura con la variable dependiente de los estudiantes con intenciones emprendedoras.

En el estudio de Ismail, Jaffar y Siow (2013) se encontró también estadísticamente significativa la relación entre innovación y emprendimiento, entendida innovación como la capacidad de realizar negocios de formas únicas y diferentes, buscando la creatividad y la originalidad para reconocer nuevas ideas y nuevas oportunidades.

También la apertura se asocia con aspectos intelectuales tales como el pensamiento divergente que contribuye a la creatividad (Costa & Mc Crae, 2002).

En el estudio de Robinson, Stimpson y Huefner (1991) se estableció una correlación positiva en estudiantes universitarios con la intención a emprender. Por otro lado, según Robinson, la

dimensión psicológica de apertura tiene una relación muy directa con la innovación (relación que también encontramos en nuestra investigación).

En conclusión, según el estado del arte, apertura deberá de correlacionar fuertemente con la variable creatividad e innovación. A la vez que también deberá de correlacionar fuertemente con extraversión.

Si pasamos al análisis empírico realizado, cierto es que se constata una fuerte correlación con creatividad e innovación ($Rho=+,440$), y también con extraversión ($Rho=+,426$).

A su vez, y siguiendo el marco teórico, también correlaciona en la misma dirección con la credibilidad emprendedora ($Rho=+,230$). Por lo que aceptamos nuestra hipótesis.

H8: La apertura influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

HIPOTESIS VALIDADA

La variable apertura también correlaciona significativamente en la misma dirección con amabilidad ($Rho=+,324$), responsabilidad ($Rho=+,303$), propensión al riesgo ($Rho=+,333$), locus control ($Rho=+,294$), motivación del logro ($Rho=+,315$), y automonitoreo ($Rho=+,299$). También correlaciona con menos intensidad con esfuerzo y perseverancia ($Rho=+,216$) y autoeficacia ($Rho=+,175$). Y en cambio, correlaciona inversamente con neuroticismo ($Rho=-,224$).

Por otro lado, la variable apertura no incide en financiación y desempleo, ni tampoco en autoestima.

Si ahora nos fijamos en el gráfico de puntuaciones de las subescalas de apertura, destacamos que:

- Hay puntuación “alta” de apertura (13.766).
- La subescala valores (y en menor medida sentimiento) es la más elevada (3423).

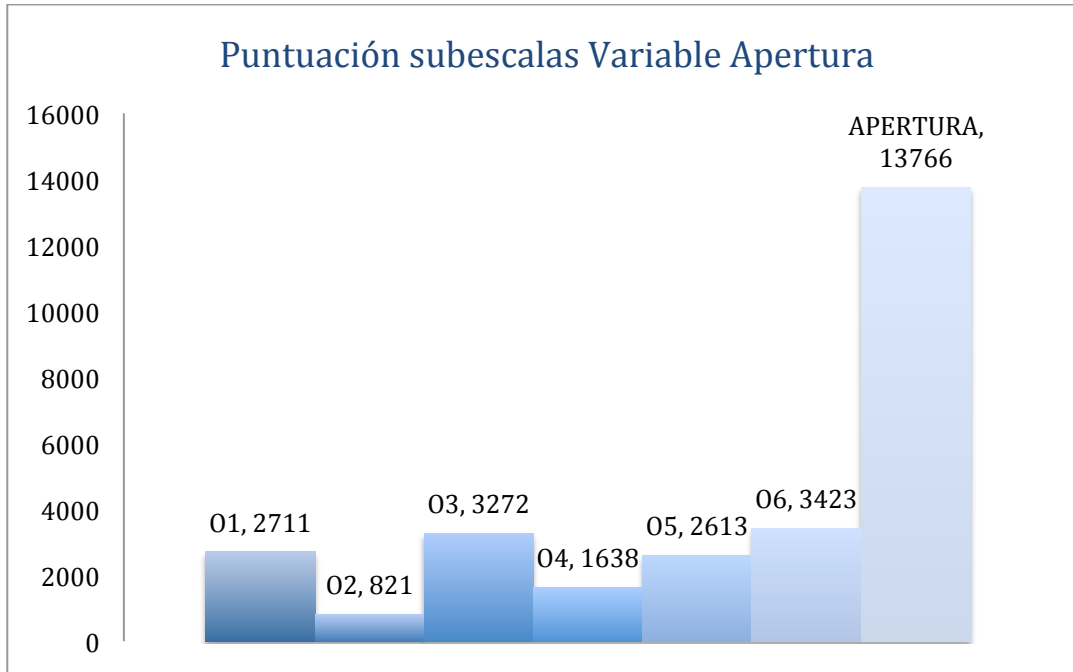


Figura 5.2.10.1. Gráfico de puntuaciones de las subescalas de apertura (O1:Fantasía; O2:Estética; O3:Sentimientos; O4:Acciones; O5:Ideas; O6:Valores). Fuente propia.

En el caso de la variable apertura, confirmamos la primera afirmación.

Pues observamos que las puntuaciones que van de los 20 hasta los 35 son seguidas por unos 20-30 sujetos, mientras que son más de 50 sujetos los que se encuentran en la puntuación de 28 (figura 5.2.10.2).

Teniendo en cuenta de que el intervalo de puntuación oscila entre 0 y 45, consideramos que los entornos de los 25 y 35 son susceptibles de ser considerados como “altos en apertura”.

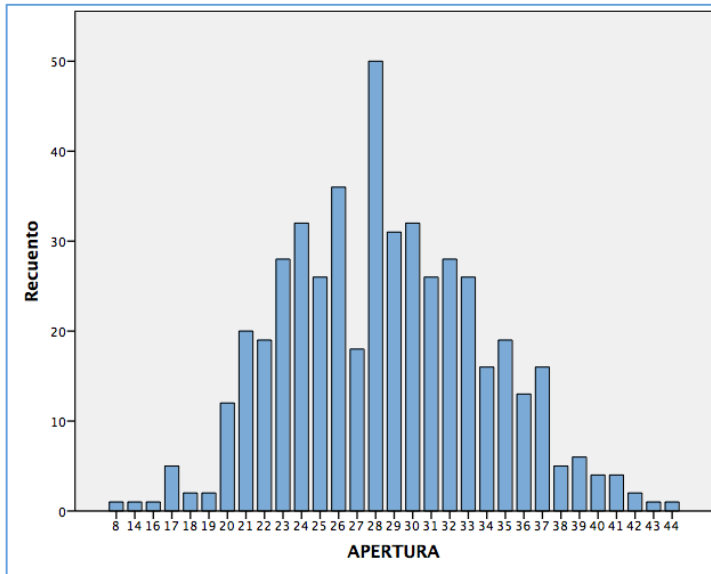


Figura 5.2.10.2. Gráfico de puntuaciones de apertura según los sujetos. Fuente propia.

La mediana se encuentra en 28, y el 75% de los sujetos con puntuaciones superiores a 24. Siendo la media teórica en 22,5, podemos afirmar que los estudiantes analizados puntúan “alto” en apertura (tablas 5.2.10.1 y 5.2.10.2).

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
APERTURA	Media	28,50	,246	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	28,02	
		Límite superior	28,98	
	Media recortada al 5%	28,44		
	Mediana	28,00		
	Varianza	29,259		
	Desv. típ.	5,409		
	Mínimo	8		
	Máximo	44		
	Rango	36		
	Amplitud intercuartil	8		
	Asimetría	,111	,111	
	Curtosis	-,035	,222	

Tabla 5.2.10.1. Descriptivos de apertura según los sujetos. Fuente propia.

		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	APERTURA	20,20	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	37,00
Bisagras de Tukey	APERTURA			24,00	28,00	32,00		

Tabla 5.2.10.2. Análisis de apertura por percentiles. Fuente propia.

La subescala “apertura a los valores” indica disposición para cuestionar los valores sociales, políticos y religiosos. En nuestra muestra, la mayoría de los sujetos obtienen puntuaciones superiores a 5, indicando que son estudiantes abiertos de mente, críticos y que se cuestionan el “porque” de los dogmas (figura 5.2.10.3).

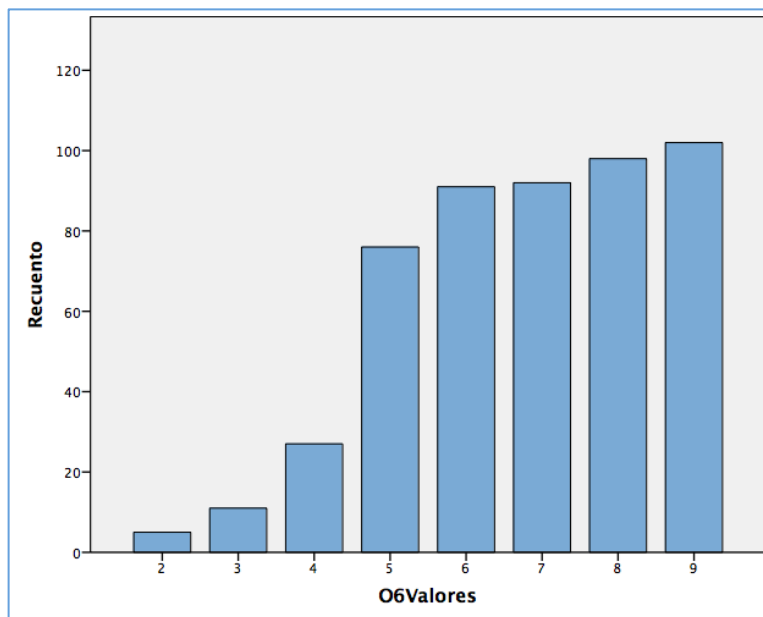


Figura 5.2.10.3. Gráfico de las puntuaciones de la subescala valores. Fuente propia.

Si nos fijamos en la figura siguiente, solamente el 25% de los sujetos puntúa por debajo de 6. El 75% restante se encuentran entre 6 y 9. Siendo la mediana en 7.

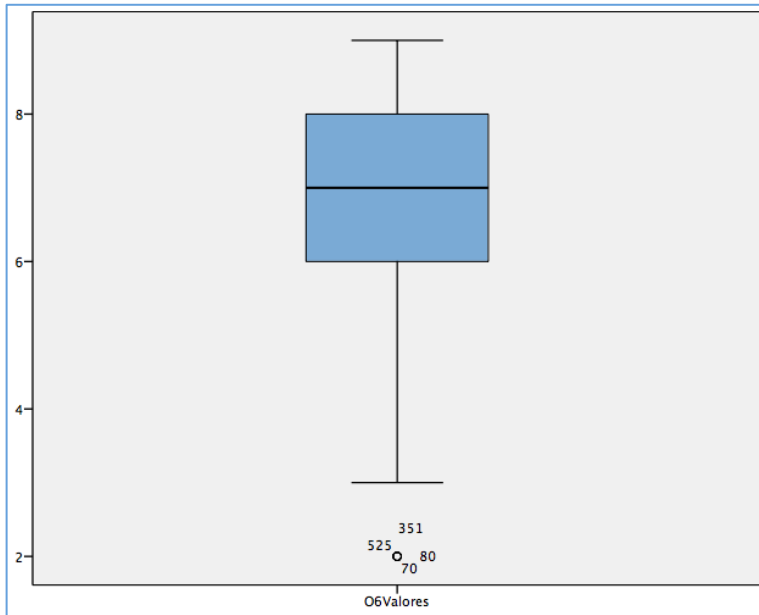


Figura 5.2.10.4. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.11 Variable “Amabilidad”

En el análisis realizado por Singh y DeNoble (2003) se constata que una persona con elevada amabilidad, agradable, bien intencionada y sencilla puede ayudar a construir redes y links empresariales, generando nuevos contactos, haciendo cohesión de equipo, y a lo que todo ello contribuirá positivamente a la habilidad de saber administrar una empresa. Sin embargo, en su estudio con alumnos de la carrera de empresariales, el rasgo amabilidad no fue una variable significativa a tener en cuenta en relación a la intención emprendedora. Además, en el modelo de regresión se obtuvo, de hecho, el signo contrario. Sin embargo, en el mismo estudio, la variable Extraversión y la variable Amistad correlacionaron de forma significativa, pues son dimensiones sociales.

En una línea parecida, Brice (2002) estudió la relación de los estudiantes universitarios y su intención emprendedora, con los factores de personalidad de la teoría de los cinco grandes⁴. Y destacó a la variable amabilidad con una relación negativa y inversa. Según Brice (2002) esto

⁴ McCrae y Costa elaboraron un test específico, llamado NEO-PI, para medir a las cinco grandes dimensiones de personalidad. El NEO-PI debe su nombre a las iniciales de tres de sus dimensiones: Neuroticismo-Extraversión-Apertura (Openness).

se debe a que la amabilidad va asociada a la pasividad y a la dependencia. Factores que los tomadores de riesgo no deberían de poseer; pues una personalidad con equilibrio mesurado y amable puede ser antagónico a las necesidades que caracterizan al mundo del emprendedor, que suele ser más desafiante, más cambiante, más competitivo y no siempre amable.

En cambio, otros autores que han analizado dicho rasgo con el desempeño académico sí que han encontrado correlación positiva y significativa con el trabajo en equipo, los proyectos de grupo, el desempeño y el aprendizaje (Lounsbury et al., 2004).

En resumen, según los autores analizados en el estado del arte, se concluye de que no existe relación entre credibilidad emprendedora y amabilidad. Y esto es debido, según ellos, a que el emprendimiento y la visión del significado de “empresario” puede tener una consideración individualista, de camino solitario, con dosis egoístas y poco sociales. Factor que se incrementa en el caso de los estudiantes universitarios, organizados colectivamente y acostumbrados al trabajo en equipo, además de estar en pleno desarrollo de sus conexiones sociales, al menos durante los estudios.

Si ahora nos centramos en nuestro estudio, observamos también que la variable amabilidad no está relacionada con la credibilidad emprendedora, refutando la hipótesis. Concretamente, el coeficiente de correlación es también inverso ($Rho=-,084$), y no significativo a niveles del 5%.

H9: La amabilidad influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

HIPOTESIS RECHAZADA

Observamos también que el rasgo amabilidad correlaciona positivamente y significativamente con extraversión ($Rho=+,268$), en línea con lo que hemos visto en la parte teórica, dado que son dimensiones sociales.

Además, amabilidad también correlaciona en el mismo sentido y con intensidad con las variables apertura ($Rho=+,324$), responsabilidad ($Rho=+,328$), locus control ($Rho=+,403$), creatividad e innovación ($Rho=+,219$) y motivación del logro ($Rho=+,277$). Por lo contrario, no hay relación con las variables de autoestima, automonitoreo, propensión al riesgo, esfuerzo y perseverancia. Y en el sentido inverso, amabilidad correlaciona con neuroticismo ($Rho=-,133$),

financiación ($Rho=-,118$), desempleo ($Rho=-,230$) y autoeficacia ($Rho=-,127$). Lo que se deduciría el hecho de que las personas con mayor preocupación por el desempleo y por la falta de financiación son también menos amables.

Si ahora nos fijamos en el gráfico de puntuaciones de las subescalas de amabilidad, nos planteamos dos posibles afirmaciones en relación a nuestra muestra:

- Hay puntuación “alta” de amabilidad (14.961).
- La subescala sensibilidad a los demás (y en menor medida altruismo) es la más elevada (3527).

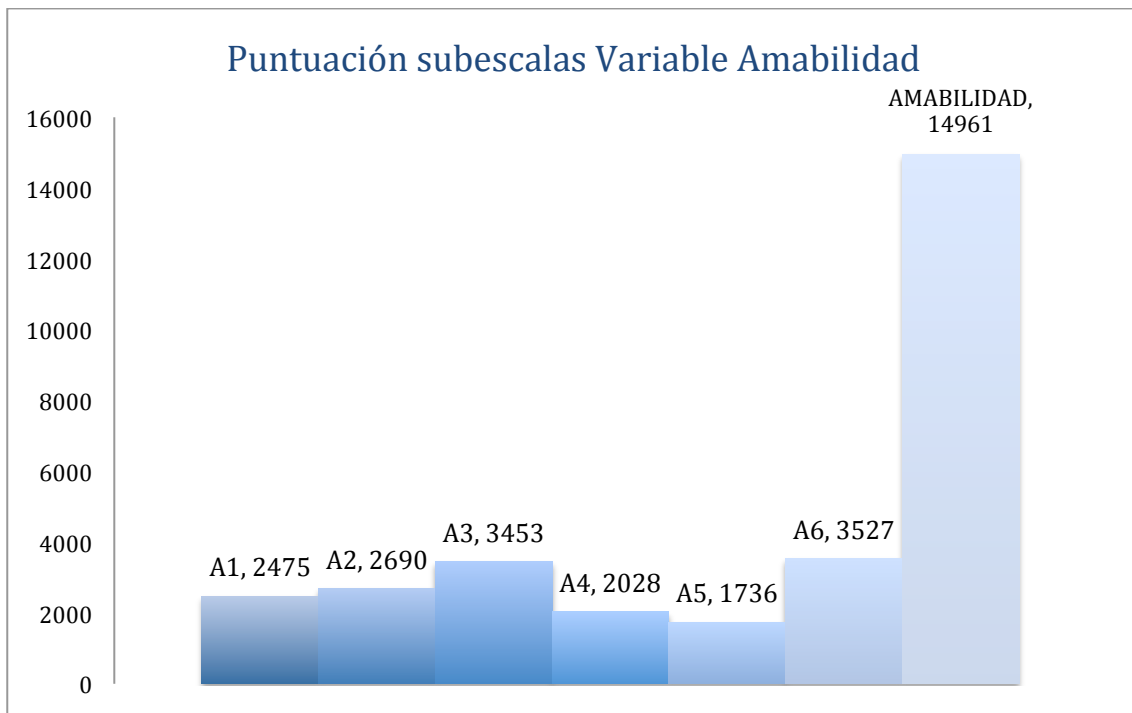


Figura 5.2.11.1. Gráfico de las puntuaciones de las subescalas de amabilidad (A1:Confianza; A2:Franqueza; A3:Altruismo; A4:Actitud conciliadora; A5:Modestia; A6:Sensibilidad a los demás).
Fuente propia.

En el caso de la variable amabilidad, confirmamos la primera afirmación.

Pues observamos que cada puntuación que va de los 27 hasta los 37 es seguida por unos 30 sujetos, con alguna punta cercana a los 40 sujetos en el caso de la puntuación 35.

Teniendo en cuenta de que el intervalo de puntuación oscila entre 0 y 48 consideramos que los entornos de cercanos a 30 son susceptibles de ser considerados como “altos en amabilidad” (figura 5.2.11.2).

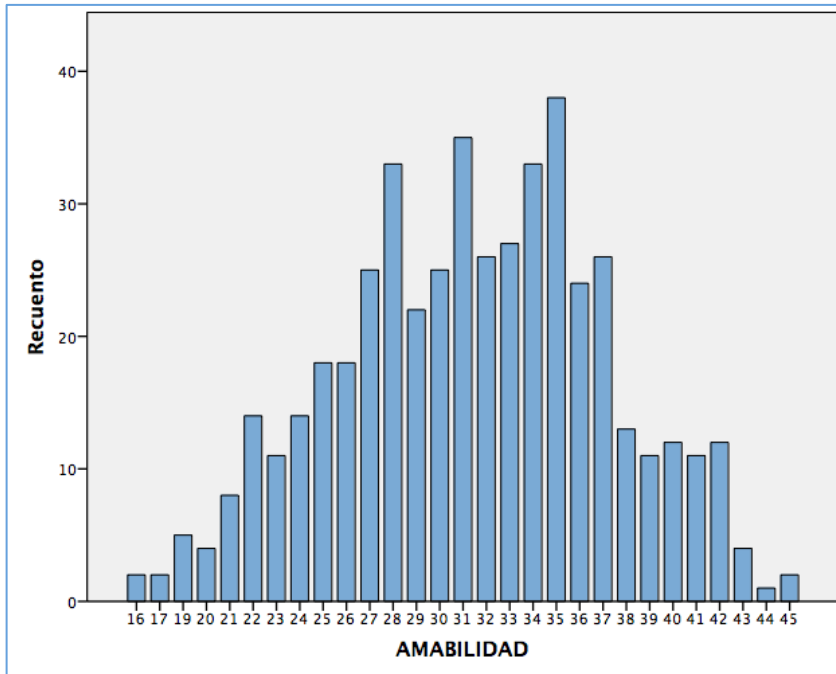


Figura 5.2.11.2. Gráfico de puntuaciones de amabilidad según sujetos. Fuente propia.

En el gráfico de los cuartiles 1 y 3 (25%-75%), observamos que sólo el 25% de los estudiantes puntúan por debajo de los 27. Por lo que el 50% de toda la muestra se encuentra entre los 27 y los 35, con mediana en 32. Todo ello por encima de la media teórica de 24 (figura 5.2.11.3).

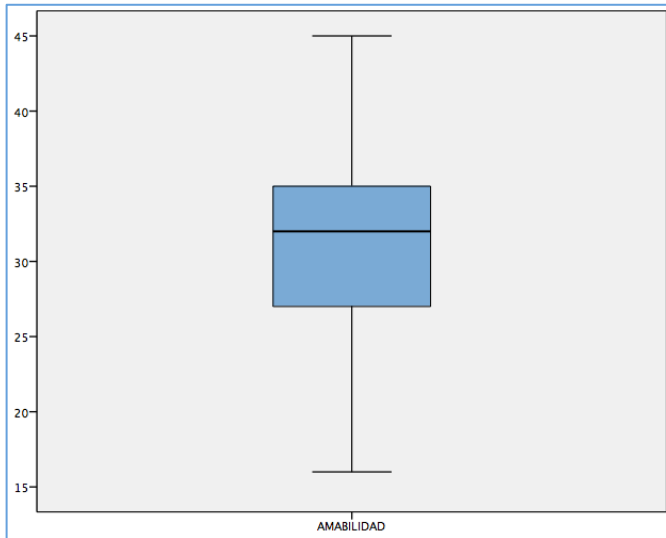


Figura 5.2.11.3. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

La subescala sensibilidad a los demás nos mide las actitudes de simpatía y preocupación por los otros, en el sentido de que el sujeto se siente afectado por las necesidades ajenas y da importancia a la vertiente humana de las normas sociales. Es un dato que combinado con la subescala de altruismo indican predisposición a la “ayuda al prójimo”, y probablemente tenga relación con los sujetos de la muestra, donde la mayoría son del ámbito de la sanidad. En nuestro caso, se observa claramente una tendencia elevada en esta subescala (figura 5.2.11.4).

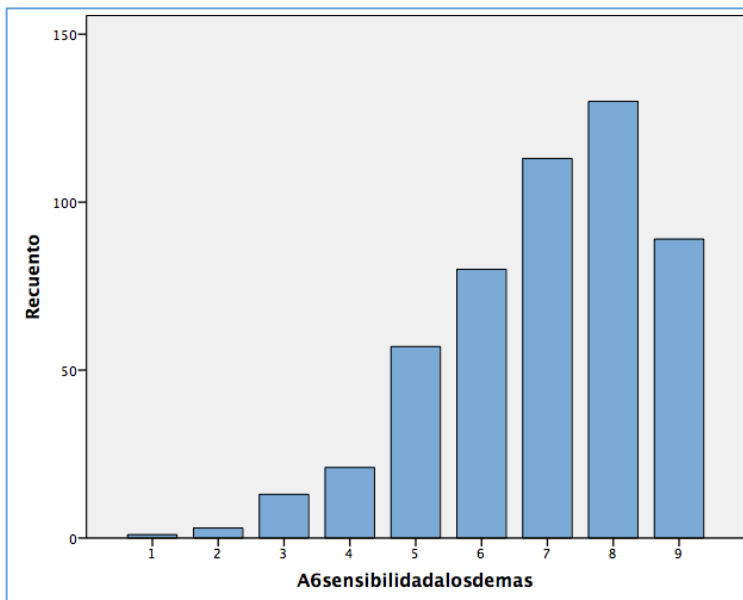


Figura 5.2.11.4. Gráfico de puntuaciones de la subescala sensibilidad a los demás. Fuente propia.

Observamos en la tabla 5.2.11.1 que para la subescala de “sensibilidad a los demás”, el 75% de la muestra puntúa por encima de 6, y solamente el 5% igual o por debajo de 4.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	A6sensibilidadalosdemas	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	9,00
Bisagras de Tukey	A6sensibilidadalosdemas			6,00	7,00	8,00		

Tabla 5.2.11.1. Análisis de sensibilidad a los demás por percentiles. Fuente propia.

El mismo dato se deduce en el caso de la subescala de altruismo, donde el comportamiento por percentiles (observar tabla siguiente) es exactamente igual que la del caso anterior.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	A3Altruismo	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	9,00
Bisagras de Tukey	A3Altruismo			6,00	7,00	8,00		

Tabla 5.2.11.2. Análisis de altruismo por percentiles. Fuente propia.

5.2.12 Variable “Responsabilidad”

En el estado del arte hemos visto como determinados autores consideran que una elevada responsabilidad puede jugar en contra del desarrollo del espíritu emprendedor, dado que para reconocer una oportunidad de negocio son mejores los sujetos con espíritu libre, menos estructurados de mente, más creativos, y aunque no necesariamente menos brillantes (Singh & DeNoble, 2003). En su estudio se constata la correlación positiva de “Responsabilidad” con la variable “Habilidad para gestionar un negocio”, pero negativa con todas las variables relacionadas con el autoemprendimiento, y con el planteamiento de perder un trabajo seguro

para lanzarse hacia un nuevo negocio. Según los autores Singh y DeNoble (2003), la causa que explica estos resultados es que una elevada diligencia y responsabilidad implican mucha atención, y precaución, en los pequeños detalles. Estos factores de personalidad, del entorno de la responsabilidad, son ideales cuando se trata de administrar y gestionar un negocio ya creado, pero a veces contrario para iniciar uno de nuevo.

En nuestro estudio, observamos una correlación débil ($Rho=,108$) y no significativa al 1%. No obstante, a un nivel de significación del 5%, sí aceptaríamos la hipótesis alternativa. Y en este sentido nos alejaríamos parcialmente de los supuestos de la literatura planteada en nuestra investigación.

H10: La responsabilidad influye positivamente en la actitud emprendedora de los estudiantes.

HIPOTESIS VALIDADA

Sobretudo se observa que el rasgo responsabilidad correlaciona de forma significativa (a niveles del 0,00), con todas las variables analizadas, a excepción de autoestima, financiación y desempleo. En todos los casos la relación es positiva, a excepción de neuroticismo que es inversa ($Rho=-,213$).

Si ahora analizamos su intensidad, tendríamos que la correlación más fuerte se produce con motivación del logro ($Rho=+,622$), seguida de creatividad e innovación ($Rho=+,402$), de amabilidad ($Rho=+,328$), de locus control ($Rho=+,326$) y de automonitoreo ($Rho=+,314$). Hecho que nos indicaría que los sujetos muy responsables consideran que dominan el resultado, que no lo atribuyen al azar, que consideran todas las oportunidades, y que sobretudo se motivan por alcanzar el resultado, siendo amables y capaces de adaptarse al entorno para conseguir sus objetivos.

En cuanto a las subescalas, todas aportan puntuaciones similares (cabe decir que C1 y C2 tienen un ítem menos y por eso obtienen menos puntuación), y no formularemos ninguna afirmación en relación a ellas.

Por tanto, nos fijaremos solamente en la variable responsabilidad y en la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados tienen niveles altos de responsabilidad (16.264).

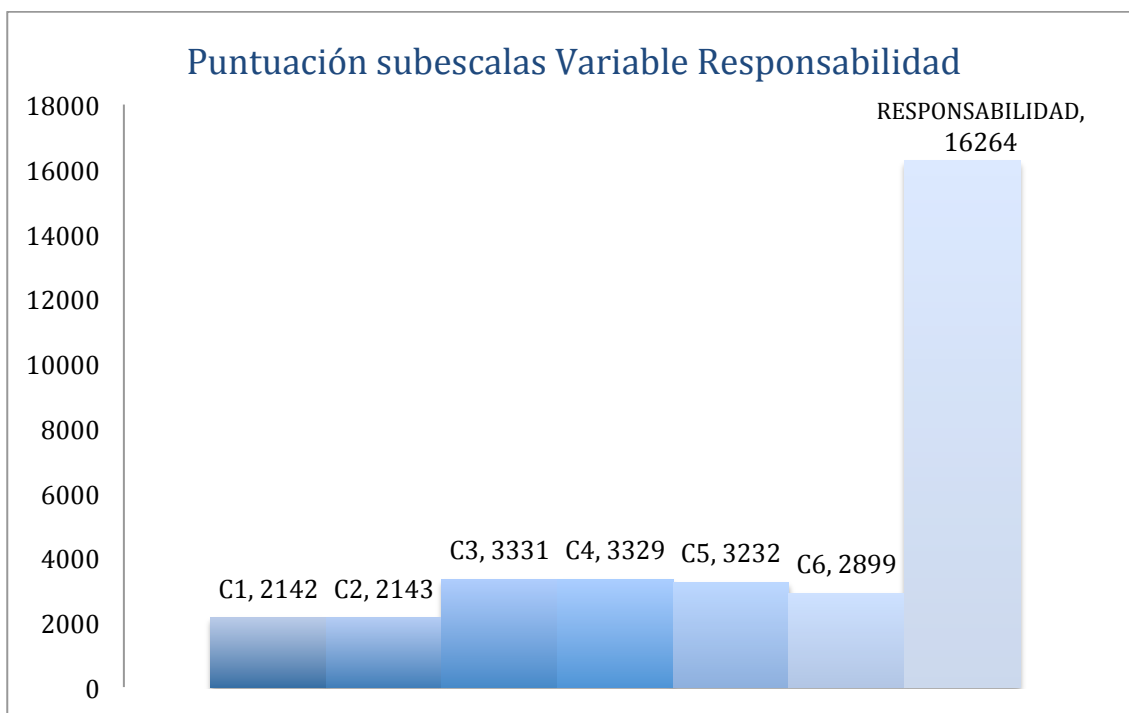


Figura 5.2.12.1. Gráfico de las subescalas de responsabilidad (C1:Competencia; C2:Orden; C3:Sentido del deber; C4:Necesidad de logro; C5:Autodisciplina; C6:Deliberación). Fuente propia.

La afirmación de que los estudiantes analizados, en general, muestran elevados niveles de responsabilidad es cierta. Nuestro intervalo de puntuaciones oscila entre 0-48. Con un valor mediano de 34 (que indica que tenemos el 50% por debajo de 34, y el otro 50% por encima). Además, solamente el 10% de todos los sujetos obtienen puntuaciones iguales o inferiores a 25. Si el punto medio de puntuación es 24 (48/2), deducimos que casi el 90% de todos los estudiantes lo superan. E incluso, hay un porcentaje importante (del 25%) que obtiene puntuaciones incluso superiores a 39 (tablas 5.2.12.1 y 5.2.12.2).

		Estadístico	Error típ.	
RESPONSABILIDAD	Media	33,81	,313	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	33,20	
		Límite superior	34,43	
	Media recortada al 5%	34,00		
	Mediana	34,00		
	Varianza	47,048		
	Desv. típ.	6,859		
	Mínimo	11		
	Máximo	48		
	Rango	37		
	Amplitud intercuartil	10		
	Asimetría	-,382	,111	
	Curtois	-,178	,222	

Tabla 5.2.12.1. Descriptivos de responsabilidad según los sujetos. Fuente propia.

