

PhD DISSERTATION

***INTANGIBLE RESOURCES, COMPETENCIES AND BUSINESS
RESULTS: EVIDENCES FOR BASQUE AND SPANISH COMPANIES***

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

AÑO 2015

LIDIA GARCIA ZAMBRANO

DIRECTOR DE TESIS: ARTURO RODRIGUEZ CASTELLANOS

Parte de los resultados de esta tesis han sido publicados en algunas revistas y libros de investigación (some results of this phd have been published in some journals and research books)

Papers

García-Zambrano, L; García-Merino, J.D.; Rodríguez-Castellanos, A. (2012): “Impacto de la inversión en capital humano sobre el valor empresarial”, *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, Vol. 51(1), pp.15-26. **(Factor de impacto JCR para 2012: 0,162. 5-Year Impact Factor: 0,123).**

García-Merino, J. D; Arregui-Ayastuy, G., Rodríguez-Castellanos, A.; García-Zambrano, L. (2010):“The intangibles’ mindset of cfo’s and corporate performance”, *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 8(4), pp. 340-350. **(Factor de impacto JCR para 2010: 0,855).**

García-Merino, J.D.; García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A. (2014): “Impact of Relational Capital on Business Value”.,*Journal of Information & Knowledge Management*, Vol. 13(1), pp. 1-8. **(Scopus).**

García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J.D. (2013): “The Relationship Between Proactive Management of Core Competencies and Business Performance”.,*Journal of Information & Knowledge Management*, Vol. 12(2), pp. 161-168. **(Scopus).**

Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J.D.; García-Zambrano, L. (2011): “A note on intellectual capital, core competencies and business performance”, *BSU Journal.*, Vol. 1(3), pp. 79-83. **(Knowledge Base Social Sciences Eastern Europe).**

García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J.D. (2014): “Proactive Management of Core Competencies, Innovation and Business Performance in a Period of Crisis: The Case of Spain”. En Klaus Rüdiger, Marta Peris-Ortiz y Alicia Blanco-González (Eds.): *Entrepreneurship, Innovation and Economic Crisis. Lessons for Research, Policy and Practice.* , Springer, Vol. 1, pp. 59-68. **(Books Citation Index de Thomson).**

García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J.D. (2014): “Una gestión activa de los intangibles empresariales y su incidencia en los resultados financieros de un modo sostenible”, *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 32(3), pp. 1117-1132.

Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J.D.; García-Zambrano, L. (2011): “Organizational Knowledge, Intangible Resources and Business Performance”, *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 12(2), pp. 1-10.

Para Diego, mi fuerza personal

AGRADECIMIENTOS

La historia de este trabajo comenzó en el año 2008, cuando el profesor y Doctor José Domingo García Merino me invitó a participar en una beca de investigación para colaborar en un proyecto de valoración financiera de los intangibles empresariales. Me parecía un mundo increíblemente desconocido pese a que los intangibles habían estado presentes en mi vida casi sin darme cuenta. Llegó finales de septiembre y salió la resolución definitiva; había sido admitida en la beca predoctoral. Me parecía increíble, pero allí estaba. Llegó 2009 y ahí empezó mi andadura.

Recuerdo el primer día que me presentaron al director de la investigación: el Doctor y Catedrático Arturo Rodríguez Castellanos, por aquel entonces director del Departamento de Economía Financiera II; se presentó y me habló de lo que íbamos a hacer, y sentí una inseguridad tremenda. Pero me dije, bueno aquí estamos y hay que tirar para adelante, así que seguí sus recomendaciones y me puse manos a la obra: lo primero de todo, leer, leer y a posteriori, seguir leyendo.

Por todo ello, en primer lugar, me gustaría agradecer de corazón a mi director de tesis Don Arturo Rodríguez Castellanos por todo el gran apoyo que me ha otorgado durante todos estos años; su sabiduría ha hecho que este trabajo tenga un contenido y fondo muy entero; su paciencia ha permitido que el trabajo salga adelante en tiempo y forma; su disciplina ha hecho que me tome muy en consideración la redacción correcta del trabajo. Por otra parte, mencionar su lado humano, persona con un fondo increíblemente bueno, que ha conseguido formar parte de mi estrecho vínculo en el que particularmente me muevo.

En segundo lugar, pero no por ello menos importante, quisiera agradecer al Doctor Jose Domingo García Merino. Le puedo considerar como mi ángel de la guarda, un segundo director que me ha guiado y ayudado en todo lo que he necesitado. Sus aportaciones al trabajo han sido inmensas; en primer lugar, su paciencia, gracias por aguantar tantas preguntas y dudas que el trabajo en su momento me suscitaba; en segundo lugar, sus

brillantes ideas, las cuales me han posibilitado seguir adelante en muchas ocasiones; y asimismo, su compañerismo, gracias por tratarme de igual desde el primer momento. Gracias por confiar en mí en el curso académico 2007-2008.

El grupo VALINTE, en su conjunto, de alguna u otra forma ha sido parte de este trabajo. Por ello, agradezco la confianza depositada tanto a Gerardo Arregui como Belén Vallejo.

Me gustaría asimismo, dar las gracias al Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de la Rioja, Juan Carlos Ayala, por el tiempo dedicado a explicarme el sistema de ecuaciones estructurales: el tiempo que dedicaste a mi aprendizaje ha sido un punto crucial en este trabajo. Gracias de corazón.

Asimismo agradezco a los miembros del Tribunal, que de manera voluntaria han decidido formar parte del mismo, así como a los miembros de la Comisión que han aportado positivamente al resultado final del trabajo.

Asimismo, es necesario mencionar varias instituciones que han ayudado a financiar parte del trabajo de investigación:

Primeramente, la Universidad del País Vasco, ha financiado varios proyectos de investigación como son *Valoración financiera de los Recursos Intangibles y los resultados empresariales* (Ref. EHU11/37) en el año 2011, *Intangibles y generación de valor: un método de valoración económico-financiera susceptible de implementación informática* (Ref. DIPE07/04) en el año 2007, *Valoración Económico Financiera de los Intangibles Empresariales (VALINTE)* (Ref. GIU07/49) en el año 2007 y *Elaboración de un modelo para la valoración económico-financiera de los intangibles generados por una reestructuración organizativa (FinInta-II)* (Ref. UE05/A24) en el año 2004.

Asimismo, agradezco a la Universidad del País Vasco por concederme varias ayudas: en primer lugar, la beca predoctoral de cuatro años de duración y en segundo lugar, la ayuda para la realización de la estancia en Plymouth (Inglaterra).

Seguidamente, me gustaría agradecer al Gobierno Vasco por financiar parte del trabajo a través de un proyecto de investigación: *Valoración Económico Financiera de los Intangibles de las Empresas (VALINTE)* (Ref.: SAI12/161) en el año 2012.

En tercer lugar, agradezco a la Fundación Emilio Soldevilla para la Investigación y Desarrollo en Economía de la Empresa (FESIDE) por el apoyo financiero recibido para llevar a cabo este trabajo de investigación, a través de dos proyectos de investigación: *Nuevos métodos de valoración de la rentabilidad de la innovación* (Ref. ECO2009-14383-C02-02) en el año 2010 e *Intangibles y generación de valor: un método de valoración económico-financiera susceptible de implementación informática* (Ref. DIPE07/04) en el año 2007. Asimismo, FESIDE ha financiado la impresión del trabajo, la revisión de la traducción, parte de la estancia de investigación en la universidad de Plymouth así parte del material bibliográfico.

En cuarto lugar, mencionar cómo el Foro de Gestión y Finanzas ha formado parte del trabajo en la medida que se ofrecieron de manera altruista para formar parte del estudio piloto que se llevó a cabo con la encuesta realizada en empresas vascas. En especial, a Jose María Goñi, que ha sido con el más trato he tenido.

En quinto lugar, me gustaría agradecer la Universidad de Plymouth (Inglaterra) por acogerme para la realización de una estancia de investigación, así como al profesor Ibrahim Elbeltagi por su acogida durante mi estancia. Asimismo, mi compañero de trabajo Tasos Kitsos por su amabilidad desde el primer hasta el último momento.

Dentro de la Universidad del País Vasco UPV-EHU, también me gustaría agradecer al Departamento de Economía Financiera II de la Universidad del País Vasco en su conjunto por su apoyo para la realización de este trabajo.

Es importante también agradecer a las secretarías del Departamento de Economía Financiera II, en especial a Susana y Ana, habéis sido con quien más trato he tenido; gracias por ayudarme cuando lo he necesitado. Asimismo, me gustaría agradecer a la secretaria de Arturo, Belén, por tu predisposición siempre a ser amable.

Me gustaría agradecer a la doctora Lucía Saez, una gran compañera que me ha ayudado mucho este último año sobre todo; no sólo en lo profesional, sino también en lo personal; gran persona que ha estado presente cuando pocos lo estaban.

También quisiera mostrar mi más sincero agradecimiento a Ana Blanco Mendialdua, gracias por ser tan buena persona y ayudarme en todo lo que he precisado. Aprovecho este momento para darte las gracias por la labor que realizas en la fundación FESIDE.

No me puedo olvidar tampoco de algunas personas del Departamento de Economía Financiera II con las que he tenido la oportunidad de coincidir y han aportado en positivo a mi experiencia docente: Leire San José, Yolanda Chica, Susana Tejada y Rosa Ahumada.

También es importante mencionar a mis antiguos compañeros de Zubiria: Mikel Calviño y Ricardo Santa María, aunque ya no estáis presentes físicamente, fuisteis muy buenos amigos; Julen Izaguirre, tu buen humor siempre ayudó, además se te ve muy buen fondo; Jon Hoyos y Nerea San Martín, aunque tuvimos menos trato, bien sabemos que algunas charlas fueron provechosas mutuamente para aliviar tensiones en lo que a la tesis se refiere.

No me puedo olvidar de mis compañeros de la Escuela de Relaciones Laborales, me encantó coincidir allí: Julen Castillo, por esa sonrisa y tu humildad, me hiciste sentir en casa nada más llegar; y Amaia Betzuen, mujer con carácter que hizo que su transparencia me aportara una bonita amistad.

Me gustaría también agradecer a Aitziber Nuñez; pese a todo lo ocurrido, no puedo olvidar los buenos momentos que hemos pasado para distraernos de este trabajo en momentos de bajón.

No puedo despedirme sin mencionar el apoyo incondicional de mi familia. Mi mayor tesoro en esta vida, Diego, tus ganas de vivir han sido la fuerza motora para que pudiera continuar y así finalizar este trabajo. Javier, gracias por aguantar mis cambios de humor debidos al estrés diario. Mi hermana Laura, que un hecho tan importante en nuestras vidas pueda hacer que nuestra relación se convierta en una gran amistad es algo increíblemente positivo. Sandra, gracias por ser parte de mi familia; es bonito tener la oportunidad de poder elegir a alguien en tu vida que forme parte de tu familia sin ser impuesta por un lazo de sangre. Mis padres, Carmen y Manu, gracias por apoyarme en todo; jamás habrá palabras para agradeceros lo que siempre habéis hecho y seguís haciendo por mí y por Diego.

INDICE

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 REASONS FOR THIS RESEARCH	29
1.2 OBJETIVES	32
1.3 RESEARCH METHODS USED	36
1.4 RESEARCH INPUTS	39
1.5 STRUCTURE OF STUDY	41

CAPITULO 2

RECURSOS INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL EN LA ECONOMIA DEL CONOCIMIENTO

2.1. Introducción	46
2.2 Las empresas en la economía del conocimiento	49
2.3. Recursos y Capacidades: delimitación de los conceptos.....	57
2.3.1. Recursos	58
2.3.2. Capacidades y competencias	59
2.4. Recursos críticos y ventaja competitiva	60
2.4.1. Planteamiento	60
2.4.2. Características de los recursos intangibles estratégicos	63
Inimitabilidad	63
Escasez	66
Valor.....	66
Duración.....	68
No sustituibilidad	69
Intransferibilidad	70
2.4.3. Recursos intangibles y ventaja competitiva	72
2.5 Críticas al Enfoque de Recursos y Capacidades	75
2.6 Tendencias en el Enfoque de Recursos y Capacidades	78

2.7. Conocimiento: concepto y relevancia estratégica	80
2.8. Recursos Intangibles y Capital Intelectual: importancia y delimitación de los conceptos.....	84
2.8.1. Economía de los intangibles.....	84
2.8.2. La importancia y el concepto de Capital Intelectual	87
2.9. Dimensiones del Capital Intelectual.....	91
2.9.1. Planteamiento	91
2.9.2. Capital Humano	96
2.9.3. Capital Estructural.....	102
2.9.4. Capital Relacional	106
2.9.5. Relaciones entre las distintas dimensiones. Vinculación con las competencias	115
2.10. Consideraciones finales del capítulo	117

CAPITULO 3

INTANGIBLES, COMPETENCIAS Y CREACIÓN DE VALOR. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

3.1. Introducción	122
3.2. Recursos intangibles y creación de valor: importancia concedida a los intangibles	123
3.3. Dotación de recursos intangibles y creación de valor: competencias asociadas a las dimensiones del Capital Intelectual.....	144
3.3.1 El capital humano y los resultados empresariales	146
3.3.2 El capital estructural y los resultados empresariales	169
3.3.3 El capital relacional y los resultados empresariales	190
3.4 Relación entre las competencias clave asociadas a las dimensiones de capital intelectual, y entre éstas y los resultados empresariales	209
3.5 La gestión proactiva de los recursos intangibles y los resultados empresariales	210
3.6 Estructura de las hipótesis	218
3.7 Consideraciones finales.....	221

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

4.1 Consideraciones previas	225
4.2 Poblaciones y muestras	226
4.2.1 Planteamiento general	226
4.2.2 Población y muestra de las empresas de la CAPV para la encuesta	229
4.2.3 Población y muestra del conjunto español para la encuesta.....	232
4.2.4 Población y muestra del conjunto español para la inversión acumulada en intangibles: empresas del IBEX-35	234
4.3 Fuentes de recogida de la información y organización del trabajo de investigación	236
4.3.1 Importancia asignada a los intangibles, dotación de los mismos, su gestión proactiva y resultados empresariales.....	236
4.3.1.1 Cuestionarios	236
4.3.1.2 Realización de las encuestas	239
4.3.1.3 Obtención de información económico-financiera	240
4.3.2 Inversión acumulada en recursos intangibles y su relevancia en valor	243
4.4 Hipótesis concretas de la investigación.....	246
4.5 Técnicas de análisis de las variables y de contraste de las hipótesis planteadas	256
4.5.1 Importancia concedida, dotación e inversión en intangibles y resultados: técnicas de análisis y contraste	261
4.5.1.1 Análisis descriptivo	261
4.5.1.2 Prueba U de Mann-Whitney.....	262
4.5.1.3 Ecuaciones estructurales: Partial Least Squares.....	266
4.5.2 Inversión acumulada de intangibles y su relevancia en valor: técnicas de análisis y contraste	276
4.5.2.1 Regresión lineal simple y múltiple.....	276
4.5.2.2 Correlaciones.....	278
4.5.2.3 Estudio de la multicolinealidad	279
4.6 Consideraciones finales.....	282

RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

5.1 Initial considerations	284
5.2 BCC (Basque Country Companies) Results.....	285
5.2.1. Descriptive analysis: valuation of the key competitiveness factor and proactive management of key competencies.....	286
5.2.1.1 Valuation of the key competitiveness factor	286
5.2.1.2 Proactive management of key competencies.....	290
5.2.2 Normality analysis.....	292
5.2.3 Competencies according to dimensions of Intellectual Capital and business results...	293
5.2.3.1 Key Competencies according to dimensions of Intellectual Capital and business results	295
5.2.3.2 Importance of Competencies linked to the dimensions of Intellectual Capital and business results.....	307
5.2.4 Final considerations.....	320
5.2.4 Connection between competencies linked to each dimension of Intellectual Capital and business results.....	325
5.2.4.1 Initial considerations: base model	325
5.2.4.2 Results analysis: measurement and structural models for the Basque Country	331
5.2.4.3 Final considerations.....	346
5.2.5 Proactive management of key competencies and business results	347
5.3 Results of the SC (Spanish Companies).....	351
5.3.1 Descriptive analysis: importance of intangible resources, proactive management of competencies and valuation of key competitiveness factors.....	351
5.3.1.1 Importance of intangible resources	351
5.3.1.2 Proactive management of competencies	353
5.3.1.3 Scoring of key competitiveness factors.....	354
5.3.2 Normality Analysis	359
5.3.3 Importance of intangible resources and business results.....	361
5.3.4 Competencies linked to dimensions of Intellectual Capital and business results.....	363
5.3.4.1 Key Competencies linked to dimensions of Intellectual Capital and business results	364
5.3.4.2 Importance of Competencies according to Intellectual Capital dimensions and business results.....	369

5.3.4.3 Final considerations.....	375
5.3.5 Link among competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results	378
5.3.5.1 Initial Model.....	378
5.3.5.2 Results analysis of PLS: analysis of measurement model and structural model...	382
5.3.5.3 Final Considerations.....	388
5.3.6 Accumulated Investment in intangibles and its value relevance.....	389
5.3.6.1 Initial considerations	389
5.3.6.2 Normality analysis.....	390
5.3.6.3 Model 1: accumulated investment in employee training and relevance to the value of intangibles	393
5.3.6.4 Model 2: accumulated investment in technology capital and relevance in value of intangibles	396
5.3.6.5 Model 3: accumulated investment in advertising and relevance in value of intangibles	400
5.3.6.6 Model 4: accumulated investment in intangibles and relevance in value of intangibles	404
5.3.6.7 Study of the correlation and multi-collinearity.....	406
5.3.6.8 Final considerations.....	407
5.3.7 Proactive management of key competencies and business results.....	409
5.3.8 Final considerations of the chapter: results in the Basque Country and in Spain	411

CHAPTER 6

CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

6.1 CONCLUSION	424
6.2 LIMITATIONS OF THE RESEARCH	438
6.3 LINES OF FUTURE RESEARCH.....	441

BIBLIOGRAFIA	443
---------------------------	-----

APPENDIX	487
-----------------------	-----

INDICE DE FIGURAS

CAPITULO 2

RECURSOS INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

- Figura 2.1:** Un marco práctico para el análisis estratégico desde el Enfoque de Recursos y Capacidades p. 61
- Figura 2.2:** Vínculos entre las dimensiones del Capital Intelectual p. 93
- Figura 2.3:** Tipología de Capital Humano de Bueno (2003b)..... p. 100
- Figura 2.4:** Tipología de Capital Humano de Alama (2008)..... p. 101
- Figura 2.5:** Tipología de Capital Estructural de Brooking (1997) p. 103
- Figura 2.6:** Tipología de Capital Estructural de Edvinsson y Malone (1999) p. 104
- Figura 2.7:** Tipología de Capital Estructural de Navas y Ortiz de Urbina (2002)p. 105
- Figura 2.8:** Clasificación del capital relacional de Collins y Montgomery (1995)p. 111
- Figura 2.9:** Tipología de Capital Relacional acorde con Navas y Ortiz de Urbina (2002) p. 113
- Figura 2.10:** Tipología de Capital Relacional acorde con Bueno (2003a, 2003b) p. 114
- Figura 2.11:** Relaciones entre las diferentes dimensiones de capital intelectual p. 115

CAPITULO 3

INTANGIBLES, COMPETENCIAS Y CREACION DE VALOR. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

- Figura 3.1:** Estructura de las hipótesis del trabajo de investigación p. 220

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Figura 4.1: Estructura de las hipótesis del trabajo de investigación: dotación de recursos intangibles y gestión proactiva de los mismos (País Vasco) p. 257

Figura 4.2: Estructura de las hipótesis del trabajo de investigación: importancia otorgada a los intangibles, dotación de los mismos y su gestión proactiva (España)p.258

Figura 4.3: Estructura de las hipótesis del trabajo de investigación: relación entre competencias asociadas a las dimensiones del CI y entre éstas y los resultados (País Vasco y España) p.259

Figura 4.4: Constructo reflectivo p.268

Figura 4.5: Constructo formativo p.269

Figura 4.6: Modelo de dos constructos p.272

CHAPTER 5

RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

Figure 5.1: Initial structural equation model p. 330

Figure 5.2: Model 1 of Structural Equations for the Basque Country (2004-2006)p.336

Figure 5.3: Model 2 of structural equations for the Basque country, 2007.... p. 339

Figure 5.4: Model 3 of structural equations for the Basque Country, 2008... p. 345

Figure 5.5: Base model of structural equations, Spain..... p. 381

Figure 5.6: Adjusted model of structural equations for Spain, 2009-2011 p. 386

INDICE DE TABLAS

CHAPTER 1

INTRODUCTION

Tabla 1.1: Objectives, methodology, techniques and chapters of research work... p.44

CAPITULO 2

RECURSOS INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

Tabla 2.1: definiciones alternativas de recurso valioso..... p. 67

Tabla 2.2: definiciones del término *conocimiento* p. 81

Tabla 2.3: Tipologías del Capital Intelectual p. 92

Tabla 2.4: Aspectos del Capital Intelectual..... p. 94

Tabla 2.5: Significados del Capital Humano..... p. 98

Tabla 2.6: Significados del Capital Estructural..... p. 103

Tabla 2.7: Significado del Capital Relacional..... p. 107

CAPITULO 3

INTANGIBLES, COMPETENCIAS Y CREACION DE VALOR. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Tabla 3.1: Estudios teóricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial p. 126

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial p. 127

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados ..	p. 149
Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados	p.171
Tabla 3.5: Estudios teóricos que vinculan capital relacional y resultados	p. 193
Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados ..	p. 194
Tabla 3.7: Estudios teóricos que relacionan la inversión en recursos intangibles con los resultados empresariales	p. 211
Tabla 3.8: Estudios empíricos que relacionan la inversión en recursos intangibles y los resultados empresariales	p. 213

CAPITULO 4

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 4.1: Hipótesis, poblaciones y obtención de datos.....	p. 227
Tabla 4.2: Distribución de la población por tamaño y sector de actividad (CAPV)p.	230
Tabla 4.3: Población y muestra utilizada por sector y tamaño para la CAPV	p. 231
Tabla 4.4: Distribución de la población por tamaño y sector de actividad (España)p.	232
Tabla 4.5: Población y muestra utilizada por sector y tamaño para España ..	p. 233
Tabla 4.6: Población y muestra según comunidades autónomas	p. 234
Tabla 4.7: Empresas pertenecientes al IBEX 35	p. 235
Tabla 4.8: Descripción del cuestionario	p. 240
Tabla 4.9: Detalles técnicos de los estudios de campo.....	p. 242
Tabla 4.10: Detalles técnicos del estudio (Inversión acumulada en intangibles y su relevancia en valor)	p. 244
Tabla 4.11: Hipótesis de investigación y técnicas estadísticas empleadas.....	p. 263

Tabla 4.12: Diferencias principales entre PLS y CM..... p. 270

CHAPTER 5

RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

Table 5.1: Importance assigned to key competitiveness factors (Basque Country)p. 287

Table 5.2: Importance of competencies linked to dimensions of Intellectual Capital according to size and industry, Basque Country p. 288

Table 5.3: Scoring of competencies linked to intellectual capital, size and industry of Company (Basque Country) p. 289

Table 5.4: Proactive management of competencies in the Basque Country .. p. 290

Table 5.5: Proactive management of competencies according to size and industry (Basque Country)..... p. 291

Table 5.6: Kolmogorov-Smirnov test (Economic data, Basque Country)..... p. 292

Table 5.7: Kolmogorov-Smirnov test (Score given to competencies, Basque country) p.293

Table 5.8: Hypotheses to contrast related to competencies linked to dimensions of intellectual capital (Basque Country)..... p. 294

Table 5.9: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis p. 295

Table 5.10: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test p. 296

Table 5.11: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis p. 296

Table 5.12: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test	p. 297
Table 5.13: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis	p. 297
Table 5.14: Key competence linked to human capital and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test	p. 298
Table 5.15: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis	p. 298
Table 5.16: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test	p. 299
Table 5.17: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis	p. 299
Table 5.18: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test	p. 300
Table 5.19: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis	p. 300
Table 5.20: Key competence linked to structural capital and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test	p. 301
Table 5.21: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis	p. 302
Table 5.22: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test	p. 303

Table 5.23: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis	p. 303
Table 5.24: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test	p. 304
Table 5.25: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis	p. 304
Table 5.26: Key competence linked to relational capital and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test	p. 305
Table 5.27: Results of suggested hypotheses about key competencies and results (Basque Country)	p. 306
Table 5.28: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis	p. 308
Table 5.29: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test	p. 308
Table 5.30: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis	p. 309
Table 5.31: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test	p. 310
Table 5.32: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis	p. 310
Table 5.33: Great importance given to human resources competencies and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test	p. 311

Table 5.34: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis p. 312

Table 5.35: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test p. 312

Table 5.36: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis p. 313

Table 5.37: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test p. 313

Table 5.38: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis p. 314

Table 5.39: Great importance given to structural competencies and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test p. 314

Table 5.40: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis p. 316

Table 5.41: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test p. 316

Table 5.42: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis p. 317

Table 5.43: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney test p. 317

Table 5.44: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis p. 317

Table 5.45: Great importance given to relational competencies and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney test	p. 318
Table 5.46: Results of suggested hypotheses about the importance of competencies and results (Basque Country)	p. 319
Table 5.47: Results of considered hypotheses, competencies and results (Basque Country)	p. 325
Table 5.48: Hypotheses to be checked in relation to the link between competencies and results.....	p. 329
Table 5.49: Parameters of Model 1.....	p. 332
Table 5.50: Parameters of Model 2.....	p. 338
Table 5.51: Parameters of model 3	p. 344
Table 5.52: Results of the proposed hypotheses, Link between competencies and results (Basque Country).....	p. 346
Table 5.53: Proactive management of core competencies and business results, Basque Country (2004-2006): descriptive analysis	p. 348
Table 5.54: Proactive management of core competencies and business results, Basque Country (2004-2006): Mann-Whitney test.....	p. 348
Table 5.55: Proactive management of core competencies and business results, Basque Country (2007): descriptive analysis	p. 349
Table 5.56: Proactive management of key competencies and business results, Basque Country (2007): Mann-Whitney U test	p. 349
Table 5.57: Proactive management of core competencies and business results, Basque Country (2008): descriptive analysis	p. 350

Table 5.58: Proactive management of key competencies and business results, Basque Country (2008): Mann-Whitney U test	p. 350
Table 5.59: Results of the proposed hypotheses, Proactive management of key competencies and results (Basque Country).....	p. 351
Table 5.60: Importance of intangible resources in Spanish companies.....	p. 352
Table 5.61: Importance of intangible resources according to size and industry	p. 352
Table 5.62: Proactive management of competencies in Spanish companies..	p. 353
Table 5.63: Proactive management of competencies according to size and industry	p. 354
Table 5.64: Importance allocated to key competitiveness factors (Spain)	p. 355
Table 5.65: Importance of competencies linked to dimensions of intellectual capital according to size and industry (Spain)	p. 357
Table 5.66: Scoring of competencies linked to intellectual capital, size and industry Company (Spain).....	p. 358
Table 5.67: Kolmogorov-Smirnov test (Economic data, Spain)	p. 359
Table 5.68: Kolmogorov-Smirnov test (Survey Data, Spain)	p. 360
Table 5.69: Importance given to intangible resources and business results, Spain, (2009-2011): descriptive analysis.....	p. 361
Table 5.70: Importance assigned to intangible resources and business results, Spain (2009-2011): Mann-Whitney test	p. 361
Table 5.71: Results of the proposed hypotheses Importance assigned to intangible resources and results (Spain)	p. 362

Table 5.72: Hypotheses to test related to competencies linked to dimensions of intellectual capital (Spain).....	p. 363
Table 5.73: Key competencies linked to human capital and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis.....	p. 364
Table 5.74: Key competence linked to Human Capital and business results, Spain (2009-2011): Mann-Whitney test.....	p. 365
Table 5.75: Key competence linked to structural capital and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis.....	p. 366
Table 5.76: Key competence linked to Structural Capital and business results, Spain (2009-2011): Mann-Whitney test.....	p. 366
Table 5.77: Key competence linked to relational capital and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis.....	p. 367
Table 5.78: Key competence linked to Relational Capital and business results, Spain (2009-2011): Mann-Whitney test.....	p. 368
Table 5.79: Results of the presented hypotheses Key Competencies and results (Spain)	p. 369
Table 5.80: Great importance given to Human Resources Competencies and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis	p. 370
Table 5.81: Great importance given to Human Resources Competencies and business results (2009-2011): Mann-Whitney test.....	p. 370
Table 5.82: Great importance given to Structural Competencies and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis	p. 372

Table 5.83: Great importance given to Structural Competencies and business results (2009-2011): Mann-Whitney test	p. 372
Table 5.84: Great importance given to Relational Competencies and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis	p. 373
Table 5.85: Great importance given to Relational Competencies and business results (2009-2011): Mann-Whitney test	p. 373
Table 5.86: Results of the hypotheses proposed Importance assigned to competencies and results (Spain)	p. 375
Table 5.87: Results of the proposed hypotheses, Competencies and results (Spain)p.377	
Table 5.88: Hypotheses to contrast related to the link between competencies and results (Spain)	p. 380
Table 5.89: Parameters of adjustment model (Spain)	p. 385
Table 5.90: Correlations among the indicators that form Relational Competencies construct, Spain (2009-2011)	p. 383
Table 5.91: Results of the proposed hypotheses, link between between competencies and results (Spain)	p. 389
Table 5.92: Hypotheses to be contrasted related to the accumulated investments in intangibles and relevance in value (Spain)	p. 390
Table 5.93: Kolmogronov- Smirnov test (Investment).....	p. 391
Table 5.94: Kolmogronov- Smirnov test (Log. Investment)	p. 391
Table 5.95: Kolmogronov- Smirnov test (Economic data)	p. 392
Table 5.96: Kolmogronov- Smirnov test (Log. Economic data)	p. 392

Table 5.97: Impact of the accumulated investment on training over the relevance in value of intangibles. IBEX-35 companies. Linear regression: $\alpha=30\%$ p. 395

Table 5.98: Correlations between investment in training (log) for each year and log. Ratio M/B in year t..... p. 396

Table 5.99: Impact of the accumulated investment in technology over the relevance in value of intangibles. IBEX-35 companies. Linear regression: $\alpha=30\%$ p. 398

Table 5.100: Correlations between investment in technological capital (log) for each year and log. Ratio M/B in year t p. 400

Table 5.101: Influence of the accumulated investment in advertising on the relevance in value of intangibles. IBEX-35 companies. Linear regression: $\alpha=30\%$ p. 402

Table 5.102: Correlations between investment in advertising (log) for each year and log. Ratio M/B in year t..... p. 403

Table 5.103: Influence of the accumulated investment in training and advertising on the relevance in value of intangibles. IBEX-35 companies. Linear regression: $\alpha=30\%$ p. 405

Table 5.104: Study of the correlations between the accumulated investment in training and the accumulated investment in advertising on the relevance in value of intangibles. IBEX-35 companies. Linear regression: $\alpha=30\%$ p. 406

Table 5.105: Study of the multi-collinearity between HRC and RC..... p. 406

Table 5.106: Results of the proposed hypotheses, accumulated investments and relevance in value (IBEX-35 companies)..... p. 408

Table 5.107: Proactive management of core competencies and business results, Spain (2009-2011): descriptive analysis..... p. 409

Table 5.108: Proactive management of core competencies and business results, Spain (2009-2011): Mann-Whitney U test p. 409

Table 5.109: Results of proposed hypotheses, Proactive management of core competencies and results (Spain 2009-2011) p. 410

Table 5.110: Summary of the results of the proposed hypotheses: Basque Country and Spain p. 412

CHAPTER 6

CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

Table 6.1: Link between objectives and conclusions of research work p. 439

“No hay enseñanza sin investigación ni investigación sin enseñanza”

Paulo Freire (1921-1997) Educador y filósofo brasileño.

INTRODUCTION

FIRST CHAPTER

CHAPTER 1: INTRODUCTION

1.1 REASONS FOR THIS RESEARCH

There is undeniably a growing interest in intangible resources. They have always existed in our companies, but companies did not start to be concerned about their importance until halfway through the 1990s.

It is common knowledge that tangible assets are the most obvious and easily recognizable in a company. These include land, buildings, machines, equipment, and their value is reflected in the financial statements. However, the value of human knowledge, know-how, people training, intellectual property, customer loyalty, and knowledge of market behaviour seems to be increasingly more important nowadays; these are some examples of intangible resources that cause a company to increase its value on the stock market.

The economic globalization process has resulted in a constantly changing society where the importance of knowledge is constantly increasing. Knowledge is the basic production resource that generates the transition to a society where knowledge-based capitalism appears. Information technology allows a knowledge-based economy to be created, and people are simultaneously knowledge providers and consumers in that process. A knowledge-based society makes the elements of intellectual capital the key resources for the organizations. A knowledge economy needs to develop products and knowledge services. A logical step, as knowledge is the future, and it is therefore understandable that many companies are being compelled to change their approach for simple survival. Therefore, our current situation is that we are in an *information society*, an *intangible society* or a *knowledge society*.

One of the most desirable characteristics of knowledge-based economies is, as has been previously discussed, that knowledge is the main element for its success. This has led to intangible resources being the main drivers of a dynamic economy that is steadily progressing.

As has been indicated, the nineteenth century is considered to be a key period as it marked the start of initiatives in the international realm to manage intangible resources, not only in macroeconomic terms, but also in microeconomic ones. One of the first

indications of the importance of intangible resources in the economy emerged in The Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD, 1998) report was one of the first to indicate the importance of intangible resources in the economy. Using aggregated data, it showed that investment in intangibles such as Education and Research and Development was increasingly at a faster rate than investment in tangible resources, and it suggested that, if this trend continued, the economy would be increasingly knowledge based.

Factors contributing to the greater importance of intangibles in the company have been, on the one hand, the rise in business competencies driven by the globalisation of the markets and, on the other hand, the advent of the information technologies, whose greatest driver has been the Internet boom. Other major changes that have contributed to the current economy are the deregulation of key economic industries, the need for differentiation, the superiority of service companies over production companies, the geographic spread of companies, and the strengthening of the intellectual property regimen (Cole, 1998; Teece, 1998; Hansen *et al.*, 1999; Lev, 2001; Lev, 2005).

In the knowledge economy, the key to companies' success is their capacity to add value. Companies therefore currently trend to focus more on intangible resources, especially those based on knowledge, that is, intellectual capital.

When we talk about intellectual capital (IC), we distinguish between its three dimensions: human capital, structural capital and relational capital. Human capital refers to the combination of abilities and people competencies that generate value inside companies, where we include creativity, experience, abilities, training, motivations, etc. Structural capital, on the other hand, refers to the combination of intangibles that remain in the company even if a worker decides to leave; structural capital can include information and communication systems, work processes, patents, copyrights, etc. Finally, relational capital includes all the company's relations with the exterior, not only with clients, but also with all the *stakeholders* that are part of the company's environment.

The growing importance of these intangibles challenges the way the behaviour models are established and the manner in which the organization is run. Thus, the future of companies will depend on the companies' management of their intangible resources. As a result, better management of intangible resources knowledge will enhance the

organization performance. Yet, which are the most important intangible resources inside a company?. On which intangible resource must the company focus in order to obtain a sustainable competitive advantage that improves results, and therefore, the business value?

In order to answer these questions, we should take into consideration which characteristics are necessary for the resource to be deemed to be strategic. According to the Resource Based View, those resources with certain characteristics, such as being scarce, valuable, inimitable, irreplaceable and durable in time, will be considered to be strategic resources, capable of generating a sustainable competitive advantage for companies. As stated in Teece, 1980; Dierickx and Cool, 1989; Grant, 1991; López, 1996; Salas, 1996; Fernández *et al.*, 1997 intangible resources are, therefore, those that better contain these characteristics. However, numerous authors (Deloof, 2003; Rogers, 2004; Kristandl and Bontis, 2007; Fong, 2008; Barney *et al.* 2011; Foss, 2011) believe that not all intangible resources have the same importance, but those known as “basic competencies”, or “core competencies” are the most important ones within the company.

Thus, intangible resources, particularly core competencies, given their lack of physical or financial basis and given their long-term accumulation, are those that easily fulfil the requirements to be considered as competitive basic factors (Lev, 2001). We understand that business competencies can be associated to the different dimensions of intellectual capital (Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2007; Aranburu *et al.*, 2013; Jardón, 2014) and we can therefore talk about “human resources competencies” (HRC), “structural competencies” (SC) and “relational competencies” (RC).

There are a significant number of empirical studies that have shown links among IC dimensions and business results (Jardón and Martos, 2009; Miles, 2011; Zerhi *et al.*, 2012; Teplykh, 2013). Other studies analyse the links of some competencies that can be associated to a specific dimension of IC and business results (Wang *et al.*, 2004; Teece *et al.*, 2007; Bolivar *et al.*, 2012; Jardón, 2014). However, there are few studies that consider the relation between IC, competencies and business results (Aramburu *et al.*, 2015).

This research seeks to analyse in depth the link between IC, competencies and business results.

We understand, therefore, that proper management of these competencies linked to the dimensions of intellectual capital will allow companies to obtain competitive advantages and better business results. If the endowment of competencies¹ and their development allow the company to increase its value, this will determine whether better business results are achieved. Companies, therefore, must invest in their competencies, especially in core competencies, to improve their results.

We have performed two types of analysis to obtain a more complete picture: on the one hand, those based on managerial perception of intangibles in their companies, their competencies, and their investment; and on the other hand, those referring to the accumulated investments in competencies in companies that are quoted by market value.

Given the current economic crisis situation, it would be interesting to establish, on the one hand, the perception of Basque and Spanish CEOs (Chief Executive Officers) regarding the importance of intangible resources inside companies, particularly core competencies, and distinguishing between endowment of competencies and investment in competencies. It would likewise be interesting to check whether companies that are more concerned about their competencies obtain better business results than the ones that are not; and, on the other hand, to establish the impact that the accumulated investment in competencies has on the intangible value of companies in terms of share price.

1.2 OBJECTIVES

Taking into consideration what has been previously indicated, our **main objective** is

“To determine the impact of intangible resources on business results, especially the link among IC, competencies and business results, both in the Basque Country and in Spain”.

The main objective will be achieved through the following **sub-objectives**:

¹ The endowment of competencies refers to the stock of competencies a Company owns. In our work, when we talk about the endowment of competencies, we analyse them from three different points of view: endowment of core competencies, firstly; the importance given to competencies inside companies, secondly; and the accumulated investment in competencies, thirdly.

1. To establish a comprehensive terminology of intangible resources, intellectual capital and competencies inside the companies.

Starting from the main objective of this research that links the importance of intangible resources to business results, analyse the terms related to intangible resources need to be analysed for further clarification in order to obtain a clear conceptual framework for the research. Consequently, achieving this first secondary objective is based on thoroughly analysing the meaning of “intangible resource” and the main defining characteristics-, as the existing differences between their typologies, especially intangible resources, competencies and capabilities. The terminology used in the study, the differentiation among the different dimensions of intellectual capital, and the importance of the competencies in the company to generate a sustainable competitive advantage, and therefore, to increase business value, likewise need to be clarified.

2. To obtain a general vision of the previous studies related to the links between intellectual capital, competencies and results that allow us to establish the hypotheses about the relationship between intangibles, competencies, their proactive management and business results.

Establishing the hypotheses of our research likewise requires previous studies to be considered, not only theoretical but also empirical ones, that analyse the relationship between the importance given to intangible resources and business results, and likewise between the indicators of the endowments of the elements corresponding to the dimensions of intellectual capital (including those that consider competencies) and business results; equally, the relationships between the endowments of the elements corresponding to the dimensions of intellectual capital and business results; and also the relationships between the proactive investment in intangibles and business results.

3. To establish the scale of importance given to intangible resources, especially to competencies, to determine the investment made in intangible resources, and to

establish the differences according to the size and the sector in the Basque and Spanish companies.

Prior to contrasting the hypotheses, a descriptive analysis needs to be performed in order to establish the characteristics of the variables used in the research.

This involves analysing the following aspects:

- a) the importance given to intangible resources;
- b) the investment made in competencies by those companies that consider intangible resources important;
- c) establish which the most important resources in the company are and which are the most valued competencies, taking in consideration the chosen dimension of intellectual capital by the companies.

The aim is to likewise analyse whether the previous aspects differ according to the size and the sector of companies.

4. To establish a relationship between the importance given to intangible resources and business results in Spanish companies.

The importance of intangible resources in the company is noteworthy as regards generating a sustainable competitive advantage. We therefore analyse the effect that the importance given to intangible resources could have on business results in Spanish companies.

5. To establish a relationship between competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.

We know that not all intangible resources have the same importance when it comes to generating value inside the company. Those resources that would be scarce, value, non-replaceable and non-transferable, will be considered as *strategic resources* or *competencies* that will allow the company to obtain a sustainable competitive advantage, and therefore, to increase the value inside it. Each company presents one or

more competencies that will be the key in obtaining its business success, so the emphasis given to each one will impact positively on business results.

This objective has been divided into three sub-objectives and we will therefore analyse the relations between competencies and results from three points of view:

First, we will pay attention to the most important competencies, the key competencies, to see the effect on business results. Thus, the impact of directors' perceptions of key competencies on business results is studied. Whether companies, that have a key competence linked to a concrete intellectual capital dimension (human resources competencies, structural competencies or relational competencies), obtain better business results, as perceived by directors, is analysed. Thus we propose as the first sub-objective:

5.1. To establish a relation between key competencies linked to each intellectual capital's dimension and business results in the Basque and Spanish companies.

We then propose analysing a relation between the importance given by directors to competencies linked to intellectual capital's dimensions and business results. On many occasions, just one competence in the company to generate a sustainable competitive advantage is not only important, but a combination of competencies to generate higher business results is also necessary. Thus we consider as the second sub-objective:

5.2. To establish a relation between the importance given to competencies linked to intellectual capital's dimensions and business results in the Basque and Spanish companies.

On the other hand, apart from considering the directors' perception of competencies linked to intellectual capital to establish the impact on business results, we have opted to use the real investments in competencies, taking not only the investment in a particular period of time into account, but also the accumulated investment in competencies during certain time periods. On the other hand, when considering the real investments in competencies, we have taken Spanish companies quoted on the Stock Market, concretely, companies on the IBEX-35. Thus, we propose as the third sub-objective:

5.3. To establish a relation between the accumulated investment in competencies and its relevance in value in Spanish companies quoted in the IBEX-35.

6. To establish relations between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital among them and business results in the Basque and Spanish companies.

Competencies, as has already been discussed, are key for companies' success. The combination of competencies linked to intellectual capital's dimensions is also necessary to increase business value. Thus, we propose to analyse relations among different competencies and the impact on business results.

7. To establish a relation between the proactive management of core competencies and business results in the Basque and Spanish companies.

The importance given to core competencies does not greatly impact on business value if it is not linked to their proactive management. Thus, analyse the effect that a proactive investment in competencies has on business results also needs to be analysed.

1.3 RESEARCH METHODS USED

The research scientist needs to prepare a methodology that allows the objectives to be reached rationally.

Achieving the objectives proposed in the previous section has required different research methods and different techniques to collect and analyse information.

Analytical-synthetic methodology was used to achieve the first two sub-objectives. According to Soldevilla (1986), the analytical-synthetic methodology consists of dividing the phenomena to be observed into the parts that conform it and then analyse specific aspects of the elements that form it. The partial analysis requirements are then integrated in conclusions to understand the observed phenomena.

Taking into consideration the analytical-synthetic methodology used, we performed the following actions:

1. A bibliographic review was performed of the Resource Based View, the term “intangible resource”, and the relation with the term “intellectual capital”.
2. The main dimensions of intellectual capital, the term *competencies* and their relation with those dimensions were analysed.
3. A knowledge base was produced on previous studies on the importance of intangible resources, the endowment of competencies, and the proactive management of competencies, and business results.

An analytical-synthetic methodology and then a hypothetical-deductive methodology were applied for the third sub-objective. The directors' questionnaire answers were analysed. Subsequently, we studied whether there were differences among those companies that consider intangible resources as important against the ones that do not and among those companies that invest into competencies against the ones that do not, according to the size and the sector in question.

Thus, we performed the following actions:

1. The percentage of Spanish companies that consider intangible resources as important in their companies was analysed.
2. Whether there are differences among companies that consider intangible resources to be important against the ones that do not was analysed, according to the size and sector of the companies.
3. The percentage of Basque and Spanish companies that claim to invest in their key competence was analysed.
4. To analyse if there are significant differences among those companies that affirm to invest in competencies in Basque and Spanish companies, according to the size and sector of companies.

A hypothetical-deductive methodology was used for the sub-objective fourth, fifth, sixth and seventh sub-objectives we have followed a , in order to analyse the phenomena of intangible resources, its relevance and the effect on business results in Basque and Spanish companies.

The populations are Basque and Spanish companies from all sectors (primary, industrial, building and services) and all sizes (small, medium, large) on the one hand, and IBEX-35 companies, on the other.

Searches were conducted to identify the populations:

We used the SABI database to identify Basque companies' population; the INTERTEL database was taken into consideration to identify Spanish companies' population; and finally, we used CNMV website to search for companies belonging to the market index in question to identify IBEX-35 companies.

The tools to obtain the information were:

- On the one hand, two questionnaires, using closed questions, the great majority using Likert scale, were conducted with Basque and Spanish companies, ;
- On the other hand, the detailed search for information on investment in training and in technological capital of IBEX-35 companies, and the recruitment of data on investment in advertising;
- Finally, the search for economic-financial information of Basque companies in SABI database and Spanish companies in INTERTELL database.

Three samples were defined to perform the analysis. The first contained Basque companies and the second Spanish companies, and surveys were proposed for these samples, using the prepared questionnaires; and the third sample contained IBEX-35 companies.

The questionnaire answers on the importance given by Spanish companies to intangible resources and its effect on business results were analysed to achieve the fourth sub-objective. The answers were analysed using the statistical programme SPSS that allowed us to calculate the main descriptive analysis, information crossing and the use of a statistical multivariate technique, concretely, the Mann-Whitney U Test.

Analyses were performed to achieve the fifth sub-objective. This sub-objective has been divided into three additional objectives. The Basque and Spanish questionnaire answers on key competencies and the high importance given to competencies linked to each intellectual capital's dimensions were analysed in order to achieve the first and second additional objective. The questionnaire answers were also analysed using the statistical programme that allowed us to calculate the main descriptive analysis, information crossing and use of an statistical multivariate technique, concretely, the Mann-Whitney U Test. On the other hand, to achieve the third additional objective, we performed a detailed search on investment in training and in technological capital of IBEX-35 companies using the Google web browser, corporate websites, and data on investment in advertising. The accumulated investments in competencies, concretely, investment in training, in technological capital, and in advertising were analysed using simple and

multiple linear regressions to analyse the relation between the accumulated investment in competencies and its relevance in value. We also used correlations and multicollinearity analysis.

For the sixth sub-objective, we analysed the questionnaire answers on the importance given to competencies, so those competencies linked to intellectual capital's dimensions could be linked, and those competencies to business results. The multivariate technique of PLS (*Partial Least Square*) was performed to analyse competencies linked to intellectual capital's dimensions and subsequently to business results

The questionnaire answers on the proactive management of competencies in Basque and Spanish companies were analysed and this answer was subsequently considered in terms of business results to achieve the seventh sub-objective. The answers given were analysed using the statistical programme SPSS that allow us to calculate the main descriptive analysis, information crossing and use of a statistical multivariate technique, concretely, the Mann-Whitney U Test.

1.4 RESEARCH INPUTS

We believe this research contributes to easing the limitations detected in previous studies.

First of all, our research pays attention to the existing terminology relating to intangible terms. There are many previous studies where terms related to intangible resources, intellectual capital, capabilities and competencies were mentioned; however they were not clarified. Thus, we have particularly focused on established an own and coherent conceptual framework throughout our research.

Secondly, our research contributes results for a wide range of companies including all sizes (small, medium, large) and all sectors (primary, industrial, building and services), not only in the Basque Country, but also in Spain. The great majority of previous research focused on companies with high technological endowments, such as services or large companies. Thus, our paper contributes results with a large generalisation of size and sector, and also territorial, as the vast majority of the previous studies in Spain did not take all the economic sectors and none of all size companies in account. We are not aware of any previous similar study performed in the Basque Country.

Thirdly, we analysed the relationship between competencies linked to intellectual capital dimensions and business results. The great majority of previous studies analysed relations between competencies and results, but they overlooked the direct link between competencies or capabilities and the dimensions of intellectual capital.

Real data on business results was subsequently taken in our research, so results obtained regarding the causal relations are more consistent. It should be noted that the vast majority of the previous studies that analyse the relations between intangible elements and results, considered business results according to the perceptions of the own survey respondents.

Finally, our research spans a time period from 2004 to 2011, with the aim therefore of analysing different periods to obtain results in longitudinal reach. We thus offset the delimitation of the vast majority of previous studies where the causal relations are analysed taking punctual time periods and the studies are therefore cross-sectional.

Additionally, our research contributes the proposal and analysis of the following types of relations:

- Firstly, between the importance of intangible resources and business results.
- Secondly, between the consideration of some competencies linked to intellectual capital's dimensions as key competence, and its relation with business results.
- Thirdly, between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results.
- In fourth place, between the accumulated investment in competencies linked to intellectual capital and its relevance in value of intangibles.
- In fifth place, between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital among themselves and business results.
- And, finally, between the proactive management of competencies linked to intellectual capital dimensions and business results.

1.5 STRUCTURE OF STUDY

This research has been structured into six chapters, including the present one as an introduction. We have summarised the content of each one below.

Chapter 2: Intangible resources and intellectual capital in the knowledge economy

The second chapter analyses the theoretical framework of this research. The Resource Based View is presented and it has been consolidated as a solid and consistent theoretical body for the study of the existing differences in companies' results, as it is current one of the main Industrial Organization theories. The different definitions for terms *resource*, *active*, *capability* and *competence* are also analysed; the different typologies and the main characteristics that strategic resources have to fulfil. Additionally, the consideration of intangible resources that better fulfil those characteristics to be considered as the resources that generate a sustainable competitive advantage over time is justified. The main critique and the main trends of this approach are analysed, and we distinguish between Knowledge Approach, Relational Capital Approach and Intellectual Capital Approach.

Intellectual capital is then analysed. Given that we discuss the *knowledge economy*, we describe the term *knowledge*, and distinguish between the existing typologies and their definitions. The current situation of companies is then analysed after part of 20th century and the beginning of the 21st century and which have caused companies to be concerned about their intangible resources. Next, the terms *intellectual capital* and *intangibles economy* are analysed, along with the link between *intangible resources* and *intellectual capital*; subsequently, the three dimensions of intellectual capital are analysed: human capital, structural capital, and relational capital. The chapter continues with the different relations among intellectual capital and also proposes the link between the business competencies and intellectual capital dimensions. Finally, the chapter ends with a synthesis of the main ideas of the chapter.

Chapter 3: Intangibles, competencies and value creation: literature revision and hypotheses proposal

The third chapter proposes the hypotheses of our research. -.The different theoretical and empirical studies on the link between intangible resources and business results are reviewed. Specifically, studies that link the importance of intangible resources and

business results are first analysed. Subsequently, studies that link competencies associated to intellectual capital dimensions (Human Capital, Structural Capital and Relational Capital) and business results, and the links between competencies linked to intellectual capital dimensions among them, and business results are also analysed; and finally, studies that link proactive management of competencies and business results are analysed. After the analysis of these studies the hypotheses are proposed.

Chapter 4: Methodology for data analysis

In chapter 4 the followed methodology is presented and it will allow us to contrast the proposed research hypotheses. We present the population election process and the utilized analysis units, distinguishing between three populations and three samples, related to the Basque Country and to Spanish companies quoted on the IBEX-35. The information sources are then analysed and the field work organization is set out. Next, variable analysis and contrast hypotheses techniques are briefly presented. Finally, the hypotheses of the study are recapitulated and we distinguish between those related to each population used.

Chapter 5: Results of the empirical study

The results of the proposed hypotheses' contrast in the previous chapter are presented in this chapter

Regarding Basque companies, prior to contrasting the hypotheses, a descriptive analysis of the questionnaire results is performed. The hypotheses are then contrasted by analyzing the proposed causal relations, first performing Mann-Whitney test (key competence linked to intellectual capital dimensions, importance given to competencies linked to intellectual capital dimensions and proactive management of competencies, and to business results), and subsequently, the proposed structural equation model is applied (importance given to competencies linked to intellectual capital dimensions among them, and to business results).

Regarding Spanish companies, first a descriptive analysis of the questionnaire results is first performed. Then, on the one hand, the causal relations proposed in the hypotheses are analysed using Mann-Whitney test (importance of intangible resources, key competence linked to intellectual capital dimensions, importance given to competencies linked to intellectual capital dimensions and proactive management of competencies,

and to business results); and on the other hand, the proposed structural equation model is applied (importance given to competencies linked to intellectual capital dimensions , and to business results). Additionally, simple and multiple regressions are performed to analyse relationships related to companies population quoted on IBEX-35, in order to contrast the proposed hypotheses about relationships between accumulated investments in competencies (training, technological competencies and advertising) and their relevance in intangible value.

Finally, the main results of the research are briefly exposed.

Chapter 6: Conclusions, limitations and future lines of research

This last chapter first focuses on the main conclusions of the theoretical and empirical studies and of the contrasting of the hypotheses. Subsequently, the main limitations of the thesis and the future lines of research are presented.

The structure of the PhD is completed with the bibliographic references and the Appendix, containing the questionnaires used, some tables and figures, and the presentation letter sent to companies.

Table 1.1 sets out the correspondence using the objectives of the research, the methodology followed, the techniques used and the chapters.

Table 1.1: Objectives, methodology, techniques and chapters of research work

OBJECTIVES	METHODOLOGY	TECHNIQUES	CHAPTERS
1. To establish a comprehensive terminology of intangible resources, intellectual capital and competencies inside the companies.	ANALYTICAL-SYNTHETIC	Literature revision	CHAPTER 2
2. To obtain a general vision of the previous studies related to the links between intellectual capital, competencies and results that allow us to establish the hypotheses about the relationship between intangibles, competencies, their proactive management and business results.	ANALYTICAL-SYNTHETIC	Literature revision	CHAPTER 3
3. To establish the scale of importance given to intangible resources, especially to competencies, to determine the investment made in intangible resources, and to establish the differences according to the size and the sector in the Basque and Spanish companies.	ANALYTICAL-SYNTHETIC HYPOTHETICAL-DEDUCTIVE	Descriptive analysis Statistical analysis	
4. To establish a relationship between the importance given to intangible resources and business results in Spanish companies.	ANALYTICAL-SYNTHETIC HYPOTHETICAL-DEDUCTIVE	Descriptive analysis Statistical analysis Mann-Whitney test	
<p>5. To establish a relationship between competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.</p> <p>5.1. To establish a relation between key competencies linked to each intellectual capital's dimension and business results in the Basque and Spanish companies.</p> <p>5.2. To establish a relation between the importance given to competencies linked to intellectual capital's dimensions and business results in the Basque and Spanish companies.</p> <p>5.3. To establish a relation between the accumulated investment in competencies and its relevance in value in Spanish companies quoted in the IBEX-35.</p>	ANALYTICAL-SYNTHETIC HYPOTHETICAL-DEDUCTIVE	Descriptive statistical analysis Mann-Whitney test Descriptive statistical analysis Mann-Whitney test Descriptive statistical analysis Simple and multiple linear regressions	CHAPTER 4 and CHAPTER 5
6. To establish relations between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital among them, and to business results in the Basque and Spanish companies.	ANALYTICAL-SYNTHETIC HYPOTHETICAL-DEDUCTIVE	Descriptive statistical analysis Structural Equation Model (PLS)	
7. To establish a relation between the proactive management of competencies and business results in the Basque and Spanish companies.	ANALYTICAL-SYNTHETIC HYPOTHETICAL-DEDUCTIVE	Descriptive statistical analysis Mann-Whitney test	

“Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano”

Isaac Newton (1642-1727) Matemático y físico británico.

CAPITULO 2

RECURSOS INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

2. RECURSOS INTANGIBLES Y CAPITAL INTELECTUAL EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

2.1. Introducción

El Enfoque de Recursos y Capacidades surge tras muchos años en los que la literatura sobre dirección estratégica fue dominada por los modelos propuestos por la Organización Industrial (Porter, 1980a, 1980b, 1985a, 1985b), en los que las diferencias en las tasas de rentabilidad de las empresas se justificaban por la pertenencia a diferentes sectores económicos y mercados de productos y/o servicios, y por la posición competitiva de las empresas en tales mercados. Por tanto, se consideraba como principal determinante de la rentabilidad, por un lado, la estructura del sector, configurada por elementos como las barreras de entrada y de salida, la rivalidad entre las empresas, el poder de negociación de clientes y proveedores, entre otros, y por otro lado, dentro de su sector, cada empresa de manera particular debe seguir una estrategia que le permita destacar en el mercado, bien mediante reducción de costes, o diferenciándose de la competencia. Por tanto, la clave según este enfoque sería encontrar una industria atractiva en la cual poder obtener beneficios superiores, y asumir una posición de liderazgo en la misma (Adame-Sánchez *et al.*, 2012).

Sin embargo, varios estudios señalaron como determinante para explicar la capacidad competitiva de la empresa la identificación de sus recursos y capacidades, para así poder evaluar sus oportunidades estratégicas (Andrews, 1971; Wernerfelt, 1984; Hansen y Wernerfelt, 1989; Barney, 1991; Grant, 1991; Rumelt, 1991; Morcillo *et al.*, 2001; Armando, 2011). Es así que se habla del Enfoque de Recursos y Capacidades de la empresa.

El Enfoque de Recursos y Capacidades, también denominado “Visión basada en los Recursos”, ofrece una justificación alternativa de las diferencias de rentabilidades entre las empresas, atribuyéndolas principalmente a sus recursos internos (Molloy *et al.*

2011). Así, teniendo como antecedente el trabajo de Penrose (1959), diversos estudios encontraron que la pertenencia de las empresas a un determinado sector económico y su posición en el mismo no explica completamente las diferencias de rentabilidad que existen entre ellas, siendo necesario también tener presente los recursos de que disponen (Hansen y Wernerfelt, 1989; Rumelt, 1991; Teece, 2000). Por tanto, podemos decir que las dos premisas de las que parte este enfoque son dos: por un lado, las empresas pueden ser heterogéneas en cuanto a los recursos que controlan; y por otro, estos recursos no tienen por qué ser perfectamente móviles entre ellas, pudiendo por consiguiente, perdurar esta heterogeneidad en el tiempo (Barney, 1991).

Por tanto, la obtención de ventajas competitivas para una empresa no es suficiente, porque si no es capaz de mantenerlas, las rentas que generen serán efímeras, motivo por el cual la segunda premisa es de gran interés, lo que ha llevado a que las investigaciones se hayan centrado en ella. Son precisamente los recursos intangibles, en especial, las denominadas *competencias básicas*², los que principalmente poseen las características necesarias para ser fuente de ventaja competitiva. Asimismo, el Enfoque de Recursos y Capacidades presenta una tendencia, llamada “Enfoque de Capital Intelectual”, en la que nos basamos para nuestro estudio de investigación, aunque complementando también con el “Enfoque del conocimiento”³.

La sociedad actual en la que vivimos es denominada “sociedad del conocimiento”, pues el conocimiento es el pilar que la sustenta. El conocimiento pasa a ser el factor estratégico en nuestra sociedad, entre otras cosas porque él en sí mismo es capaz de generar más conocimiento.

Asimismo, consideramos los recursos intangibles de la máxima relevancia, puesto que, como ya se ha indicado, la posesión de algunos de ellos, considerados *competencias básicas* (Viedma, 2001), son los que confieren a la empresa la posibilidad de generar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, de tal manera que la posesión de las mismas haga aumentar el valor de la compañía.

² El concepto de “competencias básicas” será analizado a lo largo del presente capítulo.

³ Estas dos tendencias, el Enfoque de Capital Intelectual y el Enfoque de Conocimiento serán asimismo considerados en apartados posteriores.

“Las expresiones referentes a esta nueva sociedad y a esta nueva economía, como son la *sociedad y economía del conocimiento*, que llevan como adjetivos *información, conocimiento y aprendizaje*, representan el triunfo de todo aquello que tiene que ver con la creación de valor en los mercados por las organizaciones o instituciones a través, fundamentalmente, de los procesos de transformación basados en los conceptos que llamamos intangibles” (Bueno, 2000, p. 1).

“Las actividades intangibles representan los procesos, las funciones principales que cualquier organización grande, mediana o pequeña; pública o privada; gubernamental o no gubernamental, está llevando a cabo a través de la “puesta en acción” de la inteligencia humana y artificial o gracias a un determinado desarrollo intelectual de los procesos productivos” (Bueno, 2000, p. 2). Por tanto, en la sociedad del conocimiento el fin último de estas actividades intangibles es generar conocimiento capaz de crear valor.

Debido a los cambios experimentados en las organizaciones actuales, resulta evidente que las empresas deben dar mayor énfasis a activos no tanto materiales, sino a los recursos intangibles; se ha de prestar especial atención a lo que se conoce como Capital Intelectual⁴. Existe una clara vinculación entre los conceptos de Capital Intelectual, Recursos Intangibles, y Conocimiento Organizativo, aunque en ocasiones resulta difícil su aclaración; por ello, a lo largo de este apartado, se pretende clarificar estos tres conceptos, y la vinculación entre ellos, analizando los planteamientos existentes al respecto y expresando asimismo nuestra propia posición.

Para ello, estructuramos el capítulo de la siguiente forma: en el segundo apartado se analizan las empresas en la economía del conocimiento; en tercer lugar, se exponen y analizan los conceptos *recurso, capacidad y competencia*; en el cuarto, se plantean los requisitos necesarios para que un recurso sea considerado fuente de ventaja competitiva sostenible; en el sexto apartado analizamos la evolución experimentada por el Enfoque de Recursos y Capacidades, pues en respuesta a las críticas, ha desarrollado distintas tendencias, en especial el Enfoque del Capital Intelectual y el Enfoque de Conocimiento, que son los seguidos en nuestro trabajo de investigación; seguidamente,

⁴ El concepto de Capital Intelectual será analizado con más detenimiento en los epígrafes siguientes. Nosotros consideramos el Capital Intelectual como sinónimo de Recursos Intangibles.

trataremos el concepto de *Conocimiento*, su tipología, y los cambios más relevantes que se han producido con la llegada de la nueva *Economía del Conocimiento*, en especial respecto de la gestión empresarial; en el octavo apartado analizaremos por un lado, el concepto de *economía de los intangibles*, y la vinculación existente entre los conceptos de *Recursos Intangibles* y de *Capital Intelectual*, y por otro, la importancia de éste último; en el apartado noveno se plantearán las tipologías que presenta el Capital Intelectual: capital humano, estructural y relacional, aclarando las interrelaciones existentes entre éstos y las competencias; en el décimo y último epígrafe, plantearemos una síntesis y las conclusiones del mismo.

Este capítulo resulta necesario para adentrarnos en el marco conceptual utilizado a lo largo de todo el estudio, pues en él analizamos el Enfoque de Recursos y Capacidades como fundamento de los planteamientos relativos a los recursos intangibles y el Capital Intelectual. Debido a la importancia que tienen los recursos intangibles en nuestra sociedad, y más concretamente en las empresas, resulta necesario analizar en profundidad este concepto, y asimismo plantear una clasificación de dichos recursos que permita conocerlos en mayor profundidad.

2.2 Las empresas en la economía del conocimiento

En este apartado analizaremos la economía del conocimiento y su repercusión sobre la forma de plantear la estrategia empresarial.

No es algo novedoso decir que la sociedad, a lo largo de la historia, ha sufrido continuos cambios, unas veces progresivos y otras en forma de revolución. Así, entendemos que en las dos últimas décadas del siglo XX la economía comenzó a experimentar cambios decisivos, que tuvieron gran influencia sobre aspectos como la generación de riqueza y el crecimiento económico. Internet y la tecnología de la información devinieron factores clave para el éxito de una empresa en este nuevo entorno económico. Comienza en ese momento a desarrollarse lo que se conoce como la “era del conocimiento”, de tal manera que el crecimiento económico y las ventajas competitivas ya no provienen de la

disponibilidad de materias primas o de capital físico, sino que tiene su origen en el *know-how* y las ideas. Los años ochenta del pasado siglo marcan el nacimiento de esta nueva era, gracias al desarrollo de las telecomunicaciones por un lado, y las tecnologías de la información y el desarrollo de la ciencia en general, por otro (Bradley, 1997; Edvinsson, 2000; Viedma, 2001; Bounfour y Edvinsson, 2005).

Es a finales del siglo XX cuando surge la denominada “sociedad del conocimiento”, que actúa en un estrato superior a la sociedad de la información (Bueno, 2003a). Castells (2000) indica que el impacto en las sociedades de las tecnologías de la información y de las comunicaciones ha definido la “era digital” o “sociedad red”. La capacidad y el compromiso, imbricados en las actitudes y valores de los ciudadanos y grupos sociales, son aspectos importantes para caracterizar a la sociedad del conocimiento. El proceso de *globalización económica* conduce a una sociedad de constante cambio, donde el peso del saber y del conocimiento está en constante crecimiento. El conocimiento es el recurso productivo fundamental que genera el tránsito a una sociedad donde aparece un capitalismo basado en el conocimiento. La tecnología de la información permite crear una economía basada en el conocimiento, y creada a su vez para los consumidores de conocimiento. La sociedad basada en el conocimiento hace que los elementos del capital intelectual constituyan los recursos clave para las organizaciones. Las empresas defienden su derecho de producir y comercializar productos a escala global y poseer propiedad intelectual. La economía del conocimiento sugiere crear productos y servicios de conocimiento. Un paso lógico, porque el conocimiento es el futuro, y por eso es comprensible que muchas empresas se estén viendo obligadas a cambiar su enfoque por simple supervivencia.

Por tanto, la situación hoy en la que nos encontramos es lo que se denomina *sociedad de la información, sociedad de los intangibles o sociedad del conocimiento*.

Las empresas que actualmente están presentes en nuestra sociedad son conocidas como empresas de “Nueva Economía”. Fue el impacto de los cambios tecnológicos, unido a los cambios estructurales de la productividad en los años 90, los que impulsaron a la economía estadounidense a un periodo de expansión, y posteriormente a la aparición del

conjunto de “empresas de la Nueva Economía”. Las principales características que definen a estas empresas son: por un lado, están basadas en el conocimiento, y por otro, o bien son de reciente creación, o bien han debido realizar un replanteamiento estratégico.

Tapscott (1997) afirma que la *nueva economía* es una *economía del conocimiento*.

Descubrir ahora que el conocimiento es el factor más importante en los procesos económicos puede parecer trivial, pero lo cierto es que el conocimiento ha adquirido una creciente relevancia en la última mitad del siglo XX, y más aún en el presente siglo. Está claro que se requiere conocimiento en cantidad y calidad para enfrentarse a la complejidad, para proporcionar servicios que añadan valor y para fomentar la innovación. Esta es la razón por la que cada vez más compañías, en lugar de proteger su conocimiento para explotarlo individualmente, están uniendo sus fuerzas para combinarlo.

El conocimiento surge como concepto fundamental para entender la evolución de la economía. Ya Marshall (1890), insistía en la importancia del conocimiento en la actividad económica. Así, en *Principles of Economics*, indica textualmente: “Por trabajo se entiende el esfuerzo económico del hombre, ya sea manual o intelectual (...). El conocimiento es nuestra máquina de producción más potente y nos permite someter a la naturaleza y obligarla a satisfacer nuestras necesidades. La organización ayuda al conocimiento; tiene muchas formas, (...). La distinción entre propiedad pública y privada con respecto al conocimiento y a la organización es de una importancia considerable, siempre creciente, (...) y por ese motivo, parece a veces conveniente considerar la organización como un cuarto agente de la producción” (Marshall, 1890, p. 10).

No obstante, como ya se ha indicado, en los últimos tiempos la relevancia del conocimiento en la economía ha experimentado un salto cuantitativo y cualitativo relevante.

La economía del conocimiento está compuesta por individuos y organizaciones que producen, intercambian, almacenan y consumen conocimientos; se basa en suma, en la

incorporación del conocimiento como el activo más importante en las empresas y en el propio sistema económico nacional.

Mauboussin y Hiler (1999) señalan que el conocimiento está desplazando al capital físico como el principal conductor de la creación de valor para la empresa. Tal es la importancia que tienen los activos de conocimiento, que se habla de que la riqueza y el crecimiento de la economía actual están dirigidos por estos activos.

Fontela y Guzmán (2003, p. 13), señalan que “nos adentramos en una sociedad del conocimiento, innovadora y de elevada productividad, en el que el saber se establece como la principal fuente de riqueza. La tradicional acumulación de capitales tangibles, infraestructura, fábricas, instalaciones productivas, encuentra ahora como factor complementario e indisoluble del crecimiento a la acumulación de capital humano y capital tecnológico”.

Una de las características más destacadas de las economías basadas en el conocimiento es, como se ha comentado previamente, que el conocimiento es el factor fundamental para el éxito. Esto ha llevado a que sean los recursos intangibles los principales conductores de una economía en constante progreso y dinamismo. El crecimiento económico y las ventajas competitivas ya no provienen de la materia prima, sino que tienen como origen el *know how* y las ideas (Bradley, 1997). Otros de los importantes cambios que ha traído la economía actual son la globalización de los mercados, el incremento de la competencia, la desregulación de sectores económicos clave, la necesidad de diferenciación, la preponderancia de las empresas de servicios frente a las de producción, la dispersión geográfica de las organizaciones, el fortalecimiento de los regímenes de propiedad intelectual, ó las ramificaciones de las nuevas tecnologías de información y comunicación (Cole, 1998; Teece, 1998; Hansen *et al.*, 1999; Lev, 2001; Lev, 2005).

Drucker (1988) expone que la gestión de una empresa tendrá éxito siempre y cuando tenga la capacidad de transformar la información de que dispone en más conocimiento. Dicha capacidad permite entre otras cosas, generar valor para la organización.