		Percentiles						
		Percentiles						
		5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado	RESPONSABILIDAD	22,00	25,00	29,50	34,00	39,00	43,00	44,00
Bisagras de Tukey	RESPONSABILIDAD			30,00	34,00	39,00		

Tabla 5.2.12.2. Análisis de responsabilidad por percentiles. Fuente propia.

5.2.13 Variable “Autoestima”

Hemos definido a la autoestima como la confianza en la propia capacidad de pensar y de afrontar los desafíos que surgen en el trabajo. Como afirma Krauss (2011), la autoestima es una cualidad importante para que una persona sea capaz de enfrentarse a los obstáculos y convertirse en emprendedora. La autoestima se entiende como una actitud de confianza y de capacidad para

afrontar los retos que implican el emprendimiento (Branden, 1993; Harvey & Keashly, 2003; Robinson et al., 1991).

Hemos visto también que en la mayoría de los estudios se demuestra que la autoestima incide directamente y de forma significativa en el potencial emprendedor (Ismail et al., 2013; Nandamuri et al., 2012; Robinson et al., 1991).

En nuestro estudio, observamos una correlación muy débil ($Rho=,065$) y no significativa a ningún nivel, por lo que no aceptaríamos la hipótesis alternativa. Y en este sentido no podríamos contrastar los supuestos de la literatura planteada.

H11: Los estudiantes con potencial emprendedor suelen tener elevadas dosis de autoestima

HIPOTESIS RECHAZADA

Se observa claramente que el rasgo autoestima correlaciona de forma muy significativa (0,00) con neuroticismo. El valor de $Rho=-,493$, nos indica una influencia fuerte en sentido inverso: la persona neurótica y emocionalmente inestable tiene también baja autoestima.

También existe relación significativa con extraversión ($Rho=,217$), automonitoreo ($Rho=,159$) y propensión al riesgo ($Rho=,117$). En el caso de la variable autoeficacia hay significación solamente al nivel del 5%.

En el resto de variables no se aprecia ninguna relación significativa.

Así pues, el sujeto con elevada autoestima es emocionalmente estable, sin ansiedad, equilibrado, capaz de adaptarse a las circunstancias, extravertido y sin miedo al riesgo, aunque no emprendedor.

A continuación analizaremos el comportamiento de la muestra analizada en relación a la autoestima, formulando la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados tienen niveles altos de autoestima.

Afirmación que no podemos corroborar. En realidad, la muestra analizada obtiene justo la mitad teórica de la puntuación. Con lo que si podemos decir que los estudiantes analizados

tienen una autoestima media, con mediana=3 ($2 \times 1,5 = 3$) y cuartil 25/75 en 2 y 4 (figura 5.2.13.1).

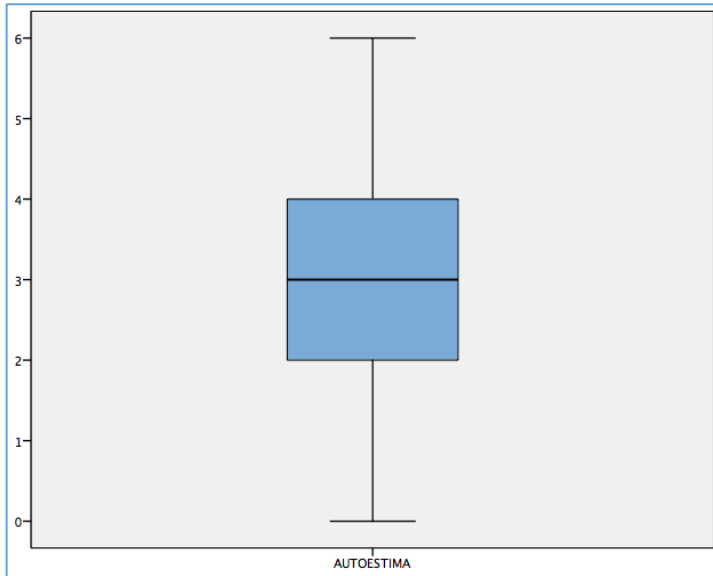


Figura 5.2.13.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.14 Variable “Automonitoreo”

Como hemos visto en el estado del arte, los individuos que puntúan alto en automonitoreo son personas polivalentes en su carrera profesional, a la vez que exitosos en puestos de trabajo de “administradores, gerentes o empresarios”; donde obligan al individuo a asumir distintos roles ante diferentes públicos e intereses (Robbins, 1996).

Para Raymond Cattell (1949), el llamado factor N está directamente relacionado con el automonitoreo o máscara social y describe en que grado las personas se ocultan, mostrando sólo aquellos rasgos que generen las respuestas que desean obtener de los demás.

Si bien el automonitoreo se ha estudiado como rasgo de personalidad, no hay literatura científica que lo correlacione con el emprendimiento y la credibilidad emprendedora.

En nuestro estudio, observamos una correlación interesante ($Rho = ,236$) y significativa al nivel 0,00, por lo que aceptaríamos la hipótesis planteada.

H12: Los estudiantes con potencial emprendedor suelen tener elevados niveles de automonitoreo.

HIPOTESIS VALIDADA

Además, la variable automonitoreo tiene relación fuerte y significativa con todas las otras variables, a excepción de amabilidad. Las relaciones más fuertes, a parte de credibilidad emprendedora, las encontramos con extraversión ($Rho=,370$), creatividad e innovación ($Rho=,331$), responsabilidad ($Rho=, 314$), propensión al riesgo ($Rho=, 304$), apertura ($Rho=,299$), autoeficacia ($Rho=,285$), motivación del logro ($Rho=, 273$), financiación ($Rho=,265$) y neuroticismo (con relación inversa y $Rho=-,190$).

Así pues, un sujeto con máscara social y capaz de automonitorizarse suele ser extravertido, creativo e innovador, responsable, abierto, con buena predisposición al riesgo, motivado por el resultado y conocedor de lo que hay que hacer para conseguirlo.

Analizando el comportamiento de la muestra en relación a los niveles de automonitoreo de los sujetos, podemos contrastar la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados tienen niveles altos de automonitoreo.

Y efectivamente. La muestra analizada se encuentra por encima de la mitad teórica de la puntuación ($4 \times 1,5 = 6$): mediana en 8 (superior a 6), con primer cuartil (25%) en 6, y tercer cuartil (75%) en 9, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones superiores a 6 (figura 5.2.14.1).

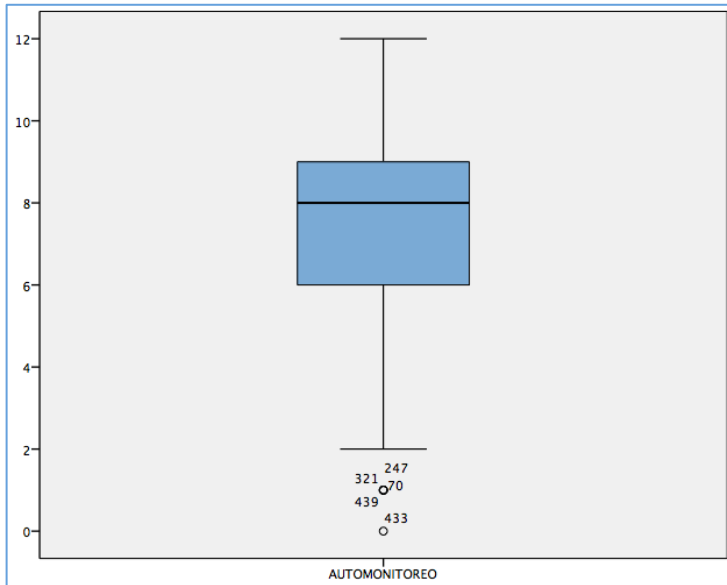


Figura 5.2.14.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.15 Variable “Propensión al riesgo”

Hemos definido la variable “Propensión al riesgo” como la preferencia por las situaciones que pueden aportar beneficios y recompensas en caso de éxito, pero también severas consecuencias en caso de fracaso (Brockhaus, 1980). El riesgo al fracaso es entendido como una característica propia de los emprendedores (J.A. Schumpeter, 1954). Y el riesgo en la toma de decisiones es lo que determina la evolución del negocio (McClelland, 1961).

Según Liles (1974), el sujeto con potencial emprendedor analizará muy cuidadosamente los riesgos específicos del “posible negocio” y decidirá si asumirlos, o por lo contrario quedarse como está.

En el estado del arte hemos analizado los estudios relacionados con el emprendimiento, y constatamos que la variable “Propensión al riesgo” aparece citada y contrastada en casi todos.

Aunque no siempre en la misma dirección. Pues hay regiones donde la variable “propensión al riesgo” tiene connotaciones socioculturales de freno y obstaculización, como en el caso de Francia o Singapur.

En Francia, el riesgo es el principal obstáculo para el emprendimiento, pues el error y fracaso se convierte en estigma social (Carayannis et al., 2003).

En Singapur sucede algo similar; la aversión al riesgo frena el emprendimiento, si bien no por causas socioculturales, sino por causas económicas relacionadas con los trabajos fijos y bien remunerados en las compañías multinacionales (C. K. Wang & Wong, 2004).

Así pues la aversión o tolerancia al riesgo es una variable que incide directamente en la intención emprendedora (Chen et al., 1998; Lüthje & Franke, 2003; McClelland, 1961; W. Wang et al., 2011), y supone un freno especialmente en el inicio del emprendizaje (Espí et al., 2007).

Algunos autores, subrayan también la relación entre motivación del logro con la propensión al riesgo (Begley, 2000; Krauss, 2011). En nuestro estudio constatamos claramente esta relación con cierta intensidad ($Rho=+,360$).

Además, en nuestro estudio contrastamos también la hipótesis planteada con intensidad y significación ($Rho=+,358$).

H13: Los estudiantes con elevada propensión al riesgo son más emprendedores por lo que influirá positivamente en su actitud emprendedora.

HIPOTESIS VALIDADA

La variable propensión al riesgo correlaciona significativamente con todas las otras, a excepción de amabilidad. Y de forma inversa con neuroticismo. Lo que significa que los sujetos con ansiedad y desequilibrios emocionales no toleran el riesgo.

Otra conclusión interesante que se desprende del estudio empírico es la importancia de la relación entre la variable creatividad e innovación con propensión al riesgo. El sujeto que busca nuevas oportunidades y nuevas formas de negocio presenta también tolerancia al riesgo ($Rho=+,407$).

Finalmente añadir que hay otras variables con intensidad significativa como extraversión, apertura o automonitoreo ($Rho=+,328$; $+,333$, $+,304$ respectivamente que conllevan también dosis de tolerancia al riesgo).

Si analizamos el comportamiento de la muestra en relación a los niveles de propensión al riesgo de los sujetos, podemos contrastar la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados toleran bien el riesgo (elevada propensión al riesgo).

La muestra analizada se encuentra por encima de la mitad teórica de la puntuación ($4 \times 1,5 = 6$): mediana en 9 (superior a 6), con primer cuartil (25%) en 7, y tercer cuartil (75%) en 10. Lo que significa que tenemos el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones superiores a 7, y el 50% con puntuaciones superiores a 9 (figura 5.2.15.1). Siendo aceptada la afirmación.

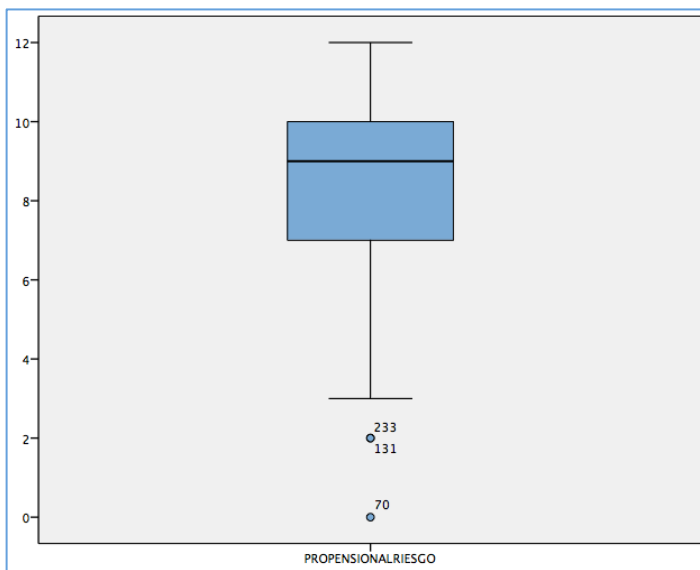


Figura 5.2.15.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.16 Variable “Locus Control”

En relación a la variable “Locus control” relacionamos los niveles altos con el tipo de control interno-personal. Es decir, el sujeto cree que los resultados que obtiene en su vida son debidos a uno mismo, y no producidos por factores externos como el azar (Ayerbe & Buenetxea, 2000).

Es muy importante que el emprendedor posea esta actitud, ya que a lo largo del emprendizaje tendrá fracasos que deberá afrontar (Krauss 2011).

También hemos visto que es importante saber distinguir el control interno percibido de la autoeficacia. Ambos factores son cognitivos y buscan el control. Sin embargo, son distintos

porque la autoeficacia solamente se basa en un determinado comportamiento (de capacitación y desempeño), mientras que el locus control es genérico, e incide en el resultado (Chen et al., 1998; Rotter, 1966).

El emprendedor de éxito es un individuo que tiene un control personal sobre su propio destino, identificándolo como una persona con elevados niveles de control interno (Korunka et al., 2003).

Para Athayde (2009) el control personal interno es un requisito previo para la predisposición a la acción (*propensity to act*), y es un elemento indispensable para la creación de nuevas empresas y negocios (Krueger Jr & Brazeal, 1994).

De hecho, en todos los estudios consultados aparece el locus control interno (*Personal Control* para algunos autores) como una variable que correlaciona con el emprendimiento y además de forma significativa (Athayde, 2009; Chen et al., 1998; Ismail et al., 2013; Lüthje & Franke, 2003; Robinson et al., 1991; W. Wang et al., 2011).

Mientras que otros autores constatan la correlación entre la motivación del logro y el control interno (Athayde, 2009).

En nuestro estudio, y a pesar de que la mayoría de supuestos teóricos constatan la influencia de la variable control interno en el emprendimiento, no podemos rechazar la hipótesis nula y por lo tanto constatamos que no existe una relación significativa con credibilidad emprendedora ($Rho=0,079$ no significativa al 5%).

H14: El Locus Control Interno incide positivamente en el potencial emprendedor

HIPOTESIS RECHAZADA

La variable locus control interno tampoco correlaciona significativamente con autoestima, financiación, autoeficacia y esfuerzo y perseverancia.. En cambio, lo hace significativamente y con intensidad con las cinco variables de personalidad: amabilidad ($rho=,403$); responsabilidad ($rho=,326$); apertura ($rho=,294$); extraversión ($rho=,242$) y inversamente con neuroticismo ($Rho=-,122$). Lo que significa que los sujetos con ansiedad y desequilibrios emocionales tienen la percepción de no controlar su destino, y lo atribuyen al azar o a la mala suerte.

También es importante añadir que existe un vínculo entre motivación del logro y locus control interno ($\rho=,282$), siguiendo en este caso la tendencia teórica marcada por Athayde (2009), y que validaría la hipótesis planteada.

H15: Los estudiantes con alta motivación de logro tienen también elevados grados de Control Interno

HIPOTESIS VALIDADA

Otra conclusión interesante que se desprende es la importancia de la relación con la variable creatividad e innovación. El sujeto que busca nuevas oportunidades y nuevas formas de negocio tiene un elevado locus control interno ($\rho=+,270$).

Finalmente añadir que hay otras variables también con intensidad significativa como automonitoreo, propensión al riesgo y desempleo. En este último caso de forma inversa, entendiéndose como de poco control personal en los casos de elevados niveles de desempleo.

Si analizamos el comportamiento de la muestra en relación a los niveles de locus control de los sujetos analizados, podemos contrastar la siguiente afirmación:

□ Los estudiantes analizados tienen la percepción de control de la situación, siendo responsables de su destino, pues no lo atribuyen a factores de azar o de mala suerte (tienen elevados niveles de locus control interno).

Podemos confirmar la afirmación, dado que la muestra analizada se encuentra por encima de la mitad teórica de la puntuación ($3 \times 1,5 = 4,5$): mediana en 6, con primer cuartil (25%) en 5 y tercer cuartil (75%) en 7, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones superiores a 5, y por tanto por encima de la media teórica (figura 5.2.16.1).

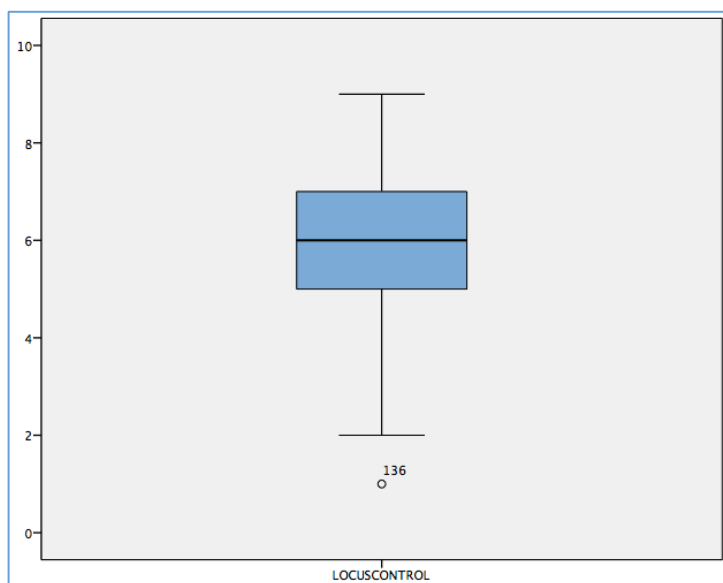


Figura 5.2.16.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.17 Variable “Motivación del logro”

Hemos visto que la motivación del logro (o necesidad del logro) se define como el deseo por mejorar los resultados de la acción y sentirse uno mismo responsable de ellos. Pero no siempre a nivel empírico se establece una relación con el espíritu emprendedor. En los estudios de Ismail, Jaffar y Siow (2013) no encontraron correlación significativa.

Lo mismo sucedió en el estudio de Robinson, Stimpson y Huefner (1991), donde necesidad de logro (*Achivement in business*) no fue estadísticamente significativa.

En cambio, en el estudio realizado a estudiantes de secundaria de la ciudad de Londres, Athayde (2009) encontró fuertes correlaciones en sentido positivo entre potencial emprendedor y necesidad de logro.

En una línea similar se encuentra nuestro estudio, donde se nos confirma la correlación significativa con una intensidad de $\rho = ,184$. De esta forma, aceptamos la hipótesis alternativa planteada.

H16: La motivación de logro incide positivamente en el potencial emprendedor

HIPOTESIS VALIDADA

También detectamos que motivación del logro correlaciona con mucha fuerza con responsabilidad ($\rho=,622$), lo que indicaría que los sujetos más responsables les motiva sobretodo los resultados conseguidos. Este factor tiene mucho sentido en el colectivo estudiantil, que siempre tienen los exámenes como principal objetivo.

Cabe destacar la fuerte correlación con creatividad e innovación, indicando que la búsqueda de nuevas oportunidades va estrechamente vinculada con las consecuencias que se pueden obtener tanto en éxito como en resultado.

Motivación del logro correlaciona con todo el resto de variables a excepción de neuroticismo, autoestima, financiación y desempleo.

Y lo hace con intensidad significativa con las variables propensión al riesgo, locus control, esfuerzo y perseverancia, apertura, amabilidad y extraversión ($\rho=+,360;+,282;+,344;+,294;+,277;+,259$ respectivamente).

Si analizamos el comportamiento de la muestra en relación a los niveles de motivación del logro de los sujetos analizados, podemos contrastar la siguiente afirmación:

Los estudiantes analizados les motiva la satisfacción del resultado y el éxito asociado (altos niveles de motivación del logro)

Este hecho se puede afirmar con rotundidad, dado que la muestra analizada se encuentra muy por encima de la mitad teórica de la puntuación ($3 \times 1,5 = 4,5$): mediana en 7, con primer cuartil (25%) en 6 y tercer cuartil (75%) en 8, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones superiores a 6, y por tanto por encima de la media teórica (figura 5.2.17.1).

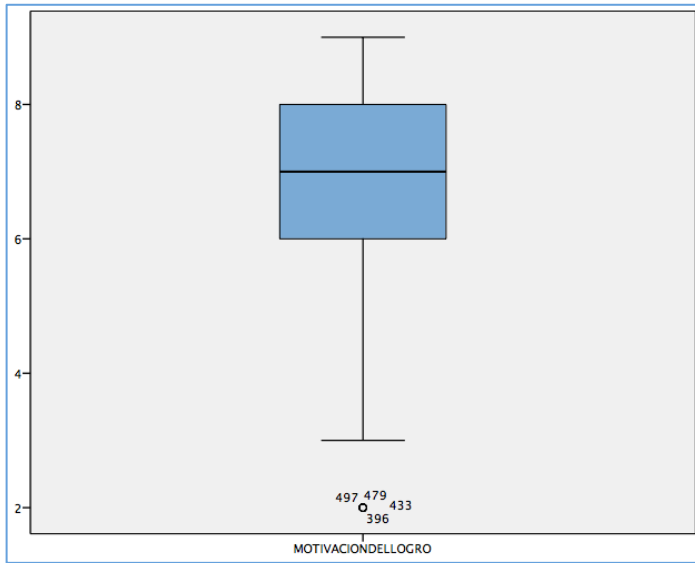


Figura 5.2.17.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.18. Variable “Financiación”

Sabemos que el 70% de los emprendedores nacientes requiere de fondos ajenos para poner en marcha su iniciativa, cifra que ha ido aumentando desde el año 2008 (que era del 50%), y donde se deduce la necesidad de apalancamiento financiero y “respaldo” del propio sistema financiero a las iniciativas emprendedoras para que acaben generándose (España., 2011).

También Espí, Arana, Heras y Diaz (2007), citan como principal obstáculo la falta de capital inicial y las dificultades de financiación. Así mismo, Lüthje y Franke (2003) detectan que la falta de financiación son barreras que inciden en la intención emprendedora.

Lo mismo sucede en Francia, donde los obstáculos para el emprendimiento tienen relación con la percepción de viabilidad, entendida como escaso financiamiento para proyectos nuevos, y no consolidados, procedentes de iniciativas de emprendimiento (Carayannis et al., 2003).

En nuestra investigación, observamos una elevada correlación con credibilidad emprendedora. Concretamente formulada en sentido positivo ($\rho=+,396$). Es decir, a más facilidades y a mejor acceso a la financiación de los proyectos, más credibilidad emprendedora. Y al revés, en casos de restricciones en los mercados financieros y dificultades de financiación, menor es la

credibilidad emprendedora, actuando como una barrera de entrada y frenando la percepción de viabilidad.

Por lo tanto, aceptamos la hipótesis planteada.

H17: La falta de financiación es un freno e incide negativamente sobre el potencial emprendedor.

HIPOTESIS VALIDADA

Al tratarse de una variable que corresponde al conjunto de percepciones de viabilidad, es lógico plantearse su correlación con todo el subconjunto de variables de viabilidad. Es el caso de autoeficacia ($\rho=+,402$), desempleo ($\rho=+,359$) y esfuerzo y perseverancia ($\rho=+,269$).

Pero también correlaciona con intensidad y significación con la variable automonitoreo ($\rho=+,265$).

En cambio, la relación de la variable financiación con neuroticismo (sentido inverso), extraversión, amabilidad (sentido inverso) y propensión al riesgo, aún siendo significativa, es de mucho menos intensidad.

Y no hay ninguna significación con las variables de apertura, responsabilidad, autoestima, locus control y motivación del logro.

Si analizamos el comportamiento de la muestra en relación a la percepción de “falta de financiación” por parte de los sujetos analizados, podríamos contrastar la siguiente afirmación:

□ Los estudiantes analizados consideran que existe una falta de financiación en la actualidad.

Y efectivamente lo podemos afirmar (figura 5.2.18.1). La muestra analizada se encuentra por debajo de la mitad teórica de la puntuación ($4 \times 1,5 = 6$): mediana en 5, con primer cuartil (25%) en 4 y tercer cuartil (75%) en 7, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos el 50% de todos los estudiantes con puntuaciones inferiores a 5, y por tanto por debajo de la media teórica.

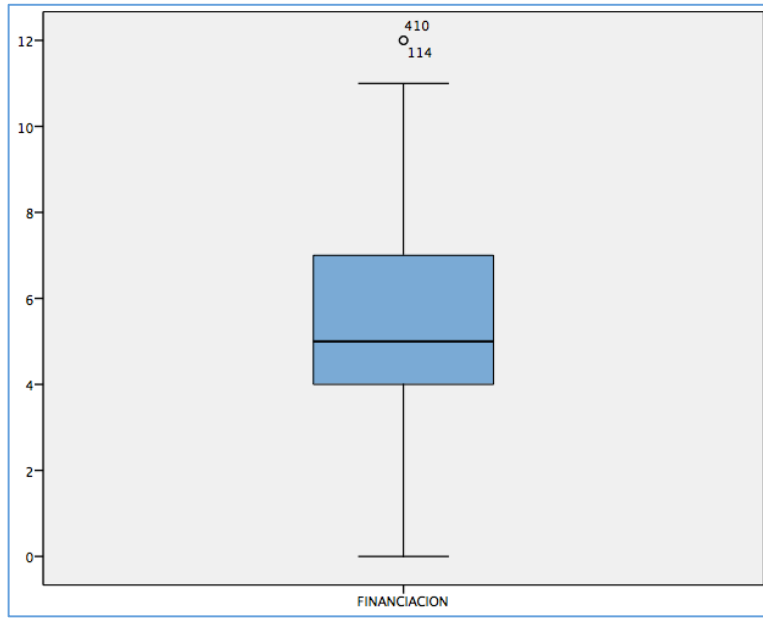


Figura 5.2.18.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.19. Variable “Desempleo y ciclo económico”

Hemos analizado en la literatura la fuerte relación entre desempleo y “empresario por necesidad”.

Veciana (1999) establece que las personas en una situación de desempleo de larga duración, o con escasas oportunidades para lograr un empleo asalariado son más propensas a convertirse en empresarios. Es decir, se convierten en empresarios por necesidad, ante la inexistencia de mejores alternativas de trabajo.

Asimismo Espí, Arana, Heras y Diaz (2007) verificaron la relación existente entre la dificultad de obtener empleo con la opción de trabajo por cuenta propia como primera opción profesional. Y algo parecido sucede en el estudio realizado en el GEM Data de 2004 (con 33.731 observaciones), donde los sujetos con menores niveles de renta se asocian con un mayor interés emprendedor, y donde se relacionó directamente las variables de potencial emprendedor con los sujetos que se encontraban desempleados (Liñán et al., 2011).

Es decir, elevados niveles de desempleo correlacionan positivamente con elevadas tasas de creación de empresas (Wennekers et al., 2005).

También hemos analizado los efectos que tiene el ciclo económico con el emprendimiento. Para Thurik, Uhlaner y Wennekers (2002), un nivel elevado de desarrollo económico de un país y un ciclo económico positivo, incide de forma positiva en la creación de nuevas empresas. En este sentido la mayoría de autores relacionan el concepto de oportunidad económica (afectada por los ciclos macroeconómicos), con los efectos que puede ocasionar en el emprendimiento (Bosma et al., 2008). Y donde la oportunidad económica debe ser percibida como algo deseable y viable por el sujeto (N. F. Krueger, 2000). Aunque a nivel individual, los sujetos seguirán las pautas de sus propias convicciones y percepciones subjetivas que de forma independiente se forman ante las posibles oportunidades económicas que realmente existen en el mercado (Arenius & Minniti, 2005; Thurik et al., 2002).

En nuestro estudio solamente hemos podido analizar la variable desempleo (sólo dos ítems han sobrevivido al análisis factorial). Y nos quedará pendiente para otra investigación, estudiar los efectos del ciclo económico en relación al emprendimiento.

En este sentido, y para validar la hipótesis alternativa planteada que nos indica que la falta de empleo (desempleo) incide positivamente en la credibilidad emprendedora, observamos que la relación que se establece entre las dos variables es significativa y con intensidad ($Rho=+,434$). Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa planteada.

H18: La falta de empleo incide positivamente en el potencial emprendedor.

HIPOTESIS VALIDADA

También observamos que la variable desempleo es significativa con intensidad con el resto de las variables que hemos clasificado como de percepción de viabilidad: autoeficacia ($Rho=+,424$), financiación ($Rho=+,359$) y esfuerzo y perseverancia ($Rho=+,278$). En cambio, no hay significación con las variables de extraversión, apertura, responsabilidad, autoestima y motivación del logro. Y significación inversa con neuroticismo ($Rho=-,130$), amabilidad ($Rho=-,230$) y locus control ($Rho=-,187$). Y positiva, pero con menos intensidad, con creatividad e innovación, automonitoreo, y propensión al riesgo ($Rho=+,177$; $+138$; $+133$, respectivamente)

Analizando el comportamiento de la muestra en relación a la percepción del “desempleo” por parte de los sujetos analizados, podríamos contrastar la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados les preocupa “mucho” el desempleo.

Y efectivamente lo podemos afirmar. La muestra analizada se encuentra claramente por debajo de la mitad teórica de la puntuación ($2 \times 1,5 = 3$): mediana en 2, con primer cuartil (25%) en 1 y tercer cuartil (75%) en 3, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones claramente inferiores a 3, y por tanto por debajo de la media teórica (figura 5.2.19.1).

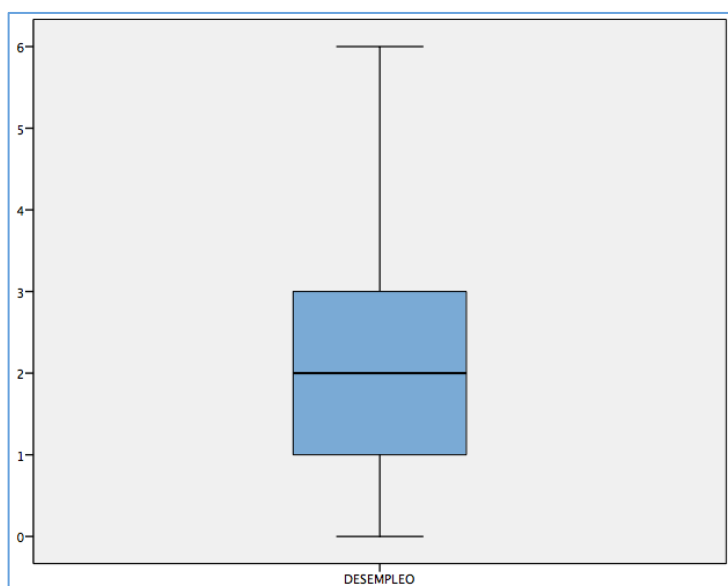


Figura 5.2.19.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.20 Variable “Esfuerzo y perseverancia”

Hemos considerado que el esfuerzo personal puede ser en tiempo y también en dinero.