En la economía del conocimiento la llave para el éxito de una organización está en su capacidad para añadir valor (Ventura, 1994; Tissen, 2000; Tissen *et al.*, 2000), de modo que se introduzca en una espiral de valor ascendente y continuo. Para conseguir esto, las compañías necesitan poseer seis capacidades básicas: capacidad de producción, capacidad de anticiparse, capacidad de respuesta, capacidad para crear, capacidad para aprender, y capacidad para perdurar.

1. Capacidad de producción

La mayoría de las compañías saben cómo producir bienes y servicios, pero ahora deben hacerlo utilizando la aplicación adecuada del conocimiento a las estructuras y procesos apropiados.

2. Capacidad de anticiparse

Para obtener un éxito total, una compañía debe ser proactiva, debe ser capaz de atisbar el panorama general de su entorno y no sólo reaccionar ante las tendencias, sino anticiparse a ellas. Es importante reconocer por adelantado las discontinuidades que configurarán el mercado en el que se está operando. Otra forma de anticiparse a los cambios del entorno es a través del propio cambio organizativo hacia formas de organización centradas en unidades de negocio autónomas y grupos autogestionados, esto es, una descentralización de la autoridad; estas unidades y grupos autónomos permiten un intercambio y difusión del conocimiento más rápidos, de forma que se puedan tomar con más celeridad las decisiones necesarias para satisfacer a un mercado cambiante.

3. Capacidad de respuesta

Las empresas no sólo deben saber anticiparse, sino también saber responder ante cambios imprevistos en el entorno. La rápida reacción ante los cambios en el mercado es uno de los retos mayores para las empresas, y también una de las mayores oportunidades. Las compañías exitosas admiten que la respuesta al mercado es una clave para la supervivencia. Un enfoque que permite tal respuesta es la inteligencia competitiva (Kohli y Jaworski, 1990).

4. Capacidad para crear

Las compañías deben buscar constantemente formas en las que puedan mantener su espiral de valor mientras avanzan, pero esto depende en gran parte de su capacidad para crear conocimiento. Puede realizarse utilizando I+D para crear nuevos productos o tecnologías. También empleando el conocimiento existente de una nueva forma. Otra manera de crear valor sería obteniendo nuevos conocimientos de los proveedores, los aliados, los clientes, o incluso de un tipo especial de clientes, los “usuarios avanzados” ó *lead users* (Von Hippel, 2005; Laine y Laine, 2012; San-Martin-Albizuri y Rodríguez-Castellanos, 2012).

5. Capacidad para aprender

Es importante y valioso para las compañías aprender tanto de sus propias experiencias como de los agentes externos con los que están vinculadas (Ordóñez de Pablos y Parreño, 2005). Esto es lo que en gran medida Carayannis *et al.* (2006) denominan el “círculo virtuoso”. Por tanto, cuanta más capacidad de aprendizaje tenga una compañía, más facilidad tendrá para adaptarse a los cambios, será capaz de generar nuevo conocimiento, de innovar, y por tanto crear valor dentro de la empresa (Sánchez *et al.*, 1996; Real *et al.*, 2006).

6. Capacidad para perdurar

Los profesionales del conocimiento han de luchar porque su empresa salga adelante, y busque soluciones constantes al mercado. Por tanto, desempeñarán una función crucial en la economía del conocimiento (Tissen *et al.*, 2000).

Siguiendo con la capacidad para añadir valor por parte de una empresa, ésta debe de gestionar de manera adecuada el conocimiento de que dispone, puesto que así conseguirá incrementar el valor económico del conocimiento de la empresa, y por ende, el de la empresa en sí misma (López y Pérez, 2001).

A continuación mostraremos brevemente las características más importantes de esta nueva economía del conocimiento, como son:

- La *globalización* de las empresas, lo que supone un replanteamiento del espacio en el que definen los esfuerzos de creación del conocimiento (Ulrich, 1997).
- La aplicación de las TIC en los procesos de transformación económica ha incrementado sensiblemente la productividad (Shapiro y Varian, 1999; Vilaseca *et al.*, 2002).
- La liberalización de los mercados es cada vez mayor, debido principalmente a la progresiva caída de las barreras arancelarias, la reducción de costes de transporte, y la creciente facilidad con la que se difunden por todo el mundo las oportunidades de negocio (Cass y Haring, 1998).
- El conocimiento se convierte en el recurso más valioso, a través del cual se genera valor para la organización (Rodríguez-Castellanos, 2002).
- El conocimiento carece de valor si permanece estático. Sólo genera valor en la medida en que es transmitido o transformado. Asimismo, el conocimiento genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia. Por tanto, decimos que el conocimiento en sí mismo es el principal impulsor del conocimiento, es una “opción” sobre más conocimiento (Drucker, 1993; Kogut y Kulatilaka, 1997; Mauboussin y Hiler, 1999; Rodríguez-Castellanos, 2002).
- Son las empresas e instituciones innovadoras las que hacen un uso más intensivo del conocimiento. Por tanto, comprender cómo se produce el conocimiento, así como su difusión en el sistema académico y profesional, y de ahí a la sociedad en su conjunto, es una necesidad para aumentar la capacidad innovadora de la economía (Willke, 1998; Lev, 2003).
- Existe una clara vinculación entre el conocimiento y los recursos intangibles de las empresas. La obtención de una ventaja competitiva sostenida en el tiempo

viene dada por la posesión de un conjunto de recursos intangibles, concretamente los recursos intangibles basados en el conocimiento. Son precisamente estos últimos los que permiten conseguir una ventaja competitiva. Al mismo tiempo, se ha conseguido una mejora en la comprensión de la naturaleza económica de estos intangibles, y su relación con el incremento de valor (Itami, 1987; Grant, 1991, 1996; Hall, 1992, 1993; Teece, 1998; Gallego y Rodríguez, 2005; Ochoa *et al.*, 2007; García-Merino *et al.*, 2008).

- Existe evidencia teórica y empírica acerca de la relación positiva existente entre la dotación de recursos intangibles y las futuras ganancias de las empresas (Prahalad y Hamel, 1990; Hamel y Prahalad, 2001; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2006; Alama, 2008; García-Zambrano, 2010; García-Merino *et al.*, 2014)⁵.
- La información que proporcionan los estados financieros tradicionales no satisface las necesidades de todas las partes interesadas, ya que no incorpora todos los recursos y capacidades debidos al conocimiento, que son los más importantes (Grant, 1991; Bueno, 1998; Pérez-Bustamante, 2000; Sveiby, 2000; Lev, 2001).
- Las asimetrías de la información que genera la falta clara de información en las empresas intensivas en conocimiento provocan riesgo de que el comportamiento oportunista de los directivos dé lugar a ganancias significativas por información privilegiada (Rodríguez-Castellanos, 2002; Rodríguez y Araujo, 2005).
- La falta de información sobre los intangibles puede desembocar en infravaloración de empresas, aumento de la incertidumbre y provocar grandes errores en la previsión de beneficios (Sveiby, 2000; Lev, 2001).

Todo lo comentado anteriormente ha provocado que en las dos últimas décadas se haya dado una importancia creciente a los intangibles en las empresas (Cole, 1998; Becker *et al.*, 2001; Edvinsson, 2002). Las empresas están pasando de ser vistas como un conjunto

⁵ Sobre este asunto se insistirá en el siguiente capítulo.

de activos tangibles organizados en un determinado proceso productivo destinados a unos objetivos concretos, a ser consideradas como un conjunto de interrelaciones entre recursos y capacidades que de manera conjunta crean valor.

Como indica Bontis (1998, 2002), en situaciones de búsqueda de ventajas competitivas la tendencia actual de las organizaciones es centrarse más en los recursos intangibles, especialmente en los basados en el conocimiento, y menos en los activos tangibles.

De esta manera, en la emergente economía de los intangibles, las empresas son cada vez más intensivas en conocimiento, por lo que sus recursos son de naturaleza más intangible que los de las economías previas a la actual.

Las compañías que sobrevivirán en esta economía serán aquellas que posean un capital intelectual adecuado (Daley, 2001). Por tanto, las habilidades de la empresa para gestionar correctamente los intangibles han adquirido un papel preponderante. Todas estas situaciones y factores hacen que sea necesaria una correcta identificación, gestión, medición, y valoración de los intangibles, de ahí su elevada importancia. Precisamente por ello, en el siguiente apartado pasamos a analizar los conceptos de recursos y capacidades que se han utilizado a lo largo de todo el presente trabajo de investigación.

2.3. Recursos y Capacidades: delimitación de los conceptos

Una de las principales dificultades del Enfoque de los Recursos y Capacidades es la gran cantidad de términos utilizados para describir estos conceptos (Galende y Suárez, 1999). Winter (2003, p. 277) habla de “gruesa neblina terminológica”. Asimismo, existe discrepancia a la hora de agrupar al conjunto de trabajos de investigación basados en recursos y capacidades: “teoría”, “perspectiva”, “visión”, “enfoque” (Priem y Batler, 2001; Acedo *et al.*, 2006). Entre los conceptos que ayudan a delimitar este enfoque se encuentran los de *recursos*, *capacidades* y *competencias*. A continuación se analizan estos conceptos.

2.3.1. Recursos

Tomando la definición de Wernefelt (1984, p. 172), podemos definir los recursos de una empresa como “aquellos activos (tangibles e intangibles) vinculados de forma semipermanente a la empresa, como marcas comerciales, conocimiento tecnológico propio, personal cualificado, contactos comerciales, maquinaria, procedimientos eficientes, capital, etc.”. Frente a esta definición basada fundamentalmente en activos concretos, por su parte, Barney (1991, p. 101) plantea una definición más amplia y conceptual: “todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos de la empresa, información, conocimiento, etc., controlados por la empresa a la cual permite implementar estrategias que mejoren la eficiencia y la eficacia”.

Como se deduce de las definiciones anteriores, el concepto de “recurso” se puede definir en dos sentidos: en sentido amplio y en sentido estricto (Camisón, 2002, p. 125).

Dentro de la primera acepción, podemos decir que el concepto “recurso” incluye activos, capacidades y competencias. Dentro de esta concepción existen numerosos trabajos, como los de Wernerfelt (1984), Barney (1986, 1989, 1991, 1997), Hall (1992), Peteraf (1993), Chi (1994), Day (1994), Helfat *et al.* (2007) y Ferreira *et al.* (2011). Estos autores definen los recursos de una empresa como la posesión de una fortaleza para la misma, es decir, su posesión le da a la empresa la posibilidad de implementar estrategias que hagan que mejore su eficacia y eficiencia (Barney, 1991; Seppänen y Maiken, 2010). Day (1994) por su parte, definió el término *recurso* como la dotación de factores que la empresa ha ido acumulando durante un tiempo, mientras que la definición que asignó al término *capacidad* fue el pegamento que une esos recursos y les permite ser utilizados de forma ventajosa.

La segunda concepción de recurso, la que podemos considerar en sentido estricto, distingue entre *activos y/o recursos*, y entre *capacidades y/o competencias*. Esta diferenciación entre conceptos fue propuesta por varios autores, los cuales consideran los recursos como *stocks* y las *capacidades* como flujos (Dierickx y Cool, 1989). Según estos autores, los *recursos* o *activos* son aquellos factores (tanto tangibles como intangibles) controlados por la empresa que se utilizan en la producción de bienes y

servicios para satisfacer necesidades humanas (Amit y Schoemaker, 1993), y las *capacidades* o *competencias* son los mecanismos dinámicos que permiten a las empresas adquirir, combinar, desarrollar, y desplegar sus recursos para lograr un desempeño superior al de sus competidores (Dierickx y Cool, 1989).

En este trabajo utilizaremos el concepto de recurso en sentido amplio, es decir, en el término incluiremos los activos (tangibles e intangibles) así como las competencias y capacidades intangibles. A continuación analizaremos los conceptos de *capacidad* y *competencia*.

2.3.2. *Capacidades y competencias*

En la literatura podemos encontrar diferentes planteamientos respecto de los conceptos de *capacidad* y *competencia*. Varios autores como Stalk *et al.* (1992) y Teece *et al.* (1994) consideran que estos conceptos son diferentes entre sí. A continuación analizamos estas diferencias.

Teece *et al.* (1994) consideran las *competencias* como rutinas bien definidas que, combinadas con los *recursos*, permiten a las empresas desarrollar las *capacidades* a través de las cuales se pueden desarrollar nuevas competencias. Este autor considera los recursos en un primer nivel, las competencias en el segundo; y las capacidades en el tercero.

Por otra parte, diversos autores (Prahalad y Hamel, 1990; Day, 1994; Hamel y Prahalad, 2001) utilizan estos dos términos de manera indistinta. Dadas las diferentes posiciones al respecto, en este trabajo emplearemos los dos términos de manera indistinta, aunque utilizaremos preferentemente el término *competencia*.

Estos dos conceptos van acompañados de términos como *distintivo*, *nuclear* y *dinámico*. Una competencia o capacidad *distintiva* hace referencia a lo que una empresa hace relativamente bien con respecto a sus competidores (Prahalad y Hamel, 1990). El término competencias o capacidades *nucleares* se refiere a las competencias que aportan gran contribución al valor final para el cliente, y por tanto, proporcionan una base para penetrar en nuevos mercados (Prahalad y Hamel, 1990). El adjetivo *dinámicas* para

definir a las competencias o capacidades se refiere a la capacidad de una empresa de renovarse y adaptarse a lo largo del tiempo (Teece *et al.*, 1997).

Por su parte, Hitt *et al.* (2004, p. 14) definen las capacidades o competencias como “aquellas que representan la habilidad o aptitud de una empresa para combinar y aprovechar los recursos que ha integrado en forma intencional con el fin de lograr algún resultado específico”.

Por tanto, las capacidades o competencias son lo que la empresa puede hacer como resultado de un grupo de recursos trabajando de manera conjunta. Tener una dotación de recursos adecuada será importante en la empresa, puesto que éstos ponen los límites a las capacidades que las empresas pueden desarrollar (Grant, 1991). Sin embargo, la clave donde es posible encontrar ventajas competitivas se sitúa en las competencias o capacidades de la empresa.

A continuación, analizaremos las características que han de tener los recursos y capacidades para ser fuente de ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

2.4. Recursos críticos y ventaja competitiva

2.4.1. Planteamiento

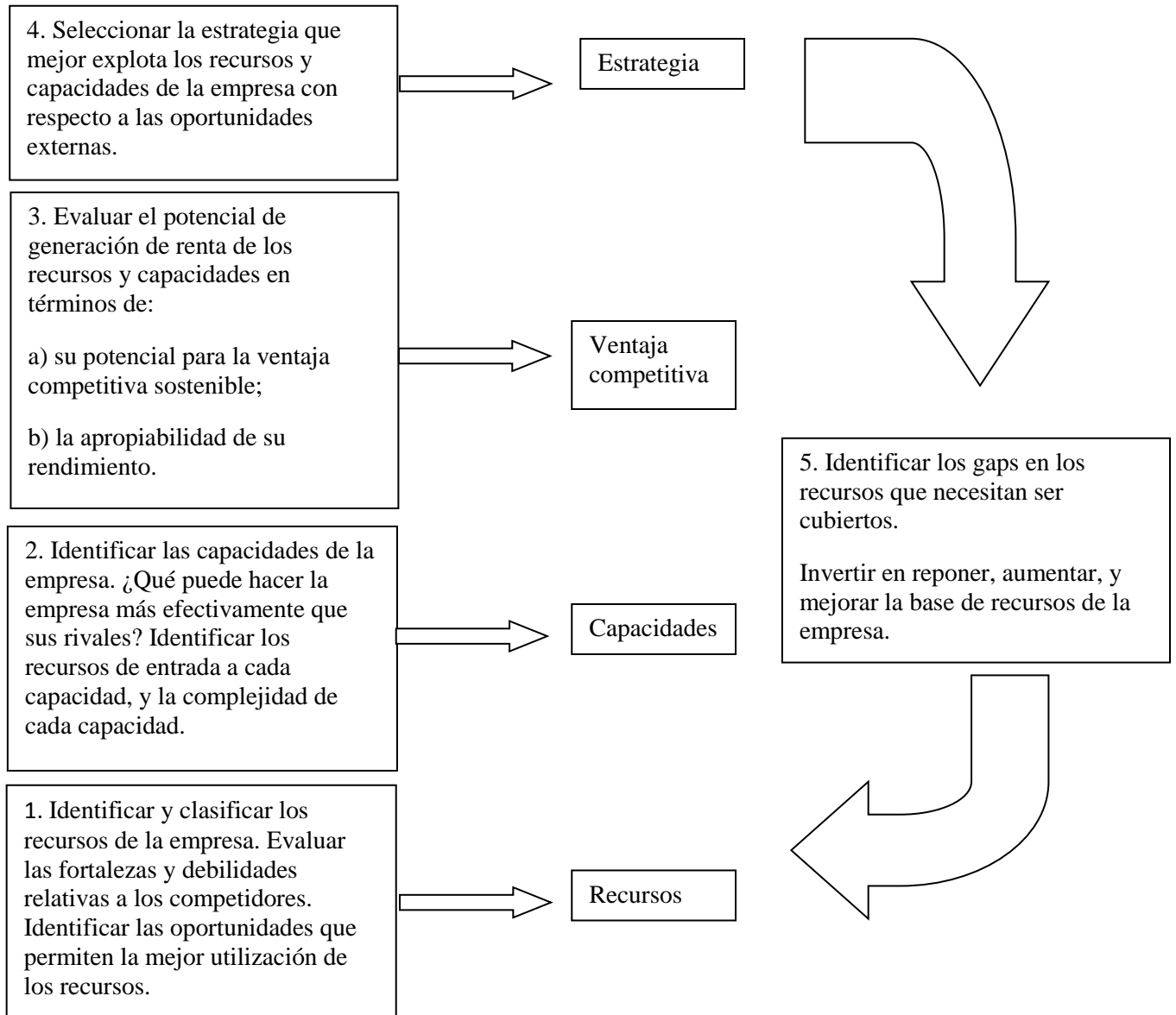
El principio fundamental del Enfoque de Recursos y Capacidades recoge que la empresa debe construir su estrategia basándose en sus recursos y capacidades clave, teniendo en cuenta las oportunidades y amenazas del entorno (Reed y DeFillipi, 1990; Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993).

Grant (1991) desarrolló un marco práctico para analizar y desarrollar la estrategia de una empresa partiendo de sus recursos y capacidades. Podemos verlo en la figura 2.1.

El estudio de la ventaja competitiva sostenible ha sido un aspecto crucial a la hora de investigar las estrategias empresariales. El análisis de éstas supone buscar las causas que permiten a una empresa obtener el éxito en su negocio de modo superior al resto de

empresas del sector (Lippman y Rumelt, 1982; Reed y DeFillippi, 1990; Grant, 1991; Cockburn *et al.*, 2000; Powel, 2001; Helfat *et al.*, 2007; Sáenz, 2010; Miles, 2011).

Figura 2.1: Un marco práctico para el análisis estratégico desde el Enfoque de Recursos y Capacidades



Fuente: Grant (1991), p. 115.

La empresa debe hacer más efectiva la utilización de sus recursos y capacidades primordiales. Esta utilización se va a ver influida por el entorno que rodea a la empresa, en el cual existen una serie de oportunidades y amenazas que afectan a la forma en que

ésta se desenvuelve en el mismo. Cada empresa gestionará sus recursos de la manera que le permita obtener el éxito en el entorno en el que se mueve. Por tanto, el entorno es el que va a determinar el valor competitivo de los recursos y capacidades que posee la empresa en cuestión, y por tanto, es un elemento decisivo para establecer qué recursos son considerados factores estratégicos que permiten a la empresa obtener rentas económicas superiores a las de la competencia.

El análisis de los recursos y capacidades se centra en indagar cómo han evolucionado éstos a lo largo del tiempo en la empresa a través de la formulación de una determinada estrategia (figura 2.1). El fin último de la estrategia, por tanto, no es otro que obtener y apropiarse de las rentas basadas en la consecución de ventajas económicas sostenibles en el tiempo, generadas a partir de los recursos y capacidades de la empresa (Powell, 2001).

Como se ha comentado previamente, no todos los recursos poseen las características para ser fuente de ventaja competitiva en la empresa. Barney (2001) señala que la ventaja competitiva genera renta económica solo cuando el coste de adquirir recursos y construir capacidades es inferior al valor que generan cuando la estrategia está implantada. Las posibilidades que se presentan a las empresas para generar dicha ventaja competitiva son tres: poseer información superior a la de los competidores respecto del valor futuro de sus recursos y capacidades, tener información incompleta pero la suficiente intuición para acertar respecto del valor futuro, y por último, podría deberse al factor suerte (Barney, 1986).

Asimismo, otros autores afirman la imposibilidad de que los recursos de una empresa conlleven la obtención de ventaja competitiva si no cumplen una serie de requisitos para ser considerados factores estratégicos. Toda empresa posee o controla una amplia variedad de recursos y capacidades que son lo esencial para el funcionamiento de la misma. Estos recursos poseen de manera indirecta diferentes niveles de eficiencia, siendo algunos superiores a otros, por lo que empresas dotadas con recursos superiores tendrán más posibilidad de obtener mayores resultados económicos.

Existen diferentes denominaciones para estos recursos tan importantes para las empresas, desde “recursos críticos”, denominados por Wernerfelt (1984) hasta “factores estratégicos” de Barney (1986). Una definición amplia y bastante completa la aportan Amit y Shoemaker (1993, p. 36), los cuales definen estos recursos y capacidades como “el conjunto de recursos y capacidades difíciles de negociar e imitar, escasos, apropiables y especializados que dan a la empresa ventaja competitiva”, definición que incluye las cinco características necesarias para que los recursos sean considerados factores estratégicos. De ahí que la pregunta que nos planteamos sea ¿cómo podemos conocer cuáles son los recursos y capacidades clave de la empresa para generar ventaja competitiva? De la definición de Amit y Shoemaker podemos extraer cinco características: inimitables, escasos, valiosos, intransferibles e insustituibles. A estas características mencionadas añadimos la durabilidad en el tiempo.

A continuación exponemos brevemente el significado de cada una de ellas.

2.4.2. Características de los recursos intangibles estratégicos

Inimitabilidad

La *inimitabilidad* de los recursos es una característica resaltada por numerosos autores (Barney, 1986; Dierickx y Cool, 1989; Vicente, 2000b). Esta característica hace referencia a la dificultad que tienen los competidores para copiar los recursos y capacidades de la empresa, vía desarrollo interno.

Además del peligro que tiene la empresa por la erosión de un recurso o una capacidad debido a su uso, la empresa también se enfrenta al peligro de que un competidor invalide esa fuente de ventaja competitiva al desarrollar un recurso o capacidad similares o superiores. Por ello, en la medida que los recursos posean características que dificulten su imitación, la empresa podrá mantener durante más tiempo la ventaja competitiva que éstos le ofrecen.

Son varios los factores que dificultan o retrasan la imitación de los recursos estratégicos de una empresa (Basterretxea, 2008):

- a) la *ambigüedad causal*; los posibles rivales no son capaces de conocer las verdaderas causas de la ventaja competitiva de la empresa. En ocasiones se presentan ciertas dificultades a la hora de conocer los verdaderos factores que están detrás de la ventaja competitiva de las empresas rivales; existen, por tanto, ciertos aspectos que dificultan el conocimiento de la misma. Cuando se produce esta situación, se da lo que se conoce como “ambigüedad causal” (Mosakowski, 1997). Es definida, por tanto, como la ambigüedad relativa a la relación existente entre los recursos de la empresa y su ventaja competitiva, de tal forma que cuanto mayor sea la ambigüedad causal, más difícil será para los rivales conocer los determinantes de las ventajas competitivas de una empresa, y por tanto, mayores dificultades presenta la empresa a los rivales para que puedan imitar dicha ventaja. En palabras de Grant (1991, p. 130), “si los recursos y capacidades de una empresa son fácilmente transferibles o replicables, el sostenimiento de la ventaja competitiva sólo es factible si el mercado de la empresa es muy pequeño, y por tanto, poco atractivo, o si puede ocultar la existencia de su ventaja competitiva”. Algunos autores como Teece (1980), indican que incluso algunas empresas prefieren ocultar los fallos que les han llevado a desventajas competitivas para así evitar que sus rivales aprendan de sus equivocaciones. “El conocimiento de los fracasos también es valioso, pues ayuda a asignar recursos en otras direcciones más prometedoras. Por esta razón, las empresas suelen encontrar necesario mantener en secreto tanto sus fallos como sus éxitos.” (Teece, 1980, p.64).
- b) el *factor tiempo*, como barrera a la imitación en la generación y acumulación de recursos. Aunque la empresa competidora fuese capaz de superar el problema de la “ambigüedad causal”, es difícil que obtenga los mismos beneficios que la empresa pionera, puesto que ésta lleva una ventaja en relación al *tiempo*. Makadok (1998) afirma que, incluso en mercados muy competitivos, las empresas pioneras en lanzar un nuevo producto y/o servicio, y aquellas más rápidas en seguir a las pioneras, obtienen ventajas altamente sostenibles.

- c) la *eficiencia de volumen de los activos*; Dierickx y Cool (1989) consideran que aquellas empresas que inicialmente tienen un *stock* de un determinado recurso, y llevan a cabo inversión en ese mismo recurso, obtendrán mejores resultados que aquellas otras que inicialmente no poseía *stock* de dicho recurso. Por tanto, cuando las eficiencias de volumen de los activos son importantes, los imitadores van a tener mayores dificultades para crear *stocks* de recursos que inicialmente no poseían, lo que les hará más difícil alcanzar a la empresa pionera en cuanto al recurso del que ésta poseía *stock*.
- d) la *interconexión del stock de activos*; en ocasiones es posible que la empresa pueda alcanzar el nivel de *stock* de activos de la empresa pionera; sin embargo, si ese conjunto de activos está interconectado con otros recursos de la empresa, puede que los imitadores no consigan los mismos resultados que ésta. Desde una óptica similar, Teece (1986) habla de “co-especialización” y Grant (1991) y Amit y Schoemaker (1993) de “activos complementarios”, y de la necesidad de identificarlos y adquirirlos para conseguir ventajas competitivas: “Para explotar completamente el *stock* de recursos existentes en una empresa, y para desarrollar ventajas competitivas para el futuro, la adquisición de activos complementarios puede ser necesaria” (Grant, 1991, p. 133).
- e) Los *secretos empresariales*, las *patentes* y los *derechos de propiedad industrial*. Rumelt (1984) considera que la ventaja competitiva de los recursos y capacidades críticas será más difícil de imitar en la medida que estén protegidos mediante patentes y marcas comerciales, o las restricciones legales que existen en algunos mercados.

Por tanto, la ventaja competitiva de la empresa puede desaparecer si los recursos y capacidades son fácilmente imitables. Las barreras a la imitación, por tanto, son protagonistas en este enfoque. Las características que dificultan la imitabilidad de los recursos son, como hemos visto, ambigüedad causal, dependencias temporales, eficiencia de volumen de activos, interconexión del stock de activos, y mecanismos de aislamiento (Fernández y Suárez, 1996; Basterretxea, 2008).

Escasez

La *escasez* de un recurso se refiere a la no disponibilidad del mismo por parte del resto de las empresas competidoras. En palabras de Vicente (2000b, p. 5): “un recurso es escaso cuando presenta una oferta perfectamente rígida”. Por tanto, ese recurso será más estratégico cuando la empresa que lo posea sea la única, es decir, cuando no esté a disposición de los competidores. La escasez va a depender de la rareza de este recurso dentro del mercado de los factores estratégicos.

Si los recursos que posee una empresa se pueden encontrar en el mercado, sólo generan paridad competitiva (Barney y Wright, 1998; Suárez e Ibarra, 2002); serán por tanto, necesarios para competir en el mercado, pero no son una fuente de ventaja competitiva (Hamel y Prahalad, 1994). Los recursos escasos se han considerado siempre como característica que hace estratégico a un factor, pero como bien menciona Peteraf (1993), no es condición suficiente para garantizar las rentas en el tiempo, sino que son necesarias otras características, como son las que a continuación vamos a explicar: los recursos han de ser valiosos, durables, no sustituibles, y difíciles de transferir; sólo los recursos que presenten estas características pueden conducir a resultados extraordinarios.

Valor

Otra característica que ha de tener un recurso o capacidad para ser considerado estratégico es que sea *valioso*, en el sentido de que proporcione a la empresa la suficiente utilidad como para competir en un determinado mercado. “Los recursos son valiosos cuando capacitan a la empresa para concebir o implantar estrategias que mejoren su eficiencia y su eficacia; esto sucede cuando las estrategias explotan oportunidades o neutralizan amenazas” (Barney, 1991, p. 105).

En la tabla 2.1 se muestran algunas de las definiciones de “valioso” en la literatura del Enfoque de Recursos y Capacidades.

Tabla 2.1: definiciones alternativas de recurso valioso

Autor	Recurso valioso	
Barney (1991)	<p>“Los recursos son valiosos cuando permiten a la empresa concebir o implementar estrategias que mejoran su eficacia y efectividad” (p. 105).</p> <p>Un recurso valioso “explota oportunidades y/o neutraliza amenazas del entorno de la empresa” (p. 105).</p>	Definición seminal de Barney
Amit y Schoemaker (1993)	Los recursos son valiosos en relación con un mercado específico.	Noción de orientación de mercado
Collis y Montgomery (1995)	“Un recurso valioso contribuye a la producción de algo que los consumidores desean a un precio que están dispuestos a pagar” (p. 120)	
Peteraf y Bergen (2003)	El valor de un recurso “deriva de su aplicación en los mercados de productos. Proviene de la satisfacción última de las necesidades del cliente” (p. 1028)	
Fiol (1991)	Un recurso valioso “permite a la empresa hacer cosas que conducen al valor económico” (p. 195)	Noción de valor económico del recurso
Miller y Shamsie (1996)	Un recurso valioso es aquel que tiene “capacidad de generar beneficios y evitar pérdidas” (p. 520)	
Combs y Ketchen (1999)	“Valioso significa que los compradores están dispuestos a comprar el output de esos recursos a precios significativamente superiores a sus costes” (p. 869)	
Bowman y Ambrosini (2003)	“Un recurso es valioso para la empresa si genera rentas que pueden ser capturadas por ella” (p. 291)	
Bowman y Ambrosini (2007)	<p>“Un recurso valioso genera de algún modo un flujo de renta proveniente del mercado de productos debido a que contribuye a la creación de un producto o servicio que tiene valor de uso para el cliente” (p. 321)</p> <p>“Los recursos valiosos permiten precios superiores, permiten que los costes bajen, o hacen posible un crecimiento rentable” (p. 321)</p>	Noción de orientación al mercado y valor económico

Fuente: Bowman y Ambrosini (2007)

De todas las definiciones presentadas por Browman y Ambrosini (2007), consideramos que la definición del término *valor* como noción de orientación al mercado y valor económico es la más adecuada, ya que un recurso será valioso por un lado, en la medida que lo sea para los clientes; y por otro, siempre y cuando se obtengan mejores resultados en términos económicos.

Duración

La *duración* de un recurso es una de las características más importantes que las empresas han de tener en cuenta a la hora de considerarlo. Que sea sostenible en el tiempo garantiza la sostenibilidad de la ventaja competitiva generada por dicho recurso. Su tasa de depreciación o su vida útil esperada son cuestiones que la empresa debe plantearse si pretende valorarlo adecuadamente. La duración difiere entre los recursos físicos, los tecnológicos, y otros intangibles: “La durabilidad de los recursos varía considerablemente: la rapidez del cambio tecnológico está acortando la vida útil de la mayoría de los bienes de capital y recursos tecnológicos. Por otro lado, la reputación (tanto la de la marca como la corporativa) parece depreciarse relativamente despacio, y esos activos pueden mantenerse normalmente por inversiones de reposición modestas” (Grant, 1991, p. 124).

Así, los recursos basados en el conocimiento presentan dos características que pueden aumentar su durabilidad: el uso simultáneo y la aplicabilidad ilimitada. Es decir, son recursos que pueden emplearse para diferentes utilidades y pueden usarse indefinidamente en el tiempo tantas veces como se quiera.

La ventaja competitiva que se deriva de un recurso escaso y valioso puede perderse si ese recurso se erosiona por depreciación: “En ausencia de competición, la longevidad de la ventaja competitiva de la empresa depende de la velocidad a la que se deprecien o se vuelvan obsoletos los recursos y capacidades que la sostienen” (Grant, 1991, p. 124.)

Prahalad y Hamel (1990) afirman que las competencias que la empresa genera, en un primer momento no se gastan, sino que crecen cuando se comparten entre distintas

personas, departamentos, unidades de negocio y mercados en los que la empresa opera. Bien es cierto que llega un momento en que esas competencias empiezan a depreciarse. Por tanto, las verdaderamente importantes son aquellas competencias capaces de generar en el futuro nuevas competencias, esto es, aquellas que presentan una opción sobre nuevas competencias.

Por tanto, podemos concluir que los recursos y/o competencias capaces de generar en el futuro nuevas competencias son en general más duraderos que los recursos tangibles, ya que el uso no los deprecia, sino que los revaloriza y los perfecciona.

No sustituibilidad

La *no sustituibilidad* de un recurso o capacidad es otro de los requisitos que deben cumplir éstos para ser considerados factores estratégicos de competitividad; hace referencia a la incapacidad de sustituirlo por otro para realizar la misma función.

La empresa que en la actualidad presenta una ventaja competitiva proveniente de una capacidad determinada se enfrenta al peligro de que un competidor invalide su actual fuente de ventaja competitiva, o bien porque desarrolle una capacidad sustitutiva, o bien porque desarrolle una competencia superior. “Si las empresas racionales reconocen la inimitabilidad de la fuente actual de ventaja competitiva, buscarán lógicamente destronar al actual líder persiguiendo y reflejando otra capacidad. Mientras que la amenaza de sustitución es probablemente la amenaza más resistente para cualquier recurso que es fuente de ventaja competitiva (Dierickx y Cool, 1989; Peteraf, 1993), las capacidades organizativas son peculiarmente vulnerables a esta amenaza porque su variedad es casi infinita. (...). El número ilimitado de posibles capacidades organizativas invita a los competidores a cambiar las reglas de juego y explotar una nueva”. (Collins, 1994, p. 147).

Por tanto, la amplia variedad de capacidades a disposición de los competidores hace que la amenaza de sustitución sea el principal obstáculo para la sostenibilidad de la ventaja competitiva basada en alguna capacidad concreta.

Cuando las empresas no son capaces de imitar los recursos o capacidades fuente de rentas superiores (porque no hay mercado para dichos recursos o por que no están en condiciones de desarrollarlos internamente), buscarán sustituirlos. Sin embargo, dicha sustitución por parte de los competidores se ve limitada por el coste que implica desarrollar recursos similares o el coste de encontrar recursos equivalentes, que les permita implantar la misma estrategia de la empresa que posee la ventaja competitiva. De lo anterior se desprende que, en la medida que un recurso o capacidad presente más dificultades para ser sustituido, tendrá un carácter más estratégico.

Intransferibilidad

La última característica que se menciona a la hora de determinar si un recurso es un factor estratégico es la *intransferibilidad*. Se trata de una característica ampliamente mencionada por numerosos autores (Dierickx y Cool, 1989; Barney, 1991; Grant, 1991). La no transferibilidad hace referencia a la dificultad para comprar/vender libremente los recursos entre las empresas.