Los autores Hisrich et al. (2005) argumentan que la persona con intenciones emprendedoras deben entender que puede ser necesario comprometer recursos económicos al inicio y durante la vida del negocio. Pero también el factor tiempo representa un sacrificio personal y un coste de oportunidad (entendido como el coste de estar realizando una actividad en lugar de otra). Este

esfuerzo personal ligado al emprendimiento y al éxito del proyecto es significativo en los estudios de los autores Singh, DeNoble, Espí, Arana, Heras y Diaz (2007; 2003).

Estrechamente en relación con el esfuerzo personal, encontramos a la perseverancia. Entendida como la firme persecución de un objetivo a pesar del sacrificio personal que pueda conllevar (Vromm, 1967).

En nuestro estudio, y para validar la hipótesis alternativa planteada que nos relaciona la credibilidad emprendedora con el sacrificio personal (en tiempo y dinero), obtenemos una $Rho=+,480$. Este dato nos indica que existe una relación intensa entre las dos variables, y los sujetos analizados que son capaces de realizar un “sacrificio personal” tienen también credibilidad emprendedora.

Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa planteada.

H19: Los estudiantes con potencial emprendedor están dispuestos a sacrificar tiempo y dinero en beneficio de su proyecto.

HIPOTESIS VALIDADA

También observamos que la variable esfuerzo y perseverancia es significativa con intensidad con el resto de las variables que hemos clasificado como de percepción de viabilidad: autoeficacia ($Rho=+,405$), creatividad e innovación ($Rho=+,406$), financiación ($Rho=+,269$) y desempleo ($Rho=+,278$). En cambio, no hay significación con las variables de neuroticismo, amabilidad, autoestima y locus control. El resto de variables también son significativas. Concretamente: extraversión, apertura, responsabilidad, automonitoreo, propensión al riesgo y motivación del logro presentan una Rho de $+,150$; $+,216$; $+,256$; $+,213$; $+,211$; $+,344$ respectivamente.

Los resultados empíricos encontrados tienen su lógica teórica. De hecho, un sujeto con elevada motivación del logro, donde su objetivo es el éxito y el resultado, suele ser también un sujeto con elevados niveles de dedicación personal. Lo mismo sucede con los perfiles autoeficaces y de búsqueda de oportunidades, donde son capaces de sacrificar parte del tiempo y dinero para perseguir esas oportunidades o para realizar mejor su desempeño, en el caso de la autoeficacia.

Analizando el comportamiento de la muestra en relación a la percepción de “esfuerzo y perseverancia” por parte de los sujetos analizados, podríamos contrastar la siguiente afirmación:

□ Los estudiantes analizados son perseverantes y con capacidad de esfuerzo y sacrificio.

En este sentido, la muestra analizada se encuentra claramente por debajo de la mitad teórica de la puntuación ($3 \times 1,5 = 4,5$): mediana en 5, con primer cuartil (25%) en 4 y tercer cuartil (75%) en 6, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos casi el 75% de todos los estudiantes con puntuaciones superiores a la media teórica (figura 5.2.20.1).

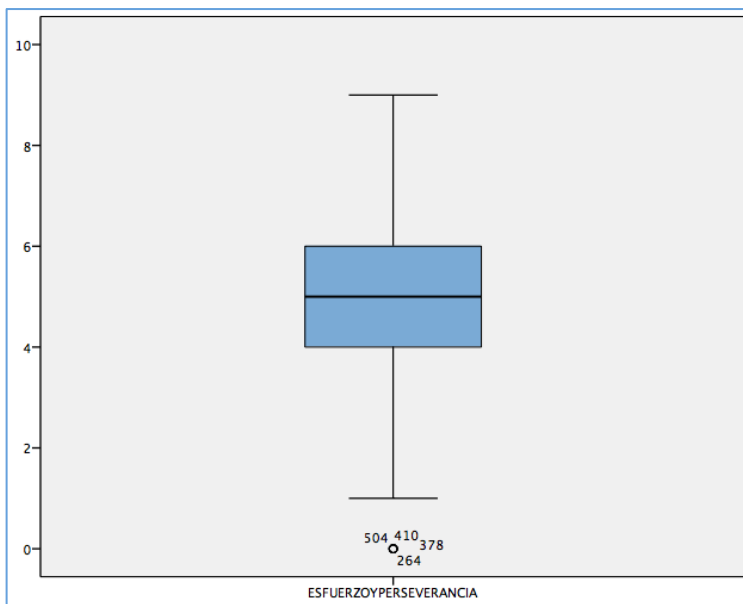


Figura 5.2.20.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.21 Variable “Autoeficacia”

La autoeficacia es considerada como la percepción de control en el comportamiento (Ajzen, 1987, 1991), y también como la percepción de viabilidad según los modelos de Krueger, Shapero y Sokol (1993; 1982). Se define como un predictor del desempeño: La autoeficacia afecta al desempeño profesional aportando mayor interés, motivación y perseverancia, mientras

que el desempeño profesional aporta feedback y retroalimentación a la autoeficacia (Bandura, 1977, 1986; Wood & Bandura, 1989).

Asimismo, la autoeficacia se diferencia de la autoestima y del locus control porque mide la “eficacia” en la resolución de tareas específicas, considerándose una variable de viabilidad y no un rasgo de personalidad (Chen et al., 1998).

La autoeficacia, en los estudios sobre intención emprendedora, es un factor muy significativo para explicar la intención. Su fuerte correlación con la intención hace que sea una variable a tener en cuenta para detectar posibles potenciales emprendedores (N. F. Krueger et al., 2000; Liñán & Chen, 2009). Lo mismo sucede en el estudio analizando el GEM Data de 2004, donde la autoeficacia aparece como la variable más significativa y con mayor incidencia en la intención emprendedora (Liñán et al., 2011).

En el estudio empírico realizado por Chen, Greene y Crick (1998) se demuestra que la muestra de los estudiantes con elevados niveles de autoeficacia emprendedora, también tienen mayor intención emprendedora.

En nuestro caso, observamos que la autoeficacia es la variable que más incidencia e intensidad tiene respecto a la credibilidad emprendedora ($Rho=+,617$). Validamos la hipótesis planteada y nos damos cuenta de la importancia que tiene la autoeficacia en el emprendimiento.

H20: Los estudiantes con elevada autoeficacia tienen mayor potencial emprendedor.

HIPOTESIS VALIDADA

Pero la variable autoeficacia también correlaciona con mucha intensidad con el resto de las variables que se relacionan con viabilidad. Concretamente: desempleo ($Rho=+,424$), financiación ($Rho=+,402$), esfuerzo y perseverancia ($Rho=+,405$) y creatividad e innovación ($Rho=+,292$). Pero también es significativa y con intensidad en relación a la variable propensión al riesgo ($Rho=+,258$), tal y como detallan los autores (N. Krueger & Dickson, 1994), y con automonitoreo ($Rho=+,285$).

Otra variable significativa pero con signo inverso es neuroticismo ($Rho=-,270$), que se interpretaría afirmando que los sujetos inestables emocionalmente, ansiosos y con elevados niveles de frustración y desequilibrio psíquico son también muy poco autoeficaces.

Respecto al resto de las variables también son todas significativas, a excepción de locus control. El hecho de que no exista relación entre locus control y autoeficacia nos indica claramente que son dos variables de enfoque completamente distinto. En la literatura hemos visto que locus control es una variable psicológica generalista cuyo efecto principal es dar la sensación al sujeto de control del resultado. Y en cambio, la autoeficacia es la capacidad del sujeto de saber hacer su trabajo (concreto) y su desempeño (haciendo la tarea específica viable).

Analizando el comportamiento de la muestra en relación a la percepción de “autoeficacia” por parte de los sujetos analizados, pasamos a contrastar a la siguiente afirmación:

- Los estudiantes analizados son autoeficaces.

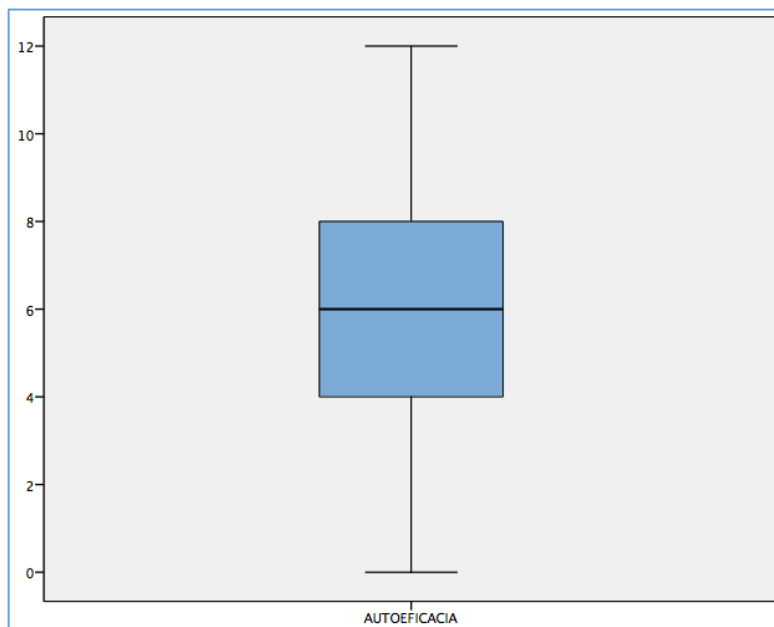


Figura 5.2.21.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

Esta afirmación acorde a los datos no la podemos confirmar. La muestra analizada se encuentra justo en la mitad teórica de la puntuación ($4 \times 1,5 = 6$): mediana en 6, con primer cuartil (25%) en 4 y tercer cuartil (75%) en 8, tal y como se aprecia en el gráfico de la figura 5.2.21.1.

5.2.22 Variable “Creatividad e innovación”

Uno de los motivos para emprender es encontrar una oportunidad, definida como cualquier actividad que requiera invertir escasos recursos a la espera de un retorno y sientan que son capaces de aprovechar esta ocasión (Austin et al., 2006).

Hemos visto también que el emprendimiento por deseo propio sucede cuando el sujeto ha encontrado una nueva oportunidad (Korunka, Frank et al. 2003) . Y esta es una de las razones para el emprendimiento: aprovechar las oportunidades de beneficio (Kirzner, 1973).

Si la clave es detectar nuevas oportunidades, todo emprendedor debe tener atributos, perspicacia y capacidad, así como estar siempre en alerta ante las nuevas oportunidades (Kirzner 1973) . La creatividad favorece la capacidad de percibir nuevas ideas y oportunidades, mientras que la innovación permite poner en práctica un negocio nacido de la oportunidad.

En el informe GEM de 2012, hemos observado que el elevado índice de este factor es causa de emprendimiento, donde más del 70% de las nuevas iniciativas surgidas en el 2011 corresponden al aprovechamiento de nuevas oportunidades.

Asimismo hemos analizado las distintas formas de innovación (Carland et al., 1984), y su relación con el concepto de autoeficacia emprendedora.

También la estrecha relación existente entre creatividad e innovación. Concretamente las personas creativas son los precursores del comportamiento innovador, siendo la clave para poder encontrar nuevas oportunidades (Athayde, 2009).

En los estudios empíricos hemos observado como la mayoría de autores encuentran fuertes correlaciones entre la variable creatividad e innovación y la intención emprendedora (Ismail et al., 2013; Robinson et al., 1991; W. Wang et al., 2011). En cambio, Athayde (2009) no pudo demostrar la relación entre las dos variables.

En nuestro caso, observamos que la variable creatividad e innovación incide en intensidad y significación con credibilidad emprendedora ($Rho=+,440$).

Este dato nos permite validar la hipótesis planteada, donde destaca la importancia que tiene la creatividad y la innovación en el emprendimiento.

H21: Los estudiantes con potencial emprendedor son capaces de percibir oportunidades e ideas nuevas de negocio que pasan desapercibidas por el resto.

HIPOTESIS VALIDADA

La variable creatividad e innovación también correlaciona con mucha intensidad con motivación del logro ($Rho=+,498$), apertura ($Rho=+,440$), esfuerzo y perseverancia ($Rho=+,406$), propensión al riesgo ($Rho=+,407$) y responsabilidad ($Rho=+,402$). Lo que significa que un sujeto creativo e innovador es responsable, le motiva el éxito y la consecución de objetivos, es abierto, emprendedor, tolerante al riesgo y se implica con esfuerzo y perseverancia.

Pero la variable creatividad e innovación es significativa con todo el resto de variables analizadas a excepción de autoestima.

La relación es también significativa con automonitoreo, extraversión, autoeficacia, amabilidad, financiación, desempleo ($Rho=+,331$; $+,329$; $+,292$; $+,219$; $+206$; $+,177$ respectivamente). Y de forma inversa con neuroticismo ($Rho=-,123$).

Si observamos a los sujetos de la muestra en relación a su creatividad e innovación podemos contrastar la siguiente afirmación:

Los estudiantes analizados son creativos e innovadores.

Y lo podemos afirmar. La muestra analizada se encuentra claramente por encima de la mitad teórica de la puntuación ($3 \times 1,5 = 4,5$): mediana en 6, con primer cuartil (25%) en 5 y tercer cuartil (75%) en 7, tal y como se aprecia en el gráfico. Lo que significa que tenemos la mayor parte de la muestra por encima de su mitad teórica (figura 5.2.22.1).

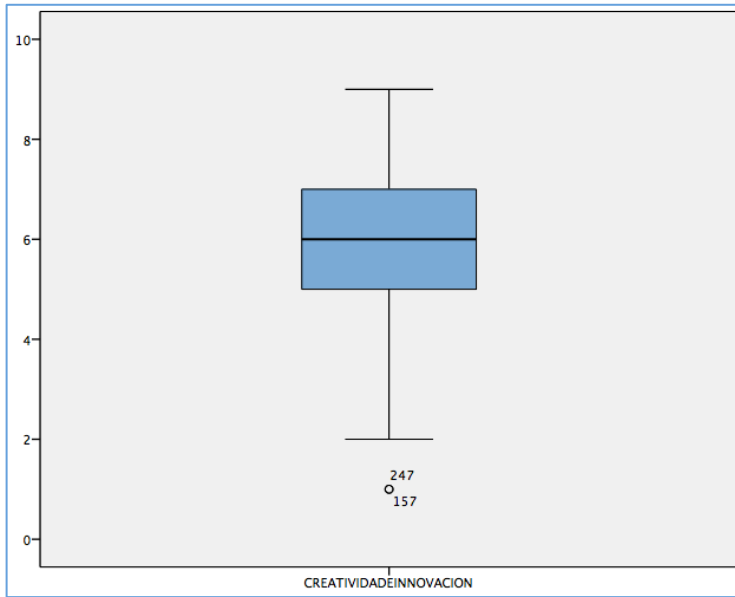


Figura 5.2.22.1. Gráfico de análisis estadístico descriptivo de percentiles 25-75. Fuente propia.

5.2.23. Análisis de regresión lineal (múltiple)

La investigación persigue el objetivo de poder establecer una ecuación que nos permita predecir la credibilidad emprendedora en función de las variables independientes. El análisis de regresión lineal es una técnica estadística que permite estudiar la relación entre una variable dependiente (Y_i), y una o más variables independientes (X_i). El procedimiento implica obtener la ecuación mínimo cuadrática que mejor exprese la relación entre Y_i y X_i , así como estimar el coeficiente de determinación la calidad de la ecuación de regresión obtenida. De hecho, la Y_i es una combinación lineal de variables X_i , cada una con su B_i (beta), que indicaría el peso relativo de esa variable en la ecuación. El modelo incluye una C (constante), y un componente aleatorio (residuos) que recoge toda aquella parte que las X_i no son capaces de explicar.

Es importante hacer hincapié del significado de las Betas. Estos coeficientes, al ser comparables entre sí, nos indican la importancia relativa de cada X_i a la hora de predecir Y_i , siendo más significativas las X_i cuando mayor número (en valor absoluto) tengan sus Betas.

Por otro lado, el coeficiente de determinación (R al cuadrado) nos expresa la proporción de varianza de la Y_i que está explicada por la(s) X_i .

Ahora bien, para poder instrumentalizar una ecuación lineal, y que el análisis sea válido, es necesario que se cumplan una serie de restricciones.

Concretamente:

Supuesto de linealidad.

La variable dependiente (Y_i) es la suma de un conjunto de elementos: el origen de la recta (Constante), la(s) variables independientes (X_i) y los residuos. El incumplimiento de este supuesto se denomina error de especificación, y puede ser debido a que no exista relación lineal, pero también a factores como que no se incluyen variables independientes importantes, o que las que están no son relevantes.

En nuestro estudio, se rechaza la hipótesis nula de que los valores no tienen relación lineal con la variable independiente (estadístico $F (=37,401)$, para una probabilidad del 0,000), por lo que aceptamos el supuesto de linealidad.

Supuesto de normalidad de los residuos.

A pesar que la muestra es lo suficientemente grande para asumir la normalidad de los residuos, deberíamos poder constatar claramente que los residuos se distribuyen normalmente con media cero. Observar esta tendencia se consigue con un histograma de los residuos tipificados superpuestos ante una curva normal. La idea es comprobar su distribución normal.

Otra forma de comprobarlo es mediante un gráfico de diagonales, donde en el eje de abscisas situamos la probabilidad acumulada que corresponde a cada residuo tipificado; mientras que en el eje de ordenadas encontramos la probabilidad acumulada teórica que corresponde a cada puntuación típica con media 0 y desviación típica 1. En el momento en que los residuos se distribuyen normalmente, la nube de puntos se alinea sobre la diagonal del gráfico.

A continuación mostramos los dos gráficos que nos indican el comportamiento normal de la muestra, la distribución normal (siguiendo la campana de Gauss), y el alineamiento en diagonal del residuo tipificado (figuras 5.2.23.1 y 5.2.23.2).

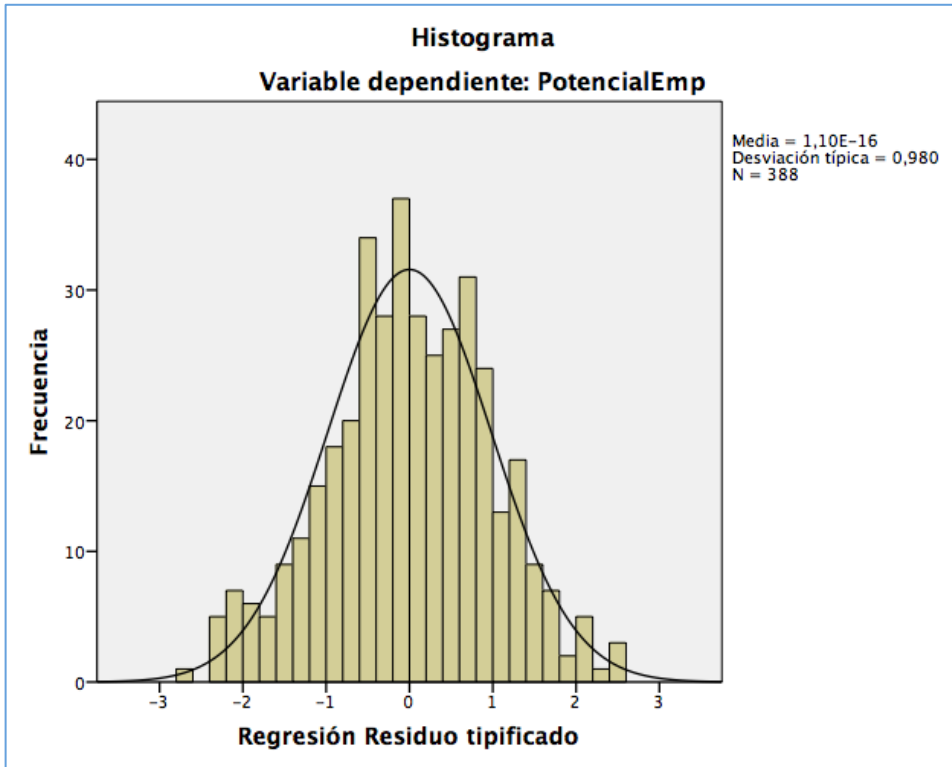


Figura 5.2.23.1. Frecuencia de los residuos tipificados. Fuente propia.

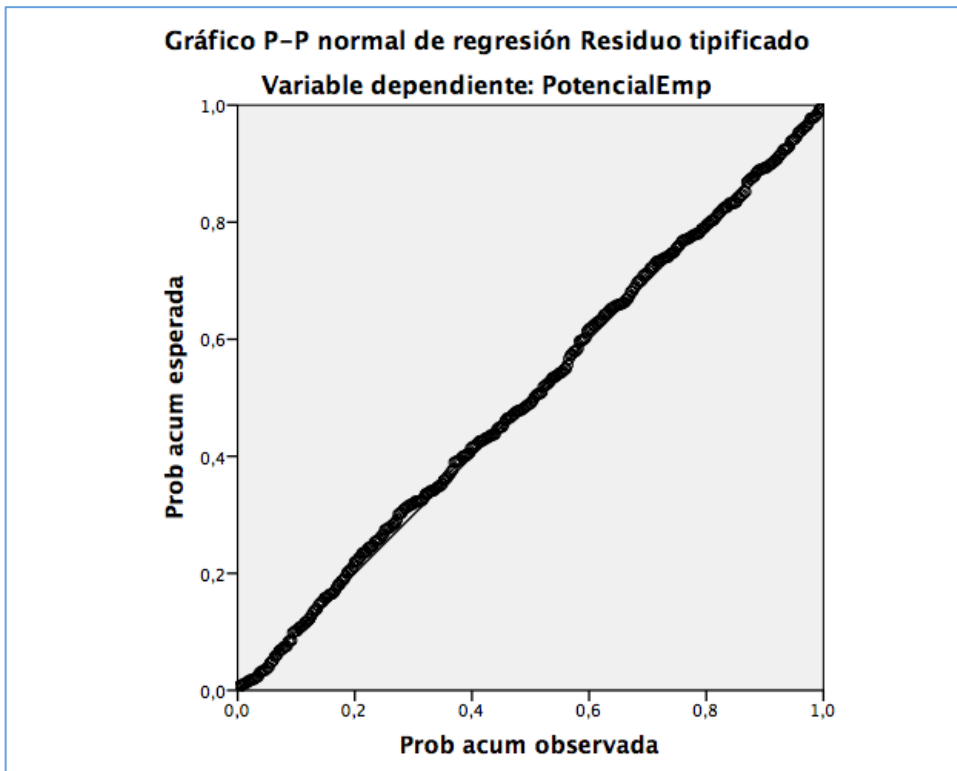


Figura 5.2.23.2. Gráfico de probabilidades acumuladas esperadas y observadas. Fuente propia.

Supuesto de independencia de los residuos.

Los residuos constituyen una variable aleatoria y deben ser independientes entre sí. El estadístico Durbin Watson nos permite asumir la independencia de los residuos. Este estadístico oscila entre 0 y 4, tomando el valor 2 cuando los residuos son totalmente independientes. Los valores menores que 2, indican autocorrelación positiva. Y los valores mayores que 2 autocorrelación negativa. Se asume que los residuos son independientes cuando el estadístico se sitúa entre los 1,5 y 2,5.

En nuestro caso, el estadístico D-W (=1,966), asumiendo perfectamente la independencia de los residuos.

Supuesto de varianza constante de los residuos (homocedasticidad)

Su cumplimiento implica que para cada combinación de valores de las variables independientes, la varianza de sus residuos es constante. Siendo pues la variación de los residuos uniforme para todo el rango de valores pronosticados. Esto supone que el tamaño de los residuos es independiente del tamaño de los pronósticos, de donde se desprende que el diagrama de dispersión de los pronósticos tipificados y los residuos tipificados no debería mostrar ninguna pauta de asociación (ni lineal, ni de otro tipo).

Para poder demostrar el supuesto de homocedasticidad, utilizamos el gráfico siguiente entre los residuos tipificados y los valores pronosticados tipificados. Claramente vemos la nube de puntos dispersa y sin una tendencia definida (figura 5.2.23.3).

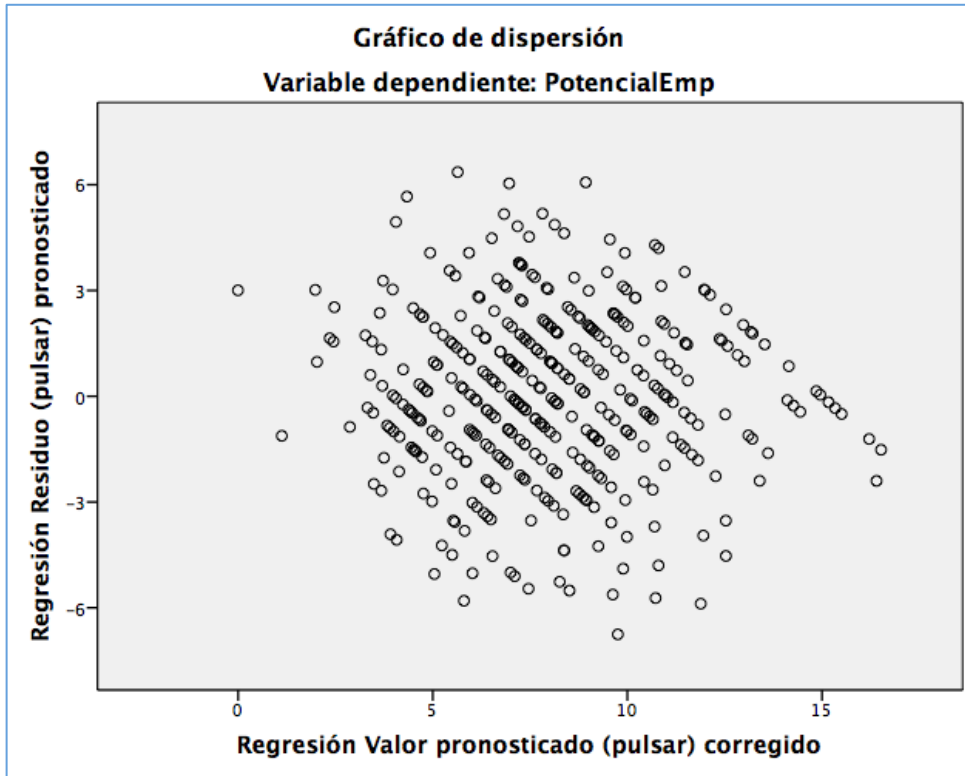


Figura 5.2.23.3. Gráfico de dispersión de residuo y valor pronosticado corregido. Fuente propia.

Supuesto de no colinealidad

Se cumple si no existe relación lineal exacta entre ninguna de las variables independientes de la ecuación, especialmente si una variable independiente no puede ser explicada por combinaciones lineales del resto de las variables independientes.

Los indicios de colinealidad se dan cuando:

- El estadístico F que evalúa el ajuste general de la ecuación no es significativo, y tampoco lo son ninguno de los coeficientes de regresión parciales.
- Los coeficientes beta adoptan valores mayores que 1 y menores que -1 (están sobrevalorados).
- Los coeficientes de correlación entre las variables independientes son muy grandes (iguales o mayores que 0,9).
- Existen variables con muy poca tolerancia, con valores próximos a 0,01.
- La FIV (*Factor Inflation Variance*) de algunas variables es superior a 10 (Neter, Wasserman, & Kutner, 1990)).

En nuestro estudio se cumplen todas las premisas de los supuestos de no colinealidad. Concretamente:

El estadístico F es significativo, y también algunos de los coeficientes de regresión parciales de las variables.

Los coeficientes beta no adoptan valores superiores a 1, ni menores a -1.

Entre ninguna de las variables independientes hay correlaciones mayores que 0,9.

Y quizás lo más importante en cuanto a la no colinealidad: los valores de tolerancia están todos entre ,470 y ,705 (claramente superiores a ,01). Además todas las FIV's, se encuentran entre los 1,418 y los 2,125 (claramente inferiores a 10). Lo que indica que ninguna de las variables incluidas en el modelo final puede ser explicada por una combinación lineal del resto.

El modelo de regresión múltiple de la credibilidad emprendedora.

Una vez contrastadas el cumplimiento de todas y cada una de las condiciones de validez y fiabilidad del modelo, procedemos a analizar los resultados obtenidos.

Resumen del modelo ^b					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,775 ^a	,601	,585	2,328	1,966
a. Variables predictoras: (Constante), AUTOEFICACIA, LOCUSCONTROL, AUTOESTIMA, PROPENSIONALRIESGO, AUTOMONITOREO, AMABILIDAD, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, FINANCIACION, APERTURA, DESEMPLEO, RESPONSABILIDAD, NEUROTICISMO, EXTRAVERSION, CREATIVIDADEINNOVACION, MOTIVACIONDELLOGRO					
b. Variable dependiente: PotencialEmp					

Tabla 5.2.23.1. Bondad de ajuste de la regresión múltiple con todas las variables ordinales. Fuente propia.

Es sorprendente el elevado índice de R cuadrado (la bondad del ajuste del modelo). R cuadrado se sitúa en ,601. Esto significa que las variables independientes explican el 60% del total de la varianza de credibilidad emprendedora.

Es un dato muy elevado, y muy superior a la literatura del estado del arte que hemos ido analizando. De hecho, solamente encontramos el estudio de Lounsbury, Gibson y Sundstrom (2004) explicando el 42%, pero alejados del 60% de nuestra investigación.

En la siguiente tabla se detallan los principales autores según la bondad de ajuste de sus modelos:

Relación de autores y bondad de ajuste de sus modelos

Nombre del autor	Valor R cuadrado obtenido
(Brice, 2002)	0,07
(Singh & DeNoble, 2003)	0,18
(Crant, 1996)	0,30
(Korunka et al., 2003)	0,29
(Lounsbury et al., 2004)	0,42
(Naldi, Nordqvist, Sjöberg, & Wiklund, 2007)	0,29
(Lee & Tsang, 2001)	0,32

Tabla 5.2.23.2. Autores y bondad de ajuste de sus modelos (R cuadrado). Fuente propia.

A continuación analizamos a las variables independientes del modelo de credibilidad emprendedora.

Nos fijamos que el punto de origen es $-.998$. Y también nos damos cuenta de la poca influencia que ejercen las variables denominadas “de personalidad”. En realidad, de las cinco dimensiones del NEO PI-R (neuroticismo-extraversión-apertura-amabilidad-responsabilidad) ninguna es significativa, aunque todas “explican” parciales de la variable dependiente.

Algo parecido sucede con las variables autoestima, automonitoreo y locus control que tampoco alcanzan la significación del 5%.

Ahora bien, la variable propensión al riesgo sí es significativa, con un valor de $,293$ que incide directamente en la credibilidad emprendedora. También la motivación del logro, pero en signo contrario ($-.273$), es significativa al 5% (pero no lo es al 1%). La variable financiación y desempleo, introducidas en este tipo de estudios por primera vez, son significativas y con valores de $,163$ y $,275$ (la variable desempleo impacta casi el doble que la variable financiación en cuanto a explicar las variaciones de la variable dependiente).

De todas formas, las variables que más significativamente afectan a la credibilidad emprendedora de los estudiantes son esfuerzo y perseverancia (valor de $,451$), creatividad e innovación (valor de $,560$) y autoeficacia ($,502$). Todas ellas, inclusive con financiación y desempleo, proceden del subconjunto de variables de la percepción de viabilidad.

Podríamos pues afirmar que son las variables de viabilidad las que determinan la relación con la credibilidad emprendedora. Y que las variables psicológicas y de deseabilidad, aún siendo significativas algunas de ellas, influyen en un nivel claramente menor.