La empresa presentará ventaja competitiva siempre y cuando, además de tener un recurso inimitable, escaso, valioso, duradero e insustituible, sea asimismo, difícil de transferir.

Grant (1991) considera como causas de la no transferibilidad de los recursos la *inmovilidad geográfica*, la *información imperfecta*, los *recursos específicos* y la *inmovilidad de las capacidades*.

- *La inmovilidad geográfica* de un recurso puede suponer una ventaja competitiva para la empresa frente a sus rivales en la medida que el recurso sea inamovible. A mayor inmovilidad geográfica de los recursos, mayor facilidad para obtener una ventaja competitiva⁶ (Ghemawat, 1991).

⁶ Debe tenerse en cuenta que la inmovilidad geográfica puede suponer un coste para la empresa si ésta decide cambiar de lugar geográfico. Al dedicar esfuerzos en equipos y empleados cuyo grado de especialización sea elevado, la imposibilidad de cambio geográfico puede hacer que la inversión en dichos equipos y personal acabe por convertirse en un coste irrecuperable para la empresa.

- La *información imperfecta*, definida a través de las conocidas “asimetrías de la información” y “la paradoja de la información”⁷ (Grossman y Stiglitz, 1980), impide conocer el verdadero valor de los recursos, generando la tendencia a infravalorarlos o sobrevalorarlos⁸. La información es uno de los factores más importantes a la hora de realizar una transacción en el mercado. Las ineficiencias en el mercado se producen debido a lo que se conoce como *asimetrías de la información* (Akerlof, 1970). Este concepto hace referencia a la no disponibilidad de la misma información, en cuanto a calidad y cantidad, por parte de los que intervienen en las transacciones del mercado, esto es, algunos participantes del mercado poseen información privilegiada, lo que implica la existencia de ineficiencias en el mercado. Esta información privilegiada por parte de uno de los participantes del mercado hace difícil la valoración del recurso o capacidad en cuestión que se está negociando. Bajo esta situación, el comprador se vuelve cauteloso y ofrece un precio bajo debido a la falta de información sobre el estado del recurso; sin embargo, a esos precios ofrecidos, sólo se negocian recursos menos estratégicos.
- La *especificidad de los recursos* se define como el grado en el cual las inversiones tangibles o intangibles mantienen su valor dentro de una relación o entorno concreto, y pierden parte o todo su valor fuera de éstos (Whyte, 1994). Así, un activo y/o competencia, al ser específico, pierde valor al ser transferido de una empresa a otra, y por lo tanto, su utilidad se ve también reducida (Coase, 1960; Porter, 1980; Gultinan, 1989), y según Peteraf (1993) se manifiesta en costes de cambio, activos co-especializados y costes de transacción. Porter (1980) define los costes de cambio como aquellos costes que están asociados con el paso de un proveedor a otro. Gultinan (1989) por su parte, delimita su concepto, al afirmar que los costes de cambio son aquellos costes económicos y psicológicos en los que incurre un comprador desde que cambia de proveedor. Los activos co-especializados son aquellos que al ser utilizados de manera conjunta dan como resultado un incremento de la utilidad, productividad, y valor

⁷ La paradoja de la información consiste en que el comprador no puede valorar el conocimiento hasta que lo tiene, pero una vez que lo tiene, ya no existe ningún incentivo para pagarlo.

⁸ Para una mayor profundización en el tema, véase Barney (1986).

conjunto (Levin *et al.*, 1985). Por otro lado, los costes de transacción (Coase, 1937, 1960), son costes asociados al uso de mecanismos de precios de mercado, esto es, los costes en los que incurre las empresas cuando en lugar de utilizar sus propios recursos, acuden al mercado para encontrarlos. Por tanto, cuanto más especializado sea el activo, y mayores sean los costes de cambio y de transacción, la transferibilidad de los recursos y capacidades será más difícil, y por tanto su valor para la empresa será mayor.

- Finalmente, la *inmovilidad de las capacidades* sería otra de las causas de la dificultad en la transferencia, pues éstas son más difíciles de transferir debido a su complejidad y carácter tácito (Grant, 1991, 1996), y por estar incrustadas en el entramado organizativo de la empresa. Las capacidades, al estar configuradas mediante la interacción de varios recursos al mismo tiempo, son más inmóviles que solamente los recursos, ya que para ser transferidas necesitarían, al menos, la transferencia del equipo humano que las ha construido en el tiempo, y aún así, debido a la naturaleza de las rutinas organizativas, resulta incierto que pueda reconstruirse dicha capacidad en una empresa diferente (Suárez e Ibarra, 2002).

Por tanto, como hemos visto, son varias las características necesarias para que un recurso sea considerado factor estratégico, que permita obtener una ventaja competitiva para la empresa, como son la *inimitabilidad*, *escasez*, *valor*, *durabilidad*, *no sustituibilidad* e *intransferibilidad*.

A continuación expondremos las razones por las que precisamente son los recursos intangibles, y más concretamente las capacidades de la empresa, aquellos que suelen cumplir con más intensidad estas seis características.

2.4.3. Recursos intangibles y ventaja competitiva

Como se ha indicado, las condiciones de *inimitabilidad*, *escasez*, *valor*, *durabilidad*, *no sustituibilidad* e *intransferibilidad* permiten que una capacidad sea considerado la base para conseguir una ventaja estratégica.

Es destacable mencionar que son precisamente los recursos intangibles basados en el conocimiento, especialmente las competencias básicas, los que cumplen estos requisitos más que cualquier otro recurso, para ser considerados factores estratégicos generadores de ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Así, muchos autores (Teece, 1980; Dierickx y Cool, 1989; Grant, 1991; López, 1996; Salas, 1996; Fernández *et al.*, 1997) que sustentan sus trabajos en el Enfoque de Recursos y Capacidades encuentran en los recursos intangibles, en especial, en las capacidades, las condiciones de *escasez* y *valor*. Son ejemplos de ello la lealtad de los consumidores, la imagen de marca, la organización de su actividad productiva, la credibilidad de la empresa en sus relaciones mercantiles, laborales y financieras, la cultura de la empresa... Este tipo de recursos intangibles, que no se ven recogidos en los estados financieros de las empresas, son los que son escasos, pues las empresas tardan en construirlos a lo largo del tiempo y son valiosos, pues tienen mayor importancia a la hora de conseguir una ventaja competitiva.

Además, las capacidades de la empresa, en general, cumplen con los requisitos para ser consideradas como fuente de ventaja competitiva, entre ellas, la *durabilidad*. En palabras de Grant (1991, p. 124), “las capacidades de la empresa tienen el potencial de ser más durables que los recursos en los cuales están basados, por la habilidad de la empresa de mantener las capacidades reemplazando recursos individuales (incluyendo personas) cuando se desgastan o dejan la empresa”. De esta forma las capacidades de la empresa pueden tener una vida más prolongada en el tiempo, siempre y cuando éstas sean gestionadas para asegurar su mantenimiento y renovación (Grant, 1991).

Por otro lado, los recursos intangibles son más difíciles de transferir de una empresa a otra, debido principalmente en muchas ocasiones a la falta de mercado de los mismos. Esta falta de mercado donde intercambiar dichos recursos y/o capacidades hace difícil establecer un precio de compra o de venta, lo que dificulta la medición y valoración de éstos. Esta carencia de mercado retrasa la posibilidad de transferir un recurso de una empresa a otra. Además, en ocasiones, la existencia de recursos específicos, como

puede ser una determinada cultura organizacional, hace que la transferibilidad de dicho recurso sea prácticamente imposible.

Asimismo los recursos intangibles, especialmente las competencias, se consideran recursos estratégicos por su difícil imitabilidad. Esta inimitabilidad proviene en muchas ocasiones de la dificultad de entender dicha competencia, esto es, las competencias son difíciles de imitar por su complejidad. Ejemplo de ello sería un determinado proceso organizativo complejo solamente conocido por los propios directivos de alto y medio rango en una empresa.

Sin embargo, Grant (1991) y Peteraf (1993) afirman que las rentas que generan esa ventaja competitiva proveniente del recurso intangible o capacidad, en ocasiones, puede que no se queden en la empresa sino que pertenecen tanto a la empresa como al recurso en sí que genera dicha ventaja. Esto ocurre principalmente cuando la ventaja competitiva de la empresa proviene de las personas, ya que no se tiene control total sobre dicho activo. Esta dificultad en la apropiación de rentas no sólo se genera cuando hablamos de recursos humanos, sino también en los recursos provenientes de otros activos intangibles como patentes, *copyrights*, nombres comerciales, y secretos de empresa, donde la apropiabilidad de las rentas puede no ser la esperada. Es el caso de muchas empresas pioneras en un determinado sector, que aún siendo poseedoras de la ventaja competitiva a través de una determinada marca, se vean influidas de manera negativa en la apropiación de las rentas de dicha ventaja por los competidores con nombres de marcas similares.

Pese a estas circunstancias, sabemos que la ventaja competitiva se ve reflejada en aquellos recursos o competencias que cumplen con los requisitos anteriormente comentados. Y son precisamente los recursos intangibles, especialmente las competencias, los que mejor se acercan a estos requisitos.

Como podemos ver, los recursos intangibles, y en especial, las competencias estratégicas de la empresa, se ven caracterizadas por los aspectos necesarios para ser consider azadas como fuente principal de ventaja estratégica y competitiva (DeLoof,

2003; Rogers, 2004; Kristandl y Bontis, 2007; Fong, 2008; Barney *et al.* 2011; Foss, 2011).

A continuación concluiremos el análisis del Enfoque de Recursos y Capacidades, comentando, por un lado, las principales críticas que ha recibido, y por otro, las tendencias en este campo de la investigación, puesto que su desarrollo ha enfatizado distintos aspectos de este planteamiento, como veremos en los siguientes epígrafes.

2.5 Críticas al Enfoque de Recursos y Capacidades

El Enfoque de Recursos y Capacidades ha sido considerado un enfoque poderosos para entender a las empresas, y tras veinte años de investigación ha alcanzado suficiente madurez para considerarse una teoría (Barney *et al.*, 2011).

Pese a la importancia y aportación del Enfoque de Recursos y Capacidades, éste ha recibido ciertas críticas. Por un lado, la “ambigüedad conceptual”, ya que no existe una taxonomía que sea generalmente aceptada. Foss (1997) denomina esta situación como “sopa terminológica”: existen casi tantas definiciones de capacidades organizativas como autores han escrito sobre ello. Este mismo autor destaca otros problemas adicionales que impiden que este enfoque se pueda considerar como un enfoque sólido e integrado: en primer lugar, existen dos versiones acerca del mismo, una de tipo estática y otra más flexible y dinámica; asimismo, hay una escasa consideración del entorno que rodea a la empresa; también, son varias formas metodológicas las que se han utilizado en su estudio; y por último, hay dificultades para contrastar las proposiciones teóricas.

En relación con el carácter estático o dinámico del enfoque, existen varios autores que lo estudian desde el punto de vista estático, y otros, desde el punto de vista dinámico. Hemos de mencionar que “las dinámicas competitivas requieren un análisis dinámico; sin embargo, las implicaciones teóricas a menudo se basan en predicciones estáticas” (Martínez-Santa María, 2009, p. 69).

El Enfoque de Recursos y Capacidades ha tenido en poca consideración al entorno que rodea a la empresa. En palabras de Ghosal *et al.* (2001, p. 82), “con pocas excepciones notables, la mayoría de los autores han fundado su trabajo en una asunción explícita o implícita de un entorno relativamente estable”. Así, si para que una empresa obtenga ventajas competitivas ha de poseer recursos que sean escasos, valiosos, intransferibles, durables, insustituibles e inimitables, el supuesto de entorno estable no sería el más adecuado, ya que estamos ante un mundo cambiante con mercados altamente competitivos, por lo que los recursos podrían perder estas características con relativa rapidez. “Esta crítica a la perspectiva estática de la Visión Basada en los Recursos puede ser aplicable sólo a la aproximación tradicional de este enfoque, puesto que un porcentaje creciente de las publicaciones ha ido incluyendo de forma prioritaria factores dinámicos como la innovación, el aprendizaje organizativo, la acumulación de recursos o la creación de competencias clave” (Basterretxea, 2008, p. 79). Por tanto, el objetivo básico de la estrategia sería conseguir ventajas competitivas que sean sostenibles de manera temporal, pero siempre manteniendo una distancia con los competidores. Esto último lo ilustra de manera muy clara una afirmación realizada por un directivo de la empresa Toyota: “No estamos preocupados porque nuestro conocimiento revierta en los competidores. Parte de él lo hará. Pero mientras lo hace, estaremos en otro sitio. Somos un blanco en movimiento.” (Dyer y Nobeoka, 2000, p. 365). Expresado de otro modo, la empresa debe construir competencias capaces de ser la base para generar sobre ellas nuevas competencias en el futuro.

La metodología empleada en el enfoque de Recursos y Capacidades varía de unos autores a otros. Esta diversidad hace que varios autores como Fernández y Suárez (1996), Vicente (2000b), y Priem y Butler (2001), nieguen que el Enfoque de Recursos y Capacidades pueda ser considerado una teoría, en la medida en que el valor de los recursos no es determinado por el Enfoque mismo, sino que viene determinado por factores externos.

Existen, asimismo, sutiles variaciones en la terminología, lo que provoca falta de consenso en las características que son necesarias para que los recursos sean fuente de ventaja competitiva. Pese a ello, son muchos autores los que afirman que entre las

características más importantes para que un recurso sea considerado estratégico destacan la escasez, el valor, la durabilidad, la no transferibilidad, la inimitabilidad, entre otras.

Salas (1996) y Vicente (2001), por su parte, consideran que el desarrollo de recursos únicos, altamente específicos y opacos, genera inconvenientes y costes, los cuales han sido pasar desapercibidos dentro de la literatura estratégica. Uno de los principales inconvenientes sería el encarecimiento de la financiación de estos recursos. Vicente (2001, p. 161) indica que “la ventaja competitiva de una empresa basada en recursos específicos será sostenible mientras la empresa continúe en las actividades en que esos recursos son valiosos. Por desgracia, los mercados y tecnologías se comportan a menudo de manera impredecible. Esta incertidumbre hace que las inversiones específicas sean más arriesgadas y por tanto, más cara su financiación”. Esta financiación se encarece aún más si el recurso cumple uno de los factores de la inimitabilidad, como es la ambigüedad causal. Este factor no sólo entorpece a los competidores a la hora de conseguir la ventaja competitiva de la empresa que la posea, sino que la propia empresa se ve influida negativamente con un coste de financiación más elevado debido al desconocimiento por parte de las entidades financieras de dicho recurso o capacidad como generador de una ventaja competitiva. En palabras de Vicente (2001, p. 160), “la opacidad es una barrera obvia a la imitación, pero también contribuye a limitar los fondos disponibles cuando los inversores financieros no tienen acceso a información crítica del uso futuro de sus fondos”.

En conclusión, siendo un enfoque valioso, todavía debe desarrollarse más integrando aspectos dinámicos, así como la perspectiva del entorno, pues la evolución de éste es la que muy a menudo presta valor a los recursos y capacidades de la empresa. De esa forma se convertirá en un planteamiento con más relevancia teórica y validez práctica. De hecho, en respuesta a las críticas, el enfoque ha evolucionado en diversas tendencias, como se expone a continuación.

2.6 Tendencias en el Enfoque de Recursos y Capacidades

El Enfoque de Recursos y Capacidades ha ido evolucionando en los últimos tiempos dirigiéndose en cuatro direcciones: el Enfoque Basado en el Conocimiento, el Enfoque Relacional, el Enfoque basado en la Ventaja Competitiva, y el Enfoque Basado en el Capital Intelectual.

Acedo *et al.* (2006) indican los trabajos que marcarían cada tendencia. Así, los de Wernerfelt (1984) y Barney (1991) contribuyeron a perfilar el Enfoque de Recursos y Capacidades originario, que, como ya se ha indicado, señala la relación entre la ventaja competitiva de la empresa y la dotación de recursos. El Enfoque Basado en el Conocimiento tendría su trabajo seminal en Kogut y Zander (1992), donde exponen cómo el conocimiento es el principal recurso estratégico de las empresas. Por otro lado, los trabajos de Moran y Ghoshal (1996) y Dyer y Singh (1998) perfilan el Enfoque Relacional, seguidamente, trabajos como los de Hunt y Morgan (1995), Hunt (2000) y Vargo and Lusch (2004) contribuyeron a perfilar el enfoque de Ventaja Competitiva, donde proponen una perspectiva de la ventaja competitiva en el marketing, y por último, trabajos como Edvisson y Malone (1997a), Stewart (1997), y Sveiby (1997), entre otros, definen el Enfoque Basado en el Capital Intelectual.

El Enfoque *Basado en el Conocimiento* señala que el conocimiento es el recurso estratégico más importante de la empresa (Nonaka, 1991, 1994; Grant, 1996; Spender, 1996; Teece, 2000; Nonaka y Teece, 2001a; Cepeda, 2006). Esta tendencia identifica las características del conocimiento dentro de la organización. En primer lugar, el conocimiento es transferible dentro de la empresa, pero más costosa hacia el mercado; la transferencia del conocimiento implica un proceso lento y costoso debido a que es estratégico y los competidores necesitan tiempo para adquirir ese conocimiento, por lo que podemos considerar que el conocimiento es un recurso altamente específico dentro de la empresa (Kogut y Zander, 1992). Asimismo, el conocimiento debe tener potencial para la “agregación”, es decir, ha de ser capaz de generar nuevo conocimiento con el que ya existe (Rodríguez-Castellanos, 2002). Otra de las características es la difícil apropiación de las rentas que generen dicho conocimiento estratégico, y permitir la

especialización en adquirir conocimiento, esto es, permitir que las empresas puedan especializarse en determinadas áreas de conocimiento.

El Enfoque *Relacional* señala que los recursos estratégicos de una empresa pueden expandir sus fronteras y estar insertados en los recursos y rutinas de otras empresas vinculadas, concretamente proveedores y aliados, constituyendo fuente de ventaja competitiva inter-organizativa (Moran y Ghoshal 1996; Steensma, 1996; Dyer y Singh, 1998; Tsai y Ghoshal, 1998; Koka y Prescott, 2002). El fundamento de esta postura está en la combinación y complementariedad de los recursos que poseen dos o más empresas; prueba de ello es la expansión de alianzas en la década pasada. Así, mientras el Enfoque de Recursos y Capacidades, en sus formulaciones iniciales, enfatiza que la ventaja competitiva proviene de los recursos y capacidades que son controlados por una sola empresa, el Enfoque Relacional insiste en la creación de capacidades interorganizativas.

El Enfoque de la Ventaja Competitiva describe el proceso de competitividad el cual considera la innovación y el aprendizaje organizativo como endógeno, los consumidores y las empresas disponen de información imperfecta, y los emprendedores e instituciones influyen sobre los resultados empresariales (Vargo and Lusch, 2004).

Por último, el Enfoque *Basado en el Capital Intelectual* (Edvisson y Malone, 1997b; Stewart, 1997; Sveiby, 1997; Reed *et al.*, 2006) sostiene la primacía del Capital Intelectual (los recursos intangibles, y, especialmente, las capacidades, basadas en el conocimiento) en la obtención de resultados empresariales sostenibles en el tiempo. Este enfoque permite definir en qué consiste la ventaja competitiva, en relación con las características que ha de tener una capacidad para que sea considerada competitiva y al mismo tiempo sostenible en el tiempo.

Aunque en un primera instancia el *Enfoque Basado en el Conocimiento* y el *Enfoque de Capital Intelectual* parecen referirse al mismo objeto, debido principalmente a que el capital intelectual son los recursos y capacidades de la empresa basados en el conocimiento, existe un matiz que los diferencia, y merece especial atención su aclaración. El Enfoque Basado en el Conocimiento es un enfoque preferentemente

dinámico, insiste más el análisis y gestión de los procesos del conocimiento, mientras que el Enfoque Basado en el Capital Intelectual es un enfoque principalmente estático, incide más en la dotación de recursos, esto es, en las variables stock. En consecuencia, podemos decir que son complementarios. De hecho, en este trabajo, aunque básicamente seguimos el Enfoque del Capital Intelectual, somos plenamente conscientes del carácter dinámico de los procesos del conocimiento en la empresa, por lo que empleamos también el Enfoque Basado en el Conocimiento.

A continuación, analizamos el término conocimiento, las clasificaciones del mismo, y su relevancia estratégica.

2.7. Conocimiento: concepto y relevancia estratégica

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la palabra *conocimiento* hace referencia a “toda acción y efecto de conocer”. Como “efecto”, podemos decir que conocimiento es “una creencia verdadera asumida de forma racional por un ser humano”. Ahora bien, los autores que han estudiado la economía del conocimiento, han incidido más en el otro aspecto del conocimiento, esto es, la “acción de conocer”. A este aspecto nos referiremos preferentemente a continuación.

Un punto importante antes de pasar a la definición del mismo consiste en diferenciar por un lado, “datos” de “información”, y por otro, diferenciar “información” de “conocimiento”.

Los *datos* son un conjunto de representaciones simbólicas objetivas sobre acontecimientos que pueden ser observados; por sí mismos carecen de significado, pero son la materia prima de la información.

Drucker (1988) por su parte, define la *información* como datos dotados de relevancia y propósito. De esta forma, los datos pasan a convertirse en información cuando adquieren significado para el individuo.

Beijerse (1999) por su parte, considera que el significado de la palabra *conocimiento* se aclara cuando se diferencia del concepto de *información*. Asimismo, Zárraga (2001) expone cómo existen diferencias claras entre ambos; la información forma parte del conocimiento, mientras que el conocimiento no es sólo información. Por tanto, decimos que el conocimiento se crea a partir de la información de que disponemos, por lo que se puede afirmar, como indican Nonaka y Teece (2001), que el conocimiento se ve afectado por el contexto donde se encuentra.

Definir el conocimiento no es tarea sencilla, por lo que no basta quedarse con una sola definición, puesto que no capta la complejidad total del término. Muchos autores han definido el término *conocimiento*. A continuación, mostramos algunas de estas definiciones en la tabla 2.2.

Tabla 2.2: definiciones del término *conocimiento*.

<i>Autor</i>	<i>Definición</i>
Nonaka y Takeuchi (1995)	El conocimiento es un proceso humano dinámico por el que se justifica una creencia acerca de las relaciones causales entre diferentes fenómenos.
Grant (1996)	Conocimiento [...] es lo que ya se sabe o conoce.
Von Krogh y Roos (1996)	Conocimiento es hacer distinción. Conocimiento es atención. Conocimiento es lenguaje. Conocimiento es dar forma al futuro.
Beijerse (1999)	El conocimiento es entendido como algo más que información; la capacidad de interpretar los datos y la información a través de un proceso por el que se da un significado a dichos datos e información; y una actitud orientada a querer hacerlo así.
Rodríguez-Castellanos (2002)	El conocimiento es la combinación organizada y estructurada de ideas e información, asumida por uno o varios seres humanos en un contexto concreto y para un propósito determinado.

Fuente: elaboración propia sobre García y Medina (1999).

Como se indica en dicha tabla, Nonaka y Taekuchi (1995, p. 3) definen el conocimiento como “creencia justificada sostenida por un individuo acerca de las relaciones causales entre diferentes fenómenos”. Grant (1996) por su parte, define el conocimiento como “aquello que se sabe”. Von Krogh y Roos (1996) consideran el conocimiento como algo más que un conjunto ordenado de ideas; el directivo ha de procesar la información que dispone y la que recibe del entorno, para representarla de la forma más precisa en el mundo actual. Esas representaciones quedan almacenadas y pueden recuperarse vía

estructura del conocimiento que el individuo posee en el cerebro. En esa misma línea, Beijerse (1999) define el conocimiento como la capacidad para interpretar datos e información a través de un proceso de conferir significado a ambos.

Según Rodríguez-Castellanos (2002, p. 18) el conocimiento “es la combinación organizada y estructurada de ideas e información, asumida por uno o varios seres humanos en un contexto concreto y para un propósito determinado”. A nuestro juicio, esta última definición nos parece la más apropiada para nuestro estudio, debido a que diferencia claramente entre información y conocimiento. Queda patente, por un lado, la superioridad del término conocimiento frente al de información; y por otro, la relación directa que tiene con los seres humanos. Otro aspecto importante a analizar son los diferentes tipos de conocimiento. En la literatura se han planteado diversas tipologías de conocimiento. A continuación indicamos las que, en nuestra opinión son más relevantes.

Garud y Nayyar (1994) diferencian entre conocimiento *simple*, (aquel que puede ser descrito con poca cantidad de información), conocimiento *complejo* (requiere gran cantidad de información para explicarlo), conocimiento *sistémico* (precisa de otros conocimientos para constituirse como fuente de valor) y conocimiento *autónomo* (puede constituirse como fuente de valor de manera independiente a otros conocimientos).

Teece (1998), por su parte, distingue entre conocimiento *positivo* (se deriva de investigaciones desarrolladas con éxito), frente a conocimiento *negativo* (se deriva de investigaciones que han resultado fallidas); conocimiento *observable* (aquel que se observa en un fenómeno y que puede ser copiado observando el elemento en cuestión), frente a conocimiento *no observable* (se encuentra en procesos y no puede ser visible directamente); y por último, conocimiento *protegido* (aquel que puede ser protegido legalmente), frente a conocimiento *no protegido* (aquel que no se puede proteger legalmente).

Nonaka y Takeuchi (1995) entienden la naturaleza del conocimiento desde dos dimensiones: la ontológica y la epistemológica. La dimensión ontológica del conocimiento diferencia entre conocimiento *básico* (individual) y conocimiento

colectivo (grupal, organizacional, e interorganizacional). Estos autores consideran que el conocimiento es creado de manera individual, y la organización apoya esa creatividad individual para que se siga creando conocimiento. Por tanto, el conocimiento se entiende como un proceso individual apoyado por la empresa, la cual lo incluye como parte de la red de conocimientos de la organización. Por su parte, la dimensión epistemológica del conocimiento diferencia entre conocimiento *explícito* y conocimiento *tácito*. Esta clasificación es la más usada y merece especial atención (Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 1996, 1997; Leonard y Sensiper, 1998). El primero de ellos es aquel que se puede codificar fácilmente, ya sea mediante palabras, números, fórmulas... mientras que el segundo es personal y complicado de formalizar y comunicar (Nonaka y Takeuchi, 1995), así como difícil de visualizar. El conocimiento *tácito*, en otras palabras, es aquel que únicamente la persona conoce y es difícil de explicar a otra persona.

Las organizaciones actuales se caracterizan porque están basadas en el *conocimiento*, esto es, el conocimiento es el principal el principal factor en la producción de bienes y servicios. Además, también es el principal factor para producir más conocimiento. Por tanto, en principio podría opinarse que compartir el conocimiento sería el camino que los individuos, empresas, organizaciones, y toda la sociedad en general, deberían seguir. Pero, a esta tendencia se opone la contraria, es decir, la actitud hacia la ocultación del conocimiento o su uso en provecho propio.

De hecho, la capacidad de unos miembros de la organización para compartir el conocimiento no elimina automáticamente en otros la actitud de guardarse el conocimiento para sí mismos; igualmente una intranet no hará que, por sí mismas, las personas pongan su conocimiento al servicio de toda la compañía, en lugar de ser utilizado en su propio interés. Ni las actitudes particulares ni los sistemas tecnológicos son suficientes. Aquí es donde entra en juego la *dirección estratégica del conocimiento*. Las empresas la utilizan para gestionar importantes relaciones en su seno y para asentar las condiciones adecuadas para que se establezca la colaboración entre los profesionales del conocimiento. Cualquier conocimiento nuevo que crea una compañía debe estar orientado hacia añadir valor a la misma (Lev, 2001). Sólo así será un conocimiento con

ventaja estratégica. Si se quiere obtener éxito en la creación y dirección del conocimiento, entonces las personas involucradas en dicha dirección de conocimiento deben contar con apoyo organizacional por parte de la dirección de la empresa. Por esto debe existir un vínculo claro y positivo entre la estrategia empresarial de una compañía y el desarrollo y uso del conocimiento en la organización.

Una vez definido el conocimiento y expuestas algunas de las clasificaciones del mismo, y planteada también su relevancia estratégica, a continuación planteamos la vinculación entre los recursos intangibles y el capital intelectual.

2.8. Recursos Intangibles y Capital Intelectual: importancia y delimitación de los conceptos

2.8.1. Economía de los intangibles

Previamente al análisis del concepto de capital intelectual, vamos a acercarnos al significado de la *economía de los intangibles*. Junto con ello, explicaremos qué se entiende por “intangibles” o “recursos intangibles”.

Los intangibles, como indican Cañibano y Sánchez (2004), se han convertido en un asunto muy importante, no sólo para los académicos, sino también para los directivos empresariales. Por tanto, consideramos necesario explicar en qué consisten.

Cañibano *et al.* (1999) y Johanson *et al.* (1999), tras una exhaustiva revisión bibliográfica, concluyen que no existe un consenso en cuanto a lo que se entiende por intangibles. En muchas ocasiones, se elude su definición, enumerando ejemplos de intangibles y procediendo a su clasificación (Johanson, 2005).

En consecuencia, podemos plantearnos: cuando hablamos de recursos intangibles empresariales, ¿a qué nos estamos refiriendo? ¿Es lo mismo un recurso que un activo intangible? La respuesta aclararemos los significados de ambos términos.

Siguiendo lo establecido en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)⁹ es preciso hacer una primera distinción entre “recursos” y “activos” intangibles.

Respecto de estos últimos, remitiéndonos a la definición de las NIC y NIIF (Sotomayor, 2005, p. 38), éstas establecen que un *activo* es: “un recurso controlado por la empresa como consecuencia de sucesos pasados, del cual se esperan obtener en el futuro beneficios económicos”. A esto habría que añadir que, según la IAS 38 (*International Accounting Standards*), un activo intangible es: “aquel activo identificable de carácter no monetario y sin sustancia física”¹⁰ (Sotomayor, 2005, p. 38). Las normas internacionales también establecen que una empresa controla un activo si la empresa tiene el poder para obtener los beneficios económicos futuros que fluyan del mismo y, también, puede restringir el acceso de otros a esos beneficios.

En aras de la claridad, es preciso tener en cuenta que, como insiste Nomen (2005), todos los activos son recursos, pero no todos los recursos son activos, y conviene tener claro de qué hablamos cuando hablamos de *controlar*. El *control* del activo se refiere a la posibilidad de obtener los beneficios económicos futuros que procedan de ese activo y de restringir a terceros el disfrute de esos beneficios. En general, y con ciertas cautelas, podemos decir que dentro del grupo de “activos intangibles” se encuentran aquellos recursos que pueden ser incluidos en los estados financieros, como las marcas registradas, las patentes, los derechos de propiedad industrial o intelectual, los derechos de autor, las licencias, los *royalties*, los contratos o las concesiones administrativas; es decir, aquello respecto de lo que la empresa tiene un control efectivo sobre la rentabilidad que generará en el futuro¹¹. Expresados de otra forma, se trata de recursos

⁹ Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) se refieren al proceso de reforma contable que incorpora un conjunto de normas o leyes que establecen la información que deben presentarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer, en dichos estados.

¹⁰ Nomen (2005), propone definir “activo intangible” como aquel que carece de propiedades físicas o normativas que limiten cuantitativamente las utilidades percibidas por dicho activo.

¹¹ Se podrían considerar *activos* un abanico más amplio de recursos, como una cartera de clientes o un proceso, pero siempre tienen que tener la condición de ser algo controlado por la empresa, lo que no sucede si el cliente no está bajo contrato definido, o si el proceso no está registrado.

“codificados”, pues sobre su empleo la empresa tiene un derecho reconocido jurídicamente.

Por su parte, los *recursos* intangibles –o, simplemente *intangibles*– los definimos como el conjunto de elementos de naturaleza no física ni financiera, que contribuyen a generar ventajas competitivas para la empresa pero que, aunque son identificables, no necesariamente tienen la condición de activo. Por tanto, además de los activos intangibles propiamente dichos, en este grupo se incluyen recursos como la reputación, el “saber hacer” tecnológico, la responsabilidad social corporativa, la cultura organizativa o los recursos humanos; generan valor, aumentan la rentabilidad y no siempre son fácilmente replicables. En algunos casos, como la reputación o la cultura organizativa, no existen derechos contractuales o legales que permitan a una compañía controlar a su antojo la generación de rentas y la apropiación de esos recursos; en el caso de los recursos humanos, no se puede evitar que un empleado abandone la organización si lo desea¹².

Por tanto, como ya se ha indicado, los recursos intangibles¹³ incluyen tanto los activos como las *competencias ó capacidades*¹⁴ (Barney, 1991; Hall, 1992). Mientras que éstas no pueden ser controladas por la empresa en su totalidad, los *activos intangibles*, como ya se ha indicado, pueden ser controlados en su totalidad por la empresa, y por tanto, se incluyen en su balance de situación como partidas de activo.

Son por tanto, los recursos intangibles aquellos factores especialmente generadores de valor dentro de la economía del conocimiento.

Los intangibles, antes considerados asuntos menos importantes, son ahora los elementos que garantizan el éxito de una organización del siglo XXI. Esto es debido a que, como

¹² De hecho, se suele utilizar con frecuencia la expresión «capital humano» como si fuese un activo de una compañía, pero conviene aclarar que se trata de únicamente un recurso, puesto que una empresa no puede controlar a sus empleados de manera absoluta, como si fuesen un elemento del balance. No es posible evitar totalmente mediante compromisos contractuales que los trabajadores de una compañía cesen su relación con ésta.

¹³ Debemos indicar que, como se menciona más adelante, en el presente trabajo los términos Recurso Intangible y Capital Intelectual como equivalentes.

¹⁴ Recuérdese que, como ya se ha indicado en apartados previos, en este trabajo se identifican capacidades con competencias.

se ha indicado en apartados previos, los recursos intangibles, en general, recogen el conjunto de características que les permiten constituir una fuente de ventaja competitiva sostenible para las empresas. Por ello, se afirma que la economía actual va siendo cada vez más una *economía de los intangibles* (Pulido, 2008). A continuación, analizaremos un concepto íntimamente ligado al de recursos intangibles, como es el Capital Intelectual.

2.8.2. La importancia y el concepto de Capital Intelectual

El término *capital intelectual* fue utilizado por primera vez por Jonh Kenneth Galbraith en 1969 en una carta escrita al economista Michael Kalecki. Sin embargo, fue Tom Stewart quien popularizó el concepto al publicar en la revista *Fortune* en 1991 el artículo “*Brainpower: how intellectual capital is becoming America’s most valuable asset*” (Stewart, 1991).

El capital intelectual es un asunto que ha generado especial interés en las empresas, especialmente en aquellas cuyos beneficios derivan principalmente de la innovación y de los servicios intensivos en conocimiento (Edvinsson y Sullivan, 1996). De hecho, el capital intelectual no es algo nuevo: ha estado presente en las organizaciones desde el momento en que, por ejemplo, un vendedor estableció por primera vez una buena relación con un cliente, o una empresa se preocupó por proporcionar formación a sus empleados, o se relacionó por primera vez un derecho de propiedad intelectual.