Coeficientes ^a								
Modelo regresión múltiple de credibilidad emprendedora		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.				Beta	Tolerancia
1	(Constante)	-,998	1,364		-,732	,465		
	NEUROTICISMO	-,002	,028	-,003	-,074	,941	,578	1,731
	EXTRAVERSION	-,050	,030	-,074	-1,686	,093	,562	1,778
	APERTURA	,037	,027	,057	1,366	,173	,619	1,616
	AMABILIDAD	-,017	,026	-,027	-,655	,513	,632	1,582
	RESPONSABILIDAD	-,043	,024	-,083	-1,759	,079	,485	2,062
	AUTOESTIMA	,040	,095	,016	,420	,675	,705	1,418
	AUTOMONITOREO	-,096	,068	-,058	-1,403	,162	,626	1,598
	PROPENSIONALRIESGO	,293	,071	,164	4,158	,000	,690	1,449
	LOCUSCONTROL	,160	,091	,069	1,756	,080	,704	1,420
	MOTIVACIONDELLOGRO	-,273	,115	-,113	-2,371	,018	,470	2,125
	FINANCIACION	,163	,064	,101	2,568	,011	,696	1,436
	DESEMPLEO	,275	,096	,116	2,869	,004	,653	1,531
	ESFUERZOYPERSEVERANCIA	,451	,082	,223	5,512	,000	,652	1,533
	CREATIVIDADEINNOVACION	,560	,103	,250	5,447	,000	,509	1,964
AUTOEFICACIA	,502	,059	,374	8,579	,000	,563	1,777	

a. Variable dependiente: PotencialEmp

Tabla 5.2.23.3. Ecuación de la regresión múltiple con todas las variables. Fuente propia.

A continuación, en las tablas 5.2.23.4 y 5.2.23.5, utilizamos el *sistema de regresión múltiple jerárquico*, que nos permite analizar con más detalle lo comentado en el modelo anterior. Es decir, empezaríamos por observar que sucede si solamente tenemos en cuenta las variables relacionadas con la percepción de deseabilidad. Las diez variables introducidas explican el 21,8% de la variación de la varianza, con propensión al riesgo siendo la variable que más incide, concretamente con un valor de beta de ,539 y significativa al 0,00%. También la variable

neuroticismo (con signo contrario), amabilidad (con signo contrario) y apertura son significativas aunque con menos beta (-,105,-,128 y ,090 respectivamente).

En conclusión, los potenciales emprendedores, en el modelo 1, toleran bien el riesgo, son emocionalmente estables, abiertos, aunque poco amigables.

En el modelo 2 introducimos dos nuevas variables, de tipo económico y del ámbito de la viabilidad. Concretamente desempleo y financiación. Observamos que estas dos variables incrementan la explicación del modelo hasta el 39,5%. Especialmente la variable desempleo, con una beta de ,775. El resto de variables significativas son financiación (,360), propensión al riesgo (,412) y locus control (,255). También significativas pero con betas muy pequeñas tendríamos a apertura (,089) y amabilidad (,071).

Finalmente, en el modelo 3, introducimos dos variables relacionadas con viabilidad (creatividad e innovación, y autoeficacia) y la variable esfuerzo y perseverancia. Con estas tres variables explicamos el modelo hasta el 60,1%. Y realmente comprobamos como creatividad e innovación (,560), autoeficacia (,502) y esfuerzo y perseverancia (,451) son las que mayor beta tienen y, por lo tanto, más incidencia realizan en el modelo.

En este último modelo, también son significativas las variables de propensión al riesgo (,293), motivación del logro (-,273), desempleo (,275) y financiación (,163). Sin embargo, observamos como el coeficiente de regresión de la variable motivación del logro es diferente al valor positivo que obtiene su coeficiente de correlación. Esto nos podría estar indicando una posible colinealidad de esta variable, aunque a nivel global no la hayamos detectado. Además, su coeficiente varía mucho cuando vamos introduciendo variables independientes explicativas. Lo que indicaría que alguna de estas variables nuevas introducidas podrían llegar a explicar una parte del comportamiento de la variable motivación del logro.

Lo tendremos en cuenta para la elaboración de nuestra ecuación final del modelo.

Resumen del modelo ^d					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,467 ^a	,218	,197	3,239	
2	,628 ^b	,395	,375	2,857	
3	,775 ^c	,601	,585	2,328	1,966
a. Variables predictoras: (Constante), MOTIVACIONDELLOGRO, NEUROTICISMO, LOCUSCONTROL, AUTOMONITOREO, PROPENSIONALRIESGO, AMABILIDAD, AUTOESTIMA, APERTURA, EXTRAVERSION, RESPONSABILIDAD					
b. Variables predictoras: (Constante), MOTIVACIONDELLOGRO, NEUROTICISMO, LOCUSCONTROL, AUTOMONITOREO, PROPENSIONALRIESGO, AMABILIDAD, AUTOESTIMA, APERTURA, EXTRAVERSION, RESPONSABILIDAD, DESEMPLEO, FINANCIACION					
c. Variables predictoras: (Constante), MOTIVACIONDELLOGRO, NEUROTICISMO, LOCUSCONTROL, AUTOMONITOREO, PROPENSIONALRIESGO, AMABILIDAD, AUTOESTIMA, APERTURA, EXTRAVERSION, RESPONSABILIDAD, DESEMPLEO, FINANCIACION, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, AUTOEFICACIA, CREATIVIDADEINNOVACION					
d. Variable dependiente: PotencialEmp					

Tabla 5.2.23.4. Bondad de ajuste de los modelos 1, 2 y 3 de regresión múltiple. Fuente propia.

Coeficientes ^a								
Modelo	regresión múltiple de credibilidad emprendedora	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.				Beta	Tolerancia
1	(Constante)	4,884	1,788		2,732	,007		
	NEUROTICISMO	-,105	,038	-,160	-2,778	,006	,627	1,595
	EXTRAVERSION	,010	,041	,015	,258	,797	,579	1,726
	APERTURA	,090	,036	,138	2,489	,013	,679	1,473
	AMABILIDAD	-,128	,035	-,205	-3,699	,000	,678	1,476
	RESPONSABILIDAD	-,014	,033	-,027	-,422	,673	,503	1,988
	AUTOESTIMA	-,123	,131	-,051	-,939	,348	,714	1,400
	AUTOMONITOREO	,062	,092	,037	,666	,506	,665	1,504
	PROPENSIONALRIESGO	,539	,095	,301	5,641	,000	,729	1,373
	LOCUSCONTROL	,144	,123	,062	1,176	,240	,751	1,332
	MOTIVACIONDELLOGRO	,105	,154	,044	,685	,494	,509	1,965
2	(Constante)	-,248	1,653		-,150	,881		
	NEUROTICISMO	-,031	,034	-,048	-,919	,359	,600	1,666
	EXTRAVERSION	,003	,036	,004	,077	,939	,576	1,737

	APERTURA	,089	,032	,136	2,758	,006	,668	1,498
	AMABILIDAD	-,071	,031	-,114	-2,298	,022	,656	1,524
	RESPONSABILIDAD	,012	,030	,024	,418	,676	,499	2,004
	AUTOESTIMA	-,068	,116	-,028	-,583	,560	,713	1,403
	AUTOMONITOREO	-,069	,083	-,042	-,827	,409	,634	1,578
	PROPENSIONALRIESGO	,412	,085	,230	4,843	,000	,714	1,401
	LOCUSCONTROL	,255	,109	,109	2,334	,020	,739	1,353
	MOTIVACIONDELLOGRO	,015	,136	,006	,109	,913	,507	1,973
	FINANCIACION	,360	,075	,223	4,797	,000	,749	1,335
	DESEMPLEO	,775	,108	,328	7,144	,000	,765	1,307
3	(Constante)	-,998	1,364		-,732	,465		
	NEUROTICISMO	-,002	,028	-,003	-,074	,941	,578	1,731
	EXTRAVERSION	-,050	,030	-,074	-1,686	,093	,562	1,778
	APERTURA	,037	,027	,057	1,366	,173	,619	1,616
	AMABILIDAD	-,017	,026	-,027	-,655	,513	,632	1,582
	RESPONSABILIDAD	-,043	,024	-,083	-1,759	,079	,485	2,062
	AUTOESTIMA	,040	,095	,016	,420	,675	,705	1,418
	AUTOMONITOREO	-,096	,068	-,058	-1,403	,162	,626	1,598
	PROPENSIONALRIESGO	,293	,071	,164	4,158	,000	,690	1,449
	LOCUSCONTROL	,160	,091	,069	1,756	,080	,704	1,420
	MOTIVACIONDELLOGRO	-,273	,115	-,113	-2,371	,018	,470	2,125
	FINANCIACION	,163	,064	,101	2,568	,011	,696	1,436
	DESEMPLEO	,275	,096	,116	2,869	,004	,653	1,531
	ESFUERZOYPERSEVERANCIA	,451	,082	,223	5,512	,000	,652	1,533
	AUTOEFICACIA	,502	,059	,374	8,579	,000	,563	1,777
	CREATIVIDADEINNOVACION	,560	,103	,250	5,447	,000	,509	1,964
a. Variable dependiente: PotencialEmp								

Tabla 5.2.23.5. Ecuación de los modelos 1, 2 y 3 de regresión múltiple. Fuente propia.

Finalmente, si utilizamos la técnica de la *regresión múltiple por pasos sucesivos* (vamos introduciendo las variables con mayor beta y más significativas, y luego observamos los cambios en R cuadrado).

Consideraremos necesaria la variable introducida siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. La variación en R cuadrado es superior a 0,025.

2. El índice de condición se sitúa en los entornos de 10-12, indicando poca colinealidad (Belsley, 1991).
3. El factor de inflación de la varianza (FIV) es inferior a 10 en todas las variables (Neter et al., 1990)

Siguiendo con las condiciones marcadas, el modelo de credibilidad emprendedora es el número 4 de la tabla 5.2.23.6.

Y nos damos cuenta de la elevada importancia que adoptan las variables autoeficacia (por si sola explica el 27,2% de la variación de la varianza del modelo), y creatividad e innovación (con 23,9%). A mucha más distancia, vendría esfuerzo y perseverancia (3,5%), y desempleo (2,6%).

Las condiciones del índice de condición y de la FIV se cumplen. Para las cinco dimensiones del modelo 4, el índice de condición se sitúa en los 12,009, y con sólo una única variable con una proporción de varianza más elevada (ver tabla 5.2.23.7). Mientras que la FIV de las variables no supera los 1,413.

Así pues, concluimos nuestro análisis diciendo que los sujetos con elevada credibilidad emprendedora les afecta y les condiciona la autoeficacia y la creatividad e innovación. Lo que significa que es muy importante que el sujeto se crea capaz (sabe lo que hay que hacer y lo ve viable), y además considera que también ha encontrado una nueva oportunidad de negocio.

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,489 ^a	,239	,237	3,155	,239	143,652	1	458	,000
2	,715 ^b	,511	,509	2,532	,272	254,279	1	457	,000
3	,739 ^c	,546	,543	2,443	,035	34,743	1	456	,000
4	,756^d	,571	,567	2,376	,026	27,089	1	455	,000
5	,760 ^e	,578	,574	2,359	,007	7,720	1	454	,006
6	,769 ^f	,591	,586	2,325	,013	14,203	1	453	,000
7	,773 ^g	,598	,592	2,308	,007	8,039	1	452	,005
a. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION									
b. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA									

c. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA, ESFUERZOYPERSEVERANCIA
d. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, DESEMPLEO
e. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, DESEMPLEO, MOTIVACIONDELLOGRO
f. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, DESEMPLEO, MOTIVACIONDELLOGRO, PROPENSIONALRIESGO
g. Variables predictoras: (Constante), CREATIVIDADEINNOVACION, AUTOEFICACIA, ESFUERZOYPERSEVERANCIA, DESEMPLEO, MOTIVACIONDELLOGRO, PROPENSIONALRIESGO, FINANCIACION

Tabla 5.2.23.6. Bondad de ajuste de la regresión múltiple de los Modelos 1-7. Fuente propia.

Diagnósticos de colinealidad ^a								
Modelo	Dimensió n	Autovalo r	Índice de condición	Proporciones de varianza				
				(Constante)	CREATIVID ADEINNOV ACION	AUTOEFICA CIA	ESFUERZO YPERSEVE RANCIA	DESEMPLE O
1	1	1,968	1,000	,02	,02			
	2	,032	7,863	,98	,98			
2	1	2,864	1,000	,01	,01	,02		
	2	,105	5,233	,09	,09	,98		
	3	,032	9,485	,90	,91	,00		
3	1	3,795	1,000	,00	,00	,01	,01	
	2	,105	6,002	,07	,06	,94	,01	
	3	,069	7,430	,15	,05	,05	,95	
	4	,031	11,026	,78	,89	,00	,04	
4	1	4,490	1,000	,00	,00	,01	,00	,01
	2	,316	3,767	,02	,01	,00	,01	,82
	3	,094	6,894	,03	,04	,98	,03	,14
	4	,068	8,140	,16	,06	,01	,93	,02
	5	,031	12,009	,78	,88	,01	,03	,00

a. Variable dependiente: CredEmp

Tabla 5.2.23.7. Diagnósticos de colinealidad del modelo de credibilidad emprendedora. Fuente propia

Por lo tanto, partiendo de los valores que adopten las variables de autoeficacia, creatividad e innovación, esfuerzo y perseverancia, y desempleo, podemos estimar en un 57% la credibilidad

emprendedora. Esto es muy significativo, pues sabemos cuales son las variables más incisivas para que se pueda desarrollar un futuro emprendimiento.

Coeficientes ^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
		B	Error estándar	Beta			Tolerancia	VIF
1	(Constante)	1,207	,584		2,068	,039		
	CREATIVIDAD E INNOVACION	1,058	,090	,478	11,785	,000	1,000	1,000
2	(Constante)	-,998	,487		-2,048	,041		
	CREATIVIDAD E INNOVACION	,703	,075	,317	9,341	,000	,915	1,093
	AUTOEFICACIA	,740	,046	,550	16,200	,000	,915	1,093
3	(Constante)	-1,507	,478		-3,152	,002		
	CREATIVIDAD E INNOVACION	,540	,078	,244	6,952	,000	,800	1,249
	AUTOEFICACIA	,647	,047	,481	13,837	,000	,813	1,230
	ESFUERZO Y PERSEVERANCIA	,437	,074	,218	5,922	,000	,725	1,379
4	(Constante)	-1,343	,466		-2,883	,004		
	CREATIVIDAD E INNOVACION	,526	,076	,238	6,968	,000	,799	1,251
	AUTOEFICACIA	,553	,049	,412	11,362	,000	,708	1,413
	ESFUERZO Y PERSEVERANCIA	,376	,073	,188	5,188	,000	,708	1,413
	DESEMPLEO	,437	,081	,186	5,361	,000	,770	1,299

a. Variable dependiente: CredEmp

Tabla 5.2.23.8. Coeficientes de regresión múltiple de los Modelos 1-4. Fuente propia.

Nuestra ecuación del modelo de credibilidad emprendedora es:

$$\text{Credibilidad Emprendedora} = \text{Constante} + B1 \text{ Autoeficacia} + B2 \text{ Creatividad e innovación} + B3 \text{ Esfuerzo y perseverancia} + B4 \text{ Desempleo} + \text{Error}$$

Siendo en valores (tabla 5.2.23.8):

$$\text{Credibilidad Emprendedora} = -1,343 + 0,553 \text{ Autoeficacia} + 0,526 \text{ Creatividad e innovación} \\ + 0,437 \text{ Desempleo} + 0,376 \text{ Esfuerzo y perseverancia}$$

Donde, tal y como hemos visto, destaca la gran importancia que reciben las dos variables de viabilidad. Estas son, concretamente, autoeficacia y creatividad e innovación. Ambas son capaces de explicar la variación de la credibilidad emprendedora en un 51,1%.

Por lo tanto, las instituciones públicas y privadas que tengan como objetivo incidir en las conductas de emprendimiento podrían desarrollar programas educativos que sobretodo incidan en incrementar la autoeficacia, la creatividad y la innovación de los sujetos.

6. CONCLUSIONES DE LA TESIS

6.1 CONCLUSIONES EN RELACIÓN A LA MUESTRA Y A LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS.

Es importante destacar que el constructo del instrumento es clave para luego analizar y contrastar correctamente las hipótesis planteadas.

En lo que se refiere a la muestra seleccionada, hemos utilizado el método aleatorio por conglomerados de forma natural, donde la unidad muestral es un grupo de elementos de la población que forman una unidad. Siendo en nuestro caso los alumnos de cada clase, mientras que la unidad son los propios estudiantes.

La primera fase de la prueba piloto, con una muestra de 84 sujetos, nos permitió eliminar treinta y dos ítems que no medían correctamente lo que se pretendía medir. Es por eso, que una de las consecuencias significativas de la reducción factorial fue perder a las dimensiones de propensión a actuar y de ciclo económico. Pero a cambio, conseguíamos un formulario consistente y fiable; donde cada ítem mide exactamente las dimensiones que se pretende estudiar (tabla 5.1.18.1).

Tal y como hemos ido concluyendo en el análisis del trabajo empírico, nuestro modelo de emprendimiento, denominado de credibilidad emprendedora, se basa en el estudio de Krueger y Brazeal (1994). A su vez, su estudio procede de la fusión de los dos modelos principales de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991). Y en nuestro caso, es la variable credibilidad emprendedora la que opera como dependiente del modelo.

En el siguiente cuadro (figura 6.1.1) resumimos el contraste de las hipótesis planteadas y su procedencia.



Figura 6.1.1 Detalle de las hipótesis del modelo de credibilidad emprendedora. Fuente propia.

En nuestro análisis no hemos detectado diferencias significativas entre los rangos de edad y la credibilidad emprendedora. Si bien es cierto que con la edad aumentan ligeramente las puntuaciones de la variable dependiente, pero también lo hace, en mayor grado, su dispersión (varianza).

En relación al **género** hemos visto que incide en la credibilidad emprendedora. La muestra analizada tiene mayor número de mujeres (301) que de hombres (205), y su comportamiento en relación a la variable dependiente difiere entre las dos submuestras de forma significativa (mediana de 7 para las mujeres y de 9 para los hombres). Siendo pues los hombres los que obtienen una mayor credibilidad emprendedora, y validándose la hipótesis planteada.

Algo parecido sucede con los sujetos que tienen **familiares empresarios** (62% de la muestra), donde se constata una correlación significativa con la credibilidad emprendedora, validándose la hipótesis planteada: los sujetos con entornos próximos empresariales son también más emprendedores.

También en la dimensión **experiencia laboral previa**, hemos visto como el 73% de los sujetos tienen experiencia laboral, distribuyéndose de forma parecida entre mujeres y hombres, pero aumentando muy significativamente en función de la edad (55% para los más jóvenes, de 18 a 20 años; 78% de 20 a 22 años, y 91% para los mayores de 22 años). Datos que sin embargo, tienen toda su lógica. Y donde existe correlación significativa entre el factor experiencia laboral previa y la variable credibilidad emprendedora, contrastando afirmativamente la hipótesis planteada.

En referencia a la variable sobre si los sujetos han cursado alguna vez **cursos relacionados con la creación de empresas**, el 36% de los sujetos lo afirman (40% para los hombres y 34% para las mujeres). Esta variable también crece en función de la edad (en la agrupación antes citada esto es: 27%-38%-46%). Y también correlaciona significativamente con la variable credibilidad emprendedora, aceptándose la hipótesis planteada.

En cambio, cuando analizamos el **nivel de estudios**, no encontramos diferencias significativas entre los cuatro grupos de sujetos: los de bachillerato, los de formación profesional, los de grado y los de postgrado. En los cuatro subconjuntos, no se aprecian diferencias en relación al emprendimiento. Los motivos que apuntamos es porque tenemos alguna submuestra con pocos sujetos, pero sobretodo porque no tenemos ningún grupo de sujetos sin estudios.

Si que es significativamente destacable el hecho de que no tengamos diferencias en la credibilidad emprendedora de los estudiantes de formación profesional en relación a los de grado. Ambos grupos de estudiantes tienen un comportamiento similar en relación a la variable dependiente.

En cambio, cuando seleccionamos solamente los estudiantes de grado, si que se observa una significación del 5% en función del ámbito de su conocimiento. Los estudiantes de los grados de salud (300 sujetos) son los menos emprendedores, siendo los estudiantes de los grados de empresa y comunicación (85 sujetos) los que más. En cambio, para los estudiantes de los ámbitos biocientíficos, tecnológicos y educativos, su perfil emprendedor es ligeramente superior a su mediana.

Una vez analizadas las hipótesis de los factores dicotómicos (figura 6.1.1), debemos analizar que sucede en relación al conjunto de variables de la percepción de deseabilidad. Es decir, contrastar los rasgos de personalidad del sujeto, y detectar todos aquellos que pueden ayudar al emprendimiento. Esto nos aportará un conocimiento muy valioso, especialmente porque determinados factores de la personalidad pueden ser adquiridos, y su educación puede servir para aumentar la deseabilidad emprendedora de los individuos. Por ejemplo, mediante programas educativos basados en emprendimiento y desarrollo de competencias.

El primer factor analizado es **neuroticismo**, que correlaciona inversamente, pero significativamente, con la credibilidad emprendedora. Siendo la hipótesis validada, y planteada inversamente como han hecho también los autores citados. Los sujetos neuróticos, evasivos, con pensamientos disfuncionales no realistas, y asociados muchas veces con niveles bajos de autoestima, tienen menos credibilidad emprendedora comparados con los sujetos que son emocionalmente más estables. De hecho, hemos detectado una fuerte correlación inversa con autoestima, extraversión, responsabilidad, apertura y autoeficacia. Todas las correlaciones

estarían dentro de lo esperable. Los sujetos que son inestables emocionalmente, suelen ser menos extravertidos, menos responsables, menos abiertos y menos autoeficaces (factor que indica desempeño en la tarea a realizar). Siendo la baja autoestima el factor más significativo que hemos detectado en relación al neuroticismo.

Si ahora nos fijamos en los datos de nuestra muestra, y en referencia a todos los sujetos analizados, observamos que en general la puntuación de neuroticismo es baja, y los estudiantes muestran buenos síntomas de equilibrio emocional. Sin embargo, la subescala de ansiedad (N1) aparece como la más elevada, y por encima de su media. La explicación que apuntamos es porque los sujetos analizados son estudiantes, y la muestra se obtuvo justo en los meses previos a los exámenes finales.

Respecto a la variable **extraversión**, o afectonimia, también se valida la hipótesis de que su existencia en los sujetos influye en la credibilidad emprendedora. Las personas extravertidas buscan el contacto social, las emociones positivas, desarrollan roles de liderazgo y son optimistas y afectuosas. Las correlaciones más fuertes son con apertura (sujetos abiertos), con automonitoreo (capacidad de adaptación y máscara social), con creatividad e innovación, pero también con propensión al riesgo. Siendo la propensión al riesgo la que los encuadra como sujetos que les gusta la excitación y el riesgo, con comportamientos despreocupados (a veces), aunque no exentos de responsabilidad.

En relación a la muestra, hemos visto como los estudiantes tienen niveles altos de extraversión. Y si nos fijamos en las subescalas, destacaría claramente por encima de las otras, la variable de las emociones positivas (E6). Siguiendo el marco teórico, si combinamos las emociones positivas con los niveles bajos de neuroticismo de la muestra, podemos afirmar que los estudiantes analizados tienen altos niveles de satisfacción y felicidad.

En relación a la variable **apertura**, que englobaría a sujetos abiertos, creativos y receptivos a nuevas experiencias, constatamos también la correlación con la variable dependiente. Esta variable, sin embargo, correlaciona muy fuertemente con creatividad e innovación, indicando que los sujetos abiertos de mente también son originales, imaginativos y creativos. En cambio, no correlaciona con desempleo y financiación, que son variables exógenas y de percepción de viabilidad.

En nuestra muestra, hemos constatado que los estudiantes analizados tienen puntuaciones altas de apertura. Siendo la subescala valores (O6) la que sobresale en relación a las otras. Este dato nos indicaría que los estudiantes analizados son abiertos de mente, críticos y se cuestionan el “porque” de los dogmas y de las normas. Elementos, todos ellos, que son acordes a la mayoría de los estudiantes universitarios.

En cambio, analizando a la variable **amabilidad**, hemos contrastado la imposibilidad de aceptar la hipótesis planteada, debiendo de rechazarla. La correlación con la variable dependiente, además de no ser significativa, es de tipo inverso. Lo que indicaría que la amabilidad es contraria al emprendimiento. Los sujetos con elevada amabilidad pueden llegar a ser pasivos, dependientes y no les gusta ni el individualismo, ni las conductas egoístas. Características todas ellas del estereotipo del “puro empresario”. Siendo, en cambio, los estudiantes, al menos en estas fases de aprendizaje, creadores de vínculos y de conexiones sociales.

Seguramente por este motivo la muestra estudiada destaca por sujetos con elevados niveles de amabilidad, y de elevados niveles de las subescalas de sensibilidad a los demás y de altruismo. Esto nos indicaría que los estudiantes analizados tienen predisposición a la “ayuda al prójimo” y se preocupan por las necesidades que puedan tener las otras personas. Rasgos todos ellos afines a los ámbitos de conocimiento de salud, y concretamente de los grados de enfermería, fisioterapia, nutrición y terapia ocupacional: que como hemos visto, forman parte mayoritaria de nuestro estudio.

En referencia a la variable **responsabilidad**, los autores estudiados no la correlacionan con el autoemprendimiento, pues la diligencia y la prudencia son elementos importantes para administrar y gestionar un negocio, pero no para iniciar uno de nuevo.

En nuestro estudio observamos una correlación con la variable credibilidad emprendedora muy débil y no significativa al 1%, aunque la aceptamos al 5%. En cambio, correlaciona con todas las variables a excepción de autoestima, financiación y desempleo, siendo la correlación más fuerte la que obtiene con motivación del logro, que indicaría que el estudiante responsable se motiva por conseguir un buen éxito y resultado.

Por otro lado, podemos afirmar también que los estudiantes analizados ofrecen elevados índices de responsabilidad.

En relación a la variable **autoestima**, a diferencia de la mayoría de los marcos teóricos, concluimos que no correlaciona con credibilidad emprendedora y se rechaza la hipótesis planteada. En cambio, si correlaciona con intensidad y inversamente con neuroticismo, indicando que la persona neurótica también tiene muy baja autoestima.

La muestra analizada nos indica valores normales en dicha variable, y los sujetos se sitúan alrededor de la media teórica de las puntuaciones.

Respecto a la variable **automonitoreo**, o máscara social según determinados autores, no hemos encontrado estudios empíricos ni marcos teóricos que la relacionen con el emprendimiento. Y ciertamente correlaciona, y se valida la hipótesis planteada de que existe relación con la variable credibilidad emprendedora. Además, automonitoreo nos ofrece correlación significativa con

todas las variables, excepto con amabilidad. La mayor intensidad se da con extraversión, indicando que las personas con elevados dotes diplomáticas o de interacción adaptable son extravertidas y abiertas socialmente. La muestra analizada también indica que los estudiantes tienen niveles altos de automonitoreo, adaptando su comportamiento en función de los cambios de su entorno.

Nuestro estudio es novedoso porque nunca antes se había analizado las consecuencias de la máscara social con el emprendimiento.

En cambio, para la siguiente variable analizada de **propensión al riesgo**, tenemos multitud de literatura y de estudios empíricos realizados que la han vinculado siempre como uno de los factores cruciales para quien quiera emprender. En nuestro análisis, sin lugar a dudas se observa también su gran influencia, tanto en intensidad como en significación. Cabe añadir que propensión al riesgo, entendida como la capacidad del sujeto de tolerar las posibles incertidumbres y contrariedades, es intensamente significativa con creatividad e innovación, variable que es determinante para la credibilidad emprendedora y que indicaría que el sujeto que busca nuevas oportunidades y nuevos negocios es tolerante al riesgo. Finalmente añadir que propensión al riesgo correlaciona con todas las variables a excepción de amabilidad, y con intensidad lo hace también con extraversión, apertura y automonitoreo que son variables con altos componentes sociales.

Nuestra muestra concluye que los estudiantes analizados son tolerantes al riesgo, tienen elevada propensión al riesgo, y los hace idóneos para un futuro de emprendimiento.

Otra de las variables clave que los distintos marcos teóricos citan en relación a la materia de estudio es el **locus control interno**, o la capacidad consciente del sujeto para considerar que los resultados obtenidos son fruto de su trabajo y no del azar. Pues bien, en nuestro estudio empírico hemos observado que no existe significación entre el locus control interno y la credibilidad emprendedora. O dicho de otra forma, que el sujeto que es consciente de que su futuro no depende del azar, no por ello tendrá más puntuación en emprendimiento. Esto nos obliga a rechazar la hipótesis planteada, y a constatar que un nivel alto de control interno no afecta directamente a la credibilidad emprendedora, aunque indirectamente sí.

En esta misma línea, observamos otra de las fuertes correlaciones que hemos detectado en el marco teórico: la relación directa que se establece entre locus control interno y motivación del logro. En nuestro estudio, la hipótesis que contrasta dicha relación es validada y por tanto acorde con los distintos marcos teóricos. Sabiendo que motivación del logro, como veremos a continuación, es una variable que incide fuertemente en la credibilidad emprendedora, y

podemos afirmar que locus control interno también incide indirectamente con la variable dependiente.

Finalmente, hemos constatado que los estudiantes de la muestra analizada tienen la percepción de control de la situación, siendo responsables de su destino, y no atribuyen los resultados que obtienen al azar o a influencias externas a ellos.

Tal y como hemos avanzado, el contraste de la hipótesis de **motivación del logro** con la variable dependiente es validada y con cierta intensidad. También hemos observado una fuerte correlación con la variable responsabilidad, siendo los estudiantes que hemos analizado sujetos orientados al resultado y responsables. Un dato interesante es la fuerte correlación entre motivación del logro y la variable creatividad e innovación, que indicaría que la búsqueda de oportunidades y nuevos negocios va asociada a las consecuencias positivas de consecución de resultados y éxitos.

Cuando hemos procedido al análisis de las variables de percepción de viabilidad, lo primero que hemos detectado es, en términos generales, su elevada intensidad respecto a la variable dependiente de credibilidad emprendedora. Es decir, para un comportamiento emprendedor creíble, al sujeto le afecta y preocupa mucho más la viabilidad que el propio deseo de emprender. Es por este motivo que si bien la personalidad del sujeto puede ser determinante para emprender, aún lo es más el entorno y las percepciones de viabilidad del emprendimiento.

Para ello hemos estudiado a tres variables exógenas, correspondientes al entorno, y que pueden ser clave para que el sujeto pueda emprender.

En primer lugar nos referimos a la variable **financiación**. Que como hemos detectado, son las necesidades de financiación, o las dificultades de acceso a los mercados financieros, los que correlacionan directamente y con intensidad con la variable dependiente. Y no solamente con credibilidad emprendedora, sino también lo hacen fuertemente con autoeficacia, desempleo y esfuerzo y perseverancia; todas ellas correspondientes a la percepción de viabilidad. Analizando a los sujetos de nuestra muestra, se deduce que los estudiantes consideran que existe en la actualidad falta de financiación, representando un freno y un aspecto negativo para la actividad emprendedora.