A día de hoy, todavía no existe un consenso acerca de la definición más idónea para el capital intelectual. Stewart (1991,1994) señala que el capital intelectual es todo aquello que no se puede tocar, pero que genera beneficios para la empresa. Wallman (1995), establece el capital intelectual, no sólo como el potencial del cerebro humano, sino que también deben tenerse en cuenta las marcas de fábrica, los nombres de los productos, su imagen... es decir, todos aquellos activos no físicos ni financieros que tienen valor para la empresa. Bontis (1996, p. 43), por su parte, lo define como “la diferencia entre el valor de mercado de la empresa y el coste de reposición de sus activos”, aunque más que una definición Bontis hace referencia a una forma de valorarlo, ya que como

sabemos, la contabilidad financiera no recoge en su totalidad el valor del capital intelectual, encontrándose una gran parte de éste fuera del balance.

El capital intelectual, según Robinson y Kleiner, (1996), formado por los conocimientos, las habilidades, la experiencia, los sistemas de información, la propiedad intelectual, las estructuras organizativas..., se puede aprovechar para crear riqueza.

Bradley (1997), por su parte, se acerca al concepto de capital intelectual a través de una metáfora. De este modo, el autor plantea la empresa como una gran cocina, donde existen diversas materias primas, como harina, huevo... También, hay utensilios, como batidoras, hornos... También tenemos trabajo humano, esto es, la mano de obra del cocinero. Todos los componentes, mano de obra, herramientas y materias primas, pueden proceder de cualquier lugar del mundo. Sin embargo, todos estos elementos por sí mismos no son suficientes, puesto que se necesitan conocimientos sobre cómo cocinar, o en su defecto, un libro de cocina. Es de destacar que diseñar recetas puede llegar a ser costoso, pero una vez que se aprenden, pueden ser utilizadas de manera indefinida sin coste alguno. En resumen, el capital intelectual es para este autor la combinación mediante el conocimiento, de *inputs* físicos con valor bajo, de manera que en su conjunto tengan un alto valor potencial.

Para Stewart (1997, p. 2), el capital intelectual es “el material intelectual -conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia- que puede usarse para crear riqueza”. Brooking (1997, p. 24), por su parte, establece como capital intelectual “la combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa”.

Una definición interesante podría ser asimismo la que proporciona Euroforum (1998, p. 15), “conjunto de activos de una sociedad que, pese a no estar necesariamente reflejados en los estados contables tradicionales, generan, o generarán, valor para la empresa en el futuro”. La definición de Bueno (1998) como conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permite crear y sostener la ventaja competitiva, incide en el carácter estratégico que puede presentar el capital intelectual, aunque no

abarca los activos intangibles, que consideramos también componentes del capital intelectual.

Junto a la de Bradley, ya mencionada, otra metáfora exitosa sobre la significación del capital intelectual es la aportada por Edvinsson y Malone (1999, p. 26) que consideran que “(...) una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible, las hojas, las ramas y frutos, y otra que está oculta, las raíces. Si solamente nos preocupamos por recoger las frutas y tener las ramas y las hojas en buen estado, olvidando las raíces, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, las raíces deben estar sanas y nutridas. Esto también es válido para las empresas: si sólo nos preocupamos de los resultados financieros e ignoramos los valores ocultos, la empresa no sobrevivirá a largo plazo”. Esta metáfora ilustra muy bien el concepto de capital intelectual. Éste abarca las relaciones con los clientes y los socios, esfuerzos de innovación... El capital intelectual, entendido desde esta perspectiva, abarca relaciones con clientes, proveedores, esfuerzos innovadores, infraestructura de la compañía y pericia de los miembros de la organización.

Unión Fenosa (1999) define el capital intelectual como todos los elementos intangibles que potencialmente tienen la capacidad de generar para la empresa beneficios en el presente, y en el futuro. Así, se considera que la valoración de una empresa no debe derivar sólo de resultados financieros y económicos, sino que en ella debe cobrar especial atención la relevancia del Capital Intelectual.

Por su parte, Buck *et al.* (2001) establecen que el capital intelectual es un frágil constructo, argumentado y sustentado en una serie de elementos interrelacionados. Esta definición resulta interesante, pues insiste en el valor de la interrelación de los elementos del capital intelectual. Lev (2001) en línea con otras definiciones, considera que el capital intelectual son aquellos recursos intangibles que pueden generar valor en el futuro, pero que sin embargo no tienen un cuerpo físico o financiero.

Una definición suficientemente completa es la proporcionada por Sánchez Medina (2003) que contempla el capital intelectual como la combinación de recursos intangibles, incluyendo el conocimiento personal, la capacidad para aprender y

adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de productos, los procesos internos, la capacidad de I+D, etc., de una organización que, aunque no estén reflejados en los estados contables tradicionales, se encuentran directa o indirectamente controlados por la empresa, generan o generarán valor futuro para la misma, y sobre los que se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida. No obstante, y para finalizar, indicamos la definición de Subramanian y Youndt (2005, p. 451): “la suma de todo el conocimiento que las empresas tienen para obtener ventaja competitiva”. Esta definición, además de su brevedad, pone el asunto en dos elementos clave: el conocimiento y la obtención de ventajas competitivas.

De todas estas definiciones, se puede concluir que el capital intelectual es conocimiento útil, opuesto a simplemente recolectar datos, un conocimiento estructurado, valioso, a partir del cual, mediante el logro de ventajas competitivas, se puede generar valor en las organizaciones, y obtener unos rendimientos superiores.

Llegados a este punto, podemos plantearnos la relación entre los conceptos de “capital intelectual” y “recursos intangibles”. A este respecto, si bien el Capital Intelectual suele ser considerado como el conjunto de recursos intangibles basados en el conocimiento, estimamos que todos los Recursos Intangibles están, de manera directa en algunos casos, y de manera indirecta en otros, basados en el conocimiento. Por ello, en el presente trabajo entendemos ambos términos como sinónimos (Lev, 2001; Andriessen, 2004).

Como ya se ha indicado, el concepto de capital intelectual apareció en la literatura académica hace ya algunas décadas, pero no es hasta la última década del s. XX cuando empresas como Dow Chemical, Skandia y el Canadian Imperian Bank, entre otras, lo generalizaron. Así, se dieron cuenta de que el capital físico y financiero no eran los más importantes para la competitividad de la empresa, sino el capital intelectual; pero también repararon asimismo en el hecho de que las herramientas de que disponían no eran suficientes para registrar el valor de sus intangibles. Por ello, se dedicaron a indagar qué elementos componen el capital intelectual y cuáles de esos elementos contribuyen de manera más intensa a la creación de valor. A continuación consideramos

los elementos o dimensiones que forman parte del capital intelectual, capaces de generar un valor empresarial superior.

2.9. Dimensiones del Capital Intelectual

2.9.1. Planteamiento

Al plantear una clasificación de los distintos elementos que componen el capital intelectual revisando previamente la literatura académica, comprobamos que existe falta de consenso en dicha clasificación. Los diferentes modelos de medición exponen distintas formas de clasificación, diferenciándose en la terminología utilizada, para identificar los componentes básicos del capital intelectual. No obstante, a pesar de la diversidad de clasificaciones, se ha ido formando un cierto consenso hacia tres dimensiones ó componentes básicos del capital intelectual, como podemos ver representado en la figura 2.2: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional (Stewart, 1997; Bontis, 1998; Sullivan, 1999; Cañibano *et al.*, 1999; Brennan y Cornell, 2000; Sánchez *et al.*, 2000; Petty y Guthrie, 2000; Roos *et al.*, 2001; Viedma, 2001; Ordóñez de Pablos, 2002b; Bueno, 2003a, 2003b; Palacios-Marqués y Garrigós-Simon, 2003; Kauffman y Schneider, 2004; Boedker *et al.*, 2005; Marr y Roos, 2005; Kianto, 2007; Lobato, 2008; Miles, 2011; Tull y Dumay, 2011).

En la tabla 2.3 se indican las variantes en la clasificación del capital intelectual que se han propuesto en la literatura a lo largo del tiempo. Como puede observarse, a pesar de las diferencias, las coincidencias son bastantes fuertes. Debe tenerse en cuenta que la gran mayoría de estas propuestas se basan en argumentos puramente conceptuales, o en la observación de casos aislados. Las fundamentadas en estudios empíricos sobre muestras representativas –como la de Rodríguez-Castellanos *et al.* (2010), referida a un estudio sobre los factores que influyen sobre la capacidad empresarial para la absorción de I+D– son escasas.

Tabla 2.3: Tipologías del Capital Intelectual

Modelos y autores	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1993)		Perspectiva de Procesos Internos	Perspectiva de clientes
Saint-Onge (1996), Bontis (1998), Intellect (Euroforum, 1998), Sánchez, Chaminade y Olea (2000), Martínez-Torres (2006), Martos, Fernández-Jardon y Froilán (2008), Alama (2008)	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Technology Broker (Brooking, 1997)	Activos centrados en el individuo	Activos de Propiedad intelectual/Activos de infraestructura	Activos de mercado
Navegador de Skandia (Edvinsson, 1997)	Enfoque Humano	Enfoque de Procesos	Enfoque de Cliente
Edvinsson y Malone (1997a)	Capital Humano	Capital Estructural: C. organizativo y C. cliente	
Monitor de los Activos intangibles (Sveiby, 1997)	Competencias de los trabajadores	Estructura Interna	Estructura Externa
McElroy (2002)	Capital Humano	Capital Estructural: Innovación y Procesos	Capital Social: C. Intrasocial, C. Intersocial y C. Innovación.
Modelo Intellectus (Bueno, 2003b, 2011), Bueno, Salmador y Rodríguez (2004)	Capital Humano	Capital Tecnológico/Capital Organizativo	Capital de Negocio/ Capital Social
Guthrie, Petty y Yongvanich (2004)	Capital Humano	Capital Interno	Capital Externo
Chen, Zhu, y Yuan (2004)	Capital Humano	Capital Innovación/ Capital Estructural	Capital Cliente

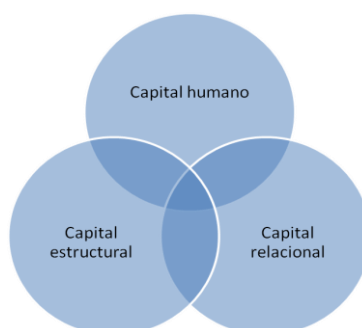
Tabla 2.3: Tipologías del Capital Intelectual (cont.)

Modelos y autores	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Joia (2004)	Capital Humano	Capital Estructural: C. Interno, C. Externo y C. Innovación.	
Ordóñez de Pablos (2004)	Capital Humano	Capital estructural: C.Tecnológico y C. Organizativo.	Capital Relacional
Subramaniam y Youndt (2005)	Capital Humano	Capital Organizacional	Capital Social
Rodríguez-Castellanos, Hagemester y Rangelov (2010)	Capital Humano/ Cultural	Capital Tecnológico	Capital Relacional
Miles (2011)	Capital Humano/ Emprendedor	Capital Estructural: Tecnológico/Organizativo	Capital Relacional
Tull y Dumay (2011)	Capital Humano	Capital Organizacional	Capital Relacional

Fuente: elaboración propia sobre la base de Alama (2008), p.70.

Aunque las dimensiones se presenten independientemente las unas de las otras, no hay que olvidar que, como muestra la figura 2.2, existen vínculos entre ellas, los cuales explicaremos más adelante. Asimismo, es importante tener en mente que cada bloque de estos intangibles colabora en el logro de los objetivos empresariales, mediante su relación e interacción con los otros.

Figura 2.2: Vínculos entre las dimensiones del Capital Intelectual.



Fuente: adaptado de Rodov y Leliaert (2002).

Por su parte, en la tabla 2.4 se presentan los diversos elementos que asimismo según las diversas aportaciones de la literatura, entran en la composición de cada uno de los componentes del capital intelectual. Estos elementos se plantean sobre la base de los diferentes modelos construidos con la finalidad de medición del propio capital intelectual.

Sobre este fundamento, a continuación se analiza con más detalle el significado de las dimensiones de capital intelectual.

Tabla 2.4: Aspectos del Capital Intelectual

Modelo y Autores	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1993)	Capacidades, Habilidades, Motivación	Procesos internos	Adquisición y retención de clientes
Saint-Onge (1996)	Capacidades, Valores	Sistemas, Estructura, Estrategia, Cultura	Cobertura, Penetración, Lealtad de clientes, Rentabilidad de clientes
Technology Broker (Brooking, 1997)	Pericia, Creatividad, Habilidad directiva, Liderazgo, Capacidad de gestión	Know-how, Secretos de fabricación, Patentes, Copyright, Marcas, Cultura, Métodos de dirección, Estructura financiera, Bases de datos, Sistemas de comunicación	Marca, Clientes, Canales de distribución, Licencias, Franquicias
Monitor de Activos Intangibles (Sveiby, 1997)	Educación, Habilidades, Experiencias, Valores, Habilidades Sociales	Cultura, Organización informal, Redes internas, Sistemas informáticos y administrativos	Relaciones con clientes, Relaciones con proveedores, Marcas registradas, Reputación
Navegador Skandia (Edvinsson, 1997)	Conocimiento, Motivación, Liderazgo	Procesos, Tecnologías de la información	Relaciones con clientes
Edvinsson y Malone (1997)	Conocimiento, Habilidades, Creatividad	Patentes, Marcas, Hardware, Software, Bases de datos, Estructura	Relaciones con clientes
Bontis (1998)	Conocimiento, Habilidades	Rutinas organizativas, Estructura, Cultura, Sistemas de información	Relaciones con clientes, proveedores, agentes de la industria y gobierno
Club Intellect (Euroforum, 1998)	Competencias, Satisfacción, Liderazgo, Estabilidad	Propiedad Intelectual, Cultura, Filosofía, Estructura, Procesos	Relaciones con clientes, proveedores, aliados, y otros agentes; Reputación

Tabla 2.4: Aspectos del Capital Intelectual (cont.)

Modelo y Autores	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Sanchez, Chaminade y Olea (2000)	Experiencia, educación, Flexibilidad, Formación	Innovación, Patentes, Flexibilidad, Calidad, Gastos de Innovación, Procesos	Fidelidad, Imagen, Satisfacción de los consumidores, Marketing
McElroy (2002)	Conocimiento, Habilidades, Experiencia	Infraestructura, Soporte para el capital humano	Interrelaciones personales, Interrelaciones de los sistemas sociales
Modelo Intellectus (Bueno, 2003b)	Valores, Conocimientos, Capacidades	I+D, Dotación tecnológica, Propiedad intelectual, Resultados de la innovación, Cultura, Estructura, Aprendizaje organizativo, Procesos	Relaciones con agentes del mercado, Reputación
Guthrie, Petty y Yongvanich, (2004)	Educación, Entrenamiento, Conocimiento, Espíritu emprendedor	Propiedad Intelectual, Filosofía de dirección, Cultura, Procesos de dirección, Sistemas de información	Marcas, Clientes, Satisfacción de clientes, Nombre, Canales de distribución, Aliados, Licencias
Bueno, Salmador y Rodríguez (2004)	Valores, Conocimientos, Capacidades	I+D, Dotación tecnológica, Propiedad intelectual, Resultados de la innovación, Cultura, Estructura, Aprendizaje organizativo, Procesos, Sistemas de información	Clientes, Proveedores, Competidores, Aliados,
Chen, Zhu y Yuan (2004)	Competencias, Actitudes, Creatividad	Cultura de innovación, Mecanismos de innovación, Resultados de la innovación, Cultura, Estructura, Aprendizaje organizativo, Procesos	Capacidad de mercado, Intensidad del mercado, Lealtad de clientes
Joia (2004)	Conocimientos, Habilidades	Habilidad para crear conocimiento, Estructura, Operaciones, Procesos, Cultura, Bases de datos, Códigos, Estilos de dirección, Redes internas	Relación con clientes, Proveedores, Otros agentes
Ordóñez de Pablos (2004)	Educación, Habilidades, Actitudes, Agilidad mental	Resultados de I+D, Procesos de ingeniería, Innovación, Cultura, Estructura, Coordinación, Rutinas Organizativas, Sistemas planificación y control, Infraestructura	Relaciones con clientes, Proveedores, Accionistas, Otros agentes
Subramaniam y Youndt (2005)	Conocimiento, capacidades y habilidades	Bases de Datos, Patentes, Manuales, Estructuras, Sistemas y Procesos	Relaciones, <i>Networks</i>

Tabla 2.4: Aspectos del Capital Intelectual (cont.)

Modelo y Autores	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
Martos, Fernandez-Jardon y Froilan (2008)	Actitud del personal, Formación, Creatividad	Cultura, Procesos, Sistemas, Tecnologías, Organización	Relaciones con proveedores, competidores, clientes, Imagen, Cooperación
Rodríguez, Hagemeister, y Rangelov (2010)	Trabajadores, Equipos Multidisciplinares, Políticas de Formación, Liderazgo, Alto nivel Educativo, Cultura Organizativa orientada al Mercado	Inversiones en I+D, Proyectos en colaboración con otras entidades, Sistemas de Información	Buenas relaciones con otros agentes, <i>Workgroups</i> con clientes
Miles (2011)	Valores, actitudes, saberes, capacidades, experiencias, recursos propios del emprendedor	Procesos, capacidad tecnológica, cultura, valores, rutinas organizativas,	Relaciones con agentes de mercado y la sociedad
Tull y Dumay (2011)	Know-how, educación, Cualidades innatas, conocimiento adquirido, competencias, espíritu emprendedor	Propiedad intelectual, patentes, copyrights, activos de infraestructura, cultura organizativa, cultura empresarial, procesos de gestión, sistemas de información, relaciones financieras	Marcas, clientes, lealtad del cliente, colaboraciones, licencias

Fuente: adaptado de Alama (2008, p.72).

2.9.2. Capital Humano

El capital humano se refiere al valor del conocimiento de los empleados, que crean riqueza para la empresa. El investigador que concibe una medicina innovadora, o el gerente de planta que reduce el tiempo del ciclo de producción, son ejemplos de este tipo de capital. La frase tan común “nuestros empleados son nuestro mayor activo”, es una sobre-simplificación de la idea del capital humano.

Muchas son las definiciones que se plantean con relación a este concepto, con mayor o menos amplitud en su aceptación. El capital humano designa la cantidad de conocimientos útiles y valiosos para la organización acumulados por los individuos; incluye la capacidad y el talento innatos, así como la educación y las cualificaciones adquiridas.

Expresado de otro modo, el “capital humano” se refiere a los recursos intangibles estratégicos incorporados en las personas. Los empleados de las organizaciones, a través de su quehacer diario, dan lugar a una serie de recursos intangibles propios de la organización y de las personas que en ella trabajan.

El capital humano es el conjunto de capacidades que las personas en la organización adquieren por acumulación de conocimientos generales o específicos (Becker, 1967). Por tanto, se trata de un recurso intangible imputable a las personas, que puede acumularse y ser utilizado simultáneamente en varias operaciones.

Otros autores, por su parte, identifican el capital humano con el *stock* de conocimientos que poseen los miembros de la organización (Bontis *et al.*, 2002; Ordóñez de Pablos, 2002). Por otro lado, Sveiby (1997) establece en su modelo “Monitor de activos intangibles” una dimensión a la que denomina “competencias de los trabajadores”, definida como la capacidad que tienen los miembros de la organización para actuar ante diferentes situaciones, por tanto, los poseedores de este componente del capital intelectual no son las empresas, sino los trabajadores; a pesar de ello, los trabajadores forman parte del valor de la organización; por tanto, se ha de considerar como capital para la organización. Por ello, algunos autores como Sveiby (1998) y Roos *et al.* (2001) consideran que si se pierden empleados, se pierde capital humano, y por tanto, las organizaciones deben hacer un esfuerzo por retener a su personal, incentivándole tanto monetariamente como no monetariamente.

Por otro lado, Pérez-Bustamante (2000) considera el capital humano como los conocimientos y habilidades individuales de los miembros de la organización que permiten incrementar su productividad y su contribución a la generación de valor para la empresa.

En la tabla 2.5 se muestra el significado del capital humano por parte de algunos autores que consideramos han tenido mayor repercusión.

Tabla 2.5: Significados del Capital Humano

<i>Modelos y autores</i>	<i>Capital Humano</i>
Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1993)	Perspectiva de aprendizaje y crecimiento
Bontis (1996)	Motor de los negocios
Saint-Onge (1996)	Capacidades para proveer soluciones
Technology Broker (Brooking, 1997)	Activos centrados en el individuo
Monitor de los Activos intangibles (Sveiby, 1997)	Competencias; capacidades para actuar en varias situaciones
Bontis (1998)	Capital Humano: piedra angular
Subramaniam y Youndt (2005)	Conocimiento que reside en el individuo
Alama (2008)	Experiencia, habilidades, motivación, y desarrollo profesional
Rodríguez-Castellanos <i>et al.</i> (2010)	Cultura organizacional reside en las personas

Fuente: elaboración propia.

Kaplan y Norton (1993) definen el capital humano dentro de lo que denominan “perspectiva de aprendizaje y crecimiento”, donde se incluyen todas las medidas referidas a los sistemas y trabajadores que posee la empresa para facilitar el aprendizaje y la difusión de conocimientos. Según el modelo Canadian Imperial Bank (Saint-Onge, 1996), el capital humano se define como las capacidades de las personas para proveer soluciones a los clientes. Brooking (1997) por su parte, considera el capital humano, denominado como activos centrados en el individuo, como la pericia colectiva, la capacidad creativa, la habilidad para resolver problemas, el liderazgo y la capacidad de gestión empresarial. Sveiby (1997), como ya se ha indicado, con su modelo Monitor de los Activos Intangibles, define el capital humano como “competencias”, refiriéndose a la capacidad de las personas para actuar en varias situaciones, incluyendo sus habilidades, educación, experiencia, valores y habilidades sociales. Para este autor, al igual que para Bontis (1996), las personas son el verdadero motor de los negocios, pues los productos físicos, así como las relaciones intangibles, son el resultado de la acción humana. Por su parte, Bontis (1998), define el capital humano como la “piedra angular” del capital intelectual, de manera que si la empresa quiere incrementar su capital intelectual debe fijar objetivos de aprendizaje para su personal, puesto que repercutirá posteriormente en la mejora de la organización. Asimismo, Subramaniam y Youndt (2005) definen el capital humano como el conjunto de conocimiento, capacidades, y habilidades que residen en el individuo, y que son utilizados por el mismo para el

incremento de valor en la empresa. Alama (2008) por su parte, define el capital humano como el conjunto de conocimientos y habilidades, motivación, desarrollo profesional, que permiten al individuo desarrollar eficazmente su trabajo.

Rodríguez-Castellanos *et al.* (2010) asimismo, muestran que el capital humano está íntimamente vinculado a la cultura organizacional, y especialmente cuando ésta está orientada al mercado o es de tipo innovador: la cultura organizacional descansa en las personas. El capital humano es la dimensión más valorada por los directivos (Rodríguez-Castellanos, 2006; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2010). Según estos dos últimos trabajos, los factores determinantes de la capacidad de absorción de I+D externa más valorados están asociados al capital humano (existencia de una política de formación de los trabajadores y directivos, existencia de una dinámica de aportación de ideas de innovación o de mejora por parte del propio personal, presencia de trabajadores con habilidades interdisciplinarias).

El capital humano por tanto, se puede considerar como el “capital pensante”, que reside en el individuo y permite generar valor para la organización.

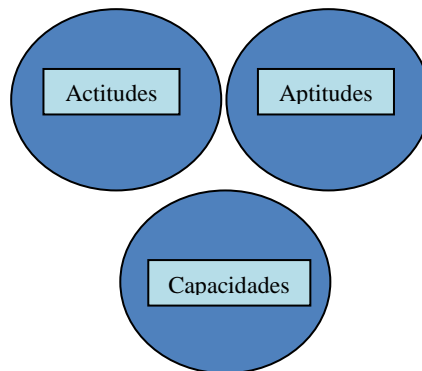
Se han propuesto varias formas de desagregar los elementos constitutivos del capital humano. A continuación analizamos con más detenimiento las más características. Así, el Modelo Intellectus (Bueno, 2003b) dentro de la dimensión de capital humano, distingue tres elementos básicos ó sub-dimensiones: actitudes, aptitudes y capacidades que están en línea con los retos y valores de la organización. Podemos observar estas sub-dimensiones en la figura 2.3.

Las *actitudes* recogen aspectos que caracterizan a una persona, innatos en un porcentaje bastante elevados aunque otros producto de la educación; se relacionan con la autoconciencia y la inteligencia emocional.

Las *aptitudes* son los conocimientos que poseen las personas compartidas con el resto de la organización que son fundamentales para el proceso de creación de valor; en este caso nos referimos principalmente, a la formación, las ideas y la innovación.

Las *capacidades* recogen las razones cognitivas que dan un sentido a toda función empresarial. Están relacionadas principalmente con el talento. Las actitudes son fundamentos conscientes, las aptitudes son la base para entender lo que se pretende, y las capacidades son las condiciones suficientes para alcanzar el éxito.

Figura 2.3: Tipología de Capital Humano de Bueno (2003b)



Fuente: adaptación de Bueno (2003b)

Otra clasificación es la que propone Alama (2008), en la que respecto del capital humano, podemos encontrar:

El *conocimiento, educación, y/o desarrollo profesional*, definido como aquellos conocimientos que una persona posee, y que fueron adquiridos mediante una educación reglada.

Las *habilidades*, refiriéndonos al “saber hacer”.

La *formación*, como conjunto de conocimientos específicos de un área concreta obtenidas dentro de la organización.

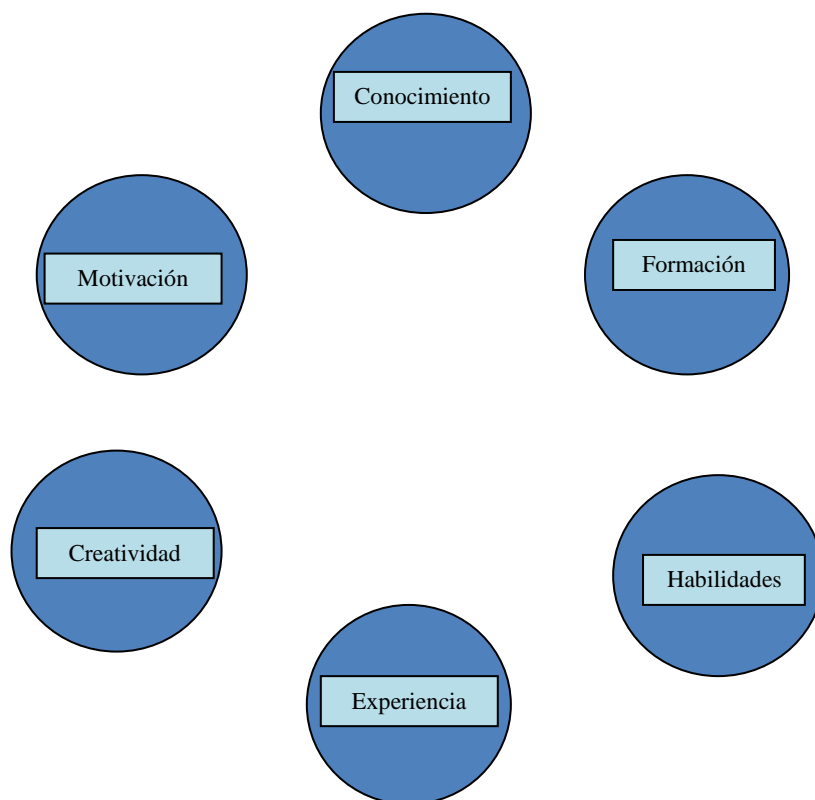
La *experiencia*, como conjunto de conocimientos adquiridos con la práctica.

La *creatividad*, definida como la facilidad para la creación de nuevas ideas de carácter útil.

La *motivación*, como estado interno de énfasis por parte de un empleado vinculado a sus conocimientos y habilidades.

Podemos observar estas sub-dimensiones en la figura 2.4.

Figura 2.4: Tipología de Capital Humano de Alama (2008)



Fuente: adaptación de Alama (2008)

Los rápidos avances que se producen a diario en las tecnologías y en los modelos de gestión hacen cada vez más necesarios unos trabajadores con más conocimiento, más hábiles para realizar los trabajos y con más talento. Esto es, las empresas globales requieren de trabajadores diferentes, con competencias, actitudes y agilidad mental, que les permitan pensar de manera sistémica y dentro de un entorno tecnológico (Bontis,

2002). De ello se deduce que esta dimensión es una de las más importantes, el recurso más importante de la organización para muchos autores (Bontis, 1998; Johanson, 2005; Marr y Roos, 2005), y también para la mayoría de los directivos (Rodríguez-Castellanos, 2006; García-Merino *et al.*, 2008; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2010). Esta importancia, según Edvinsson y Malone (1997), se debe principalmente a que la carencia de una adecuada dimensión humana condicionará de forma negativa el resto de actividades de la empresa que crean valor para ésta.

Las empresas deben facilitar una cultura organizativa que promueva la innovación y la creatividad, pues éstas son esenciales a la hora de dirigir una empresa del siglo XXI. El éxito de una compañía depende de las personas, es decir, de la capacidad de éstas para explotar la sabiduría colectiva, compuesta por los conocimientos, percepciones, experiencias, la intuición e inteligencia de todos los empleados.

2.9.3. Capital Estructural

La segunda dimensión dentro del capital intelectual se conoce con el nombre de “capital estructural”, el cual se puede definir como el conocimiento que la organización en su conjunto internaliza haciéndolo suyo de forma que permanece en ella pese a que los empleados la abandonen. Es, por tanto, un conocimiento retenido, que de esa forma puede pasar a ser poseído por la empresa. Corresponde al “*know-how*” de la organización, materializado en la forma de hacer las cosas, su vinculación con el entorno, y la capacidad para producir innovaciones. Es el conocimiento que se genera y formaliza en el ámbito de la estructura, los procesos y la cultura de la organización.

En la tabla 2.6 se muestran algunas de las diferentes acepciones del capital estructural que hemos considerado más relevantes.

Kaplan y Norton (1993) en su Cuadro de Mando Integral, consideran el capital estructural como “la perspectiva de los procesos internos”, en la cual incluye aspectos como la innovación y procesos internos.

Tabla 2.6: Significados del Capital Estructural

<i>Modelos y autores</i>	<i>Capital Estructural</i>
Kaplan y Norton (1993)	Perspectiva de los procesos internos
Kaplan y Norton (1997)	Proceso interno y “formación y crecimiento”
Brooking (1997)	Propiedad intelectual e infraestructura
Sveiby (2000)	Componente interno
Bontis <i>et al.</i> , 2000; Camisón <i>et al.</i> , 2000; Petrash, 2001	Conocimiento que la empresa internaliza, y que permanece en ésta
Subramaniam y Youndt (2005)	Capital Organizacional
Alama (2008)	Configuran el modo de trabajar en la empresa
Rodríguez <i>et al.</i> (2010)	Capital Tecnológico

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente estos mismos autores (Kaplan y Norton, 1997) completan su modelo, incluyendo los recursos del capital estructural en dos dimensiones: la de “proceso interno” y la de “formación y crecimiento”. En la primera se identifican aquellos procesos críticos en los que la empresa debe ser excelente, mientras que en la segunda se intenta establecer indicadores que permitan determinar si la empresa puede asegurar su capacidad de renovación a largo plazo, y por tanto, su supervivencia.

Ese mismo año, Brooking (1997) considera el capital estructural como el camino para poder retener el conocimiento que pueda pasar a formar parte de la empresa.

Sveiby (2000) denomina al capital estructural “componente interno” e incluye en él las patentes, ideas, estructuras de funcionamiento, la organización administrativa e informática, la cultura, etc, elementos que son propiedad ó posesión de la empresa en su conjunto, y por tanto, permanecen en ella cuando el trabajador la abandona.

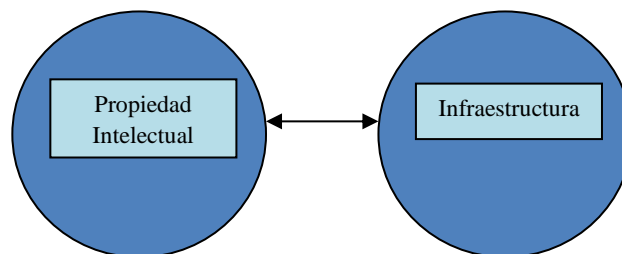
Al mismo tiempo, se puede definir el capital estructural como aquel conocimiento que la empresa internaliza, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, y permanece en la misma, aunque sus empleados la abandonen (Bontis *et al.*, 2000; Camisón *et al.*, 2000; Petrash, 2001); esto es, se puede considerar dentro del capital estructural desde la cultura o los procesos internos hasta los sistemas de información o las bases de datos (Bontis *et al.*, 2000).

Rodríguez *et al.* (2010) encuentran que el capital estructural se encuentra principalmente relacionado con la I+D y con sistemas de información avanzados.

A continuación pasamos a analizar el significado de cada una de las dimensiones del capital estructural, según han sido propuestas por diversos autores.

Brooking (1997) sitúa este tipo de recursos en dos dimensiones: recursos de *propiedad intelectual* y recursos de *infraestructura*. Los primeros son consecuencia, por un lado, de la protección legal que la organización ejerce sobre aquellos activos que aportan un valor especial a la misma, entre los que se encuentran el *copyright*, las patentes, los derechos de diseños, y las marcas de fábrica y servicios; y por otro, consecuencia de un contrato firmado por parte de los trabajadores que otorgan a las organizaciones el derecho de su posesión, como el *know-how* y los secretos de fabricación. Con relación a los recursos de *infraestructura*, éstos hacen referencia a aquellos que aportan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización y al contexto en que las variables se desenvuelven, como es el caso de las tecnologías, las metodologías y los procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización, la cultura organizativa, los métodos para el cálculo del riesgo o las bases de datos de información. Podemos observar estas sub-dimensiones en la figura 2.5.

Figura 2.5: Tipología de Capital Estructural de Brooking (1997)



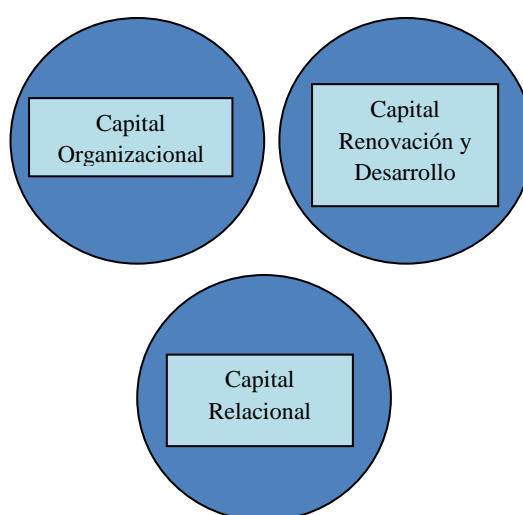
Fuente: adaptación de Brooking (1997)

Autores como Edvinsson y Malone (1999) consideran como capital estructural el capital *organizacional*, el capital *renovación y desarrollo*, y el capital *relacional*. Este último, siguiendo numerosos autores, se toma como dimensión propia en el presente trabajo, por lo que se analizará más adelante.

Podemos observar estas sub-dimensiones en la figura 2.6.

Por un lado, el *capital organizacional* es el que incluye el valor generado por la estructura interna de la empresa y la forma en que se llevan a cabo las operaciones y procesos que tienen lugar dentro de ella. Forman parte de esta dimensión la cultura organizativa, las rutinas, los procedimientos, los procesos internos, los flujos de información y las formas organizativas de la empresa. Por otro lado, el *capital renovación y desarrollo* hace referencia a cualquier aspecto de la empresa que pueda generar un valor futuro a través de una mejora, la cual puede quedar plasmada en el capital intelectual o en el capital financiero (Sánchez, 2008). Por tanto, son indicadores del mismo el porcentaje de negocios procedente de nuevos productos, los cursos de formación, los gastos de renovación o las nuevas patentes registradas (Edvinsson y Malone, 1997; Roos *et al.*, 2001).

Figura 2.6: Tipología de Capital Estructural de Edvinsson y Malone (1999)



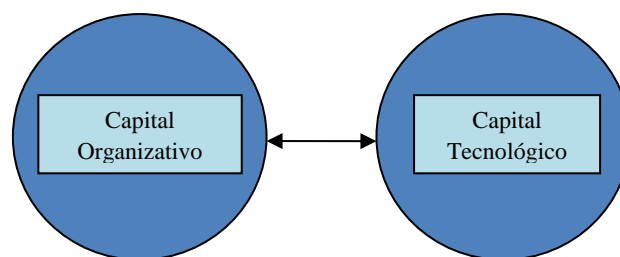
Fuente: adaptación de Edvinsson y Malone (1999)

Dentro del capital estructural consideramos importante distinguir entre el *capital organizativo* y el *capital tecnológico*, porque tienen características e implicaciones muy diferentes (Navas y Ortiz de Urbina, 2002; Bueno, 2003b; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2010). El *capital organizativo* integra todos los aspectos relacionados con la clásica Teoría de la Organización de la Empresa, referidos a diseño estructural, mecanismos de

coordinación, comportamiento grupal, rutinas organizativas, cultura corporativa, sistemas de planificación y de control, entre otros. El *capital tecnológico* recogería todos aquellos conocimientos de carácter técnico e industrial disponibles en la empresa, como, por ejemplo, patentes, propiedad industrial, *know-how*, secreto industrial, sistemas informáticos, experiencia técnica, y experiencia en I+D.

Podemos observar estas sub-dimensiones en la figura 2.7.

Figura 2.7: Tipología de Capital Estructural de Navas y Ortiz de Urbina (2002)



Fuente: adaptación de Navas y Ortiz de Urbina (2002)

En síntesis, el capital estructural es el conocimiento que la organización en su conjunto consigue explicitar, sistematizar y asumir como propio. Quedan incluidos en él, por tanto, todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión... El capital estructural es apropiado por la empresa, permanecen a la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido capital estructural debe facilitar una mejora en el flujo de conocimiento, y por tanto, implicar una mejora en la eficacia de la organización.

2.9.4. Capital Relacional

Como se ha indicado previamente, existe discrepancia entre los autores acerca de si incluir el capital relacional dentro de la dimensión de capital estructural, o bien tratarlo

como una dimensión aparte. En el presente trabajo escogemos esta última alternativa. Los motivos para ello son dos fundamentalmente: por una parte, numerosos autores, como Roos y Roos (1997), y Berggren y Nacher (2001) apoyan la idea de enfatizar la importancia de las influencias de las relaciones externas en los modelos de capital intelectual; por otro, autores como Rodríguez-Castellanos *et al.* (2010) y Tull y Dumay (2011) encuentran, dentro de las dotaciones de recursos empresariales un componente de “capital relacional” claramente diferenciado.

Las definiciones más tempranas del capital relacional aludían principalmente a la relación de la empresa con los clientes (Kaplan y Norton, 1993; Saint-Onge, 1996; Edvinsson, 1997; Bontis, 1998); sin embargo, en otros modelos, en especial los más recientes, se amplía su cobertura, incluyendo las relaciones de la empresa con otros agentes, tanto los específicamente vinculados al negocio, como son los proveedores y los aliados, como aquellos agentes de la sociedad vinculados de forma más general a la organización (Sveiby, 1998; Euroforum, 1998; McElroy, 2002; Bueno, 2003b; Guthrie *et al.*, 2004; Ordóñez de Pablos, 2004; Subramaniam y Youndt, 2005; Rodríguez *et al.*, 2010). En la tabla 2.7 se muestra el significado del capital relacional en los trabajos de diversos autores que hemos considerado más relevantes.

Tabla 2.7: Significado del Capital Relacional

<i>Modelos y autores</i>	<i>Capital Relacional</i>
Kaplan y Norton (1997)	Perspectiva del cliente
Brooking (1997)	Activos de mercado
Bontis (1998), Euroforum (1998), Bueno (2003b) y Ordóñez de Pablos (2004)	Valor de las relaciones
Sveiby (1998, 2000)	Componete externo
Petrash (2001)	Percepción de valor de los clientes del negocio
McElroy, 2002; Subramaniam y Youndt, 2005	Capital Social
Guthrie <i>et al.</i> (2004)	Capital externo
Alama (2008)	Relaciones con los agentes
Rodríguez <i>et al.</i> (2010)	Conocimiento relacional

Fuente: elaboración propia.

Esta dimensión considera una premisa básica: las empresas no se pueden considerar sistemas aislados, sino que dependen de las relaciones con el entorno. Así, este tipo de

capital incluye el valor generado por las relaciones, no sólo con clientes, proveedores o accionistas, sino también con los demás grupos de interés, tanto internos, como externos (Stewart, 1997). Como se ha comentado en el capítulo anterior, dentro del Enfoque de Recursos y Capacidades se encuentran algunos autores que consideran que los recursos estratégicos de una empresa pueden expandir sus fronteras y estar insertados en los recursos y rutinas de otras empresas vinculadas, concretamente proveedores y aliados, constituyendo fuente de ventaja competitiva inter-organizativa (Moran y Ghoshal, 1996; Steensma, 1996; Dyer y Singh, 1998; Koka y Prescott, 2002; Capello y Faggian, 2005; Huang y Hshueh, 2007; Welbourne y Pardo del Val, 2008).

Pasando a explicar lo que el capital relacional es para los autores más representativos a este respecto, podemos decir que Kaplan y Norton (1997) denominan a este tipo de capital “perspectiva del cliente”, y en ella se analiza cómo se crea valor para el cliente, cómo se satisface a su demanda y por qué éste paga por ello. Por su parte, Brooking (1997) denomina a esta dimensión “activos de mercado” y la define como aquellos recursos que otorgan a la empresa ventaja competitiva en virtud del potencial que se deriva de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado. Bontis (1998) define el capital relacional como el valor que generan las relaciones de la empresa con todos los grupos de interés, en especial con los clientes; de ahí, que defina el capital relacional como *capital cliente*. Asimismo, Euroforum (1998) expone el capital relacional como expresión del valor del conjunto de relaciones que la empresa mantiene con el exterior: aunque básicamente los indicadores se refieren a los clientes, añade otros más sintéticos relativos a la reputación corporativa, las alianzas estratégicas, los proveedores y la interrelación con otros agentes.

Por su lado, Sveiby (1998, 2000), considera esta dimensión bajo la denominación de “componente externo” e incluye las relaciones con los clientes y proveedores, los nombres de los productos, las marcas registradas, la reputación o la imagen.

Petrash (2001), por su parte, asume el capital relacional como la percepción de valor que tienen los clientes cuando hacen negocios con sus proveedores de bienes y servicios.

Con un enfoque más amplio, McElroy (2002) interpreta el capital relacional como el conjunto de relaciones de la empresa con agentes del exterior, incluyendo otros grupos de interés además de los clientes; por ello expresa ya el concepto de *capital social*¹⁵.

Según Bueno (2003b), el capital relacional se define como el valor que le aporta a la organización el conjunto de relaciones que ésta mantiene con el resto de grupos de interés, incluyendo en este último bloque a integrantes del sistema de conocimiento de I+D, como son las Universidades y Centros de Investigación, así como otros agentes sociales.

Guthrie *et al.* (2004) denominan al capital relacional “capital externo”, incluyendo aspectos como marcas, satisfacción de los clientes, nombre de la empresa, canales de distribución, aliados y licencias, entre otros.

Subramaniam y Youndt (2005) por su parte, definen el capital relacional como el capital social, esto es, el conocimiento utilizado por la interacción entre los individuos y sus interrelaciones.

Alama (2008, p. 85) define el capital relacional como “el conjunto de relaciones que mantiene la empresa con todos los agentes del entorno”.

Por último, Rodríguez *et al.* (2010) definen el capital relacional como el conjunto de conocimientos, tanto tácitos como explícitos respecto de la forma en que la empresa se relaciona con el entorno.

Pasando a considerar los componentes del capital relacional, a continuación analizaremos algunas clasificaciones de éste que consideramos especialmente relevantes.

Collins y Montgomery (1995) destacan que la importancia del capital relacional depende del grado en que contribuya a la creación de una diferenciación competitiva. Estos autores realizan una clasificación del capital relacional en 4 sub-dimensiones:

¹⁵ Al hablar de capital social, tenemos en cuenta la existencia de un sistema de valores informales o relaciones informales entre un determinado grupo, incluyendo así cuestiones como la amistad, la complicidad, la afinidad, la buena voluntad o la confianza que surgen entre los individuos y/o las organizaciones.

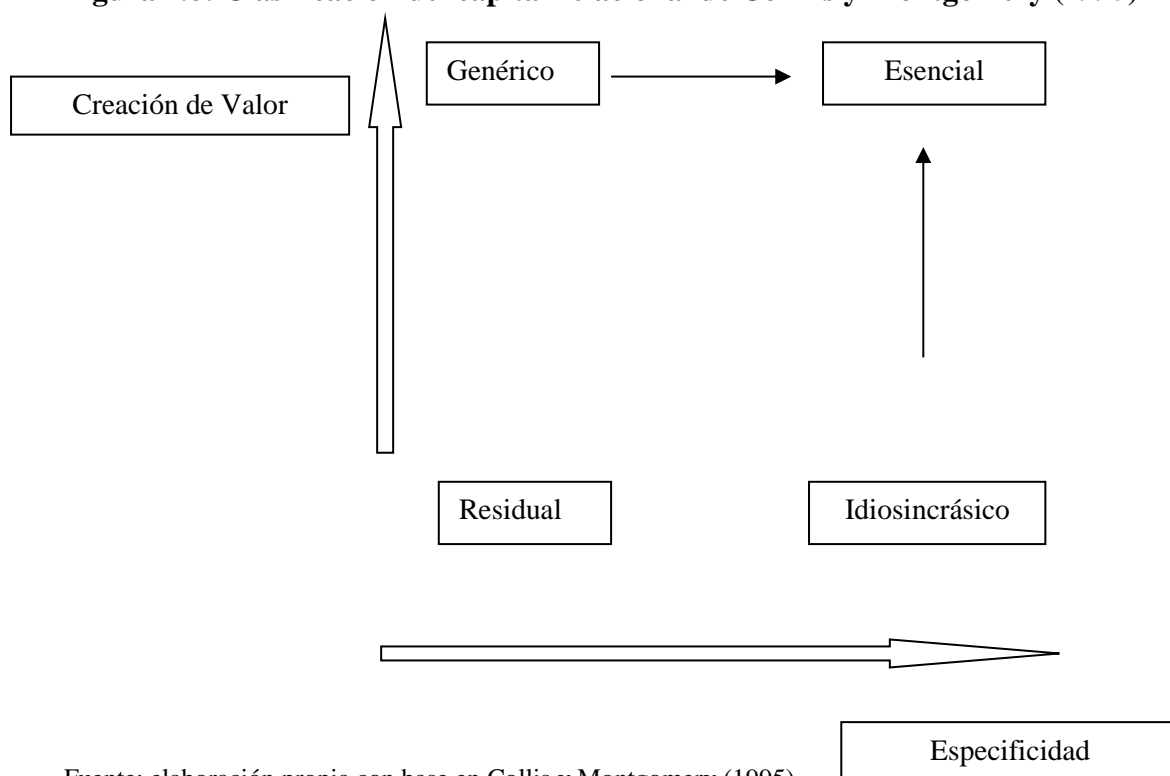
capital relacional *idiosincrásico*, capital relacional *residual*, capital relacional *esencial*, y capital relacional *genérico*. Las características de estas subdivisiones se pueden observar en la figura 2.8.

El capital relacional *idiosincrásico* recoge aquel conocimiento que es específico de la empresa, pero que sin embargo no es particularmente útil de forma directa en la creación de valor para el cliente, aunque puede ser la base de desarrollos futuros que sí lo sean. Dado su carácter idiosincrásico, este conocimiento representa una interesante fuente de diferenciación. Por este motivo, la empresa debe identificar cómo desarrollar su valor potencial al tiempo que preserva su carácter específico.

El capital relacional *residual* se trata de un conocimiento que no es especialmente útil para la creación de valor para el cliente, ni tampoco exclusivo. Este tipo de capital relacional surge como resultado de las actividades de la empresa, esto es, a consecuencia de alguna actividad principal y útil para la creación de valor, se obtiene capital residual. Por este motivo, pocas veces se plantea la posibilidad de invertir en él. En nuestra opinión, no se puede considerar como componente del capital intelectual, pues ni genera valor actual ni tiene potencialidad para generar valor en el futuro.

El tercer subgrupo es el capital relacional *esencial*. Aunque el capital humano puede considerarse la base del capital intelectual, no sólo es el talento individual de los empleados el que proporciona un recurso con carácter valioso e idiosincrásico para la empresa. Muchas veces la clave está en las redes de empleados que comparten, combinan y transfieren conocimiento. Estas redes o *networks* pueden adoptar la forma de equipos interfuncionales o relaciones entre los empleados de la empresa y otros agentes del entorno. Estas redes son exclusivas de la empresa, debido a su dependencia de la senda histórica, la existencia de relaciones sociales complejas, y la ambigüedad causal, entre otros factores. Es decir, este capital relacional es específico de la empresa y resulta difícil de imitar por los competidores, debido a que es fruto de un proceso desarrollado en el tiempo, así como a la existencia de numerosos vínculos con agentes externos.

Figura 2.8: Clasificación del capital relacional de Collins y Montgomery (1995)



Fuente: elaboración propia con base en Collis y Montgomery (1995).

Si bien el capital relacional esencial constituye una base relevante de la ventaja competitiva de la empresa, suponer que este recurso representa la única forma de conocimiento relacional valioso existente en las empresas, no sería realista. El capital relacional *genérico* es el conocimiento que crea valor de forma inmediata para el cliente pero que no es especialmente específico para la empresa. Al no ser un capital exclusivo de la empresa, las inversiones a largo plazo en este tipo de conocimiento pueden suponer un riesgo importante para la empresa. Debido a la transferibilidad de este tipo de conocimiento de una empresa a otra, se puede perder competitividad si un competidor se apropia del capital genérico. Sin embargo, a corto plazo este tipo de capital relacional puede generar ventajas, por lo que la empresa debería evaluar las ventajas y los costes que podría tener una inversión en este tipo de capital.

Por otro lado, Navas y Ortiz de Urbina (2002) clasifican el capital relacional en función del tipo de agentes con los que se establecen, diferenciando entre *agentes externos*,

agentes internos, más un tercer tipo, que se ha denominado *capital de mercado* y que recoge las relaciones externas de la empresa consideradas desde un punto de vista muy amplio.

El capital relacional con *agentes externos* está integrado por las relaciones con todos aquellos grupos convencionales con los cuales la empresa tiene algún tipo de vínculo y que pueden tener influencia en su actuación competitiva. Entre ellos se distinguen: clientes, proveedores, competidores, administraciones públicas y otros agentes. Dentro de este último tipo se integrarían colectivos como movimientos sociales, de consumidores o ecologistas.

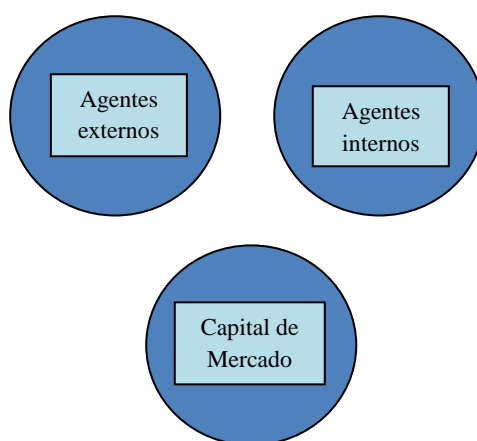
Dentro del capital relacional con *agentes internos* se consideran las relaciones con los accionistas, los directivos y los trabajadores. Puede llamar la atención la consideración de las relaciones que se establecen con agentes internos cuando, en principio, se podría pensar que la empresa sólo puede establecerlas con agentes externos. Sin embargo, es interesante destacar los vínculos que la empresa pueda tener con agentes internos. Los agentes internos son un recurso valioso para la empresa, así como difícilmente imitables y sustituibles por los competidores, de forma que si la empresa es capaz de mantener buenas relaciones con éstos, le proporcionarán apropiarse rentas para así poder generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Al mismo tiempo, merece la pena destacar las relaciones con los trabajadores. En un primer momento, se puede pensar que los trabajadores forman parte de la dimensión de capital humano. Bien sabemos que esto es cierto; sin embargo, estos autores quieren resaltar la importancia de cómo las buenas relaciones entre los trabajadores y la empresa en general, incrementa el valor empresarial. En nuestro trabajo, nosotros consideramos los trabajadores dentro de la dimensión del capital humano, no del capital relacional.

Por último, dentro del *capital de mercado* se incluyen todos aquellos aspectos genéricos de la empresa a partir de los cuales ésta se presenta ante su entorno, considerado en un sentido amplio. Nos estamos refiriendo a aspectos como la imagen, la reputación, la ética, la marca o el logotipo, que por no ser específicos de una relación concreta con un

agente determinado, los autores han considerado más oportuno integrarlos en esta categoría genérica denominada de *mercado*.

En la figura 2.9 mostramos las tipologías de capital relacional de acuerdo al tipo de agentes con los que se establecen las relaciones, según Navas y Ortiz de Urbina (2002).

Figura 2.9: Tipología de Capital Relacional acorde con Navas y Ortiz de Urbina (2002)



Fuente: adaptación de Navas y Ortiz de Urbina (2002)

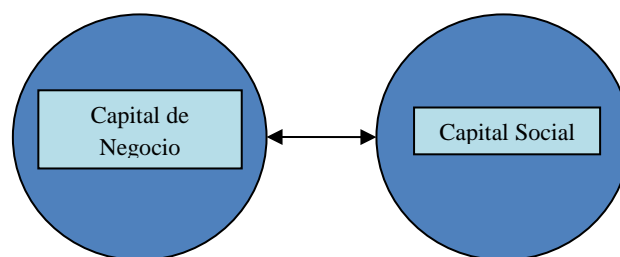
Bueno (2003a, 2003b) y Bueno *et al.* (2004) establecen una división del capital relacional basándose en la aportación de valor que generan para su negocio las relaciones de la empresa, distinguiendo entre *capital de negocio* y *capital social*.

Mientras el *capital de negocio* se define como el valor que aportan a la empresa las relaciones que mantiene con los principales agentes vinculados a su proceso de negocio básico, tales como clientes, proveedores, accionistas, inversores, aliados, competidores o instituciones de mejora de la calidad, el *capital social* por su parte, representa el valor que aportan las relaciones que la empresa tiene con el resto de agentes que actúan en el entorno, como medios de comunicación, administraciones públicas, instituciones de defensa del medio ambiente, entre otras.

En la figura 2.10 mostramos las tipologías de capital relacional de acuerdo la aportación de valor que generan las relaciones de la empresa, acorde a varios autores como Bueno (2003a, 2003b) y Bueno *et al.* (2004).

El capital relacional, por tanto, incluye intangibles a nivel organizativo e interorganizativo, que, en la medida en que sean valiosos para la empresa, difícilmente imitables y sustituibles, así como defendibles para asegurarse la apropiación de sus rentas, serían buenas fuentes de ventajas competitivas a largo plazo.

Figura 2.10: Tipología de Capital Relacional acorde con Bueno (2003a, 2003b)



Fuente: adaptación de Bueno (2003a, 2003b)

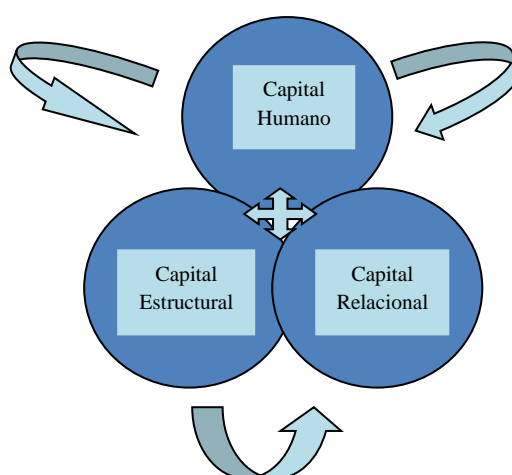
Son diversas las clasificaciones del capital relacional que hemos examinado del capital, tanto atendiendo al tipo de agente con el que la empresa se relaciona, como al valor que aporta la relación con el agente al conjunto de la empresa, y también según el grado de aportación del recurso a la diferenciación competitiva.

A continuación, en el siguiente apartado estudiaremos las diferentes relaciones que se dan entre las dimensiones de capital intelectual, así como su vinculación con las competencias de la empresa.

2.9.5. Relaciones entre las distintas dimensiones. Vinculación con las competencias

Las diferentes dimensiones del capital intelectual, en especial, las tres principales, capital humano, capital estructural, y capital relacional, analizadas en los anteriores apartados, constituyen tipos de recursos intangibles de diferente naturaleza, pero que colaboran cada uno de forma específica al logro de los objetivos empresariales, interactuando entre sí.

Figura 2.11: Relaciones entre las diferentes dimensiones de capital intelectual



Fuente: adaptación de Rodov y Leliaert (2002).

Cabe decir que estas dimensiones presentadas previamente no son compartimentos estancos aislados unos de otros, sino que se encuentran en mutua interrelación. Ciertos autores como Kaplan y Norton (1997), Euroforum (1998), Bontis (1998), Bontis *et al.* (2000), Camisón *et al.* (2000), Rodov y Leliaert (2002), Niven (2003), Sanchez Medina (2003), Guthrie *et al.* (2004), Pike *et al.* (2005) y Rodríguez-Castellanos *et al.* (2006, 2010) insisten en estas conexiones. Edvinsson y Malone (1997) y Sveiby (1998, 2000), al considerar que el capital humano es fundamental para el desarrollo de los otros tipos de capital, muestran también la existencia de dichas relaciones. Por tanto, cualquier estrategia empresarial que tenga por finalidad desarrollar el capital intelectual, debe tener en cuenta las relaciones existentes entre las distintas dimensiones del mismo

(Ordóñez de Pablos, 2002; Kaufmann y Schneider, 2004; Marr y Roos, 2005; González *et al.*, 2009; Miles, 2011; Tull y Dumay, 2011). Como muestra la figura 2.11, existen diferentes interrelaciones entre cada uno de los tres capitales.

Así, Ordóñez de Pablos (2004) analiza las diferentes interrelaciones entre las dimensiones del capital intelectual; afirma que el capital humano tiene un efecto significativo sobre el desarrollo de capital estructural y relacional. Al mismo tiempo, el capital relacional influye de modo importante sobre la creación de capital estructural. Por su parte, Carmeli y Tishler (2004) muestran cómo los distintos componentes del capital intelectual están relacionados entre sí. Sugieren que para maximizar el desempeño de la organización se debe equilibrar el desarrollo de todos los recursos intangibles.

Asimismo, en la revisión de estudios empíricos realizada por Rodríguez-Castellanos *et al.* (2006), se encuentra que, en general, el capital humano conduce al capital estructural y al relacional, y en ocasiones, el capital estructural conduce al capital relacional; además, la contribución directa a la creación de valor proviene principalmente de los capitales estructural y relacional, raramente del capital humano; esto se debe a que el capital humano en sí mismo no genera directamente valor, pero es la fuente de los demás capitales.

También, González *et al.* (2009) encuentran que las empresas de alto desempeño desarrollan de manera equilibrada todos sus elementos de gestión, entre ellos los componentes del capital intelectual.

Miles (2011) por su parte, establece que las dimensiones de capital intelectual presentan interrelaciones entre ellas, para así mejorar la competitividad global de la empresa.

De todo lo anterior puede concluirse la existencia de una clara interdependencia entre los tres tipos de capitales para la generación del valor de la empresa (Petty y Guthrie, 2000; Pike y Roos, 2007; Sveiby, 2010; Dumay y Rooney, 2011; Dumay y Garanina, 2012). Difícilmente puede crearse valor en la empresa sin identificar y desarrollar los distintos tipos de relaciones entre los elementos de dicho capital.

2.10. Consideraciones finales del capítulo

En este trabajo partimos del Enfoque de Recursos y Capacidades como enfoque originario. Este Enfoque surgió a principios del siglo pasado como respuesta a la pregunta: ¿qué diferencia a unas empresas respecto de otras en términos de rentabilidad económica de la empresa? La respuesta a la pregunta viene dada por los recursos internos que una empresa posee dentro de la misma; son precisamente estos recursos internos los que la diferencian de otras. Las dos premisas básicas en las que se sustenta este Enfoque son como hemos comentado: las empresas son heterogéneas en cuanto a los recursos que controlan, y estos recursos no tienen por qué ser perfectamente móviles entre ellas, de tal forma que presentan la característica de *perdurabilidad* a lo largo del tiempo.

Los conceptos de activos, recursos, capacidades, y competencias son diferenciados por algunos autores, como Dierickx y Cool, (1989) y Amit y Schoemaker (1993). Estos autores establecen por un lado, los recursos o activos como inputs o factores de entrada controlados por la empresa, y por otro, la capacidades o competencias como los factores necesarios para impulsar y desplegar los recursos o activos de la empresa para que gestione con un desempeño superior al de los competidores.

No obstante, en este trabajo de investigación empleamos el término “recurso” en sentido amplio, incluyendo activos, capacidades, y competencias (Wernefelt, 1984; Barney, 1986, 1989, 1991, 1997; Hall, 1992; Peteraf, 1993; Chi, 1994; Day, 1994; Helfat *et al.*, 2007). Estos autores establecen la definición de recurso como la suma de activos, capacidades, y competencias. Los activos se definen como aquellos recursos intangibles que la empresa controla dentro del proceso productivo, principalmente porque existe un contrato que permite la apropiación de las rentas que el activo genere. Por otro lado, las capacidades ó competencias, utilizando estos términos de manera indistinta, recogen aquellos recursos intangibles que la empresa no puede controlar ó presentan dificultades para ser controlados, es decir, no hay un contrato que permita a la empresa apropiarse de las rentas que generen.

La literatura ha establecido que para que los recursos sean fuente de ventaja competitiva sostenible, deben reunir una serie de características, como son la escasez, el valor, la inimitabilidad, la no sustituibilidad, la no transferibilidad, y la duración. Ahora bien, son los recursos intangibles, y más en concreto las capacidades y competencias, las que poseen con más intensidad esas características.

El Enfoque de Recursos y Capacidades ha sido objeto de diversas críticas. Por tanto, pese a ser un enfoque valioso, todavía debe desarrollarse más en profundidad integrando aspectos dinámicos, así como la perspectiva del entorno. De esa forma será un planteamiento de una elevada relevancia teórica y práctica.

Dentro de las tendencias que han surgido del Enfoque de Recursos y Capacidades, como son el Enfoque Basado en el Conocimiento, el Enfoque Relacional, y el Enfoque del Capital Intelectual, en este trabajo, aunque básicamente seguimos el Enfoque del Capital Intelectual, somos conscientes del carácter dinámico del conocimiento, como hemos comentado. Por eso, incluimos también el Enfoque de Conocimiento, como enfoque complementario al Enfoque Basado en el Capital Intelectual.

Asimismo, en este capítulo se ha analizado de forma extensa el concepto de capital intelectual, su vinculación con los recursos intangibles, y la importancia que presenta para las organizaciones. Previamente a su aclaración, hemos planteado el conocimiento como fuente de ventaja estratégica de las empresas y las diferentes tipologías en que se desglosa el mismo. Posteriormente, hemos vinculado el término *conocimiento* con la sociedad actual, analizando los cambios que se han ido dando desde finales del siglo XX. Por último, hemos analizado el concepto de *capital intelectual*, diferenciando previamente entre *recursos intangibles*, *activos intangibles*, y *competencias*. Igualmente se han analizado las tres dimensiones principales que componen el capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional, así como la vinculación existente entre éstas. Otro aspecto a destacar la vinculación del Capital Intelectual, y sus dimensiones, con las competencias empresariales. Si partimos de la identificación, asumida en este trabajo, entre “recursos intangibles” y “capital intelectual”, y teniendo en cuenta la diferenciación, también establecida, de los recursos intangibles entre

“activos” y “competencias”, resulta, pues, que las competencias empresariales deben tener una fuerte vinculación con el capital intelectual. De hecho, como se ha visto anteriormente, Bueno (1998) identifica capital intelectual y competencias básicas sin adoptar una postura tan radical, son varios los trabajos que vinculan Capital Intelectual y Competencias. Así, algunos autores destacan que la dotación de Capital Intelectual determina las competencias o capacidades (Jardón, 2014; Aranburu *et al.*, 2015). Otros autores insisten en la contribución de las competencias básicas a la generación de Capital Intelectual (Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2007).

Entendemos que estas posiciones pueden reconciliarse, pues por una parte el CI como recurso contribuye a generar capacidades y competencias al contribuir a la generación de valor, crean CI y, siguiendo a Rodríguez-Castellanos *et al.* (2007) asumiremos que estas competencias puedan ser vinculadas a las diferentes dimensiones del Capital Intelectual. Así, las competencias asociadas al Capital Humano (CH) serán denominadas “Competencias de Recursos Humanos” (CRH), las asociadas al Capital Estructural (CE) serán denominadas “Competencias Estructurales”, y las asociadas al Capital Relacional (CR) las denominaremos “Competencias Relacionales”.

A día de hoy, la economía actual puede ser definida como *economía del conocimiento*, donde cambios tan importantes como la globalización de los mercados, la desregulación de sectores, el avance y aplicación de las TIC en los procesos empresariales, entre otros, han provocado un cambio de mentalidad en las empresas, de tal forma que el conocimiento ha llegado a jugar un papel decisivo dentro de éstas. Sabemos que hoy día el éxito de las empresas depende de la gestión que hagan de sus recursos y capacidades, de tal forma que les permita obtener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Estas ventajas competitivas recaen especialmente sobre los recursos intangibles basados en el conocimiento, esto es, sobre el capital intelectual. El conocimiento es el recurso más importante con el que cuentan las organizaciones; por tanto, la dirección estratégica del conocimiento ha pasado a ser un factor clave en la actualidad. Ahora bien, no basta sólo con generar nuevo conocimiento, sino que el nuevo conocimiento generado debe añadir valor para la compañía para ser considerado como un factor estratégico dentro de la misma. Los recursos basados en el conocimiento, esto es, el capital intelectual, son,

por tanto, todos aquellos elementos que de manera directa o indirecta generan una ventaja competitiva para la empresa permitiendo incrementar el valor de la misma. Ahora bien, el capital intelectual incluye un conjunto muy amplio y variado de elementos. Por ello, es necesario analizarlos y clasificarlos. Hemos optado por agregar dichos elementos según las tres sub-dimensiones comúnmente aceptadas en el capital intelectual: capital humano, capital estructural, y capital relacional, las cuales se encuentran claramente interrelacionadas entre sí. Por tanto, si el valor de las empresas responde principalmente a la acción sobre los recursos de carácter intangible, es necesaria una adecuada dirección estratégica de los mismos, teniendo en cuenta sus interrelaciones.

Sabemos cómo el valor de una empresa depende, como se ha comentado previamente, de la gestión adecuada que se haga de sus recursos estratégicos, principalmente los recursos intangibles. Esta gestión adecuada permitirá a la empresa conseguir una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, y por tanto, incrementar el valor de la misma. De ahí, que el siguiente capítulo trate de dar respuesta a cómo los recursos intangibles generan incrementos de valor empresarial; más concretamente, cómo una gestión proactiva y una buena dotación de los intangibles, especialmente competencias, y una gestión proactiva de las mismas generan mejores resultados empresariales.

**“La tecnología reinventará los negocios, pero las relaciones humanas seguirán
siendo la clave del éxito”**

Stephen Covey (1932-2012) Profesor y escritor estadounidense

CAPITULO 3

INTANGIBLES, COMPETENCIAS Y CREACION DE VALOR.

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE

HIPÓTESIS

CAPITULO 3

3. INTANGIBLES, COMPETENCIAS Y CREACION DE VALOR. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

3.1. Introducción

Como hemos comentado en capítulos previos, la gestión de los recursos intangibles es un tema de gran interés, tanto en el ámbito profesional como en el académico. Los intangibles son los recursos más importantes de las empresas, y los resultados empresariales dependen en gran parte de su acertada gestión.

Mediante la obtención o el desarrollo de recursos intangibles de tipo estratégico, la empresa podrá ser más competitiva en el mercado, y de esta forma aumentará su rentabilidad. Esto nos lleva a plantearnos, en línea con Barney (1986), la siguiente pregunta: ¿las empresas con recursos intangibles que sean conscientes de poseerlos, inviertan en ellos, se esfuercen por mantenerlos, y asuman la importancia que presentan para la creación de valor, obtendrán mejores resultados en términos económicos?

En este capítulo, al objeto de dar respuesta a esta pregunta, se van a plantear y fundamentar las hipótesis relativas a la vinculación entre la importancia de los intangibles y los resultados empresariales. Ello se realizará mediante una revisión de la literatura sobre los estudios existentes al respecto, empíricos en su mayoría.

El capítulo se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, abordaremos la relevancia de los intangibles de las empresas respecto de la creación de valor, y en consecuencia, el incremento de los resultados; en segundo lugar, se plantean las relaciones existentes entre las competencias clave asociadas al Capital Humano, al Capital Estructural y al Capital Relacional y los resultados empresariales, así como las relaciones entre estos tres tipos de competencias entre sí, y asimismo con los resultados empresariales; y en tercer lugar, se propone la relación entre una gestión proactiva de

las competencias, mediante la inversión en las mismas y la creación de valor en la empresa.

En todos estos aspectos establecemos hipótesis cuyo contraste será abordado en el capítulo quinto. El capítulo se cierra con las conclusiones del mismo.

3.2. Recursos intangibles y creación de valor: importancia concedida a los intangibles

Las empresas, y las organizaciones en general, muestran un interés creciente por sus recursos intangibles. Éstas son cada vez más conscientes del mundo que las rodea, donde los recursos intangibles cobran mayor importancia. Según el informe de la OCDE *Innovation Scoreboard 2001* (OECD, 2001), los países que hacen un uso intensivo del conocimiento serán los ganadores de la futura riqueza.

Acorde con Recio (2005), el fuerte vínculo existente entre los recursos intangibles y el crecimiento económico se debe, entre otras razones, a que, a diferencia de los recursos físicos, los intangibles no suelen presentar rivalidades entre sí, por lo que, una vez desarrollados, pueden aprovecharse las sinergias que presentan.