Por otro lado, analizando a la variable **desempleo y ciclo económico**, hemos descartado a los ítems que se relacionaban directamente con ciclo económico y hemos contrastado solamente la variable relacionada con el desempleo. Y es con esta variable, desempleo, de las que más inciden en la credibilidad emprendedora, validando la hipótesis de su influencia y con significativa intensidad. Cierto es que la falta de empleo crea el emprendimiento por necesidad. El autoempleo que observamos en países como España se incrementa en determinados ciclos

económicos bajistas. Siendo una combinación de iniciativas empresariales austeras, formadas por un solo trabajador, y con pocas necesidades de financiación. El comportamiento de la variable desempleo es similar a la variable financiación, correlacionando con las variables de viabilidad, y siendo no significativa con las variables relacionadas con la personalidad. Los estudiantes analizados muestran una elevada preocupación por el desempleo, lo que es acorde con los tiempos actuales.

Si recapitulamos, hasta ahora hemos analizado todos los efectos más relevantes de la percepción de deseabilidad, así como de la percepción de viabilidad exógena o debida al entorno. Sin embargo, aún nos falta por analizar a las últimas tres variables, relacionadas con la viabilidad endógena, y que como veremos forman la parte más significativa del modelo de credibilidad emprendedora.

Como hemos visto, cualquier actividad emprendedora supone un sacrificio en tiempo y dinero, y en menor o mayor intensidad se manifiesta en cualquier tipo de proyecto empresarial desde sus inicios. En nuestro estudio, la variable de **esfuerzo y perseverancia**, es significativa y con intensidad, validándose la hipótesis. De la misma forma que hemos visto en las variables exógenas de viabilidad, la variable de sacrificio personal también correlaciona significativamente y con intensidad con todas las de viabilidad, especialmente con autoeficacia y creatividad e innovación. Si bien haciéndolo en menor medida con el resto, a excepción de motivación del logro. La interpretación de ello es que la percepción de sacrificio es consciente cuando se persiguen logros y buenos resultados, pero también cuando aparece una nueva oportunidad de negocio.

En cualquier caso, los estudiantes analizados muestran, en general, alta capacidad de esfuerzo y perseverancia.

La siguiente variable de percepción de viabilidad endógena en analizar es la **autoeficacia**, que nos mide el desempeño y la eficacia en la tarea a realizar: entendida como que el sujeto percibe saber lo que tiene que hacer para emprender un proyecto con éxito.

Es sorprendentemente elevado el dato obtenido en el análisis empírico realizado. La variable autoeficacia consigue la mayor intensidad de todas las variables analizadas, validando la hipótesis, y estableciéndose una fuerte correlación con credibilidad emprendedora.

Este dato que a priori podría sorprender, no solamente es resultado de nuestro estudio, sino que también muchos autores lo corroboran y lo destacan como la gran variable de la percepción de viabilidad. Y lo mismo que en los casos anteriores, ofrece fuertes correlaciones con todas las variables de viabilidad.

Finalmente, y para terminar el análisis de las variables y las hipótesis planteadas, analizamos a la variable de **creatividad e innovación**.

Observamos que las nuevas oportunidades y la capacidad de percibir nuevas ideas y nuevas formas de negocio correlacionan intensamente y significativamente con la credibilidad emprendedora. Pero también lo hace con la mayoría de las variables, siendo las más intensas las de motivación del logro, apertura, esfuerzo y perseverancia, responsabilidad y propensión al riesgo. Por lo tanto, al sujeto creativo e innovador le motiva el éxito y la consecución de resultados. Es abierto de mente, tolerante al riesgo y se esfuerza por conseguirlo con elevada responsabilidad. Atributos que todos ellos caracterizan directamente a la innovación y a la creatividad.

Para terminar, si nos fijamos en los estudiantes de nuestra muestra, nos damos cuenta de que en general son sujetos creativos e innovadores. Dato que es coherente con los elevados niveles de apertura, de responsabilidad, de propensión al riesgo y de motivación por el logro que también hemos detectado.

6.2 CONCLUSIONES EN RELACIÓN AL MODELO DESARROLLADO.

A lo largo de la investigación hemos ido profundizando en los distintos factores que influyen de alguna manera en la posibilidad de que un sujeto acabe siendo emprendedor.

Como ya hemos mencionado anteriormente, nuestro punto de partida a nivel teórico lo hemos enmarcado en el modelo de potencial emprendedor de los autores Krueger y Brazeal (1994). Que como hemos visto, incorpora la fusión de los dos grandes modelos de emprendimiento de Shapero y Sokol (1982) y Ajzen (1991), cuyos orígenes se remontan en los años ochenta y noventa respectivamente.

El modelo de potencial emprendedor establecía la posibilidad de evaluar a los estudiantes hasta su potencial emprendedor. Siendo la aparición del denominado “suceso disparador”, la antesala de la intención emprendedora.

Es importante destacar que el potencial emprendedor incorpora la actitud del sujeto a actuar. Es la propensión a actuar la que posibilita que una conducta emprendedora creíble, acabe siendo factible en todo su potencial.

Nuestro estudio, sin embargo, se ha centrado en las fases precedentes. En las variables que de alguna manera podemos incidir. Incidir a nivel socioeconómico, pero también a nivel formativo y político.

Es pues de gran utilidad poder detectar aquellos factores que cuando se desarrollen en un estudiante, éste se plantee emprender.

Por este motivo nuestra variable dependiente es el producto de la combinación de percepciones de deseabilidad y de percepciones de viabilidad. La hemos llamado credibilidad emprendedora. Siendo nuestro modelo capaz de detectar la combinación de factores necesarios para que un estudiante tenga un comportamiento emprendedor creíble.

Nuestro modelo de credibilidad emprendedora se ha obtenido mediante una regresión lineal múltiple. Para ello, antes se ha procedido a verificar su idoneidad y la posibilidad de su obtención. Nuestra investigación cumple con todos los supuestos exigidos: Supuesto de linealidad ($F=37,401$ al $0,000$); supuesto de normalidad de los residuos (diagonal del residuo tipificado y distribución normal); supuesto de independencia de los residuos (Durbin-Watson=1,96); supuesto de la varianza constante de los residuos (homocedasticidad); y supuesto de no colinealidad.

Una vez verificados los supuestos, hemos analizado a cada una de las variables del modelo. El primer análisis efectuado ha consistido en incorporar a todas las variables independientes, dejando Y_i para la variable dependiente de credibilidad emprendedora.

Destacamos de este primer análisis la elevada bondad de ajuste. En este sentido se ha obtenido un R cuadrado del ,601, donde las variables independientes explican el 60% del total de la varianza de la credibilidad emprendedora. Este dato es muy elevado, sobretodo si lo comparamos con la mayoría de los estudios empíricos realizados por otros autores, que no superan en ningún caso el 40%.

Otra de las conclusiones del primer análisis con todas las variables en juego, es el poco peso de las variables denominadas “de personalidad”, que no son significativas, y que nos indicarían muy poca incidencia en la credibilidad emprendedora. Siendo únicamente propensión al riesgo y motivación del logro las variables de percepción de deseabilidad significativas.

El resto de variables significativas son las correspondientes a las percepciones de viabilidad, que lo hacen con elevadas betas (aportaciones significativas en dar explicación a la credibilidad emprendedora).

A continuación se ha utilizado el sistema de regresión múltiple jerárquico, que permite analizar la incidencia en los distintos pesos de las aportaciones de deseabilidad y viabilidad.

En el modelo 1 de la tabla 5.2.23.5, se han introducido todas las variables de deseabilidad (diez variables), y se ha observado que explican el 21,8% del total de variación de la varianza de la variable dependiente, siendo propensión al riesgo la que mayor aportación hace. En el modelo 2 de la misma tabla, se les ha sumado dos nuevas variables, de viabilidad exógenas (desempleo y

financiación), y el modelo incrementa su explicación hasta el 39,5%, siendo desempleo la variable que logra mayor aportación.

Finalmente, se completa la introducción del resto de variables de viabilidad (modelo 3), incrementándose la explicación de credibilidad emprendedora hasta el 60,1%.

En la figura 6.2.1 se resume gráficamente el modelo de credibilidad emprendedora según las conclusiones explicadas, donde se observa como las variables de percepción de viabilidad explican mayor proporción de varianza de la variable dependiente que las que proceden de la percepción de deseabilidad. O dicho de otra forma, la credibilidad emprendedora depende especialmente de la percepción de viabilidad del sujeto.

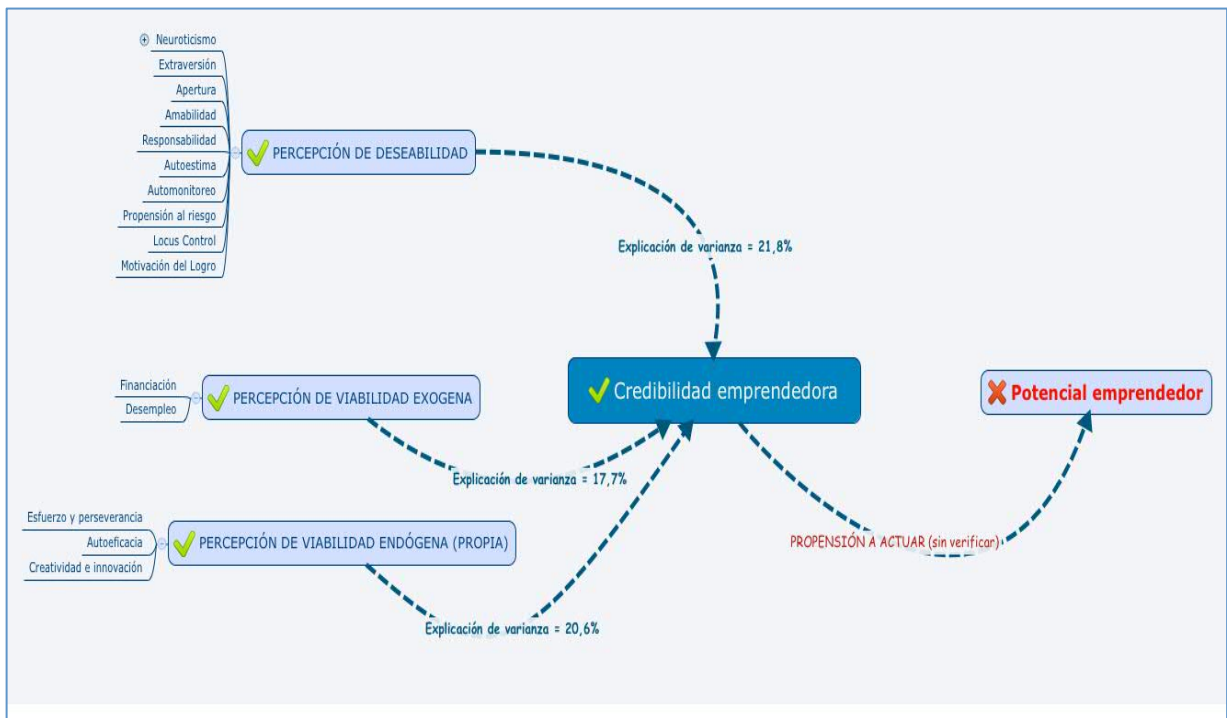


Figura 6.2.1 Detalle de la bondad de ajuste del modelo credibilidad emprendedora. Fuente propia.

Por lo tanto, una de las conclusiones de nuestro modelo es la constatación de que los estudiantes con credibilidad emprendedora, les afecta mucho más su percepción de viabilidad que su propio deseo de emprender.

Y sin lugar a dudas, esta aportación nos determinará la ecuación final del modelo de credibilidad emprendedora.

Para finalizar nuestra investigación, y conseguir el objetivo final de la ecuación, hemos utilizado el método de regresión múltiple por pasos sucesivos, que es un sistema de introducción sucesiva de las variables con mayor beta y que sean significativas, pero siguiendo unos determinados parámetros previamente estipulados.

Es decir, hemos ido añadiendo variables siempre y cuando consigan variaciones positivas de R cuadrado, pero que sobretodo presenten poca colinealidad. Hemos visto sobretodo que es importante evitar la colinealidad, porque nos permite mayor fiabilidad y confiabilidad de las betas del modelo final.

En este sentido, la variable creatividad e innovación nos explica, por sí sola, el 23,9% de la variación de la varianza de la variable dependiente credibilidad emprendedora. Si luego introducimos la variable autoeficacia, observamos que entre las dos explican el 51,1% de la variación de la varianza de la variable dependiente. Y así hemos procedido sucesivamente, siguiendo las pautas y condiciones marcadas de colinealidad y variación, hasta encontrar que con cuatro variables explicamos el 57% de toda la varianza de la variable credibilidad emprendedora.

Siendo nuestra ecuación final del modelo:

Credibilidad Emprendedora = -1,343 + 0,553 Autoeficacia + 0,526 Creatividad e innovación + 0,437 Desempleo + 0,376 Esfuerzo y perseverancia.

Y el modelo de credibilidad emprendedora, gráficamente como (figura 6.2.2):

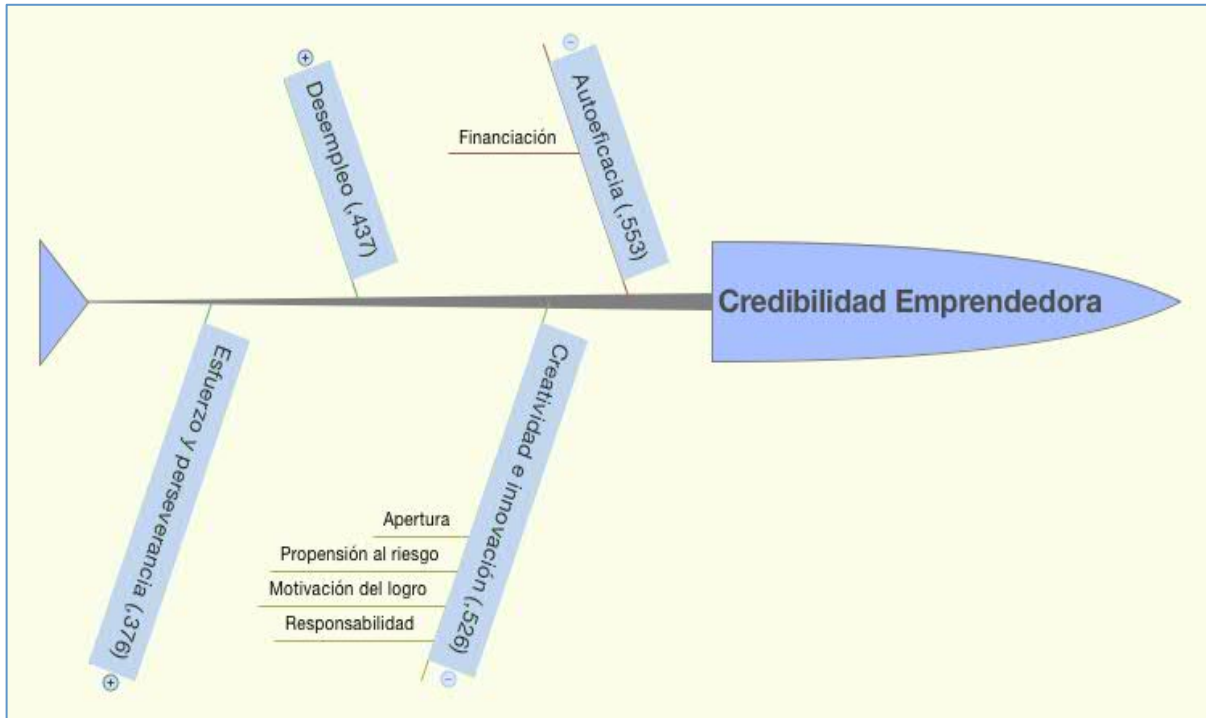


Figura 6.2.2 Detalle del modelo de credibilidad emprendedora. Fuente propia.

Donde se define a la conducta del emprendedor como creíble cuando:

El sujeto es creativo e innovador, capaz de detectar nuevas oportunidades de negocio, sabe lo que tiene que hacer (desempeño), es perseverante y está dispuesto a esforzarse en tiempo y dinero. Y todo ello se incrementa por factores externos como elevados niveles de desempleo.

Asimismo el modelo final tiene otras aportaciones interesantes, como saber si los grandes factores de creatividad e innovación y autoeficacia son influenciados. Pues bien, si lo que queremos son sujetos y estudiantes que tengan mayor potencial creativo e innovador, deberemos de educar a los estudiantes en una mentalidad abierta (la Rho con apertura es de ,440), en ser responsables (la Rho con responsabilidad es de ,402), tolerantes al riesgo (la Rho con propensión al riesgo es de ,407) y que se sientan motivados por el éxito (la Rho con motivación del logro es de ,498).

Es pues interesante observar que la variable creatividad e innovación, aunque la tenemos dentro del conjunto de las variables de viabilidad, dado que el resultado final de ella es “búsqueda de nuevas oportunidades de mercado”, es más bien una variable del entorno de deseabilidad, moldeada por la personalidad del sujeto y por lo tanto, de alguna forma, puede ser modificada e incrementada a través de programas de educación y formación.

En cambio, para el caso de la variable autoeficacia, las relaciones más fuertes se producen con variables del entorno de la viabilidad. Siendo especialmente significativas las dos variables exógenas (financiación y desempleo). Por tanto, si lo que queremos es potenciar a la autoeficacia, necesitaremos un entorno de liquidez financiera (que apoye a las actividades emprendedoras) y un cierto nivel de desempleo (que pueda plantear al sujeto actividades por cuenta propia).

La conclusión final del estudio nos indica claramente que son más bien pocas las variables que realmente inciden en un futuro comportamiento emprendedor, teniendo mayor peso las relativas a la viabilidad, y especialmente a las relacionadas con la autoeficacia, y con la innovación y la creatividad.

7. APORTACIÓN INNOVADORA DE LA TESIS

La tesis contrasta todos los aspectos y factores que inciden en la credibilidad emprendedora sin llegar a la acción de emprender. Es decir, tratándose de estudiantes universitarios, de bachillerato, y de ciclos superiores de formación profesional, se investiga los aspectos que influyen en la intención de emprender, sin hacer después un seguimiento de dichos estudiantes en su fase de inicio de su propio negocio.

Esto significa que el modelo de investigación desarrollado tiene su origen en un instrumento llamado formulario, y compuesto por ítems fiables, validados y previamente contrastados en la fase piloto. Este instrumento se ha analizado estadísticamente con el fin de verificar que todos los ítems miden exactamente lo que su dimensión pretende medir. Por este motivo hemos sido muy cautos y prudentes, eliminando todos aquellos ítems que no acababan de ser del todo fiables (aún habiendo sido utilizados previamente por otros autores en sus formularios).

Así pues, el resultado del rigor estadístico utilizado nos ha permitido conseguir mayor consistencia y fiabilidad en cada una de las conclusiones finales. Además de permitir la posibilidad de ampliación hacia otros ámbitos del conocimiento, y poder ser también utilizado en programas de desarrollo económico educativos.

La tesis tiene importantes aportaciones, siendo algunas de ellas novedosas e inéditas:

- Por un lado, el estudio empírico de todo el espectro de variables de personalidad de un individuo en relación a su credibilidad emprendedora. En este sentido hemos observado como variables del tipo apertura o responsabilidad influyen directamente con creatividad e innovación, y por lo tanto de alguna forma son claves para el emprendimiento. Y en cambio, otras variables clave de la personalidad, como neuroticismo y amabilidad, ejercen un efecto contrario.
- También la introducción de nuevos conceptos que nunca antes se habían utilizado en estudios de emprendimiento, tales como la variable automonitoreo, que significativamente influye por su capacidad de “adaptación” y de “máscara social” en el medio.
- Y remarcar sobretudo el estudio y la introducción de variables muy actuales y relacionadas con la percepción de viabilidad. En los tratados de Lisboa y en la estrategia *Europa 2020* del Consejo Europeo se destaca la importancia del fenómeno emprendedor, y la relación del emprendimiento con los aspectos de financiación y desempleo. Es este conjunto de variables exógenas al individuo, los factores clave de esta investigación, especialmente porque ambas variables son relevantes en el modelo final de credibilidad emprendedora.

- Lo cierto es que el estudio de las relaciones de ciclo económico, desempleo y financiación son enmarcadas dentro del concepto del modelo de la percepción de viabilidad, y no existe en la actualidad investigaciones que relacionen la recesión con el emprendimiento.
- El estudio es también pionero en el análisis de los factores que son significativos para el emprendimiento a diferentes muestras de sujetos. En concreto, la investigación analiza una muestra superior a quinientos sujetos, pero no todos los sujetos se encuentran en el mismo nivel educativo. Es decir, puede ser significativo encontrar resultados distintos en función de si los estudiantes son de grado universitario, de bachillerato o de formación profesional.
- En relación a la parte final, y aunque hemos encontrado muchas relaciones y datos interesantes, destacaría que nuestro estudio, denominado como “modelo de credibilidad emprendedora”, es capaz con sólo cuatro variables dar explicación a una proporción del 57% de la varianza de la variable dependiente. Este dato es una aportación significativa en el ámbito del emprendimiento, dado que no hemos encontrado ningún estudio empírico en el estado del arte con bondades de ajuste tan elevadas.
- Asimismo, nuestro modelo de credibilidad emprendedora, nos aporta la suficiente información como para que en un futuro cercano podamos orientar nuestra formación hacia el emprendimiento y a la mejora continua de nuestra economía y sociedad.

8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Para el estudio y el análisis de la percepción de viabilidad, la variable autoeficacia es determinante. En todos los modelos de intención emprendedora, la autoeficacia se entiende como la capacidad del sujeto para controlar y superar los obstáculos que supondrá el nuevo puesto de trabajo como emprendedor. En el estudio de Krueger, Reilly y Carsrud (2000), que contrasta estadísticamente las variables de los modelos de Shapero y Sokol (1982) y Azjen (1991), concluyó que la autoeficacia correlaciona significativamente con la intención emprendedora. Sin embargo, en nuestra investigación, también hemos detectado unos valores muy elevados de dicha variable, y que incluso es capaz de explicar por ella misma una parte importante de nuestro modelo. En todo caso, la limitación la apuntamos al hecho de que no hayamos sido capaces de incluir una batería de ítems que enfocasen directamente a medir la autoeficacia. El motivo principal de dicha limitación se explica por la propia naturaleza de lo que significa autoeficacia para el sujeto. En realidad deberíamos de ser capaces de elaborar los ítems y las preguntas adecuadas en relación a saber medir y detectar si los sujetos encuestados son capaces de superar los problemas complejos, los procesos de trabajo y los retos que se enfrentarán en un futuro una vez sean emprendedores. Y es este motivo, la dificultad de que ellos sean conscientes de lo que se acabarán encontrando, lo que no nos permite parametrizarlo a priori. Pues nadie puede saber que les sucederá con antelación.

Otra limitación de la tesis es su corte transversal. Es decir, analizamos el emprendimiento en su dimensión inicial, descrita como potencial emprendedor. Y en cambio, no hacemos el seguimiento de estos sujetos a lo largo del tiempo. Las bases de datos de la investigación, sin embargo, están preparadas para su trazabilidad y para su estudio en un futuro en corte longitudinal. En este sentido, en una futura investigación nos permitirá saber si los sujetos a los cuales se les marcaba un alto comportamiento emprendedor, han realmente acabado creando su propia empresa.

Asimismo, y como consecuencia de la elaboración del constructo del formulario, no hemos sido capaces de elaborar ítems explicativos de la propensión a actuar. En el formulario definitivo hemos desestimado el contraste de las hipótesis relacionadas con la propensión a actuar. Esta limitación de la investigación es importante, porque según el modelo trazado de potencial emprendedor, sin la variable propensión a actuar, la investigación finaliza en la credibilidad al emprendimiento. O dicho de otra forma, detalla todas las intensidades de todos los factores que

inciden en un sujeto para que su emprendimiento futuro sea creíble. Por lo tanto, una futura línea de investigación debería analizar el paso del emprendimiento creíble al potencial emprendedor. Y obviamente, del potencial emprendedor a la creación de empresas.

Finalmente, una futura e interesante línea de investigación sería el análisis de las similitudes y diferencias entre los estudiantes de bachillerato, respecto a los de formación profesional, y los de grado con los de posgrado. Esta investigación la tenemos preparada para realizarla en una segunda etapa, y a posteriori a la presentación de esta tesis, utilizando los datos almacenados para esta investigación, e incrementando la muestra de sujetos procedentes de la formación profesional.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.
- Albert, P., & Marion, S. (1997). Ouvrir l'enseignement à l'esprit d'entreprendre, L'art d'Entreprendre. *Les Echos*, 19.
- Arenius, P., & Minniti, M. (2005). Perceptual variables and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24(3), 233–247.
- Athayde, R. (2009). Measuring Enterprise Potential in Young People. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 481–500.
- Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and Commercial Entrepreneurship: Same, Different, or Both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1–22. doi:10.1111/j.1540-6520.2006.00107.x
- Autio, E., Keeley, R. H., Klofsten, M., & Ulfstedt, T. (1997). *Entrepreneurial intent among students: Testing an intent model in Asia, Scandinavia, and USA*. (P. D. B. Reynolds, W. D. Carter, N. M. Davidsson, P. Gartner, W. B. Mason, C. M. McDougall, P. P. Ed.).
- Ayerbe, M., & Buenetxea, E. (2000). La cultura del trabajo y la actitud emprendedora en el ámbito profesional de la C.A.P.V. *Cuadernos Sociológicos Vascos. Servicio Central de Publicaciones Del Gobierno Vasco*.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. (P. Hall, Ed.). Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122–147.
- Bandura, A. (1986). *The Social Foundations of Thought and Action*. (Prentice-Hall, Ed.). Englewood Cliffs, NJ.
- Begley, K. (2000). *Learning styles among a select group of entrepreneurs: Implications for entrepreneurship programs at institutions of higher education in the United States*. University of Delaware, Delaware, U.S.
- Belsley, D. A. (1991). Conditioning diagnostics: collinearity and weak data in regression. In I. John Wiley & Sons (Ed.), .
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 13, 442–453.
- Bosma, N., Jones, K., Autio, E., & Levie, J. (2008). *Global Entrepreneurship monitor*

- 2007 executive report (Global Ent.). London.
- Branden, N. (1993). *El poder de la autoestima. Cómo potenciar este importante recurso psicológico*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Brice, J. (2002). The role of personality dimensions on the formation of entrepreneurial intentions. *Mississippi State University Press*.
- Brockhaus, R. H. (1980). Risk taking propensity of entrepreneurs. *Academy of Management Journal*, 23(3), 509–520.
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9–30.
- Busenitz, L. W., & Lau, C. M. (1996). A cross-cultural cognitive model of new venture creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 20(4), 25–39.
- 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(9). doi:10.1016/S0166-4972(02)00030-5
- Carland, J. ., Carland, J. ., Hoy, F., & Boulton, W. . (1984). Differentiating entrepreneurs from small business owners: A conceptualization. *Academy of Management Review*, 9(2), 354–359.
- Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13, 295–316.
- Clark, R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Issues in Higher Education* (Vol. 1). Nova York: Elsevier Science.
- Cole, A. . (1946). An approach to the study of entrepreneurship: A tribute to Edwin F. Gay. In *Supplement VI of the Journal of Economic History* (pp. 1–15).
- Cole, A. H. (1959). Business enterprise in its social setting. *Harvard University Press*.
- Collins, O. F., & Moore, D. G. (1970). *The organization makers*. Appleton-Century-Crofts. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Costa, P. T., & Mc Crae, R. R. (2002). *Inventario de personalidad Neo Revisado (NEO-PI-R)*. (S. A. TEA Ediciones, Ed.). Madrid.
- Crant, J. M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34 (3), 42–49.
- Davids, L. E. (1963). *Characteristics of Small Business Founders in Texas and Georgia*. Washington DC: Small Business Administration.
- Draheim, K. . (1972). Factors influencing the rate of formation of technical companies. *Center for Venture Management*, 3–17.
- Drost, E. (2010). Entrepreneurial intentions of business students in Finland: implication

- for education. *Advances in Management*, 3(7), 28–35.
- Dyer, W. G. J. (1994). Toward a theory of entrepreneurial careers. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19(19), 7–21.
- Eldelman, L., Manolova, T., & Brush, C. (2008). Entrepreneurship Education: Correspondence between Practices of Nascent entrepreneurs and textbook prescriptions for success. *Academy of Management Learning and Education*, 7(1), 56–70.
- Ely, R. ., & Hess, R. . (1937). *Outlines of economics*. (MacMillan, Ed.) (Six.). New York.
- España., informe G. E. M. (2011). Global Entrepreneurship Monitor. Madrid: Fundación Xavier de Salas.
- Espí, M. T., Arana, G., Heras, I., & Diaz, A. (2007). Perfil emprendedor del alumnado universitario del campus de Gipuzkoa de la Upv/Ehu. *Revista de Dirección Y Administración de Empresas*, 14, 83–110.
- Etzkowitz, H., Kemelgor, C., & Uzzi, B. (2000). *Athena Unbound: The Advancement of Women in Science and Technology*. Cambridge University Press (Vol. 19). Cambridge: Cambridge University Press.
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2). doi:10.1016/S0048-7333(99)00069-4
- Europeo, C. (2000). *Estrategia de Lisboa*. Consejo Europeo. Lisboa: Consejo Europeo.
- Eurostat. (2009). *Eurostat statistical book*. (Publications_Office, Ed.). European Union.
- Eysenck, H. J. (1970). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona : Fontanella. Retrieved from http://pleiades.cbuc.cat/record=b1012581~S2*cat
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1994). *EPI : cuestionario de personalidad EPI : manual*. Madrid : TEA. Retrieved from http://pleiades.cbuc.cat/record=b1031046~S2*cat
- Fenigstein, A., Scheier, M. F., & Buss, A. H. (1975). Public and Private Self-Consciousness: Assessment and Theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 522–527.
- Gartner, W. B. (1989). Who is an entrepreneur? Is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(4), 47–68.
- Gibb, A. (2005). Creating the entrepreneurial University Worldwide. Do we need a wholly different model of Entrepreneurship? 4º Congreso de Investigación En Entrepreneurship En Latinoamérica.
- Gough, H. G., & Heilbrun, A. B. (1983). *The Adjective Check List Manual*. (Consulting Psychologists Press, Ed.). California.
- Harvey, S., & Keashly, L. (2003). Predicting the risk for aggression in the workplace:

- Risk factors, self-esteem and time at work. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 31(8), 807–814.
- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I. *Education+Training*, 47(2), 98–111.
- Hisrich, R., & Peters, M. (2002). *Entrepreneurship* (Vol. 5). Nueva York: Mc Graw Hill.
- Honig, B. (2004). Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 258–273. doi:10.5465/AMLE.2004.14242112
- Honig, B., & Davidsson, P. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18, 301–331.
- Hornaday, J., & Aboud, J. (1970). Characteristics of successful entrepreneurs. *Personnel Psychology*, 23, 47–54.
- Horney, K. (1945). *Our inner conflicts* (W.W Norton.). New York.
- Howell, R. . (1972). Comparative profiles: Entrepreneurs versus the hired executive: San Francisco peninsula semiconductor industry. *Center for Venture Management*, 47–62.
- Hull, D. ., Bosley, J. ., & Udell, G. . (1980). Reviewing the heffalump: Identifying potential entrepreneurs by personality characteristics. *Journal of Small Business Management*, 18, 11–18.
- Ibáñez, M. (2001). *Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios de la CAPV*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Deusto., Bilbao.
- Ismail, N., Jaffar, N., & Siow, T. (2013). Using EAO model to predict the self-employment intentions among the Universities' Undergraduates in Malaysia. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 4, 282–287.
- Jackson, T., & Vitberg, A. . (1987). Career Development, Part 1: Careers and Entrepreneurship. *Personnel*, 64(2).
- Jose, F., Liñan, F., & Santos, J. (2009). Cognitive Aspects of Potential Entrepreneurs in Southern and Northern Europe: an Analysis Using GEM-Data. *Revista de Economía Mundial*, 23, 151–178.
- Jung, C. (1971). *Psychological types*. Princenton University Press (Vol. 6).
- Kets de Vries, M. F. R. (1985). The dark side of entrepreneurship. *Harvard Business Review*, 63, 160–167.
- Kirzner, I. M. (1973). Competition and entrepreneurship. *The University of Chicago Press*.
- Kline, P. (1993). *The handbook of psychological Testing*. London: Routledge.
- Kogan, N., & Wallach, M. A. (1964). *Risk taking: A study in cognition and personality*. (W. Holt, Rinehart, Ed.). New York.