Son muchos los estudios, tanto teóricos como empíricos, que han mostrado la relevancia de los recursos intangibles.

A continuación realizaremos una revisión de los estudios que establecen una relación entre el conjunto de los intangibles y el valor empresarial.

En primer lugar, nos centraremos en el análisis de las aportaciones teóricas¹⁶, que se muestran en la tabla 3.1.

Podemos ver cómo Carlucci *et al.* (2004) proponen un modelo teórico para relacionar la gestión del conocimiento con los resultados empresariales. Basándose en el Enfoque

¹⁶ Estos estudios que aquí se muestran son los estudios teóricos más recientes. Los pioneros ya han sido considerados en capítulos anteriores (Enfoque de Recursos y Capacidades y del Capital Intelectual).

de Recursos y Capacidades y el Enfoque Basado en las Competencias, los autores identifican vínculos entre la gestión del conocimiento y las competencias básicas, los procesos estratégicos, los resultados empresariales, y finalmente, la creación de valor.

Marr *et al.* (2004) por su parte, presentan un modelo teórico que relaciona los recursos intangibles y la creación de valor. Basándose en la literatura existente, los autores proponen una taxonomía de los *value drivers* organizacionales, y establecen un modelo que relaciona la gestión de los recursos intangibles de las empresas y la creación de valor dentro de las mismas.

Asimismo, Pike *et al.* (2005) exponen un modelo teórico sobre cómo los activos intangibles interactúan para crear valor dentro de la empresa. Basándose en el Enfoque de Recursos y Capacidades como punto de partida de su análisis, plantean un modelo de generación de valor empresarial a través de la interacción entre los diferentes componentes del capital intelectual.

Por su parte, White y Begley (2006) defienden que el uso de un gran número de iniciativas de mejora organizacional para incrementar el capital intelectual tiene efectos positivos sobre los resultados de la empresa, siempre y cuando se usen esas iniciativas de manera conjunta, y no aisladamente. Estos autores proponen un modelo teórico que relaciona el capital intelectual con la creación de valor. El planteamiento se basa en establecer cómo la gestión adecuada de la empresa, la filosofía de mejora continua y el uso del Cuadro de Mando Integral pueden llevar a un incremento del capital intelectual dentro de la empresa, y por ende, a un mayor crecimiento del valor empresarial. El modelo ofrece una guía a seguir por los directivos de las empresas para conocer sus intangibles en profundidad, y cómo la aplicación del Cuadro de Mando Integral puede incrementar el valor de los mismos.

Por último, Sole *et al.* (2009) proponen un modelo teórico para por un lado, identificar los activos de conocimiento de las empresas que contribuyen a la creación de valor, y por otro, analizar cómo dichos activos crean valor en el tiempo.

Tabla 3.1: Estudios teóricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial

Autor	Variabes	Medida de Resultados	Conclusiones
Carlucci <i>et al.</i> (2004)	Dimensiones del Capital Intelectual	Creación de valor (esfuerzo en la generación de valor para los <i>stakeholders</i>).	Existe una vinculación entre la gestión del conocimiento y las competencias básicas, procesos estratégicos y resultados empresariales.
Marr <i>et al.</i> (2004)	Dimensiones de Capital Intelectual	Creación de valor (productividad y crecimiento de los ingresos)	Modelo que expone la importancia para la creación de valor dentro de la empresa de la gestión que se haga de los recursos intangibles.
Pike <i>et al.</i> (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	Valor de mercado	Modelo de generación de valor empresarial a través de la interacción entre los diferentes componentes del capital intelectual
White y Begley (2006)	Dimensiones del Capital Intelectual	Medidas no financieras	El estudio muestra cómo el uso de un gran número de iniciativas de mejora organizacional para incrementar el capital intelectual tiene mejores resultados si se usan de manera conjunta que cada uno de ellos por separado.
Sole <i>et al.</i> (2009)	Dimensiones del Capital Intelectual	Creación de valor, medida a través de una escala de <i>Likert</i> .	La aplicación del modelo permite a los directivos identificar los <i>value drivers</i> , a través de un enfoque preciso y un plan de gestión de iniciativas.

Como puede observarse, hay una coincidencia en los planteamientos teóricos sobre la importancia que presentan los intangibles dentro de las organizaciones y sus interrelaciones para la generación de capital intelectual, y por ende, para la creación de valor empresarial.

Pasando a los estudios empíricos, exponemos los estudios en la tabla 3.1. Hall (1992) por su parte, propone un modelo que relaciona ciertos factores intangibles, como son la reputación de la empresa, el capital humano y la cultura organizativa, con los resultados empresariales. Del estudio realizado a 95 empresarios británicos del sector manufacturero de productos de consumo, productos industriales, venta al por menor, distribución, transporte y servicios se concluye que estos tres factores intangibles son los que a juicio de los directivos contribuyen, por razón de importancia, a conseguir una ventaja competitiva sostenible en el tiempo

Posteriormente, Bontis (1998) establece un modelo que relaciona los distintos componentes de capital intelectual y la creación de valor en la empresa. El estudio empírico fue realizado a empresas canadienses, donde se tomó una muestra de 64 empresas, encuestas realizadas a los directivos que a su vez eran estudiantes de MBA de la Universidad de Ontario. Se utilizaron cuestiones con respuestas según una escala de Likert, acerca de la importancia que cada uno de los elementos de capital intelectual presenta para la generación de valor en la empresa. Los resultados, tras realizar un PLS (ecuaciones estructurales), muestran cómo el capital humano influye sobre el valor empresarial, vía capital estructural y relacional.

Por su parte, Bontis *et al.* (2000) presentan un análisis de capital intelectual y resultados empresariales en una muestra de 107 empresas de Malasia realizada a directivos que a su vez eran estudiantes de MBA. El estudio muestra cómo gracias al capital intelectual los resultados empresariales se ven incrementados de manera sustancial, cualquiera que sea el sector al que pertenecen las empresas, siendo el capital estructural el que tiene un impacto directo sobre la creación de valor.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial

Autor	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Hall (1992)	Reputación de la empresa, capital humano, y cultura organizativa	95 empresarios británicos del sector manufacturero	Análisis descriptivo	Valor de mercado	Estos tres factores son los que a juicio de los directivos contribuyen a conseguir una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.
Bontis (1998)	Dimensiones del Capital Intelectual	64 encuestas realizadas a directivos estudiantes de MBA	Ecuaciones estructurales (PLS)	Medidas de creación de valor vía escala de <i>Likert</i> (1 a 7)	Existe una relación entre el capital intelectual y el valor empresarial; concretamente, el capital humano influye sobre el valor empresarial, vía capital estructural y relacional.
Bontis <i>et al.</i> (2000)	Dimensiones del Capital Intelectual	107 encuestas realizadas a directivos estudiantes de MBA	Ecuaciones estructurales (PLS)	Resultados financieros, medido a través de una escala de <i>Likert</i> .	El capital intelectual tiene una influencia positiva y sustentable sobre los resultados empresariales, cualquiera que sea el sector al que pertenezca la empresa, siendo el capital estructural el que tiene una influencia directa sobre la creación de valor.
Vicente (2000a)	Dimensiones del Capital Intelectual	45 empresas manufactureras que cotizan en la Bolsa de Madrid (1990-1994)	Regresiones con datos de panel	Ratio M/C	El capital estructural influye sobre el capital humano, y éste sobre el capital relacional. El capital relacional impacta directamente sobre los resultados.
Ordoñez de Pablos (2002a)	Dimensiones del Capital Intelectual	123 empresas industriales españolas	Ecuaciones estructurales (PLS)	Constructos en una escala de <i>Likert</i> de 1 a 5	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el valor empresarial. El capital estructural es el factor impulsor directo de valor empresarial.
O'Donnell et al. (2003)	Dimensiones del Capital Intelectual	47 empresas irlandesas intensivas en el uso de <i>software</i> y 81 empresas irlandesas intensivas en el uso de las TIC	Ecuaciones estructurales (PLS)	Valor empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i> .	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el valor empresarial.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Riahi-Belkaoui (2003)	Capital Intelectual	100 empresas pertenecientes a la lista "Forbes" en 1991	Correlaciones Regresiones	Valor añadido Neto, como la suma de los impuestos sobre los gastos de personal, dividendos, gastos de intereses, accionistas minoritarios en filiales y ganancias retenidas	El capital intelectual está asociado a un incremento del valor futuro de la empresa.
Villalonga (2003)	Recursos intangibles (I+D y publicidad)	1.641 empresas estadounidenses cotizadas	Regresiones con datos de panel	Q de Tobin, ROA	Existe una relación positiva entre los recursos intangibles y el valor empresarial.
Carmeli y Tishler (2004)	Dimensiones del Capital Intelectual	99 cuestionarios a mandos de autoridades locales (Israel)	Regresiones Correlaciones	Desempeño, medido a través de los ingresos y la eficiencia	La cultura organizacional es uno de los elementos intangibles que tienen mayor efecto sobre el desempeño.
Cegarra y Rodrigo (2004)	Capital Relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	139 empresas españolas pertenecientes al sector de la optometría	Ecuaciones estructurales	Valor empresarial (Constructo escala de Likert de 1 a 7)	El capital relacional influye directa y positivamente sobre el valor empresarial.
Cabrita y Vaz (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	53 bancos afiliados a la Asociación de Bancos Portugueses	Regresiones	Desempeño empresarial, medido según las percepciones del presidente del banco acorde a una escala de Likert.	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el desempeño empresarial.
Chen <i>et al.</i> (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	4.254 empresas cotizadas en el mercado bursátil taiwanes durante el periodo 1992-2002	Regresiones	Ratio M/C, ROA, crecimiento de los ingresos, productividad por empleado	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el rendimiento de la empresa.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Hermans y Kauranen (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	72 empresas finlandesas del sector biotecnológico	Regresiones	Ventas anticipadas	Todas las dimensiones de capital intelectual influyen positivamente sobre la obtención de mayores ventas, y por ende, mayor crecimiento del valor empresarial.
Subramaniam y Youndt (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	919 empresas norteamericanas pertenecientes a U.S. <i>Directory of Corporate Affiliations</i>	Análisis Factorial Confirmatorio Regresiones	Capacidades de Innovación, vía escala de <i>Likert</i> de 1 a 3	El capital intelectual influye positivamente sobre las capacidades de innovación incremental.
Tsen y Goo (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	81 empresas manufactureras taiwanesas	Ecuaciones estructurales	Ratio M/C, Ratio Q Tobin, VAIC	El capital generador de mayores resultados financieros es el capital innovación, vía capital relacional.
Wang y Chang (2005)	Dimensiones del Capital Intelectual	Empresas del sector de la comunicación y de la información en Taiwan	Ecuaciones estructurales	ROA y valor de mercado	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados empresariales.
Cabanelas y Lorenzo (2006)	Competencias básicas en la empresa	693 empresas de Vigo de la base de datos Ardán	Análisis de la varianza	ROA	Las competencias internas, ligadas a la estrategia organizativa, son el principal elemento que afecta a la rentabilidad económica.
Prieto y Revilla (2006)	Capacidad de aprendizaje, <i>stock</i> de conocimientos	111 empresas españolas industriales y del sector servicios, recogidas en la base de datos <i>Duns & Bradstreet</i>	Ecuaciones estructurales	Medidas financieras: ROA, crecimiento de las ventas, media de la productividad, reducción de costes Medidas no financieras: satisfacción del consumidor, crecimiento del número de clientes, satisfacción de los empleados, reputación organizacional	Existe una relación positiva entre la capacidad de aprendizaje, el stock de conocimientos, y los resultados empresariales.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	Variabes	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Reed <i>et al.</i> (2006)	Prácticas de Capital Intelectual	832 bancos del área noroeste de USA	Análisis de Componentes Principales Correlaciones	Resultados financieros, medidos a través de percepciones en escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre las prácticas de capital intelectual y los resultados empresariales.
Appuhami (2007)	Dimensiones del Capital Intelectual	33 empresas del sector bancario, financieras y de seguros que cotizan en el mercado bursátil tailandés	Regresiones Correlaciones Anova	Valor de mercado	El capital intelectual influye positivamente sobre el valor de mercado de la empresa, siendo el capital humano y el estructural aquellos que presenta un efecto más fuerte.
Cohen y Kaimenakis (2007)	Dimensiones del Capital Intelectual	52 Pymes griegas del sector servicios, concretamente del sector publicitario, TIC y consultoría	Correlaciones Regresiones	Rendimiento, medido como valor de mercado y eficiencia	Existen relaciones positivas entre las distintas dimensiones de capital intelectual y el rendimiento empresarial.
Iswantia y Anshoria (2007)	Dimensiones del Capital Intelectual	10 compañías de seguros del <i>Jakarta Stock Exchange</i>	Regresiones	Rentabilidad económica	El capital intelectual tiene influencia positiva sobre los resultados empresariales.
Kujansivu y Lönnqvist (2007)	Dimensiones del Capital Intelectual	10 PYMEs de 11 sectores diferentes en Finlandia	Correlaciones	VAIC (Valor Añadido de Capital Intelectual) y VIC (Valor Intangible Calculado)	Los resultados muestran que la relación entre el capital intelectual y el VAIC y el VIC es positiva, aunque no es estadísticamente significativa.
Tan <i>et al.</i> (2007)	Capital Intelectual	150 empresas del índice bursátil de Singapur	ANOVA Correlaciones Regresiones	Rentabilidad financiera, beneficio por acción, rentabilidad anual del accionista	El capital intelectual y los resultados empresariales están positivamente relacionados; el capital intelectual está correlacionado con los resultados futuros de la empresa.
Tovstiga y Tulugurova (2007)	Prácticas del Capital Intelectual	20 empresas pequeñas de San Petersburgo (Rusia)	Análisis Factorial Confirmatorio Correlaciones Ecuaciones estructurales (PLS)	Desempeño organizacional (Ventas, mejora de las operaciones, satisfacción del cliente)	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el desempeño organizacional.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	Variabes	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Wu y Chou (2007)	Prácticas del Capital Intelectual	27 principales empresas de transporte y subcontratación logística (Europa y América)	Regresiones múltiples Análisis <i>path</i>	Desempeño	Las prácticas del capital intelectual influyen positivamente sobre el desempeño empresarial, siendo el capital estructural la dimensión con más fuerza para influir sobre dicho desempeño.
Gan y Saleh (2008)	Dimensiones del Capital Intelectual	89 empresas recogidas en el índice bursátil Bursa Malaysia	Correlaciones Regresiones	VAIC, ROA, productividad, valor de mercado.	El capital intelectual influye positivamente sobre la productividad y la rentabilidad.
Kamath (2008)	Dimensiones del Capital Intelectual	25 empresas indias en el sector farmacéutico entre los periodos 1996 y 2006	Correlaciones Regresiones	Rentabilidad económica, productividad	Existe una relación positiva entre las dimensiones de capital intelectual y los resultados empresariales.
Wang (2008)	Dimensiones del Capital Intelectual	893 empresas norteamericanas del sector de la industria electrónica	Regresiones	Valor de mercado	Las prácticas de capital estructural influyen positivamente sobre el valor de mercado de la empresa.
Zerenler <i>et al.</i> (2008)	Dimensiones del Capital Intelectual	117 empresas manufactureras turcas	Correlaciones Regresiones	Resultados de innovación, a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 7	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados de innovación.
Jardón y Martos (2009)	Dimensiones del Capital Intelectual	117 empresas argentinas dedicadas a aserraderos de madera	Regresiones Ecuaciones estructurales (PLS)	Facturación, cash-flow, beneficio, rentabilidad, valor de mercado, solvencia, ventaja competitiva de la empresa, productividad, costes de producción, capacidad de innovación, transferencia de nuevas tecnologías	Los resultados muestran cómo la dimensión del capital estructural es la única que impacta de manera directa y positiva sobre los resultados empresariales: las otras dos impactan positivamente sobre los resultados, pero de manera indirecta.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Macas y Almeida (2009)	Activos intangibles	1.383 PYMEs portuguesas para el periodo 1999-2005	Correlaciones Regresiones	Crecimiento de la empresa, medido como diferencia de nivel de activos	Existe una relación positiva entre la dotación de intangibles y el crecimiento económico de la empresa.
Maheran y Bahru (2009)	Dimensiones del Capital Intelectual	18 empresas sector financiero (Malasia)	Regresiones	Rentabilidad económica y rentabilidad financiera	Los resultados muestran una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados empresariales.
Miles (2009)	Dimensiones del Capital Intelectual	57 empresas uruguayas que se presentaron al Premio Nacional de Calidad entre 1993 y 2008	Ecuaciones estructurales (PLS)	Crecimiento de las ventas, ROA	El capital intelectual tiene efectos positivos sobre las ventas y la rentabilidad económica.
Bakar y Ahmad (2010)	Dimensiones del Capital Intelectual	700 PYMEs en Malasia	Correlaciones	Resultados de innovación de producto	Los recursos intangibles son la fuerza principal para incrementar y mejorar los resultados de innovación de producto.
Francisco <i>et al.</i> (2010)	Dimensiones del Capital Intelectual	4.191 empresas brasileñas de 22 sectores	Datos de panel Correlaciones	ROA	Los resultados del estudio muestran cómo el modelo VAIC es relevante para explicar la creación de valor dentro de la empresa.
González y Figueroa (2010)	Dimensiones del Capital Intelectual	163 empresas gallegas más innovadoras (acorde con el Plan de Innovación Estratégica de Galicia 2010)	Análisis factorial Análisis <i>path</i>	Crecimiento de los ingresos, crecimiento del valor añadido	El capital estructural es el factor impulsor de valor empresarial. El capital humano es el punto de partida en las empresas innovadoras, pero se observa ineficiencia y necesidad de inversión en formación para el uso de nuevas tecnologías.
Kimura <i>et al.</i> (2010)	Dimensiones del Capital Intelectual	966 empresas brasileñas del sector manufacturero	Regresiones	Rentabilidad económica	Los resultados muestran una relación positiva entre el capital intelectual y la creación de valor.
Santos <i>et al.</i> (2009, 2011)	Dimensiones del Capital Intelectual	68 empresas del sector automovilístico (norte España y norte Portugal)	Análisis factorial Regresión múltiple	Innovación en producto y proceso	Los resultados muestran cómo el capital intelectual influye sobre la innovación como fuente de ventaja competitiva.

Tabla 3.2: Estudios empíricos que relacionan los recursos intangibles y la creación de valor empresarial (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Akbar <i>et al.</i> (2011)	Dimensiones del Capital Intelectual	236 empresarios de la empresa nacional petrolera en Irán	Correlaciones ANOVA Análisis <i>path</i>	ROA	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados empresariales.
Clarke <i>et al.</i> (2011)	Dimensiones del Capital Intelectual	2.161 empresas australianas	Correlaciones Regresiones múltiples	Rentabilidad económica, rentabilidad financiera, crecimiento de las ventas, productividad por empleado	El capital intelectual tiene efectos positivos sobre la rentabilidad económica y financiera.
Maciocha (2011)	Dimensiones del Capital Intelectual	Estudio de caso: empresa polaca	Análisis descriptivo	Valor empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 5	Los factores más importantes que conducen a la creación de valor empresarial son la formación de los empleados, las competencias individuales y la cultura empresarial.
Miles (2011)	Dimensiones del Capital Intelectual	122 empresas uruguayas desarrolladoras de <i>software</i> , afiliadas a la CUTI y con menos de 120 empleados	Ecuaciones estructurales (PLS)	Crecimiento de las ventas, ROA	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados empresariales.
Zehri <i>et al.</i> (2012)	Capital Intelectual, medido a través del VAIC	25 empresas pertenecientes al índice bursátil de Túnez	Regresiones múltiples	Rentabilidad económica, rentabilidad financiera, y valor de mercado	Existe una relación positiva y significativa entre el capital intelectual y los resultados empresariales.
García-Merino <i>et al.</i> (2013)	Recursos intangibles	440 empresas del País Vasco	Análisis no paramétricos	ROE, crecimiento de las ventas	Los resultados muestran que aquellas empresas que dan más importancia a los recursos intangibles obtienen mejores resultados.
Santos <i>et al.</i> (2013)	Dimensiones del Capital Intelectual	68 directivos de hospitales portugueses	Regresiones	Innovación, medida a través de una escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre cada una de las dimensiones del capital intelectual y los resultados de innovación.
Teplykh (2013)	Dimensiones del Capital Intelectual	200empresas industriales de siete países europeos	Análisis <i>cluster</i> Análisis factorial Regresiones	Valor empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el valor empresarial.

Fuente: elaboración propia

Ese mismo año, Vicente (2000) realiza un análisis a empresas españolas manufactureras donde analiza el impacto que las dimensiones de capital intelectual presentan sobre el valor empresarial. A través del estudio realizado a 45 empresas del sector manufacturero español que cotizan en la Bolsa de Madrid desde 1990 a 1994, utilizando regresiones sobre datos de panel, se concluye que, a diferencia de los estudios anteriores, el capital estructural influye sobre el capital humano, y éste sobre el capital relacional, generando incrementos en la ratio M/C (Valor Mercado/Valor Contable).

Ordóñez de Pablos (2002a) realizó un estudio en 123 empresas industriales españolas en el cual se preguntaba a los directivos de las mismas, utilizando escala de Likert, en qué grado cada componente de capital intelectual influye sobre el valor empresarial. Del análisis empírico realizado, a través del uso de ecuaciones estructurales, se obtiene la conclusión de que el capital estructural es, de los factores impulsores de creación de valor en la empresa, el que influye de forma directa.

Asimismo, O'Donnell *et al.* (2003) realizaron un estudio en empresas irlandesas intensivas en el uso de *software* (47) y en el uso de las TIC (81) donde analizaron el impacto que las dimensiones del capital intelectual tienen sobre el valor empresarial. Del estudio de medias y desviaciones típicas, se concluye que el capital humano es el factor más importante para la creación de valor empresarial, seguido del capital relacional y el estructural.

Riahi-Belkaoui (2003) estudian la relación existente entre el capital intelectual y el valor empresarial. El estudio se centró en las empresas que en 1991 estaban dentro de las 100 primeras empresas manufactureras de la lista *Forbes*. El periodo analizado fue de 1992 a 1996. Del estudio de correlaciones y regresiones se concluye que el capital intelectual influye de manera positiva sobre el valor futuro empresarial.

Villalonga (2003) estudió la relación entre los recursos intangibles y el valor empresarial. Para ello tomó una muestra de 1.641 empresas estadounidenses cotizadas, en el intervalo temporal entre 1981 y 1997. Del estudio de regresiones con datos de panel se concluye que los recursos intangibles (I+D y publicidad) juegan un papel crucial a la hora de conseguir ventajas competitivas sostenibles.

Carmeli y Tishler (2004) por su parte, establecen una relación entre los elementos del capital intelectual y el desempeño de la organización. Mediante un análisis multivariante de correlaciones y regresiones en una muestra de 99 cuestionarios enviados a autoridades locales en Israel, se llega a la conclusión de que los elementos del capital intelectual y las interacciones entre éstos tienen un efecto positivo sobre el desempeño de las organizaciones.

Cegarra y Rodrigo (2004), por su parte, analizan el impacto que cada una de las dimensiones del capital intelectual tiene sobre el valor empresarial. El estudio se llevó a cabo en una muestra de 139 empresas españolas, pertenecientes al sector de la optometría. Del estudio de ecuaciones estructurales se desprende que el capital humano y el capital estructural impactan positivamente sobre el capital relacional, siendo este último quien tiene una influencia positiva y directa sobre el valor de la empresa.

Cabrita y Vaz (2005) establecen una relación entre las dimensiones de capital intelectual y el desempeño empresarial. Del estudio de regresiones en una muestra de 53 bancos portugueses se establece una relación positiva entre ambas variables, destacando el capital humano como recurso propulsor de valor.

Chen *et al.* (2005) estudian la relación existente entre el capital intelectual y los resultados empresariales, concretamente valores de mercado e indicadores de tipo financiero. Del estudio de correlaciones en una muestra de 4.254 empresas taiwanesas se concluye la gran importancia del capital intelectual para reforzar la rentabilidad económica y el crecimiento de los ingresos.

Hermans y Kauranen (2005) por su parte, establecen un modelo que relaciona las diferentes dimensiones de capital intelectual y la creación de valor. La muestra recogida fue de 72 empresas finlandesas pertenecientes al sector biotecnológico. Mediante un estudio de regresiones múltiples se concluye que todas las dimensiones de capital intelectual influyen positivamente sobre la obtención de mayores ventas, y por ende, sobre un mayor crecimiento del valor empresarial.

Subramanian y Youndt (2005) estudian la relación entre las diferentes dimensiones de capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio de 919 empresas

norteamericanas pertenecientes a *U.S. Directory of Corporate Affiliations* a través de un Análisis Factorial Confirmatorio y modelos de regresiones se concluye que el capital organizacional está positivamente relacionado con las capacidades de innovación.

Al igual que los anteriores autores, Tseng y Goo (2005) plantean un modelo que relaciona las tres dimensiones del capital intelectual con el valor empresarial. Se centra en empresas manufactureras taiwanesas, concretamente en una muestra de 81 empresas. A través del uso de una escala de Likert, se preguntó a los directivos de alto rango su opinión acerca de cuáles son los factores principales de creación de valor. Las variables utilizadas para medir esa creación de valor son: el ratio M/B, la ratio Q de Tobin, y el VAIC¹⁷. Del estudio realizado utilizando ecuaciones estructurales se concluye que el capital humano influye sobre el capital innovación, capital organizacional y capital relacional; que el capital organizacional influye sobre el capital innovación y el capital relacional; y que el capital innovación influye sobre el capital relacional. Asimismo, el capital generador de mayores resultados financieros es el capital innovación, vía capital relacional.

Wang y Chang (2005) exponen un modelo donde se establece una relación entre las dimensiones de capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio realizado a empresas de la industria de la tecnología de la información en Taiwan a través del uso de ecuaciones estructurales se concluye que existe una relación positiva entre el capital intelectual y los resultados empresariales.

Cabanelas y Lorenzo (2006) analizan la relación existente entre las competencias internas de la empresa y los resultados empresariales. Del análisis de la varianza realizado en una muestra de 693 empresas de Vigo se concluye que las competencias internas de la empresa son el elemento principal que afecta positivamente a la rentabilidad económica.

Prieto y Revilla (2006) analizan la relación entre el aprendizaje organizativo, el *stock* de conocimiento y los resultados empresariales. En su estudio de ecuaciones estructurales

¹⁷ El VAIC (Coeficiente de Valor Añadido Intelectual), propuesto por Pulic en 2000, es un medidor de la capacidad y eficiencia del capital intelectual y el capital empleado que crea valor basado en la relación de tres componentes principales: el capital empleado, el capital humano y el capital estructural.

analizado en 111 empresas españolas industriales y del sector servicios, recogidas en la base de datos *Duns & Bradstreet* se concluye que existe una relación positiva entre el *stock* de conocimiento y los resultados empresariales, tanto en lo que se refiere a medidas financieras como no financieras.

Reed *et al.* (2006) analizan la relación entre las prácticas del capital intelectual y los resultados empresariales. Del análisis ACP y de correlaciones realizado en una muestra de 832 bancos en Estados Unidos, se concluye que existe una relación positiva entre ambas variables.

Appuhami (2007) realiza una serie de regresiones al objeto de relacionar las distintas dimensiones del capital intelectual con el valor de mercado de la empresa. Tomando como muestra aquellas empresas que forman parte del mercado bursátil de Tailandia, concretamente, 33 empresas del sector bancario, financieras y de seguros, se concluye que la relación entre ambas variables es positiva, siendo el capital humano y el capital estructural aquellas que mayor peso presentan en dicha relación.

Cohen y Kaimenakis (2007) realizaron un estudio a 52 Pymes griegas del sector de la publicidad, tecnologías de la información y consultoría, donde se analizaba el impacto que cada dimensión de capital intelectual tenía sobre los resultados en las PYMEs. A través de análisis de correlaciones, de regresiones lineales, y factorial confirmatorio, se llega a la conclusión de que existen relaciones positivas entre las dimensiones de capital intelectual, y cada dimensión afecta asimismo de manera positiva a los resultados empresariales.

Iswantia y Anshoria (2007) por su parte, proponen un modelo de regresión entre el capital intelectual y los resultados financieros. Para ello, toman las 10 compañías de seguros que cotizan en el índice de Indonesia llamado JSE (*Jakarta Stock Exchange*). La principal conclusión del estudio es que el capital intelectual tiene influencia directa sobre la rentabilidad económica de la empresa.

Kujansivu y Lönnquist (2007) analizan la relación existente entre el capital intelectual y la eficiencia empresarial. Para ello toman una muestra de 10 empresas finlandesas para el periodo 2001-2003 para 11 sectores diferentes, en total 30 observaciones, y a

través del estudio de correlaciones y regresiones, se concluye que la relación es positiva y significativa.

Asimismo, Tan *et al.* (2007) analiza la relación entre el capital intelectual de las empresas y los resultados empresariales. Para ello, tomaron una muestra de 150 empresas pertenecientes al índice bursátil de Singapur para los periodos 2000-2002. Tras la realización de un análisis ANOVA, análisis de correlaciones y regresiones, y un modelo de ecuaciones estructurales, se concluye que el capital intelectual influye positivamente sobre los resultados empresariales.

En esa misma línea, Tovstiga y Tulugurova (2007) exponen un modelo en que relacionan las prácticas de capital intelectual y el desempeño de las pequeñas empresas innovadoras. Tomando una muestra de 20 empresas pequeñas de San Petersburgo (Rusia) concluyen que todas las dimensiones influyen de manera positiva y significativa sobre el desempeño, siendo el capital estructural el que mayor influencia presenta. Los resultados del estudio tienen en cuenta las variables ventas, mejora de las operaciones, y satisfacción del cliente, como medidores del desempeño.

Wu y Chou (2007) asimismo, exponen cómo las prácticas de capital intelectual influyen positivamente sobre el desempeño empresarial, siendo el capital estructural la dimensión con más fuerza para influir en el desempeño organizacional. Para ello, toman una muestra de 27 empresas grandes de EE.UU y Europa y utilizan regresiones múltiples y análisis *path*.

Gan y Saleh (2008) analizan la relación existente entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Tomando una muestra de 89 empresas intensivas en tecnología recogidas en el índice Bursa Malaysia (Malasia) y a través del análisis de correlaciones y regresiones se concluye que existe una incidencia positiva del capital intelectual sobre la productividad y la rentabilidad económica.

Kamath (2008) analiza también la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra de 25 empresas indias en el sector farmacéutico entre los periodos 1996 y 2006. Utilizando correlaciones y regresiones, se

llega a la conclusión de que cada una de las dimensiones del capital intelectual influye positivamente sobre la rentabilidad económica y la productividad empresarial.

Wang (2008) propone un modelo que relaciona las distintas dimensiones del capital intelectual y el valor de mercado de la empresa. El estudio se centra en una muestra de 893 empresas norteamericanas del sector de la industria electrónica, donde mediante el uso de regresiones se concluye que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el capital intelectual y el valor de mercado de las empresas.

Zerenler *et al.* (2008) estudian la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Para ello toman una muestra representativa de 117 empresas manufactureras de la región de Mármara (Turquía) donde a través del estudio de correlaciones y regresiones se obtiene que el capital intelectual influye positivamente sobre los resultados de innovación.

Jardón y Martos (2009) estudian la relación existente entre las diferentes dimensiones del capital intelectual y los resultados empresariales. El estudio se centra en una muestra de 117 empresas argentinas dedicadas a aserraderos de madera. Del estudio de regresiones se llega a la conclusión de que la dimensión del capital estructural es la única que impacta de manera directa y positiva sobre los resultados empresariales: las otras dos impactan positivamente sobre los resultados, pero de manera indirecta.

Por otro lado, Macas y Almeida (2009) proponen un modelo que relaciona la dotación en activos intangibles y el crecimiento económico de la empresa. Para ello toman una muestra de 1.383 Pymes portuguesas tomadas de la base de datos SABI para el periodo 1999-2005. Del estudio de correlaciones y regresiones se concluye que el nivel de activos intangibles de la empresa condiciona su crecimiento económico.

Asimismo, Miles (2009) analiza la relación existente entre el capital intelectual y el desempeño empresarial, siendo el estudio realizado en 57 empresas uruguayas de alto nivel de calidad. Del estudio se concluye que el capital intelectual tiene su origen en el capital humano, el cual impacta positivamente sobre el desempeño empresarial de manera indirecta vía capital estructural y capital relacional.

Maheran y Bharu (2009) por su parte, analizan la relación existente entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio de regresiones en una muestra de 18 empresas del sector financiero de Malasia se concluye que la relación es positiva y significativa.

Bakar y Ahmad (2010) estudian la relación entre los recursos de la empresa y los resultados de innovación. Del estudio de 700 PYMEs en Malasia de correlaciones se concluye que los recursos intangibles son los recursos primordiales en la empresa para mejorar los resultados empresariales.

Francisco *et al.* (2010) establecen una relación positiva entre el capital intelectual y el valor empresarial. Para ello toman una muestra de 4.191 empresas brasileñas pertenecientes a 22 sectores diferentes para el periodo 1968-2005. Del estudio de panel de datos y correlaciones se concluye que el capital intelectual es importante en la creación de valor de la empresa.

González y Figueroa (2010) asimismo, proponen un modelo empírico que relaciona las distintas dimensiones del capital intelectual y los resultados empresariales, concretamente las ventas y el valor añadido. El estudio se centra en 163 empresas gallegas más innovadoras (acorde con el Plan de Innovación Estratégica de Galicia 2010). Tras la realización del análisis factorial, y posterior análisis de trayectorias, se concluye que el factor de capital intelectual impulsor de valor empresarial es el capital estructural. El capital humano, por su parte, es un punto de partida para las empresas innovadoras, pero se observa ineficiencias en cuanto a la mayor necesidad de inversión en formación para el uso de las nuevas tecnologías, para así mejorar los resultados del proceso de innovación.

Kimura *et al.* (2010) analizan un modelo que relaciona el capital intelectual y la creación de valor empresarial. Tomando datos del Instituto Geográfico y Estadístico de Brasil, concretamente 966 empresas manufactureras, a través de regresiones lineales, se concluye que la relación entre ambas variables es estadísticamente significativa. Asimismo, las relaciones entre cada una de las dimensiones de capital intelectual y la creación de valor empresarial son asimismo positivas.

Santos *et al.* (2009, 2011) por su parte, presentan un modelo que analiza la relación entre el capital intelectual y la innovación en la empresa. Para ello, realizan una encuesta a 68 empresas del sector automovilístico localizadas en el norte de España y el norte de Portugal. Del análisis factorial realizado, se obtiene por un lado, que se diferencian las tres dimensiones de capital intelectual ya conocidas: capital humano, capital estructural, y capital relacional; y por otro, que el factor innovación está representado por dos variables en concreto, la innovación en producto y proceso, y la gestión de la innovación. Posteriormente, se realiza una regresión múltiple, de tal forma que los resultados muestran que solo el capital estructural está relacionado con la gestión de la innovación, mientras que para la variable innovación en producto y proceso, son las 3 dimensiones las que presentan una relación positiva con ésta.