- Kolvreid, L. (1996). Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), 47–57.
- Korunka, 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(1), 23–42. doi:10.1111/1540-8520.00030
- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay. *Dimens.empres.*, 9(1), 28–40.
- Krueger Jr, N. F., & Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 91–104.
- Krueger, N., & Dickson, P. (1994). How believing in ourselves increases risk taking: Self-efficacy and perceptions of opportunity and threat. *Decision Sciences*, 25, 385–400.
- 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., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship and Regional Development*, 5(4), 315–330.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411–432. doi:10.1016/S0883-9026(98)00033-0
- Lachman, R. (1980). Toward measurement of entrepreneurial tendencies. *Management International Review*, 20(2), 108–116.
- Lee, D. Y., & Tsang, E. W. . (2001). The effects of entrepreneurial personality, background and network activities on venture growth. *Journal of Management Studies*, 38(4), 583–602.
- Lennox, R. D., & Wolf, R. N. (1984). Revision of the Self-Monitoring Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1361.
- Lepoutre, J., Berghe, W. Van den, Tilleuil, O., & Crijns, H. (2010). A new approach to testing the effects of entrepreneurship education among secondary school pupils. *Vlerick Leuven Gent Management School Working Paper Series*.
- Levenson, H. (1973). Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 41, 397–404.
- Liles, P. R. (1974). *New business ventures and entrepreneur*. (I. Richard D. Irwin, Ed.). Homewood, Illinois.
- Liñán, F., & Chen, Y.-W. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 593–617.

- Liñan, F., & Santos, F. . (2007). Does social capital affect entrepreneurial intentions? *International Advances in Economic Research*, 13(4), 443–453.
- Liñán, F., Santos, F. J., & Fernández, J. (2011). The influence of perceptions on potential entrepreneurs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(3), 373–390.
- Linan, F., Urbano, D., & Guerrero, M. (2011). Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain. *Entrepreneurship and Regional Development*, 23(3-4). doi:10.1080/08985620903233929
- Lounsbury, J. ., Gibson, L. ., Sundstrom, E., Wilburn, D., & Loveland, J. M. (2004). An empirical investigation of the proposition that “ school is work”: a comparison of personality-performance in school and work settings. *Journal of Education and Work*, 17(1), 119–131.
- Luthje, C., & Franke, N. (2003). The “making” of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R & D Management*, 33(2). doi:10.1111/1467-9310.00288
- Lüthje, C., & Franke, N. (2003). The “making” of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R&D Management*, 33(2), 135–147.
- Mc Clelland, D. C. (1968). *La sociedad ambiciosa. Factores psicológicos en el desarrollo económico*. Ed. Guadarrama. Madrid: Guadarrama.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society* (Van Nostra.). Princeton, N.J.
- McCrae, R., & Costa, P. (2003). *Personality in adulthood: a five-factor theory perspective*. (Guilford P.). New York.
- Mescon, T., & Montanari, J. (1981). The personalities of independent and franchise entrepreneurs: An empirical analysis of concepts. *Journal of Enterprise Management*, 3(2), 149–159.
- Myers, L., & McCaulley, M. H. (1985). *A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Naldi, L., Nordqvist, M., Sjöberg, K., & Wiklund, J. (2007). Entrepreneurial orientation, risk taking, and performance in family firms. *Family Business Review*, 20(1), 33–47.
- Nandamuri, P. P., Gajulapally, R. K., & Gowthami, C. H. (2012). A Strategic Analysis of Entrepreneurial Orientation of Management Graduates. *The IUP Journal of Business Strategy*, 9(4).
- Neck, H., & Greene, P. (2011). Entrepreneurship Education: Know Worlds and New Frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55–70.
- Neter, J., Wasserman, W., & Kutner, M. H. (1990). *Applied Linear Statistical Models* (M.A: Irwin.).
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. Cambridge University Press.

- North, D. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton University Press.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. (Mc Graw-Hill, Ed.) (2d ed.). New York.
- Palmer, M. (1971). The application of psychological testing to entrepreneurial potential. *California Management Review*, 13(3), 32–39.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28 (2), 129–144.
- Piaget, J. (1995). *The essential Piaget*. (J. Voneche & H. Gruber, Eds.) (100th aniv.). New York.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: Collapse and Revival of American Community*. (Simon & Schuster, Ed.). New York.
- Reichert, S. (2009). *Institutional diversity in European higher education*. Zurich: European University Association.
- Robbins, S. P. (1996). *Comportamiento organizacional: Teoría y práctica*. (Vol. 7). Mexico: Prentice Hall.
- Robinson, P. B., Stimpson, D. V, Huefner, J. C., & Hunt, H. K. (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4), 13–31.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. (Free Press, Ed.). Michigan.
- Rotter, J. B. (1966). Generalised Expectancies for Internal versus External Control of reinforcement. *Psychological Monographs, Whole*, 609(80).
- Rusell, R., Atchison, M., & Brooks, R. (2008). Business plan competitions in tertiary institutions: encouraging entrepreneurship education. *Journal of Higher Education Policy & Management*, 30(2), 123–138.
- Russell, M. T., Cattell, R. B., Cattell, A. K. S., Cattell, H. E. P., Karol, D. L., & Seisdedos Cubero, N. (1997). *16 PF-5 : manual*. Madrid : TEA. Retrieved from http://pleiades.cbuc.cat/record=b1025118~S2*cat
- Sarfraz, M. (1996). The university business incubator: a strategy for developing new research/technology-based firms. *Journal of High Technology Management*, 7(2), 191–209.
- Schumpeter, J. . (1934). *The Theory of Economic Development*. (T. Publishers, Ed.). Cambridge.
- Schumpeter, J. A. (1954). *History of economic analysis* (Oxford Uni.). New York.
- Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 257-279.
- Shapiro, A., & Sokol, L. (1982). *The social dimension of entrepreneurship*. (C. A. Kent, D. L. Sexton, & K. H. Vesper, Eds.) *The encyclopedia of entrepreneurship*. (Prentice H.). Englewood Cliffs, NJ.

- Shepherd, D. A. (2004). Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3).
- Simon, M., Houghton, S. M., & Aquino, K. (2000). Cognitive, biases, risk perception and venture formation: how individuals decide to start companies. *Journal of Business Venturing*, 15(2), 113–134.
- Singh, G., & DeNoble, A. (2003). Views on self-employment and personality: an exploratory study. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 8(3), 265–281.
- Souitaris, 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(4). doi:10.1016/j.jbusvent.2006.05.002
- Stevenson, H. H., & Jarillo-Mossi, J. C. (1986). Preserving entrepreneurship as businesses grow. *Journal of Business Strategy*.
- Summers, D. F. (2000). *The formation of entrepreneurial intentions*. (Garland Publishing, Ed.). New York.
- Thurik, A. R., Uhlaner, L., & Wennekers, S. (2002). Entrepreneurship and its conditions: a macro perspective. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1(1), 25–64.
- Thursby, M., Fuller, A., & Thursby, J. (2009). An integrated approach to educating professionals for careers in innovation. *Academy of Management Learning & Education*, 8(3), 389–405.
- Thurstone, L. (1928). Attitudes can be measured. *American Journal of Sociology*, 33, 529–554.
- Timmons, J. A. (1994). *New venture creation: entrepreneurship for the 21st century*. (Irwin, Ed.) (4th ed.).
- UNESCO. (2004). *Compendio mundial de la educación*. Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO.
- 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., Aponte, M., & Urbano, D. (2005). “University students” attitudes towards entrepreneurship: A two countries comparison. *The International Entrepreneurship and Management*, 1(2), 165–182.
- Vesper, K. . (1980). *New Venture Strategies*. (E. Cliffs, Ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Vromm, V. H. (1967). *Work and Motivation*. (John Wiley & Sons, Ed.). New York.
- Wainer, H. ., & Rubin, I. . (1969). Motivation of R&D entrepreneurs: Determinants of company success. *Journal of Applied Psychology*, 53(3), 178–84.
- Wang, C. K., & Wong, P. K. (2004). Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation*, 24(2). doi:10.1016/S0166-4972(02)00016-0
- Wang, W., Lu, W., & Millington, J. K. (2011). Determinants of Entrepreneurial

Intention among College Students in China and USA. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 1(1), 35–44.

Wennekers, A. ., Stel, A. Van, Thurik, A. ., & Reynolds, P. . (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24(3), 293–309.

Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14, 361–384.

ANEXO (A) - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A.A.1. DEL ESTADO DEL ARTE

Web of knowledge es una plataforma integradora de diferentes bases de datos sobre bibliografía científica (Medline, Journal Citation Reports, Web of Science), suministrada por el Institute for Scientific Information (ISI) del grupo Thomson Reuters. En ella basaremos el estado del arte siguiendo un estricto protocolo de filtros para así obtener las teorías originales sobre emprendimiento.

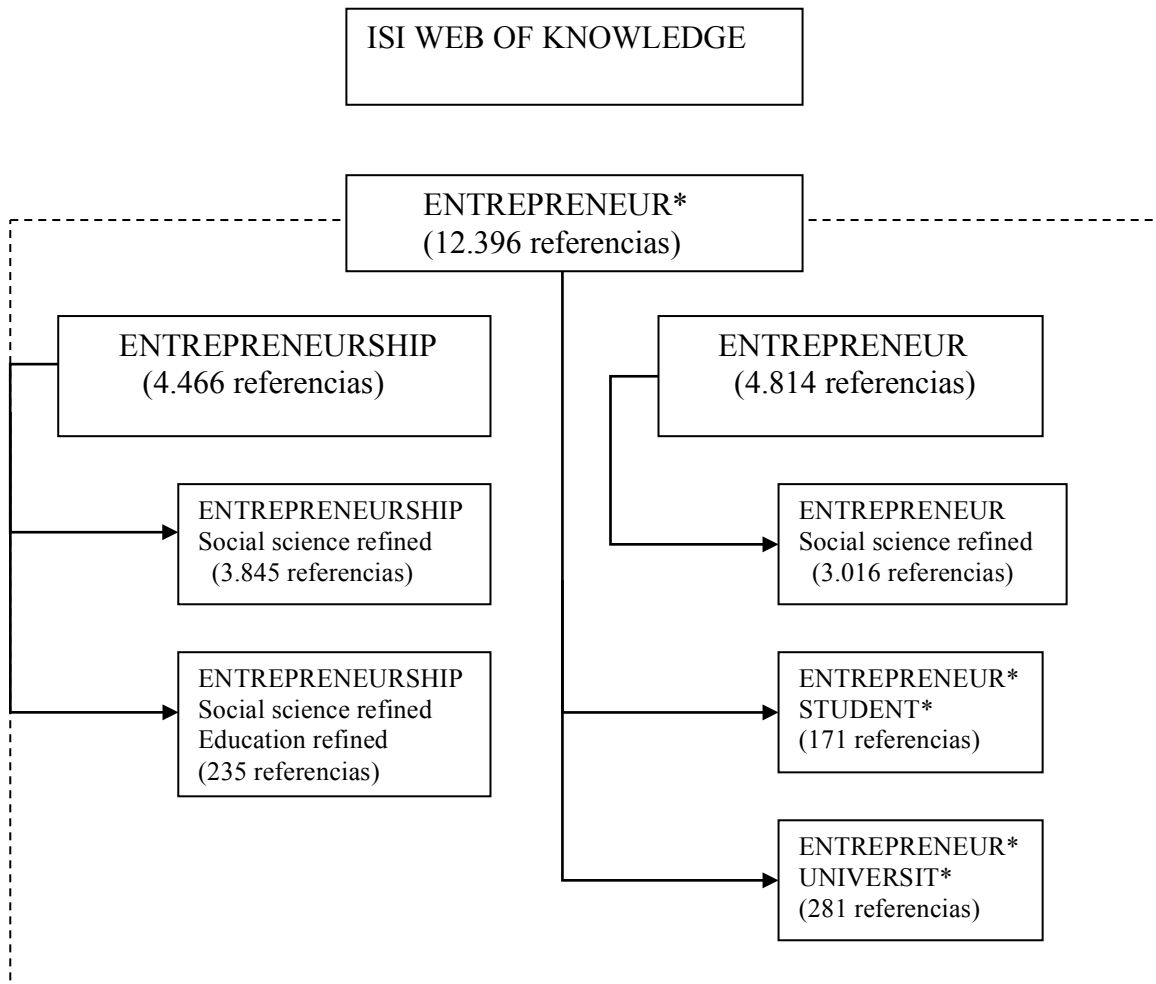


Figura A.1.1 Detalle de las palabras clave según ISI WEB OF KNOWLEDGE. Fuente propia.

Como podemos apreciar en el mapa de filtros anterior, la palabra clave “Emprendedor”, situada en el título del artículo o referencia, y en su versión ampliada (*), ofrece 12.396 referencias posibles.

Por otro lado, si acotamos el término como “emprendedor”, que aparezca solamente en el título de los artículos o referencias bibliográficas, obtenemos 4.814 resultados.

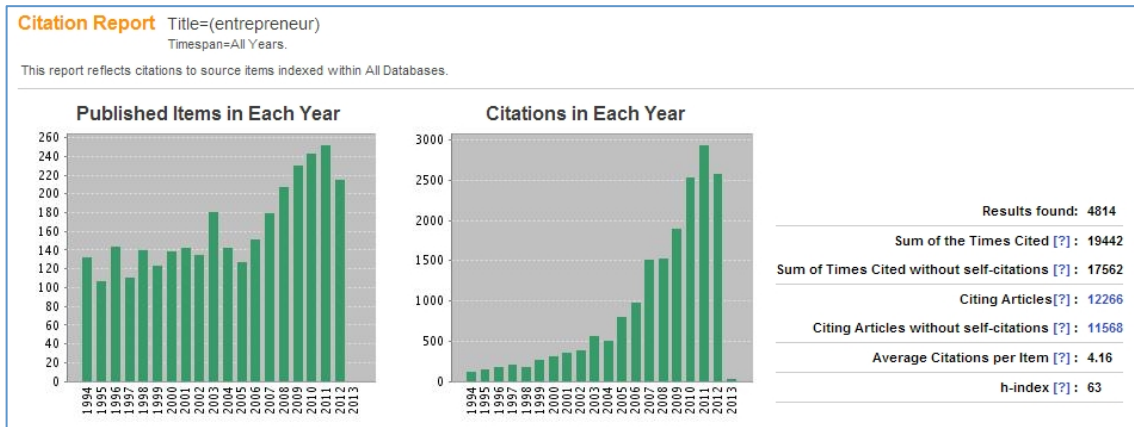


Figura A.1.2. Publicaciones y citaciones en relación a la palabra clave “entrepreneur”. Fuente propia.

Si ahora estudiamos el mismo *keyword* pero refinado únicamente con las referencias del dominio “ciencias sociales”, obtenemos 3.016 referencias después de aplicar dicho filtro.

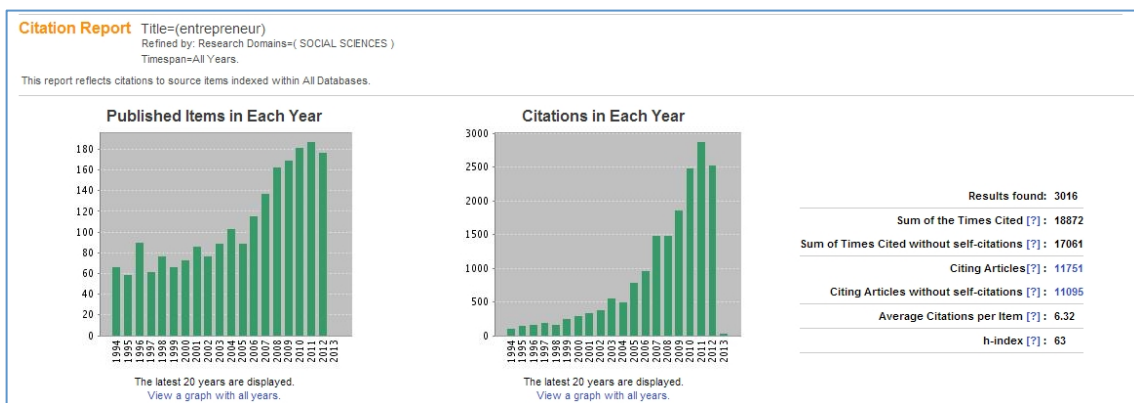


Figura A.1.3 Publicaciones y citaciones en relación a la palabra clave “entrepreneur” y filtro “ciencias sociales”. Fuente propia.

Como se puede observar, la creación de artículos científicos cuyo objeto sea el emprendimiento es una materia relativamente nueva.

Si vemos el gráfico de los últimos 50 años, podemos observar que es a partir del año 2000 donde el gráfico incrementa sustancialmente su pendiente, duplicándose las publicaciones solamente cinco años más tarde.

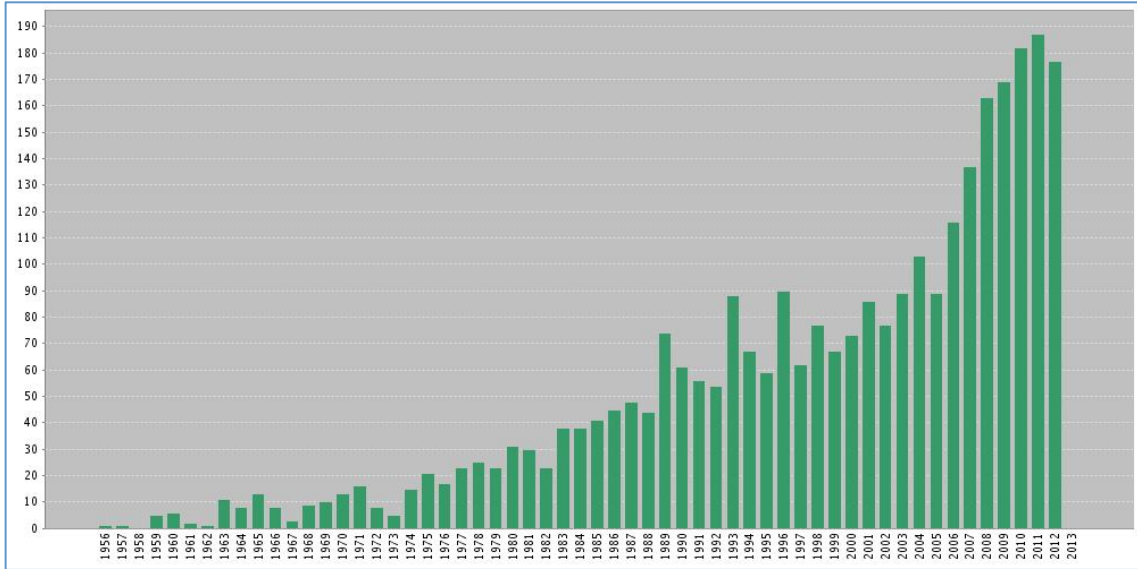


Figura A.1.4. Número de publicaciones en los últimos cincuenta años sobre emprendimiento. Fuente propia.

Y más aún si nos atendemos a la citación de artículos científicos, observamos que dicha materia está muy activa en cuanto a su investigación, además de ser muy reciente y actual.

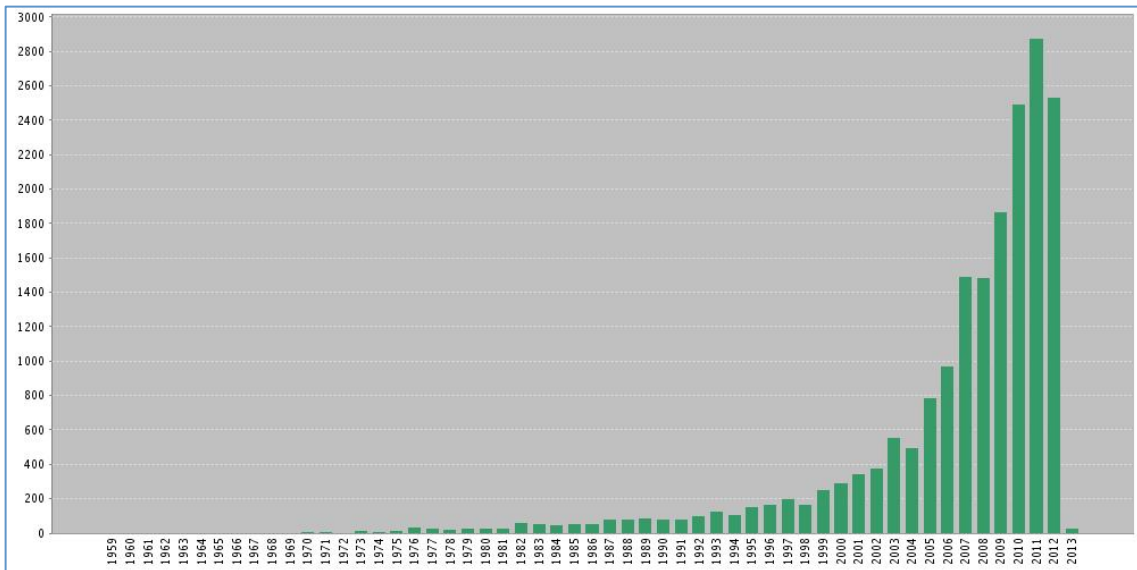


Figura A.1.5. Número de citaciones en los últimos cincuenta años sobre emprendimiento. Fuente propia.

Si ahora filtramos por dos palabras clave, de forma genérica, como son *entrepreneur** y *student**, ya visualizamos datos relevantes para su análisis y estudio.

De las 171 referencias obtenidas, observamos que tanto las publicaciones como las citaciones tienen una fecha también muy reciente (de los últimos cinco años).

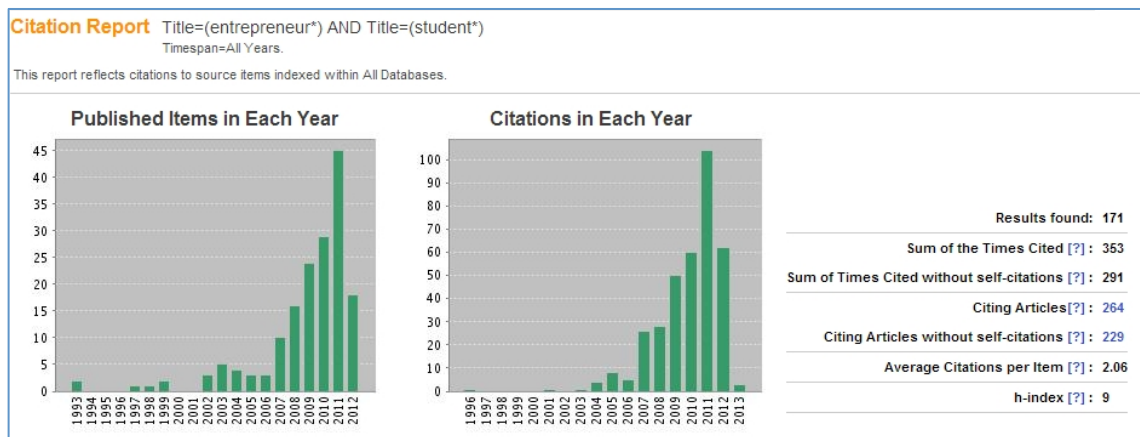


Figura A.1.6. Número de publicaciones y citaciones con las palabras clave “entrepreneur” y “student”. Fuente propia.

Si ahora analizamos los artículos más citados observamos los siguientes como de obligada lectura para el estudio que nos concierne:

Autor	Título	Año	Citaciones
Peterman, NE; Kennedy, J	Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship	2003	71
Souitaris, Vangelis; Zerbini, M	Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The	2007	56
Luthje, C; Franke, N	The 'making' of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at M	2003	36
Shepherd, Dean A.	Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure	2004	36
Wang, CK; Wong, PK	Entrepreneurial interest of university students in Singapore	2004	27
Carayannis, EG; Evans, D;	A cross-cultural learning strategy for entrepreneurship education: outline of key concepts and lessons learn	2003	15
Mars, Matthew M.; Slaughter, S	The State-Sponsored Student Entrepreneur	2008	12
Dabbagh, Nada; Menasce, I	Student perceptions of engineering entrepreneurship: An exploratory study	2006	10
Gird, Anthony; Bagraim, Jeff	The theory of planned behaviour as predictor of entrepreneurial intent amongst final-year university studen	2008	6
Bilen, SG; Kisenwether, EC;	Developing and assessing students' entrepreneurial skills and mind-set	2005	6
Autio, E; Keeley, RH; Klofsten, M	Entrepreneurial intent among students: Testing an intent model in Asia, Scandinavia, and USA	1997	6
Weilerstein, P; Ruiz, F; Gorn, J	The NCIA: Turning students into inventors and entrepreneurs	2003	5
Linan, Francisco; Urbano, D	Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain	2011	4

Tabla A.1.1. Bibliografía de estudio. Fuente propia.

Donde una vez analizadas todas las interrelaciones entre los distintos autores citados, destacaríamos como más relevantes:

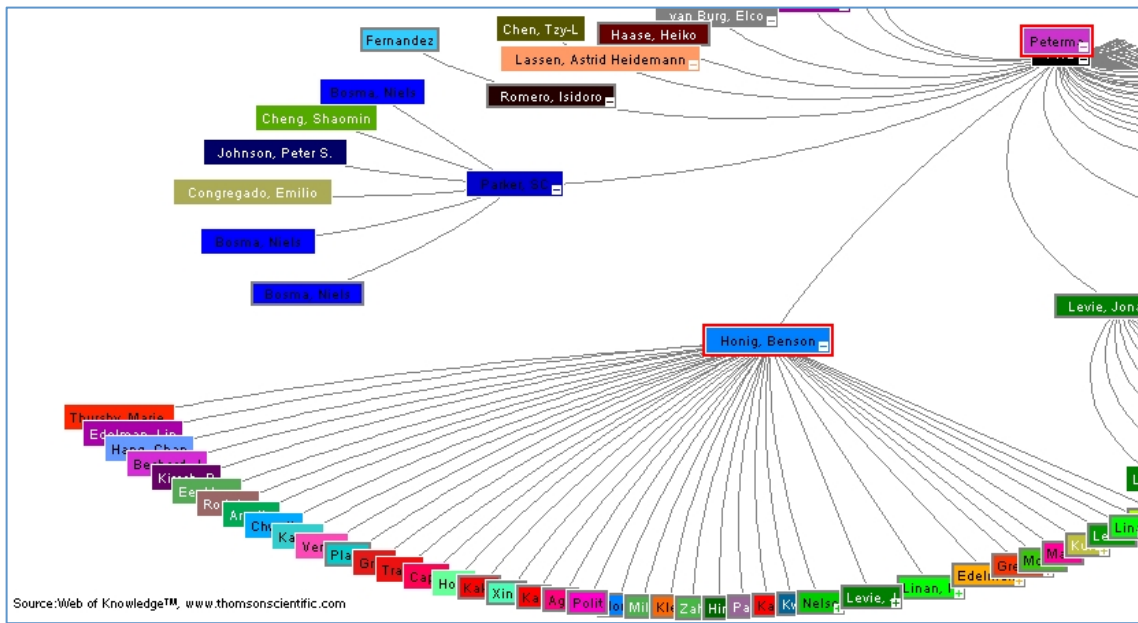


Figura A.1.7. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

El trabajo de Peterman, NE y otros, deriva hacia otros autores como Honig Benson, que lo veremos también en otra búsqueda enfocada directamente hacia la palabra clave “entrepreneurship” que puede ser traducida como espíritu emprendedor.

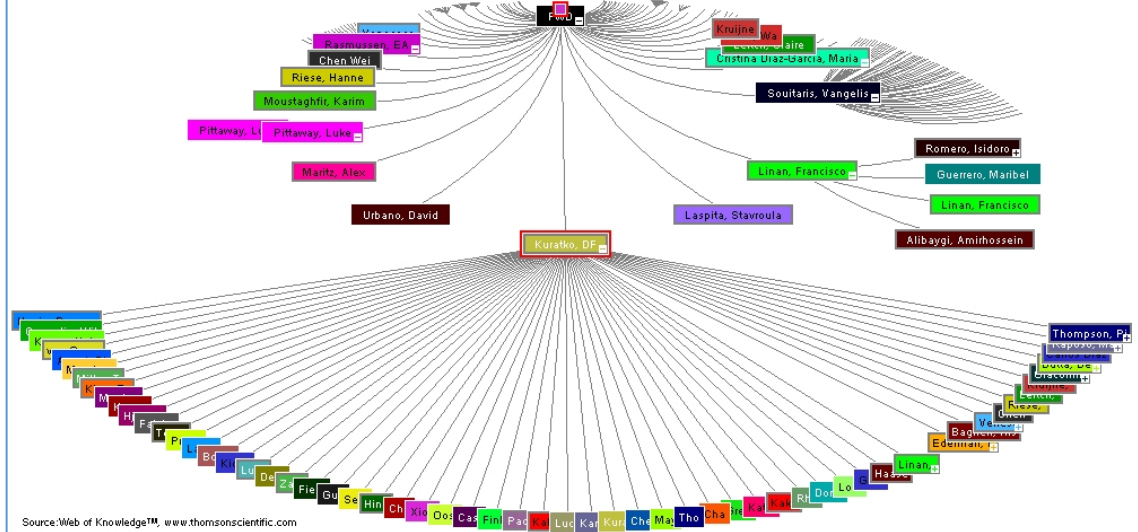


Figura A.1.8. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

Lo mismo sucede con el autor Kuratko D.F, donde también aparecerá muy citado en la siguiente búsqueda enfocada directamente al concepto objeto de estudio: el espíritu emprendedor.

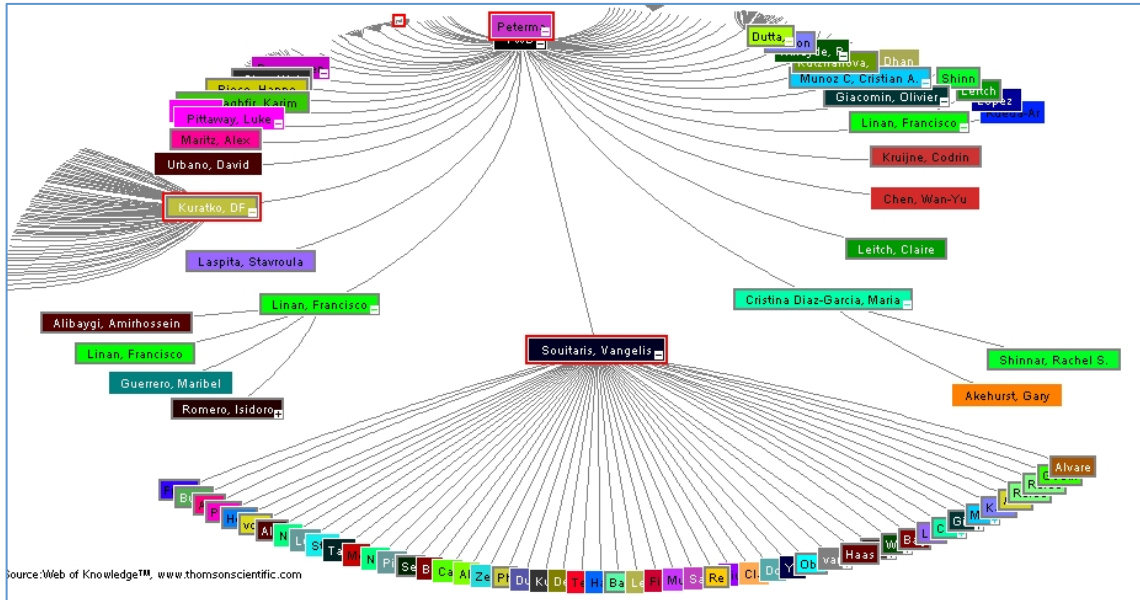


Figura A.1.9. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

También destacaríamos a Souitaris Vangelis, que partiendo de los autores Peterman NE y otros, se encuentra muy citado en el mismo cuadrante de búsqueda.

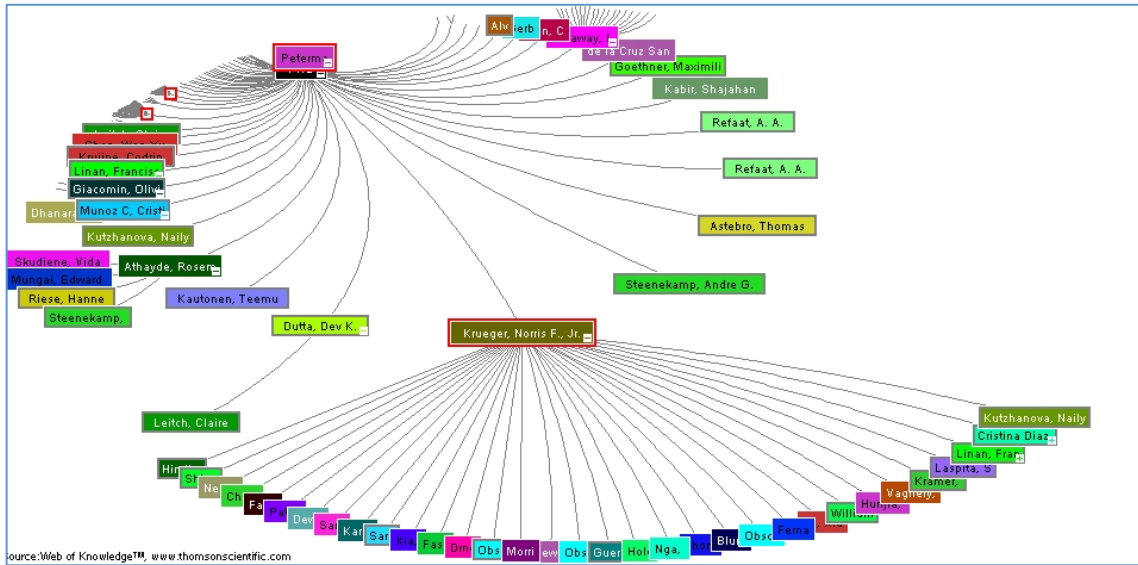


Figura A.1.10. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

Finalmente, el último autor que destacaríamos en el análisis de interrelaciones entre citas es Krueger, Norris F y su artículo “*the experiential essence of entrepreneurial thinking*”. El cual también lo seleccionamos para su posterior estudio y análisis.

A continuación realizamos una nueva búsqueda con las palabras clave, de forma genérica, *entrepreneur** y *universit**. Esta búsqueda contiene 281 referencias donde la combinación de estos dos *keywords* aparece en cada uno de sus títulos.

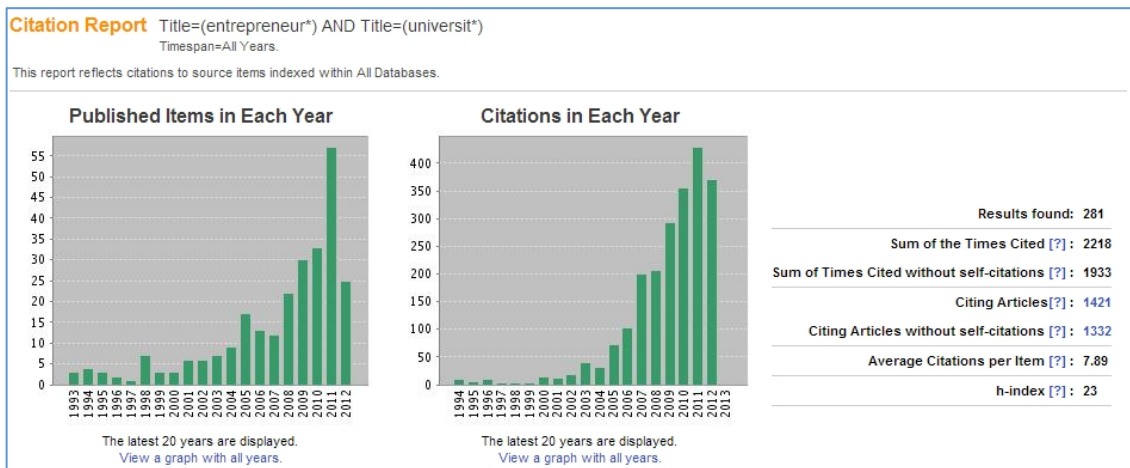


Figura A.1.11. Número de publicaciones y citas con las palabras clave “entrepreneur” y “universit”. Fuente propia.

Estudiando los autores, obtenemos el siguiente listado que deberemos estudiar y analizar:

Autor	Título	Año	Citaciones
Etzkowitz, H; Webster, A	The future of the university and the university of the future: evolution	2000	237
Etzkowitz, H	The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the norms	1998	193
Etzkowitz, H	Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial	2003	145
Rothaemel, Frank T.; Allen, T.J.	University entrepreneurship: a taxonomy of the literature	2007	124
O'Shea, RP; Allen, T.J.; McDougall, J.J.	Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance	2005	105
Deem, R	Globalisation, New Managerialism, Academic Capitalism and Entrepreneurship	2001	82
ETZKOWITZ, H	ENTREPRENEURIAL SCIENTISTS AND ENTREPRENEURIAL ACTIVITY	1983	82
Markman, GD; Phan, P	Entrepreneurship and university-based technology transfer	2005	78
Walter, A; Auer, M; Ritter, T	The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on	2006	69
Powers, JB; McDougall, J.J.	University start-up formation and technology licensing with firm	2005	63
Shane, S	Encouraging university entrepreneurship? The effect of the Bay Area	2004	54
Jacob, M; Lundqvist, M	Entrepreneurial transformations in the Swedish University system	2003	53
Siegel, Donald S.; Wrigley, K	The rise of entrepreneurial activity at universities: organizational and	2007	41
Mueller, Pamela	Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university	2006	34
CHRISMAN, JJ; HYNEK, J	FACULTY ENTREPRENEURSHIP AND ECONOMIC-DEVELOPMENT	1995	37
SAMSOM, KJ; GURDO, J	UNIVERSITY SCIENTISTS AS ENTREPRENEURS - A SPECIAL ISSUE	1993	35
Jain, Sanjay; George, G	Academics or entrepreneurs? Investigating role identity modification	2009	31
Chia, R	Teaching paradigm shifting in management education: Universities	1996	31
HILLS, GE	VARIATIONS IN UNIVERSITY ENTREPRENEURSHIP EDUCATION	1988	29
Wang, CK; Wong, PK	Entrepreneurial interest of university students in Singapore	2004	27
Bramwell, Allison; Wolfe, J	Universities and regional economic development: The entrepreneurial	2008	24
Ranga, LM; Debackere, K	Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge	2003	25
Shane, S	Executive Forum: University technology transfer to entrepreneurship	2002	23
O'Shea, Rory P.; Allen, T.J.	Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Michigan	2007	21
Mowery, DC; Shane, S	Introduction to the special issue on university entrepreneurship	2002	22
Powers, JB	R&D funding sources and university technology transfer: What	2004	21

Tabla A.1.2. Bibliografía de estudio. Fuente propia.

Donde las interrelaciones entre autores más importantes parten de O'shea, RP hacia Rothaemel, Frank T. Y del autor más citado, Etkowitz, también hacia Rothaemel, Frank T. Por otro lado, Rothaemel Frank T, se relaciona especialmente con Siegel, Donald S y su artículo "*the rise of entrepreneurial activity at universities: organizational and societal implications*".

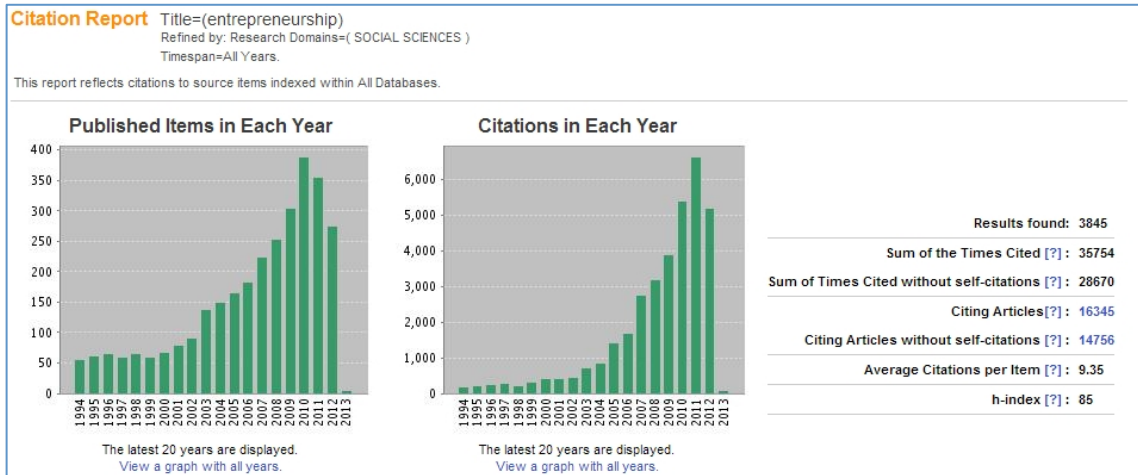


Figura A.1.14. Número de publicaciones y citaciones con la palabra clave “entrepreneurship” y filtrado por “social sciences”. Fuente propia.

El siguiente filtro es acotar la búsqueda en una área científica determinada. En este caso la educación.

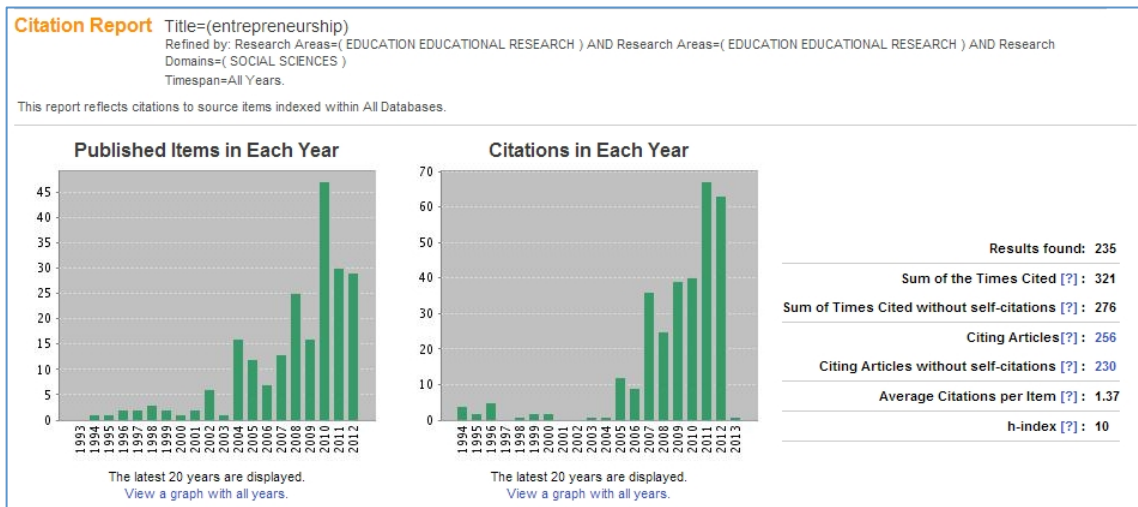


Figura A.1.15. Número de publicaciones y citaciones con la palabra clave “entrepreneurship” y los filtros de “social sciences” y “education educational” como áreas de investigación. Fuente propia.

Podemos observar que tanto las publicaciones como las citaciones se han generado especialmente en los últimos cinco años. La causa de esta sobrevenida actividad de investigación reciente la tenemos que buscar en los esfuerzos que se están generando en todas las naciones del mundo para dar un impulso a la emprendedoría des del sistema educativo, y especialmente desde las universidades.

El listado de referencias a estudiar y analizar es el siguiente:

Autor	Título	Año	Citaciones
Honig, Benson	Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning	2004	55
Shepherd, Dean	Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure	2004	36
Tracey, Paul; Phillips	The distinctive challenge of educating social entrepreneurs: A postscript and rejoinder to the special issue	2007	32
Bechard, JP; Greene, Patricia	Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education	2005	19
Aronsson, Magnus	Education Matters-But Does Entrepreneurship Education? An interview with David Birch	2004	12
Greene, Patricia	Entrepreneurship education	2004	12
BIRD, BJ; ALLEN	Faculty entrepreneurship in research university environments	1989	12
Klandt, Heinz	Entrepreneurship Education and Research in German-Speaking Europe	2004	11
DILL, DD	University-industry entrepreneurship	1995	11
Edelman, Linda F	Entrepreneurship education: Correspondence between practices of nascent entrepreneurs and	2008	10
Dabbagh, Nada	Student perceptions of engineering entrepreneurship: An exploratory study	2006	10
KENT, CA	The treatment of entrepreneurship in principles of economics textbooks	1989	7
Bent-Goodley, T	Defining and conceptualizing social work entrepreneurship	2002	7
Bernasconi, A	University entrepreneurship in a developing country: The case of the P. Universidad Catolica de	2005	6
White, K R; Beggs	Nursing entrepreneurship in an era of chaos and complexity.	1998	6
Ohland, MW; Fritsch	The effect of an entrepreneurship program on GPA and retention	2004	5
PECK, RD	Entrepreneurship as a significant factor in successful adaptation	1984	5

Tabla A.1.3. Bibliografía de estudio. Fuente propia.

Una vez analizadas todas las interrelaciones entre autores citados, destacaríamos como nexos más fuertes los que provienen de Honig Benson y sus artículos, especialmente destacable “*Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning*”. Concretamente hacia Kuratko DF, “*the emergence of entrepreneurship education*”, y Tracey Paul, “*the distinctive challenge of educating social entrepreneurs*”,. El primero ya sale referenciado en las búsquedas anteriores, mientras que el segundo autor lo tenemos encuadrado dentro del listado a analizar para esta búsqueda en concreto:

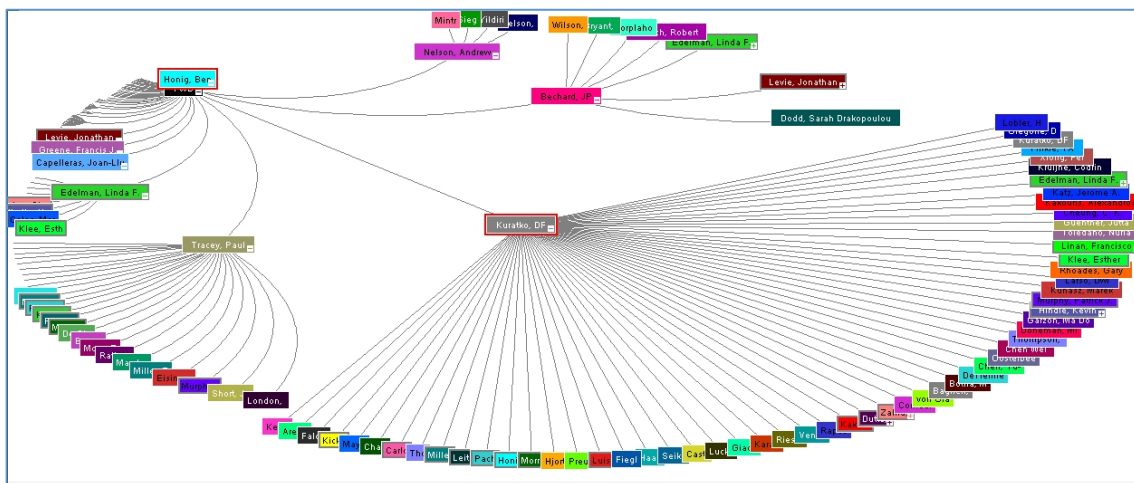


Figura A.1.16. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

La otra relación fuerte se da entre los autores Shepherd, Dean A y Hisrich, Robert, que incluimos en las búsquedas con su artículo “*Entrepreneurship research and practice*”. Tal y como aparece en el gráfico siguiente:

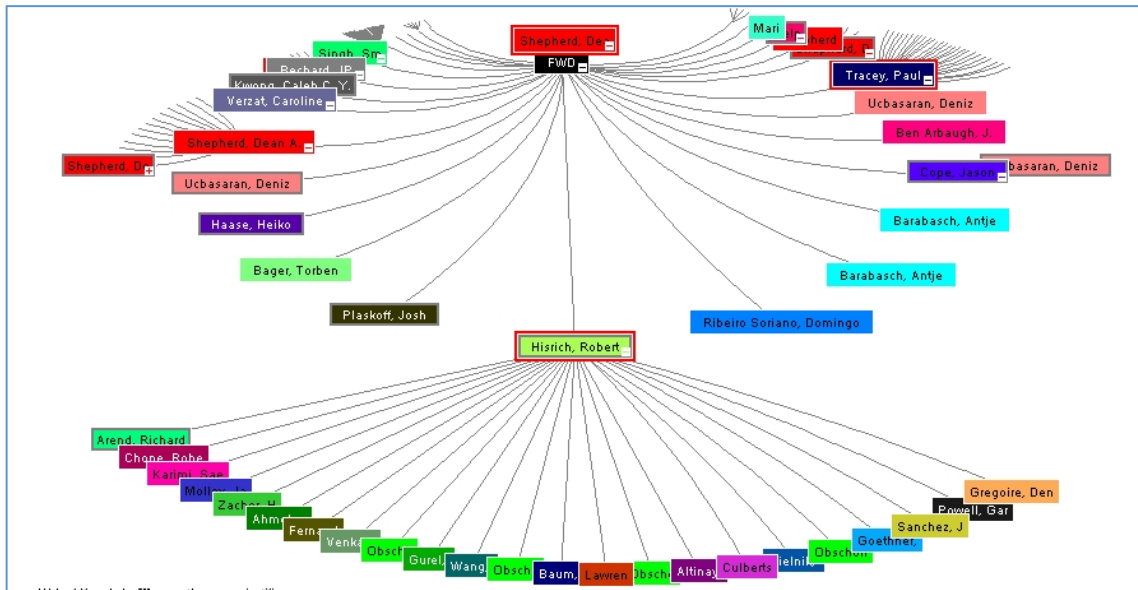


Figura A.1.17. Relaciones entre autores y citas. Fuente propia.

Finalmente procedemos a seleccionar toda una bibliografía que hemos citado en las búsquedas anteriores, recopilándola, para efectuar su estudio y análisis en profundidad. El hecho de relacionarlos a continuación, y de efectuar su lectura, no implica que acaben siendo citados en la investigación.

Concretamente:

ARONSSON, M. and BIRCH, D., 2004. Education Matters-But Does Entrepreneurship Education? An interview with David Birch. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3),.

AUTIO, E., KEELEY, R.H., KLOFSTEN, M. and ULFSTEDT, T., 1997. Entrepreneurial intent among students: Testing an intent model in Asia, Scandinavia, and USA.

BECHARD, J.P. and GREGOIRE, D., 2005. Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4(1),.

- BENT-GOODLEY, T.B., 2002. Defining and conceptualizing social work entrepreneurship. *Journal of Social Work Education*, 38(2),.
- BERNASCONI, A., 2005. University entrepreneurship in a developing country: The case of the P. Universidad Catolica de Chile, 1985-2000. *Higher Education*, 50(2),.
- BILEN, S.G., KISENWETHER, E.C., RZASA, S.E. and WISE, J.C., 2005. Developing and assessing students' entrepreneurial skills and mind-set. *Journal of Engineering Education*, 94(2),.
- BIRD, B.J. and ALLEN, D.N., 1989. Faculty Entrepreneurship in Research University Environments. *Journal of Higher Education*, 60(5),.
- BRAMWELL, A. and WOLFE, D.A., 2008. Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37(8),.
- CARAYANNIS, E.G., EVANS, D. and 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(9),.
- CHIA, R., 1996. Teaching paradigm shifting in management education: University business schools and the entrepreneurial imagination. *Journal of Management Studies*, 33(4),.
- CHRISMAN, J.J., HYNES, T. and FRASER, S., 1995. Faculty Entrepreneurship and Economic-Development - the Case of the University-Of-Calgary. *Journal of Business Venturing*, 10(4),.
- DABBAGH, N. and MENASCE, D.A., 2006. Student perceptions of engineering entrepreneurship: An exploratory study. *Journal of Engineering Education*, 95(2),.
- DEEM, R., 2001. Globalisation, New Managerialism, Academic Capitalism and Entrepreneurialism in Universities: is the local dimension still important? *Comparative Education*, 37(1),.
- DILL, D.D., 1995. University-Industry Entrepreneurship - the Organization and Management of American-University Technology-Transfer Units. *Higher Education*, 29(4),.
- EDELMAN, L.F., MANOLOVA, T.S. and BRUSH, C.G., 2008. Entrepreneurship education: Correspondence between practices of nascent entrepreneurs and textbook prescriptions for success. *Academy of Management Learning & Education*, 7(1),.
- ETZKOWITZ, H., 2003. Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32(1), pp. PII S0048-7333(02)00009-4.
- ETZKOWITZ, H., 1998. The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 27(8),.
- ETZKOWITZ, H., 1983. Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science. *Minerva*, 21(2-3),.
- ETZKOWITZ, H., WEBSTER, A., GEBHARDT, C. and TERRA, B.R.C., 2000. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2),.
- GIRD, A. and BAGRAIM, J.J., 2008. The theory of planned behaviour as predictor of entrepreneurial intent amongst final-year university students. *South African Journal of Psychology*, 38(4),.
- GREENE, P.G., KATZ, J.A. and JOHANNISSON, B., 2004. Entrepreneurship Education. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3),.
- HILLS, G.E., 1988. Variations in University Entrepreneurship Education - an Empirical-Study of an Evolving Field. *Journal of Business Venturing*, 3(2),.
- HONIG, B., 2004. Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3),.

- JACOB, M., LUNDQVIST, M. and HELLSMARK, H., 2003. Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9),.
- JAIN, S., GEORGE, G. and MALTARICH, M., 2009. Academics or entrepreneurs? Investigating role identity modification of university scientists involved in commercialization activity. *Research Policy*, 38(6),.
- KAILER, N., 2009. Entrepreneurship education; Empirical findings and proposals for the design of entrepreneurship education concepts at universities in german-speaking countries. *Journal of Enterprising Culture*, 17(2), pp. 201-231.
- KENT, C.A., 1989. The Treatment of Entrepreneurship in Principles of Economics Textbooks. *Journal of Economic Education*, 20(2),.
- KLANDT, H., 2004. Entrepreneurship Education and Research in German-Speaking Europe. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3),.
- KRUEGER, N. 1993. The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1),5-21.
- KRUEGER, N.F.,JR., 2007. What lies beneath? The experiential essence of entrepreneurial thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(1),.
- LINAN, F., URBANO, D. and GUERRERO, M., 2011. Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain. *Entrepreneurship and Regional Development*, 23(3-4),.
- LUTHJE, C. and FRANKE, N., 2003. The 'making' of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R & D Management*, 33(2),.
- MARKMAN, G.D., PHAN, P.H., BALKIN, D.B. and GIANIODIS, P.T., 2005. Entrepreneurship and university-based technology transfer. *Journal of Business Venturing*, 20(2),.
- MARS, M.M., SLAUGHTER, S. and RHOADES, G., 2008. The State-Sponsored Student Entrepreneur. *Journal of Higher Education*, 79(6),.
- MOWERY, D.C. and SHANE, S., 2002. Introduction to the special issue on university entrepreneurship and technology transfer. *Management Science*, 48(1),.
- MUELLER, P., 2006. Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university-industry relationships drive economic growth. *Research Policy*, 35(10),.
- OHLAND, M.W., FRILLMAN, S.A., ZHANG, G.L., BRAWNER, C.E. and MILLER, T.K., 2004. The effect of an entrepreneurship program on GPA and retention. *Journal of Engineering Education*, 93(4),.
- O'SHEA, R.P., ALLEN, T.J., CHEVALIER, A. and ROCHE, F., 2005. Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities. *Research Policy*, 34(7),.
- O'SHEA, R.P., ALLEN, T.J., MORSE, K.P., O'GORMAN, C. and ROCHE, F., 2007. Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Massachusetts Institute of Technology experience. *R & D Management*, 37(1),.
- PECK, R.D., 1984. Entrepreneurship as a Significant Factor in Successful Adaptation. *Journal of Higher Education*, 55(2),.
- PETERMAN, N.E. and KENNEDY, J., 2003. Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship-Theory and Practice*, 28(2),.
- POWERS, J.B., 2004. R&D funding sources and university technology transfer: What is stimulating universities to be more entrepreneurial? *Research in Higher Education*, 45(1),.
- POWERS, J.B. and MCDUGALL, P.P., 2005. University start-up formation and technology licensing with firms that go public: a resource-based view of academic entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 20(3),.
- RANGA, L.M., DEBACKERE, K. and VON TUNZELMANN, N., 2003. Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge production: A case study of basic vs. applied research in Belgium. *Scientometrics*, 58(2),.

- REICHERT, S., 2009. Institutional diversity in European higher education. Zurich: European University Association.
- ROTHAERMEL, F.T., AGUNG, S.D. and JIANG, L., 2007. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4),.
- SAMSOM, K.J. and GURDON, M.A., 1993. University Scientists as Entrepreneurs - a Special Case of Technology-Transfer and High-Tech Venturing. *Technovation*, 13(2),.
- SHANE, S., 2004. Encouraging university entrepreneurship? The effect of the Bayh-Dole Act on university patenting in the United States. *Journal of Business Venturing*, 19(1),.
- SHANE, S., 2002. Executive Forum: University technology transfer to entrepreneurial companies. *Journal of Business Venturing*, 17(6), pp. PII S0883-9026(02)00084-2.
- SHEPHERD, D.A., 2004. Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3),.
- SIEGEL, D.S., WRIGHT, M. and LOCKETT, A., 2007. The rise of entrepreneurial activity at universities: organizational and societal implications. *Industrial and Corporate Change*, 16(4),.
- SOUITARIS, V., ZERBINATI, S. and AL-LAHAM, A., 2007. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4),.
- TRACEY, P. and PHILLIPS, N., 2007. The distinctive challenge of educating social entrepreneurs: A postscript and rejoinder to the special issue on entrepreneurship education. *Academy of Management Learning & Education*, 6(2),.
- WALTER, A., AUER, M. and RITTER, T., 2006. The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4),.
- WANG, C.K. and WONG, P.K., 2004. Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation*, 24(2),.
- WEILERSTEIN, P., RUIZ, F. and GORMAN, M., 2003. The NCIIA: Turning students into inventors and entrepreneurs. *Ieee Antennas and Propagation Magazine*, 45(6),.
- WHITE, K.R. and BEGUN, J.W., 1998. Nursing entrepreneurship in an era of chaos and complexity. *Nursing administration quarterly*, 22(2),.
- WILLIAMS, L. and ANDERSON, S., 1991. JOB-SATISFACTION AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT AS PREDICTORS OF ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP AND IN-ROLE BEHAVIORS. *Journal of management*, 17(3), pp. 601-617.

A.A.2. DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

El estudio empírico se basa en un cuestionario previamente testado mediante una prueba piloto. El cuestionario tiene preguntas directas (sociodemográficas y de formación) y preguntas indirectas. Para el análisis y el contraste de las hipótesis a investigar se utiliza la escala sumativa de (Likert 1932), siendo muy rigurosos tanto en su construcción, como en su desarrollo.

Los motivos de utilizar una escala sumativa tipo Likert vienen por descarte de las otras opciones. De hecho, la primera opción planteada fue utilizar las escalas diferenciales de Thurstone, pionero en psicometría, siendo el primero en escalar opiniones y sentimientos en una gradación de intensidad (Thurstone, 1928). Esta unidad de intensidad es lo que permite diferenciar unas opiniones de otras (ítems) y por tanto, que sean más o menos favorables a la actitud que se pretende medir. Estudiando a Thurstone, detectamos que la escala de intervalos aparentemente iguales es la opción más parecida a lo que estamos buscando para desarrollar el cuestionario. Concretamente el proceso de construcción parte de la opinión de un grupo de jueces, que evalúan el grado de intensidad o favorabilidad de cada ítem hacia la actitud a medir. De las respuestas de los jueces se calcula la mediana (y no la media, evitando así el influjo de valoraciones muy atípicas y extremas), y la Q, o desviación semi intercuartílica como medida de dispersión que se utiliza cuando la mediana es la medida de tendencia central. Las limitaciones de este tipo de escalas las consideramos causa suficiente para su descarte. En concreto, las propias actitudes de los jueces pueden influir en cómo valoran los ítems. Es poco realista suponer que las propias actitudes son independientes de la valoración que se hace de los ítems por parte de ellos. Además, haría falta un número muy grande de jueces, que como muestra, debería ser también representativa de la población (Kline, 1993; Nunnally, 1978).

Además, Thurstone supone pero no verifica que todos los ítems expresen correctamente la misma actitud y, por tanto, que pertenezcan todos al mismo continuo. Y finalmente, en términos de fiabilidad y validez, en ningún caso se obtienen datos mejores que en otras escalas, especialmente respecto a la sumativa de Likert, per por otro lado, es de construcción mucho más fácil.

La otra opción descartada, es la utilización de la escala acumulativa de Guttman. Precisamente por el hecho de que Guttman interpreta la unidimensionalidad de manera muy restrictiva. La crítica a este tipo de escalas es que los ítems aún estando bien ordenados en niveles de dificultad, no garantizan la unidimensionalidad conceptual pretendida, especialmente en los

ítems de dificultad alta, a los cuales muy pocos sujetos los escogerían. Además, en el escalograma de Guttman, el objeto de la actitud suele quedar definido dentro de unos límites muy estrechos, y no siempre debería ser así, pues la unidimensionalidad de un único rasgo o actitud es compatible con una mayor complejidad en la definición de ese rasgo. Finalmente, (Nunnally 1978) señala que estas escalas son puramente ordinales, y, por tanto, conllevan todos los inconvenientes y las limitaciones asociadas a su análisis estadístico.

En cuanto a la escala sumativa de Likert, es en conjunto el sistema más sencillo de construcción, y sus características psicométricas no son ni mucho menos inferiores al resto de escalas. Lo que hizo Likert fue extender a la medición de actitudes y factores a lo que era común en la medición de los rasgos de personalidad: la suma de una serie de respuestas a ítems supuestamente homogéneos (que expresan el mismo rasgo), sitúa al sujeto en la variable medida. Es decir, a diferencia de Thurstone, el valor de cada ítem no depende de una valoración previa de unos jueces, sino de las propias respuestas de cada sujeto.

Por lo tanto, las características de estas escalas son:

- a) Todos los ítems miden el mismo rasgo con la misma intensidad. Y con la clave de corrección se consigue que todas las respuestas estén en la misma dirección.
- b) La correlación ítem-total se utiliza para comprobar si cada ítem mide lo mismo que los demás. Esto es importante para garantizar la unidimensionalidad, o la correcta medición de un único rasgo o actitud.
- c) Y evidentemente, los sujetos responden a todos los ítems indicando su grado de acuerdo, mientras que en la escala de Thurstone solamente se limitan a escoger aquellos ítems a los que están de acuerdo.

Detectadas mediante el estado del arte, todos los factores endógenos y exógenos que inciden en configurar el espíritu emprendedor del estudiante universitario, se construye una batería de preguntas formadas por ítems siguiendo las fases siguientes:

1) Elaboración y construcción del cuestionario. Los ítems se seleccionaran según los datos teóricos del estado del arte, y también según los cuestionarios del EAO (Entrepreneurial Attitude Orientation) de Robinson, el inventario de personalidad NEO PI-R, y el CDQ (Choice Dilemmas Questionnaire) de Kogan y Wallach, entre otros. El hecho de que previamente hayan sido desarrollados y testados no garantiza su fiabilidad. Para ello, se tendrá también en cuenta el rigor en la adaptación a las singularidades de nuestra investigación (tanto a nivel geográfico

como académico), estableciendo también contacto con la unidad de emprendedoría de la Universidad de Vic para pulir, controlar y examinar detalladamente todo el redactado final de cada uno de los ítems que formen el cuestionario. Paralelamente, se establecerá la *clave de corrección* de cada uno de los ítems, cuyas puntuaciones serán crecientes y en la misma dirección de la actitud o afirmación que se pretenda medir.

2) La muestra o prueba piloto. Para asegurar la fiabilidad y la validez del cuestionario es necesario que previamente se testen cada uno de los ítems, para analizar que realmente midan lo que se pretende estudiar y/o contrastar. El criterio de (Nunnally 1978) es que el número de sujetos de la muestra deberá ser como mínimo en la proporción sujeto/ítem de 5 a 1. Es decir, si el cuestionario tiene 40 ítems, necesitaremos 200 sujetos. Es un criterio muy estricto, que se basa en crear una muestra grande y representativa, especialmente orientada para el tratamiento de análisis factorial (La investigación concluirá con un modelo explicativo del potencial emprendedor a través de todos los factores determinantes y según los modelos teóricos existentes), y para que disminuya el error típico de los coeficientes de correlación. En cambio, (Kline 1993), reduce el número de sujetos hasta 100, manteniendo la proporción de sujetos por ítems de 2 a 1.

En nuestra investigación, y considerando que cada dimensión del formulario tiene un máximo de 18 ítems, por lo que la proporción es 4 a 1 (con una muestra piloto de 84 sujetos). Y lo mismo sucede si nos fijamos en las variables o dimensiones. Analizamos a 17 variables (sin tener en cuenta las informativas y sociodemográficas). Por lo que la muestra piloto de 84 sujetos vuelve a ser correcta según los autores citados.

3) Análisis del instrumento. Una vez tengamos todos los datos introducidos en el SPSS, procederemos al análisis de ítems, y al cálculo de la fiabilidad, para seleccionar únicamente el conjunto de ítems que mejor definan el factor determinante a medir. En este sentido, deberemos comprobar si cada ítem mide lo mismo que los demás, y que por lo tanto el ítem es sumable a la puntuación total que supuestamente mide el rasgo a medir. Lo que comprobaremos es si las respuestas tienden a covariar, es decir, si los sujetos tienden a responder de manera coherente, consiguiendo una homogeneidad en cada una de las respuestas de los ítems, hacia el mismo sentido y dirección, y por lo tanto dentro del mismo rasgo. En definitiva, los ítems deberán diferenciar a los sujetos, discriminándolos adecuadamente.

Los procedimientos para el análisis del instrumento son la correlación ítem-total corregida (coeficiente de homogeneidad), el contraste de medias en cada ítem de los dos grupos con puntuaciones totales más altas y más bajas, y el índice de consistencia o Alfa de Cronbach.

En nuestro estudio, la prueba piloto nos permitirá utilizar los instrumentos de fiabilidad para eliminar aquellos ítems que no discriminen correctamente, dejando solamente a los que realmente sirvan para definir el rasgo a medir.

El proceso será:

- 9.1.1. Calcular la fiabilidad de la escala inicial con todos los ítems.
- 9.1.2. Eliminar los ítems que tengan el coeficiente de homogeneidad muy bajo.
- 9.1.3. Comprobar que el Alfa de Cronbach se mantiene o mejora.

Y así hasta encontrar el índice de consistencia óptimo.

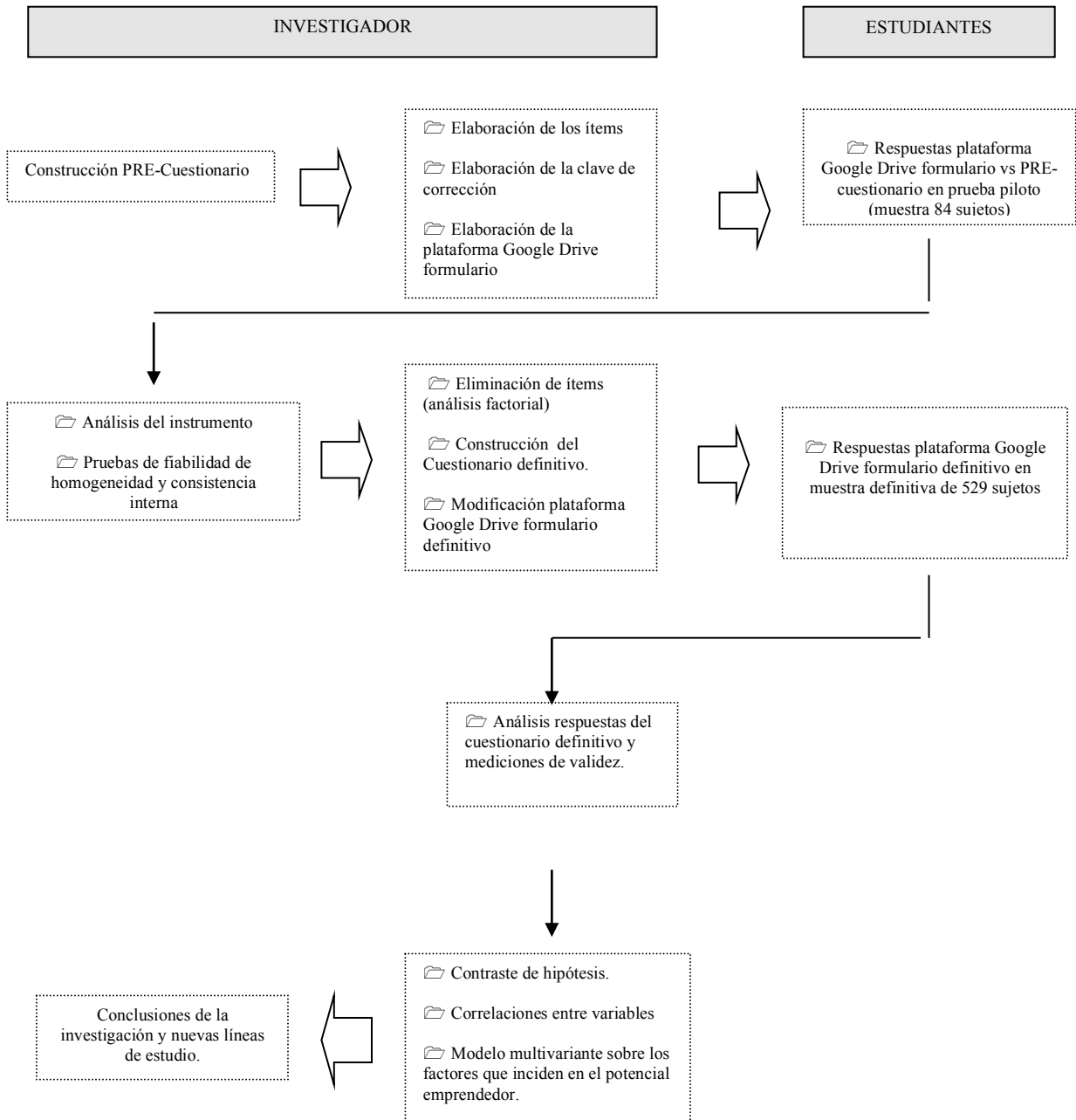
4) Cuestionario fiable. Complimentación por los alumnos.

Una vez testado y verificado que el cuestionario mide lo que se pretende, se procederá a su “compilación” de todas las respuestas de todos los sujetos del Alcance del estudio. Este paso, que sin lugar a dudas parece a priori muy laborioso, no lo es tanto. El cuestionario estará diseñado en una plataforma web de acceso directo por parte de los estudiantes, y cuyas contestaciones se volcarán automáticamente en un formato legible por SPSS.

5) Análisis de validez y conclusiones.

Siguiendo el desarrollo del marco teórico y de los estudios previos en relación a la materia, analizaremos dos apartados. En primer lugar, el contraste de las hipótesis planteadas. Y en segundo lugar, mediante técnicas de correlación, y concretamente mediante ecuaciones estructurales, el modelo multivariante explicativo de los factores que realmente inciden y tienen su influencia en el potencial emprendedor del estudiante universitario en Cataluña.

CRONOGRAMA TEMPORAL DE HITOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA:



ANEXO (B) - FORMULARIO DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

A.B.1. DETALLE DE LOS ÍTEMS SEGÚN CÓDIGO A MEDIR Y PROCEDENCIA.

CODIGO	Nº ÍTEM	ITEMS	TIPO DE VARIABLE	SIGNO	FORMULARIO
1.1	0	Edad	VARIABLE CUANTITATIVA DE RAZÓN		PROPIO
1.2	1	Hombre / Mujer.	VARIABLE DICOTÓMICA		PROPIO
1.3	2	¿Tengo familiares cercanos empresarios o autoempleados? (Si / No)	VARIABLE DICOTÓMICA		PROPIO
1.4	3	¿Tengo experiencia laboral previa o actual? (Si / No)	VARIABLE DICOTÓMICA		PROPIO
1.5	4	¿He cursado materias o estudios relacionados con la creación de empresas? (Si / No)	VARIABLE DICOTÓMICA		PROPIO
1.6	5	Nivel de estudios en curso (bachillerato/ formación profesional ciclo superior/grado/postgrado) Y facultad para grado	VARIABLE CUALITATIVA NOMINAL		PROPIO
1.7	6	En caso de grado, escoged facultad	VARIABLE CUALITATIVA NOMINAL		PROPIO
2.1	7	Voy a hacer el esfuerzo necesario para empezar mi propio negocio	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
2.2	8	Estoy dispuesto a hacer lo necesario para ser emprendedor	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
2.3	9	Prefiero ser un emprendedor antes que un trabajador en una empresa	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
2.4	10	Escogeré mi carrera como emprendedor	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
2.5	11	Realmente tengo la firme intención de empezar mi propio negocio una vez termine los estudios	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
3.1	12	No soy una persona que se preocupe mucho.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.2	13	Me asusto con facilidad.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
3.3	14	Rara vez me inquieta el futuro.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.4	15	Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
3.6	16	No se me considera una persona quisquillosa o de mal genio.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.7	17	A veces me siento desgraciado sin ninguna razón.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EPQ de Eysenck
3.8	18	A veces me parece que no valgo para nada.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
3.9	19	Rara vez estoy triste o deprimido.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.11	20	Rara vez me siento cohibido cuando estoy con gente.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.12	21	En ocasiones he estado tan avergonzado que he querido esconderme.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
3.16	22	Cuando estoy bajo mucha presión y fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
3.17	23	En situaciones de emergencia mantengo la cabeza fría.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
3.18	24	Cuando parece que todo va mal, aún puedo tomar buenas decisiones.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.1	25	La mayoría de la gente que conozco me cae muy simpática.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.2	26	No me gusta mucho hablar con la gente.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.3	27	Me resulta fácil sonreír y ser abierto con desconocidos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.4	28	Prefiero conocer gente antes que leer un libro.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EPQ de Eysenck
4.5	29	Si estoy solo mucho tiempo, siento mucha necesidad de gente.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.6	30	Prefiero los trabajos que me permiten trabajar solo, sin que me molesten los demás.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.7	31	A veces no soy capaz de defender mis opiniones todo lo que debiera.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.8	32	Soy dominante, enérgico, y defiendo mis opiniones.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.9	33	A menudo he sido un líder en los grupos en que he estado.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.10	34	Cuando hago cosas, las hago con energía.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.11	35	Probablemente mi trabajo sea lento pero constante.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.16	36	Literalmente, nunca he saltado de alegría.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
4.17	37	A veces reboso de felicidad.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
4.18	38	Soy una persona animada y alegre.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EPQ de Eysenck
5.1	39	Tengo una imaginación muy activa.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.2	40	Intento que todos mis pensamientos sean realistas, sin dejar volar a la imaginación.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.3	41	No me gusta perder el tiempo soñando despierto.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.5	42	La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.7	43	Experimento una gran variedad de emociones o sentimientos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.8	44	Me es fácil ponerme en la piel de los demás y sentir lo que sienten.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.9	45	Rara vez noto la atmósfera y las emociones que hay en cada ambiente.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.11	46	Prefiero pasar el tiempo en ambientes conocidos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.12	47	Me gusta probar comidas nuevas o de otros países.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.13	48	Con frecuencia disfruto jugando con teorías o ideas abstractas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.14	49	Tengo una gran variedad de intereses intelectuales.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.15	50	Me gusta hacer rompecabezas u otros pasatiempos en que cueste resolverlos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.16	51	Dejar que los jóvenes oigan a personas de opiniones polémicas sólo puede confundirlos o equivocarlos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
5.17	52	Las leyes y normas sociales deberían cambiar para reflejar en cada momento las nuevas realidades de un mundo cambia	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
5.18	53	Entiendo que otras sociedades puedan tener distintas ideas sobre lo que está bien o mal.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.1	54	Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
6.2	55	Creo que la mayoría de la gente se aprovecharía de uno si se le dejase.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
6.3	56	Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.4	57	Si es necesario, estoy dispuesto a manipular a la gente para conseguir lo que quiero.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R

Factores influyentes en la credibilidad emprendedora del estudiante de educación postobligatoria

CODIGO	Nº ITEM	ITEMS	TIPO DE VARIABLE	SIGNO	FORMULARIO
6.5	58	Aunque quisiera, no podría engañar a nadie.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.6	59	Ser absolutamente honrado no es bueno para hacer negocios.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
6.7	60	Trato de ser cortés con todo el mundo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.8	61	En general, trato de pensar en los demás y ser considerado.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.9	62	Algunas personas creen que soy egoísta y egocéntrico.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
6.10	63	Preferiría cooperar con los demás antes que competir con ellos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.12	64	Cuando me han ofendido, lo que intento es perdonar y olvidar.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.14	65	Tengo una opinión muy alta de mí mismo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
6.15	66	Pienso que no soy mejor que los demás, sea cual sea su condición.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.16	67	Los líderes políticos deberían ser más conscientes del lado humano de sus programas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.17	68	Creo que todos los seres humanos merecen respeto.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
6.18	69	Soy duro y poco sentimental en mis actitudes.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
7.1	70	Se me conoce por mi prudencia y sentido común.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.3	71	Soy eficiente y eficaz en mi trabajo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.5	72	Me gusta tener cada cosa en su sitio, de forma que sepa exactamente dónde está.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.6	73	Gasto un montón de tiempo buscando cosas que he perdido.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	NEO PI-R
7.7	74	Trato de realizar concienzudamente todas las cosas que se me encomiendan.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.8	75	Tendría que estar realmente muy enfermo para perderme un día de trabajo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.9	76	Trato de realizar mis tareas con esmero, para que no hayan de repetirse otra vez.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.10	77	Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.11	78	Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.12	79	Me esfuerzo por conseguir aquello en lo que estoy capacitado.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.13	80	Soy bastante bueno en organizarme para terminar las cosas a tiempo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.14	81	Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.15	82	Cuando empiezo un proyecto, casi siempre lo termino.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.16	83	Pienso muy bien las cosas antes de tomar una decisión.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.17	84	Casi nunca tomo decisiones precipitadas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
7.18	85	Antes de emprender una acción, siempre considero sus consecuencias.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	NEO PI-R
8.1	86	A menudo siento de que no me gusto a mí mismo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	A.H Eagly
8.5	87	Me preocupa saber si los demás quieren estar conmigo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	A.H Eagly
9.2	88	Tengo la habilidad de controlar la manera de acercarme a la gente, dependiendo de la impresión que deseo causar.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	LENNOX
9.3	89	Cuando siento que la imagen que estoy proyectando no está dando resultado, puedo cambiarla para que funcione.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	LENNOX
9.4	90	Mi intuición es muy buena cuando se trata de entender las emociones y los motivos de los demás.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	LENNOX
9.5	91	Tengo problemas para cambiar mi comportamiento con el objeto de adecuarlo a diferentes personas y a distintas situac	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	LENNOX
10.1	92	Disfruto con las actividades que suponen un alto grado de aventura.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	CDQ
10.3	93	Me atrevo a afrontar cualquier situación para mejorar mi desempeño y lograr mis objetivos.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	CDQ
10.4	94	Las personas que asumen riesgos tienen más probabilidades de salir adelante que las que no arriesgan.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	CDQ
10.5	95	Si no asumo riesgos, me quedaré estancado.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	CDQ
11.1	96	Estudiar no es demasiado relevante, porque las preguntas de los exámenes no tienen nunca relación con lo realizado en	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	I-E ROTTER
11.3	97	Siempre habrá guerras, y no importa que los hombres traten imperiosamente de prevenirlas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	I-E ROTTER
11.4	98	En mi proyecto planeado, me esmero en su ejecución para que todo vaya bien.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	I-E ROTTER
12.3	99	Intento hacer siempre algo significativo y que aporte en mi trabajo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
12.4	100	Me gusta tener el trabajo hecho en clase y cuando toca.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	ATE
12.5	101	Cuando hacemos un proyecto en clase, estoy siempre focalizado en las cosas centrales e importantes.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	ATE
13.1	102	Si quisiera poner un negocio, encontraría fácilmente financiación.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
13.2	103	Tengo la capacidad de endeudarme, y obtener un crédito, si es por una justa causa.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
13.3	104	No tengo la posibilidad de pedir prestado dinero, ni a ningún familiar o amigo.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	-	PROPIO
13.4	105	Si la idea y la oportunidad de negocio es buena, la financiación del proyecto vendrá sola.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
14.3	106	No me preocupa para nada el desempleo, pues cuando termine los estudios me pondré a trabajar por mi cuenta.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
14.4	107	No entiendo porqué la gente se preocupa por el empleo, cuando lo que se tiene que hacer es, si no se tiene, crear tu propi	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
15.1	108	Estaría dispuesto a invertir todos mis ahorros en desarrollar mi proyecto de negocio.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
15.2	109	Tengo un notable espíritu de compromiso y sacrificio, dedicando todo mi tiempo libre a estudiar.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
15.4	110	Si en el futuro tengo mi propio negocio, le dedicaré gran parte de mi tiempo libre.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	PROPIO
16.1	111	Estoy siempre buscando nuevas formas de hacer las cosas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
16.2	112	Me emociono cuando soy capaz de descubrir enfoques distintos e ideas nuevas en clase.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
16.3	113	Creo que es importante buscar siempre nuevos caminos para hacer mejor las cosas.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EAO ROBINSON
17.1	114	Estoy preparado para empezar un negocio viable	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EIQ
17.2	115	Si yo decidiera empezar un negocio, estoy seguro que tendría muchas posibilidades de éxito.	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EIQ
17.3	116	Soy capaz de empezar un negocio y ponerlo en funcionamiento de forma fácil	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EIQ
17.4	117	Puedo controlar el proceso de creación de mi nueva empresa	VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL	+	EIQ

A.B.2. FORMULARIO DEFINITIVO POST PRUEBA PILOTO

		(Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> la que proceda)			
Edad		Años en número			
Hombre / Mujer.		HOMBRE	MUJER		
¿Tengo familiares cercanos empresarios o autoempleados? (Si / No)		SI	NO		
¿Tengo experiencia laboral previa o actual? (Si / No)		SI	NO		
¿He cursado materias o estudios relacionados con la creación de empresas? (Si / No)		SI	NO		
Nivel de estudios en curso (bachillerato/ ciclos formativos/grado/postgrado)		Bachillerato	Ciclos Form	Grado	Postgrado
En caso de grado, escoged facultad		FETCH	EPS	FEC	FCSB

		(Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> la que proceda)			
		Totalmente en desacuerdo - Totalmente de acuerdo			
Voy a hacer el esfuerzo necesario para empezar mi propio negocio		0	1	2	3
No soy una persona que se preocupe mucho.		0	1	2	3
La mayoría de la gente que conozco me cae muy simpática.		0	1	2	3
Tengo una imaginación muy activa.		0	1	2	3
Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás.		0	1	2	3
Se me conoce por mi prudencia y sentido común.		0	1	2	3
A menudo siento de que no me gusto a mi mismo.		0	1	2	3
Disfruto con las actividades que suponen un alto grado de aventura.		0	1	2	3
Estudiar no es demasiado relevante, porque las preguntas de los exámenes no tienen nunca relación con lo realizado en clase.		0	1	2	3
Si quisiera poner un negocio, encontraría fácilmente financiación.		0	1	2	3
Estaría dispuesto a invertir todos mis ahorros en desarrollar mi proyecto de negocio.		0	1	2	3
Estoy siempre buscando nuevas formas de hacer las cosas.		0	1	2	3
Estoy dispuesto a hacer lo necesario para ser emprendedor		0	1	2	3
Me asusto con facilidad.		0	1	2	3
No me gusta mucho hablar con la gente.		0	1	2	3
Intento que todos mis pensamientos sean realistas, sin dejar volar a la imaginación.		0	1	2	3
Creo que la mayoría de la gente se aprovecharía de uno si se le dejase.		0	1	2	3
Tengo la habilidad de controlar la manera de acercarme a la gente, dependiendo de la impresión que deseo causar.		0	1	2	3
Tengo la capacidad de endeudarme, y obtener un crédito, si es por una justa causa.		0	1	2	3
Tengo un notable espíritu de compromiso y sacrificio, dedicando todo mi tiempo libre a estudiar.		0	1	2	3
Me emociono cuando soy capaz de descubrir enfoques distintos e ideas nuevas en clase.		0	1	2	3
Prefiero ser un emprendedor antes que un trabajador en una empresa.		0	1	2	3
Rara vez me inquieta el futuro.		0	1	2	3
Me resulta fácil sonreír y ser abierto con desconocidos.		0	1	2	3
No me gusta perder el tiempo soñando despierto.		0	1	2	3
Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna.		0	1	2	3
Soy eficiente y eficaz en mi trabajo.		0	1	2	3
Cuando siento que la imagen que estoy proyectando no está dando resultado, puedo cambiarla para que funcione.		0	1	2	3
Me atrevo a afrontar cualquier situación para mejorar mi desempeño y lograr mis objetivos.		0	1	2	3
Siempre habrá guerras, y no importa que los hombres traten imperiosamente de prevenirlas.		0	1	2	3
Intento hacer siempre algo significativo y que aporte en mi trabajo.		0	1	2	3
No tengo la posibilidad de pedir prestado dinero, ni a ningún familiar o amigo.		0	1	2	3
No me preocupa para nada el desempleo, pues cuando termine los estudios me pondré a trabajar por mi cuenta.		0	1	2	3
Creo que es importante buscar siempre nuevos caminos para hacer mejor las cosas.		0	1	2	3
Escogeré mi carrera como emprendedor.		0	1	2	3
Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente.		0	1	2	3
Prefiero conocer gente antes que leer un libro.		0	1	2	3
Si es necesario, estoy dispuesto a manipular a la gente para conseguir lo que quiero.		0	1	2	3
Mi intuición es muy buena cuando se trata de entender las emociones y los motivos de los demás.		0	1	2	3
Las personas que asumen riesgos tienen más probabilidades de salir adelante que las que no arriesgan.		0	1	2	3
En mi proyecto planeado, me esmero en su ejecución para que todo vaya bien.		0	1	2	3
Me gusta tener el trabajo hecho en clase y cuando toca.		0	1	2	3
Si la idea y la oportunidad de negocio es buena, la financiación del proyecto vendrá sola.		0	1	2	3
No entiendo porqué la gente se preocupa por el empleo, porque cuando no se tiene, te creas tu propio puesto de trabajo.		0	1	2	3
Si en el futuro tengo mi propio negocio, le dedicaré gran parte de mi tiempo libre.		0	1	2	3
Realmente tengo la firme intención de empezar mi propio negocio una vez termine los estudios		0	1	2	3
Si estoy solo mucho tiempo, siento mucha necesidad de gente.		0	1	2	3
La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí.		0	1	2	3
Aunque quisiera, no podría engañar a nadie.		0	1	2	3
Me gusta tener cada cosa en su sitio, de forma que sepa exactamente dónde está.		0	1	2	3
Me preocupa saber si los demás quieren estar conmigo.		0	1	2	3
Tengo problemas para cambiar mi comportamiento con el objeto de adecuarlo a diferentes personas y a distintas situaciones.		0	1	2	3
Si no asumo riesgos, me quedaré estancado.		0	1	2	3
Cuando hacemos un proyecto en clase, estoy siempre focalizado en las cosas centrales e importantes.		0	1	2	3
No se me considera una persona quisquillosa o de mal genio.		0	1	2	3
Prefiero los trabajos que me permiten trabajar solo, sin que me molesten los demás.		0	1	2	3
Ser absolutamente honrado no es bueno para hacer negocios.		0	1	2	3
Gasto un montón de tiempo buscando cosas que he perdido.		0	1	2	3
A veces me siento desgraciado sin ninguna razón.		0	1	2	3
A veces no soy capaz de defender mis opiniones todo lo que debiera.		0	1	2	3
Experimento una gran variedad de emociones o sentimientos.		0	1	2	3
Trato de ser cortés con todo el mundo.		0	1	2	3
Trato de realizar concienzudamente todas las cosas que se me encomiendan.		0	1	2	3
A veces me parece que no valgo para nada.		0	1	2	3
Soy dominante, enérgico, y defiendo mis opiniones.		0	1	2	3
Me es fácil ponerme en la piel de los demás y sentir lo que sienten.		0	1	2	3
En general, trato de pensar en los demás y ser considerado.		0	1	2	3
Tendría que estar realmente muy enfermo para perderme un día de trabajo.		0	1	2	3
Rara vez estoy triste o deprimido.		0	1	2	3

Factores influyentes en la credibilidad emprendedora del estudiante de educación postobligatoria

A menudo he sido un líder en los grupos en que he estado.	0	1	2	3
Rara vez noto la atmósfera y las emociones que hay en cada ambiente.	0	1	2	3
Algunas personas creen que soy egoísta y egocéntrico.	0	1	2	3
Trato de realizar mis tareas con esmero, para que no hayan de repetirse otra vez.	0	1	2	3
Cuando hago cosas, las hago con energía.	0	1	2	3
Preferiría cooperar con los demás antes que competir con ellos.	0	1	2	3
Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada.	0	1	2	3
Rara vez me siento cohibido cuando estoy con gente.	0	1	2	3
Probablemente mi trabajo sea lento pero constante.	0	1	2	3
Prefiero pasar el tiempo en ambientes conocidos.	0	1	2	3
Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago.	0	1	2	3
En ocasiones he estado tan avergonzado que he querido esconderme.	0	1	2	3
Me gusta probar comidas nuevas o de otros países.	0	1	2	3
Cuando me han ofendido, lo que intento es perdonar y olvidar.	0	1	2	3
Me esfuerzo por conseguir aquello en lo que estoy capacitado.	0	1	2	3
Con frecuencia disfruto jugando con teorías o ideas abstractas.	0	1	2	3
Soy bastante bueno en organizarme para terminar las cosas a tiempo.	0	1	2	3
Tengo una gran variedad de intereses intelectuales.	0	1	2	3
Tengo una opinión muy alta de mí mismo.	0	1	2	3
Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo.	0	1	2	3
Me gusta hacer rompecabezas u otros pasatiempos en que cueste resolverlos.	0	1	2	3
Pienso que no soy mejor que los demás, sea cual sea su condición.	0	1	2	3
Cuando empiezo un proyecto, casi siempre lo termino.	0	1	2	3
Cuando estoy bajo mucha presión y fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar.	0	1	2	3
Literalmente, nunca he saltado de alegría.	0	1	2	3
Dejar que los jóvenes oigan a personas de opiniones polémicas sólo puede confundirlos o equivocarlos.	0	1	2	3
Los líderes políticos deberían ser más conscientes del lado humano de sus programas.	0	1	2	3
Pienso muy bien las cosas antes de tomar una decisión.	0	1	2	3
En situaciones de emergencia mantengo la cabeza fría.	0	1	2	3
A veces reboso de felicidad.	0	1	2	3
Las leyes y normas sociales deberían cambiar para reflejar en cada momento las nuevas realidades de un mundo cambiante.	0	1	2	3
Creo que todos los seres humanos merecen respeto.	0	1	2	3
Casi nunca tomo decisiones precipitadas.	0	1	2	3
Cuando parece que todo va mal, aún puedo tomar buenas decisiones.	0	1	2	3
Soy una persona animada y alegre.	0	1	2	3
Entiendo que otras sociedades puedan tener distintas ideas sobre lo que está bien o mal.	0	1	2	3
Soy duro y poco sentimental en mis actitudes.	0	1	2	3
Antes de emprender una acción, siempre considero sus consecuencias.	0	1	2	3
Estoy preparado para empezar un negocio viable	0	1	2	3
Si yo decidiera empezar un negocio, estoy seguro que tendría muchas posibilidades de éxito.	0	1	2	3
Soy capaz de empezar un negocio y ponerlo en funcionamiento de forma fácil	0	1	2	3
Puedo controlar el proceso de creación de mi nueva empresa	0	1	2	3

Autor: M. Mussons

Directores: E. Tarrats, J. Mussons