Asimismo, Akbar *et al.* (2011) analizan la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio de correlaciones, análisis ANOVA, y análisis *path* llevado a cabo en una muestra de 236 empresarios, expertos y supervisores de la Empresa Nacional Petrolera del Sur de Irán, se concluye que el capital intelectual influye sobre los resultados empresariales, concretamente el humano influye sobre los resultados de manera indirecta, a través del capital estructural.

Clarke *et al.* (2011) relaciona el capital intelectual y la creación de valor. Para ello, toman una muestra de 2.161 empresas australianas durante el periodo 2003-2008, realizando un total de 12.966 observaciones. Del estudio de correlaciones y regresiones múltiples tomando como modelo el VAIC se concluye que el capital intelectual tiene influencia positiva sobre la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera y la productividad por empleado.

Maciocha (2011) por su parte, presenta un modelo que analiza la importancia del capital intelectual y su efecto sobre los resultados empresariales. Del estudio realizado en una empresa polaca se puede concluir que los factores más importantes que conducen a la creación de valor empresarial son la formación de los empleados, las competencias y la cultura de las personas, es decir, el capital humano como dimensión de capital intelectual.

Miles (2011) de nuevo analiza la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Encuentra en una muestra de 122 empresas uruguayas desarrolladoras de *software*, que, el capital humano no ejerce una influencia directa sobre el resultado empresarial, sino que lo hace de manera indirecta a través del capital estructural y el capital relacional.

Zehri *et al.* (2012) estudian la relación existente entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Tomando una muestra de 25 empresas pertenecientes al índice de mercado de Túnez para el periodo 2009-2011 y realizando regresiones múltiples, se obtiene una relación positiva entre el capital intelectual y las variables de resultados tomadas para el análisis.

García-Merino *et al.* (2013) estudian la relación existente entre los recursos intangibles y los resultados empresariales. Del estudio de análisis no paramétricos en una muestra de 440 empresas vascas se concluye que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables. Concretamente, al pasar de un periodo de crecimiento a una etapa de crisis económica la importancia atribuida por las empresas vascas a sus intangibles influye positivamente en los resultados obtenidos (ROE y crecimiento de las ventas).

Santos *et al.* (2013a) encuentran una relación positiva entre cada una de las dimensiones del capital intelectual y los resultados de innovación. Proponen un cuestionario que es respondido por 68 directivos de hospitales portugueses. Del estudio de regresiones se concluye que cada una de las dimensiones de capital intelectual está positivamente correlacionada con los resultados de innovación.

Por último, Teplykh (2013) encuentran que el capital intelectual impacta positivamente sobre el valor empresarial. Del análisis *clúster*, análisis factorial y regresiones en una muestra de 200 empresas industriales en siete países europeos se concluye que la relación entre ambas variables es positiva.

De todo ello se puede deducir que los recursos intangibles son importantes de cara a los resultados empresariales. Entendemos que aquellas empresas cuyos directivos conceden

la importancia adecuada a los recursos intangibles procurarán desarrollarlos, y de esta forma, crearán valor. Por tanto, proponemos como primera hipótesis del estudio:

H₁: Las empresas cuyos directivos consideran importantes los recursos intangibles obtienen mejores resultados.

Cuando hablamos de resultados empresariales, debemos definir claramente las variables a las que nos estamos refiriendo. Por ello, nos planteamos la siguiente cuestión: ¿qué entendemos por mejores resultados? Puede aventurarse que muy posiblemente el impacto inicial de una mejora en la gestión, debido al desarrollo de recursos intangibles se producirá en unas mayores ventas; por ello, consideraremos el crecimiento de las ventas como la primera variable representativa de mejores resultados (Prieto y Revilla, 2006; Tovstiga y Tulugurova, 2007; Jardón y Martos, 2009; Miles, 2009; Gonzalez y Figueroa, 2010; Clarke *et al.*, 2011; Miles, 2011; García *et al.*, 2013). Por otra parte, una mejor gestión de recursos debe manifestarse también en el crecimiento de los beneficios operativos, por lo que la consideraremos también como variable de resultados (McDuffie, 1995; Lev y Sougiannis, 1996; Huselid *et al.*, 1997; Aragon *et al.*, 1999; McGahan y Porter, 2003; Kara *et al.*, 2005; González y Pargas, 2010). Asimismo, la mayor rentabilidad económica es también una medida de resultados claramente reconocida (Grabowski y Mueller, 1978; Huselid *et al.*, 1997; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Vicente, 2000; Bontis y Fitz-enz, 2002; Youndt y Snell, 2004; Chen *et al.*, 2005; Huang y Liu, 2005; Wang y Chang, 2005; Salinero y Simoes, 2007; Gan y Saleh, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Maheran y Bhara, 2009; Marín, 2009; González y Pargas, 2010; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011)¹⁸.

¹⁸ En primera instancia, el valor bursátil de las empresas sería otra importante variable de resultados a considerar, que se debería ver afectada positivamente. Sin embargo, como se verá en el siguiente capítulo, dadas las características de la muestra empleada para contrastar esta hipótesis, incluyendo grandes empresas, pero al mismo tiempo pequeñas y medianas, no podemos obtener la información sobre valor bursátil para muchas de ellas. Por ello, no la tendremos en cuenta para el contraste de esta hipótesis.

3.3. Dotación de recursos intangibles y creación de valor: competencias asociadas a las dimensiones del Capital Intelectual

Como se ha comentado con anterioridad, una gran parte de la literatura considera que las principales dimensiones del capital intelectual son el capital humano, el capital relacional y el capital estructural (Stewart, 1997; Bontis, 1998; Cañibano *et al.*, 1999; Sullivan, 1999; Brennan y Cornell, 2000; Petty y Guthrie, 2000; Sánchez *et al.*, 2000; Roos *et al.*, 2001; Viedma, 2001; Ordóñez de Pablos, 2002a, 2002b; Bueno, 2003, 2011; Palacios-Marqués y Garrigós-Simon, 2003; Kauffman y Schneider, 2004; Boedker *et al.*, 2005; Marr y Roos, 2005; Miles, 2011).

Como ya se ha comentado en el capítulo anterior, las competencias empresariales pueden ser asociadas a cada una de las dimensiones de Capital Intelectual; asimismo, sabemos cómo las competencias constituyen, en general, los recursos más importantes dentro de las empresas. Asimismo, los componentes del capital intelectual están vinculados a la obtención de una ventaja competitiva sostenible, y por tanto son generadores de mejores resultados económicos en las organizaciones y en las sociedad (Pérez-Bustamante, 2000; Kaplan y Norton, 2004; Carmeli y Tishler, 2004; Tan *et al.*, 2007; Alama, 2008; García-Merino *et al.*, 2008, 2009, 2013; Ghosh y Mondal, 2009; Garanina y Pavlova, 2011; Miles, 2011; Ruizalba *et al.*, 2015).

Algunos autores (Hall, 1993; Wang *et al.*, 2004; Teece, 2007; Martelo *et al.*, 2011; Zheng *et al.*, 2013) ponen de manifiesto que un mayor esfuerzo por mantener y mejorar las competencias incrementa el valor económico de la empresa.

Por otra parte, como hemos visto, existe una gran numero de trabajos empíricos que han mostrado vínculos entre las dimensiones del CI, y también relaciones positivas entre las dimensiones del CI y los resultados (Bontis, 1998; Bontis *et al.*, 2000; Vicente, 2000; Ordóñez de Pablos, 2002; O'Donnell *et al.*, 2003; Cabrita y Vaz, 2005; Tseng y Goo, 2005; Wang y Chang, 2005; Appuhami, 2007; Gan y Saleh, 2008; Jardón y Martos, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011; Zerhi *et al.*, 2012; Teplykh, 2013). En general, los resultados de estos estudios muestran que la contribución directa a la creación de

valor proviene principalmente del CE, y en ocasiones del CR, pero rara vez del CH. También, las relaciones de causalidad parecen básicamente ir del CH a otros aspectos del Capital Intelectual.

Otros estudios analizan los vínculos de los resultados empresariales con ciertas competencias que pueden asociarse con algunas dimensiones concretas del CI. Así, Wang *et al.* (2004) consideran “competencias de marketing”, “competencias tecnológicas” y “competencias estructurales”; Teece *et al.* (2007) consideran “competencias dinámicas”; Lokshin *et al.* (2009) analizan “competencias relacionales” y “competencias estructurales”; Denocolai *et al.* (2010) consideran “competencias de red” (un tipo de competencias relacionales); Jardón y Martos (2010) consideran cinco competencias básicas (gestión de recursos humanos y tecnológicos, gestión de recursos territoriales, gestión de clientes, gestión de productos e innovación); Bolivar *et al.* (2012) muestran cómo las “competencias distintivas tecnológicas” y Jardón y Martos (2014) analizan cómo las “competencias de innovación” afectan positivamente a los resultados organizacionales. Sin embargo, son pocos los estudios que consideran explícitamente la relación entre CI, competencias y resultados empresariales (Hsu y Wang, 2012; Aramburu *et al.*, 2015).

Los resultados de estos trabajos nos permiten afirmar que:

- a) Las competencias empresariales pueden ser asociadas a las dimensiones del CI.
- b) Estas competencias impactan positivamente sobre los resultados empresariales.

En este trabajo pretendemos profundizar en la línea de vinculación entre CI, competencias y resultados empresariales; por ello, a continuación analizaremos las relaciones existentes entre cada una de las dimensiones de capital intelectual, vinculadas a competencias clave, y los resultados empresariales, como fundamento de las hipótesis a plantear en este trabajo.

3.3.1 El capital humano y los resultados empresariales

Las empresas competitivas en un entorno global requieren de trabajadores diferentes, con competencias, actitudes y agilidad mental, que les permitan pensar de manera sistemática y dentro de un entorno tecnológico (Bontis y Fitz-end, 2002).

Lo comentado hace que esta dimensión humana del capital intelectual sea una de las más importantes, quizá el recurso más importante de la organización para algunos autores (Johanson, 2005; Marr y Roos, 2005; Basterretxea, 2008). Esta importancia, según Edvinsson y Malone (1997), se debe principalmente a que la carencia de una adecuada dimensión humana condicionará de forma negativa el resto de actividades que crean valor en la organización.

El capital humano ha sido considerado desde hace tiempo como un recurso crítico en la mayoría de las empresas, pudiendo ser fuente de ventaja competitiva (Fernández *et al.*, 1998). Igualmente Alama (2008) considera que es la dimensión que proporciona un mayor valor para la empresa.

Asimismo, la revisión de la literatura realizada en el apartado anterior muestra que la mayoría de los estudios empíricos muestran fuertes vinculaciones entre el capital humano y la creación de valor.

A día de hoy, la clave de competitividad reside en las personas que dirigen los diferentes campos de actuación de las empresas. Por tanto, el entorno cambiante en el que evolucionan las mismas determina las nuevas exigencias en términos de conocimientos, habilidades y capacidades de los trabajadores. En este contexto, el capital humano es un elemento esencial para la subsistencia de la empresa y supone un potencial de mayor eficiencia (Becker y Gerhart, 1996; Aragón *et al.*, 2003; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2006; García-Merino *et al.*, 2008).

Además, el capital humano es difícil de sustituir, ya que no existen dos personas con las mismas características; las personas disponen de conocimiento tácito que es difícil de imitar, se adquiere *in situ*, por lo que una gran parte de este capital solo se puede desarrollar internamente (Lepak y Snell, 1999). El capital humano modera

positivamente la relación que existe con el cliente y el desempeño de la organización. Las empresas dotadas de un buen capital humano son más capaces de ofrecer servicios de mejor calidad y por tanto, retener y atraer nuevos clientes, teniendo más posibilidades de supervivencia.

Existe, por tanto, un consenso en considerar el capital humano como uno de los factores principales que explica el crecimiento de la productividad de una empresa en el largo plazo (De Saa y Ortega, 2002).

Diversos estudios sustentan que los resultados empresariales superiores, atribuibles al capital humano, son sostenibles en el tiempo, debido a la naturaleza intangible y compleja de este tipo de capital (Koch y McGrath, 1996). Asimismo, otros estudios muestran que atributos como la educación, la experiencia y las habilidades de los empleados, entre otros, hacen que los resultados empresariales sean superiores (Hitt *et al.*, 2001; Alama, 2008). Esto nos lleva a concluir que el desarrollo de competencias vinculadas al capital humano puede llevar a obtener mejores resultados económicos.

Por otra parte, podemos afirmar que debido a la rapidez con que cambian las habilidades y conocimientos requeridos y a la consideración de los empleados como un recurso esencial para obtener una ventaja competitiva duradera (Guerrero y Sire, 2001), la formación se constituye en uno de los factores esenciales que contribuye a la generación de competencias clave y determina la eficacia de las acciones realizadas en las organizaciones. Por ello, son numerosos los estudios los que centran su análisis en la formación de los empleados como factor determinante del capital humano (Pfeffer y Baron, 1988; Bartel, 1994; Holzer, 1995; D'Arcimocles, 1997; Davenport y Prusak, 2001; Bassi *et al.*, 2002; Danvila, 2005; Alama, 2008; Basterretxea, 2008).

A continuación realizaremos una revisión de los estudios empíricos previos que encuentran al capital humano como factor determinante de la competitividad empresarial, y por tanto, de los resultados. Un rasgo de este conjunto de estudios es la enorme heterogeneidad de los mismos, tanto en lo que se refiere a los diferentes enfoques seguidos, como al tipo de análisis realizado, a la variedad de los factores empleados, a la diversidad de las muestras y del intervalo temporal del estudio, así

como a las conclusiones alcanzadas en dichas investigaciones. No obstante, los resultados en general, indican, como ya se ha subrayado anteriormente, que el capital humano, y las competencias asociadas al mismo, son una fuente de generación de valor y conducen, por ende, a mejores resultados empresariales¹⁹.

En la tabla 3.3 se recogen las principales características de los estudios empíricos que relacionan el capital humano con los resultados empresariales.

El primer estudio del que se tiene constancia que relaciona de forma integrada el capital humano con los resultados empresariales fue desarrollado en 1985 por Kochan y Barocci. Estos autores analizan varios estudios empíricos donde se proponen relaciones entre las variables selección, formación, reclutamiento, compensación y desarrollos laborales, y los beneficios antes de intereses e impuestos. Se concluye que la relación entre dichas variables relativas al capital humano y los beneficios es positiva y depende del ciclo de vida en que se encuentre la organización en cuestión, de tal forma que la estrategia seguida en cada etapa del ciclo de vida matizará la relación entre ambas variables.

Russel *et al.* (1985) por su parte, analizan la relación existente entre la formación y las ventas por empleado. Del estudio de regresiones en una muestra de 62 tiendas de ropa pertenecientes al mismo grupo empresarial de *merchandising*, se puede afirmar que la formación es determinante a la hora de obtener resultados económicos; más aún, a medida que el porcentaje de empleados formados se incrementa, la productividad de los trabajadores aumenta, medida ésta a través de las ventas realizadas por cada empleado.

¹⁹ Algunos de los estudios considerados a continuación ya han sido mencionados en el apartado anterior. Se incluyen aquí pues muestran relaciones significativas entre el capital humano y los resultados empresariales.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Kochan y Barocci (1985)	Selección, formación, reclutamiento, compensación y desarrollo laboral	Análisis de varios estudios empíricos	Análisis descriptivo	BAlI (Beneficios antes de intereses e impuestos)	La relación entre formación y resultados será diferente en función del ciclo de vida en el que se encuentre la empresa.
Russel <i>et al.</i> (1985)	Formación	62 tiendas de ropa pertenecientes al mismo grupo empresarial de <i>merchandising</i>	Regresión	Ventas por empleado	El esfuerzo en formación influye positivamente sobre los resultados.
Walton (1985)	Promoción, formación, participación en las decisiones y seguridad en el empleo	Empleados de 2 plantas químicas en USA	Regresión	BAlI Ventas por empleado	Un mayor grado de compromiso de los empleados supone una mejora en los resultados.
Schuler y Jackson (1987)	Formación y desarrollo	Análisis de varios estudios de empresas en USA	Análisis descriptivo	BAlI	Las empresas que desarrollan una estrategia de diferenciación hacen un mayor esfuerzo en formación que las que siguen una estrategia de liderazgo de costes; son las primeras obtiene unos beneficios superiores.
Leonard (1990)	Formación y promoción para los empleados	439 empresas grandes (USA) entre 1981 y 1985	Regresión	Productividad por empleado	La formación genera una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.
Arthur (1992)	Relaciones laborales, selección de la plantilla, y formación	30 empresas de molinos industriales estadounidenses	Regresión Análisis <i>cluster</i>	Nivel de satisfacción de los empleados	La relación entre formación y resultados es diferente según se aplique una estrategia de costes o de diferenciación.
Bartel (1994)	Formación	495 respuestas tomadas de la <i>Columbia Business School Survey</i> (sector manufacturero)	Regresión	Productividad por empleado	El efecto de la formación se produce de forma retardada y no inmediata.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Kochan y Osterman (1994)	Formación, participación, rotación de los trabajadores y nivel de calidad	Análisis de varios estudios empíricos	Análisis descriptivo	BAlI Nivel de satisfacción de los empleados	La formación y la calidad generan una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.
Huselid (1995)	Selección, promoción interna, formación, retribución, puestos de trabajo, compromiso de los empleados, satisfacción y nivel de información	968 empresas en USA (encuestas al Director de RRHH)	Regresión	Productividad, medido como Ventas por empleado Valor de mercado de las acciones Tasa bruta de retorno de capital Q de Tobin	Un aumento de la formación conlleva un incremento sostenible en el tiempo de la productividad.
McDuffie (1995)	Selección, seguridad en el empleo, implantación de sistemas de calidad, retribución, formación, y promoción interna	62 empresas del sector automovilístico (16 países, 60% mundial)	Regresión	BAlI	La aplicación de un conjunto de prácticas de recursos humanos influye positivamente sobre los beneficios.
Black y Lynch (1996)	Formación, educación	2.945 empleados del sector público estadounidense (EQS Encuesta Nacional de Trabajadores)	Función de producción Cobb-Douglas	Valor de ingresos por ventas, productividad	El capital humano es un determinante muy importante de la productividad de la empresa.
Delaney y Huselid (1996)	Selección de personal, formación, promoción, retribución y nivel de compromiso de los empleados	590 empresas de la Encuesta Nacional de Empresas (USA)	Regresiones Correlaciones	Calidad de la producción Satisfacción de los clientes Introducción de nuevos productos en el mercado Cuota de mercado Rentabilidad	Las empresas que realizan un mayor esfuerzo en formación mejoran los resultados de forma sostenible en el tiempo.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Huselid <i>et al.</i> (1997)	Selección, formación, participación de los empleados y promoción	293 empresas públicas estadounidenses	Correlación Regresión	Beneficio empresarial Tasa de retorno del capital	La formación aumenta la eficiencia técnica y estratégica de la empresa.
Bontis (1998)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	64 encuestas realizadas a directivos estudiantes de MBA	Ecuaciones estructurales (PLS)	Medidas de creación de valor vía escala de Likert (1 a 7)	El capital humano influye sobre el valor empresarial, vía capital estructural y relacional.
Aragón <i>et al.</i> (1999)	Formación	316 grandes empresas españolas	Regresión	Volumen de ventas Análisis coste/ Beneficio Ratios de efectividad Rentabilidad	Un incremento de la formación supone mayor rentabilidad y nivel de eficacia en las tareas desempeñadas por los empleados formados.
Bartel (2000)	Formación	Análisis de varios estudios empíricos	Análisis econométrico Regresión	Volumen de ventas por empleado ROA	El efecto en formación sobre las ventas no es inmediato, sino retardado.
Papalexandris y Nikandrou (2000)	Selección de personal, compensación y beneficios, rendimiento, prácticas de trabajo flexible, análisis de la formación	Empleados de 10 empresas griegas pertenecientes a un proyecto de competencias <i>benchmarking</i> .	Correlaciones Regresiones	Resultados a través de departamento de RR.HH: objetivos, resultados y presupuestos, coste de personal por empleado	La formación se debe tratar no como un método para resolver las deficiencias de las habilidades, sino como un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida con un considerable impacto sobre el crecimiento de las empresas.
Cooke (2001)	Gestión de recursos humanos (formación, compromisos de los empleados)	Análisis de varios estudios empíricos	Análisis descriptivo	Productividad laboral	Los resultados más significativos muestran que los empleados que reciben formación están preparados para desarrollar su trabajo de manera más eficiente, con mayor responsabilidad y creatividad, mayor satisfacción, mayor motivación, de manera que a largo plazo le permitirá a la organización aumentar su productividad.
Bayo y Merino (2002)	Seguridad en el empleo, selección, retribución, control de calidad, promoción, formación y participación	965 empresas de la industria manufacturera española	Análisis <i>cluster</i> Regresión	Grado de compromiso de los empleados Nivel de calidad de los productos ofrecidos	Las empresas que realizan un mayor esfuerzo en prácticas de recursos humanos obtienen mayor grado de compromiso de los empleados.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Bontis y Fitzenz (2002)	Liderazgo gerencial, desempeño empresarial, y retención de personal clave	25 empresas del sector servicios financieros (USA)	Correlaciones	ROA	El capital humano es uno de los factores clave en el éxito empresarial.
McGahan y Porter (2003)	Formación y selección de personal	Empresas cotizadas USA	Regresión	Beneficios superiores a la media del sector	La formación genera capital humano, el cual conduce a beneficios extraordinarios.
Molina y Ortega (2003)	Formación de los empleados	370 empresas USA y 35 empresas canadienses públicas	Correlaciones Regresiones	Q de Tobin ROE	Se muestran efectos sustanciales positivos asociados a altos niveles de formación de los empleados.
O'Donnell <i>et al.</i> (2003)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	47 empresas irlandesas intensivas en el uso de <i>software</i> y 81 empresas irlandesas intensivas en el uso de las TIC	Estudios de medias y desviaciones típicas	Valor empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i>	El capital humano es el factor más importante para la creación de valor empresarial, seguido del capital relacional y estructural.
Myers <i>et al.</i> (2004)	Experiencia, habilidades y educación	150 empleados en gestión logística en una empresa en Oklahoma	Ecuaciones estructurales	Eficiencia	Si el empleado tiene mayores habilidades sociales, mayores habilidades para la toma de decisiones, mayores habilidades para resolver problemas y mayores habilidades para gestionar el tiempo, se incrementa el rendimiento del personal.
Youndt y Snell (2004)	Prácticas de recursos humanos	208 empresas de USA que cotizan en Bolsa, de diferentes sectores	Regresiones múltiples	ROA y ROE	Las empresas que dedican esfuerzos en sus empleados incrementan su rentabilidad económica y financiera.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Cabrita y Vaz (2005)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	53 bancos afiliados a la Asociación de Bancos Portugueses	Regresión	Desempeño empresarial, medido según las percepciones del presidente del banco acorde a una escala de <i>Likert</i>	El capital humano afecta positivamente a las dos dimensiones restantes, las cuales influyen directamente sobre el desempeño de la empresa.
Chen <i>et al.</i> (2005)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	4.254 empresas cotizadas en el mercado bursátil taiwanés durante el periodo 1994-2004	Regresión	Valores de mercado Indicadores de desempeño financiero	El capital humano es la segunda dimensión con más influencia sobre los resultados, después del capital relacional.
Sáenz (2005)	Porcentaje de personas con nivel universitario, Porcentaje de personas promocionadas, porcentaje de nuevos empleados, número de horas de formación por empleados, porcentaje de personas formadas	4 casos de estudio: BSCH, BBVA, Bankinter y Banco Guipuzcoano	Correlación	Valor de mercado ROE Eficiencia	Existe una relación positiva entre el capital humano y la rentabilidad financiera y el valor de mercado de las empresas, relación que no se corrobora para la variable eficiencia.
Wang y Chang (2005)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	Empresas del sector de la comunicación y de la información en Taiwan	Ecuaciones estructurales (PLS)	ROA Valor de mercado	El capital humano afecta directa y positivamente sobre el capital innovación, capital proceso y capital cliente, y éstos son los que tienen repercusión directa y positiva sobre los resultados.
Hsiu-Yueh (2006)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	150 cuestionarios a empresas estadounidenses que mantienen patentes en varios sectores	Ecuaciones estructurales	Efectividad de la empresa Ventaja competitiva	El capital humano impacta de manera indirecta sobre la efectividad de las empresas y sobre su ventaja competitiva, a través de los procesos de gestión del conocimiento.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Barba <i>et al.</i> (2007)	Prácticas de formación	316 grandes empresas españolas	Correlaciones Análisis de multicolinealidad Regresiones	Resultados de eficiencia de los directivos (quince variables cualitativas en escala de <i>Likert</i> de 1 a 5) Resultados de eficacia de los vendedores (diecisiete variables cualitativas en escala de <i>Likert</i> de 1 a 5) Resultados económico-financieros (ROA)	La utilización de sistemas de formación avanzados mejora los ratios de recursos humanos de los directivos y la rentabilidad económica de la empresa.
Cohen y Kaimenakis (2007)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	52 empresas griegas pertenecientes al sector servicios	Correlación Regresión Análisis Factorial Confirmatorio	Beneficio neto Ventas por empleado	Existen relaciones positivas entre las dimensiones de capital intelectual. El capital humano impacta positiva e indirectamente sobre los resultados empresariales.
Danvila y Sastre (2007, 2009)	Formación	200 empresas privadas de seguridad con más de 10 años de antigüedad	Correlaciones bivariadas Regresión lineal Análisis de la varianza	Beneficio/Número empleados, fidelidad de los clientes	La formación conlleva la generación de capital humano como fuente de ventajas competitivas sostenibles y permite la obtención de mayores rentas empresariales a corto y a largo plazo.
Salinero y Simoes (2007)	Formación	118 cuestionarios a empresas de la CC. AA de Castilla La Mancha	Análisis descriptivo	ROA	La formación presenta un valor intangible importante en la <i>performance</i> de las organizaciones.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Wu y Chou (2007)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	27 principales empresas de transporte y subcontratación logística (Europa y América)	Regresiones múltiples Análisi <i>path</i>	Desempeño, medido como lealtad de los clientes y valor de mercado	Existe una relación positiva entre el capital humano y el desempeño del capital intelectual.
Alama (2008)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	120 cuestionarios válidos a empresas españolas del sector de servicios profesionales	Regresión Ecuaciones estructurales	Rendimiento, medido a través de preguntas escala de <i>Likert</i>	El capital humano influye de modo positivo sobre la obtención de resultados empresariales superiores.
Gan y Saelh (2008)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	89 empresas recogidas en el índice bursatil Bursa Malaysia	Correlaciones Regresiones	VAIC, ROA, productividad, valor de mercado	El capital humano influye de manera positiva sobre los resultados empresariales.
Kamath (2008)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	25 empresas indias en el sector farmacéutico entre los periodos 1996 y 2006	Regresión	ROA Productividad	El capital humano es la dimensión del capital intelectual que mayor impacto ejerce sobre la rentabilidad y la productividad.
Wang (2008)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	893 empresas norteamericanas del sector de la industria electrónica	Regresiones Ecuaciones estructurales	Valor de mercado	Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el capital humano y el valor de mercado de empresas.
Bontis y Serenco (2009)	Compromiso con los empleados	396 empleados de uniones crediticias en Canadá	Ecuaciones estructurales	Retención de personal Desempeño empresarial, a través de una escala de <i>Likert</i>	El compromiso con los empleados impacta sobre la retención de personal y sobre el desempeño empresarial.
Hang (2009a, 2009b)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	Empresas pertenecientes al índice Seng en Hong Kong	Regresiones	Valor de mercado ROA ROE	No hay evidencia empírica que relacione el capital humano con las cuatro variables de resultados analizadas.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Marín (2009)	Formación	106 empresas catalanas con más de 250 empleados	Análisis factorial Ecuaciones estructurales	ROA Facturación	La formación como variable del capital humano mejora los resultados empresariales
Miles (2009)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	57 empresas uruguayas que se presentaron al Premio Nacional de Calidad entre 1993 y 2008	Regresión Ecuaciones Estructurales	Crecimiento de las ventas ROA	El capital intelectual tiene su origen en el capital humano, el cual impacta positiva e indirectamente sobre el desempeño empresarial.
Wei y Hooi (2009)	Desempeño del capital humano	20 empresas financieras que cotizan en el índice Bursa Malasia	Regresión	Resultados financieros	Relación positiva entre el desempeño del capital humano y los resultados financieros.
Esteves y Caetano (2010)	Prácticas de gestión del Capital Humano	514 empleados de seis bancos portugueses	Análisis Factorial Exploratorio Procedimientos estadísticos multivariantes	Valor empresarial, medido como escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre ambas variables: los autores sugieren indicadores para construir una escala de prácticas de gestión del capital humano.
Jardón y Martos (2010)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	236 PYME en Vigo (Galicia)	Regresión Ecuaciones Estructurales	Desempeño, a través de una escala de <i>Likert</i>	El capital intelectual tiene su origen en el capital humano, el cual impacta positivamente sobre el desempeño empresarial de manera indirecta.
Santos <i>et al.</i> (2010)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	135 empresas (66 gallegas y 69 del norte de Portugal) del sector automovilístico	Regresión	Innovación de producto y proceso	El capital humano es la dimensión más importante para generar valor dentro de la organización.
Akbar <i>et al.</i> (2011)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	236 directivos de la empresa nacional petrolera en Irán	Correlaciones, ANOVA, Análisis de trayectorias	ROA	El capital humano influye positiva e indirectamente sobre los resultados, vía capital estructural.

Tabla 3.3: Estudios empíricos que relacionan capital humano y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Maciocha (2011)	Comunicación, competencias de los trabajadores, formación y motivación, y otros aspectos del Capital Estructural	Estudio de caso: empresa polaca	Análisis descriptivo	Valor empresarial, medido a través de una escala de Likert	Las competencias y la formación de los empleados se postulan como las variables dentro del Capital Humano que mayor valor generan dentro de la empresa.
Mandruleanu (2011)	Capital Humano	50 empresas romanas del sector servicios	Análisis descriptivo	Resultados empresariales, (escala de Likert de 1 a 5)	Las variables que mayor impacto tienen sobre los resultados empresariales son la cualificación de los empleados, la calidad y el precio de los productos, y el servicio ofrecido a los clientes.
Miles (2011)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	122 empresas uruguayas desarrolladoras de <i>software</i> , afiliadas a la CUTI y con menos de 120 empleados	Ecuaciones estructurales	Crecimiento de las ventas ROA	El capital humano no ejerce una influencia directa sobre el resultado empresarial, sino que lo hace de manera indirecta a través del capital estructural y el capital relacional.
Budi <i>et al.</i> (2012)	Prácticas de gestión	62 empresas indonesias del sector de las telecomunicaciones	Análisis descriptivo	Resultados, medido a través de una escala de Likert de 1 a 5	Los resultados de la empresa se ven condicionados por el compromiso de los empleados, y este, a su vez, por las prácticas de gestión que se lleven a cabo dentro de la empresa.
Elsetouhi y Elbeltagi (2013)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	773 empleados de la banca egipcia	Ecuaciones estructurales (PLS)	Innovación en producto, medido a través de una escala de Likert de 1 a 5.	El capital humano impacta positiva e indirectamente sobre los resultados, vía capital cliente.
Santos <i>et al.</i> (2013a)	Capital Humano y otras dimensiones del Capital Intelectual	68 directivos de hospitales portugueses	Regresiones	Innovación, medida a través de una escala de Likert de 1 a 5.	El capital humano tiene efectos positivos sobre los resultados de innovación.
Santos <i>et al.</i> (2013b)	Formación de los empleados, competencias, trabajo en equipo, relaciones internas, compartir el conocimiento	Caso de estudio: una empresa portuguesa	Estudio del caso	Resultados empresariales, vía escala de Likert.	Existe una relación positiva entre el capital humano y los resultados empresariales en el caso estudiado.

Fuente: elaboración propia sobre la base de Danvila (2005, p. 72).

Ese mismo año, Walton (1985) realizó una investigación en la que muestra que los resultados empresariales mejoran si aumenta el grado de compromiso de los empleados con la empresa. En su estudio realizado, a los empleados de dos plantas químicas en Estados Unidos, propone una serie de recomendaciones a realizar por parte de la empresa, como son prácticas de promoción, formación, participación en la toma de decisiones, y seguridad en el empleo. El estudio concluye de la siguiente manera: las empresas que invierten en formación de sus empleados obtienen mayores niveles de satisfacción de éstos, y por tanto, los beneficios se verán incrementados.

Schuler y Jackson (1987) estudian la relación existente entre la formación y desarrollo, como variables determinantes del capital humano, y los resultados empresariales. Del estudio de correlaciones y regresiones a los empleados de una compañía eléctrica en USA, se llega a la conclusión de que la inversión en formación impacta positivamente sobre los beneficios de la empresa.

Leonard (1990) por su parte, estudia cómo la formación de los trabajadores genera una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. El estudio se centra en 439 empresas grandes estadounidenses entre 1981 y 1985, utilizando las variables formación y promoción, de tal forma que a medida que estas variables adquieren mayor peso en las organizaciones, la rentabilidad económica de la empresa se verá positivamente afectada.

Dos años más tarde, Arthur (1992) en un estudio empírico realizado a 30 empresas de molinos industriales en Estados Unidos, muestra cómo la rotación de personal disminuye a medida que la formación de personal se incrementa. Del estudio de regresiones se concluye que las relaciones laborales, la selección de la plantilla y la formación de los empleados influyen positivamente sobre el nivel de satisfacción de las personas en la empresa.

Bartel (1994), en un estudio realizado a 795 empresas del sector manufacturero, analiza el impacto que la inversión en programas de formación tiene sobre la productividad por empleado. Utilizando regresiones lineales, obtiene una relación positiva entre ambas variables; sin embargo, este impacto no se produce de manera inmediata, sino que requiere un retardo de un determinado periodo de tiempo.

Por su parte, Kochan y Osterman (1994), en una revisión de varios estudios empíricos, muestran cómo la formación y la calidad de las personas en la organización influyen positivamente sobre la rentabilidad empresarial y sobre la fidelidad de los clientes, obteniéndose de este modo una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Huselid (1995) presenta los resultados de un estudio empírico realizado a 968 empresas estadounidenses, en el que relaciona algunas variables relativas al capital humano, como son la selección, la promoción interna, la formación, la retribución, los puestos de trabajo, el compromiso de los empleados, su satisfacción y su nivel de información, y los resultados empresariales. Se concluye que a medida que se pone mayor atención a las variables previamente comentadas, el efecto positivo sobre las ventas, el valor de mercado, la rentabilidad y la q de Tobin será mayor.

Por su parte, McDuffie (1995) realiza un estudio empírico a 62 empresas del sector automovilístico en 16 países, en el que se muestra que la aplicación de ciertas prácticas como selección, seguridad en el empleo, retribución variable, amplia formación, promoción e implantación de sistemas de calidad, etc., influye de manera positiva sobre los beneficios en las empresas.

Black y Lynch (1996) asimismo analizan la relación existente entre el capital humano y los resultados empresariales. La muestra, basada en 1.621 empresas del sector de la producción y 1.324 del sector no productivo, permite conocer cómo el capital humano es importante para determinar la productividad de la empresa. El coeficiente estimado de la Función Cobb-Douglas nos permite conocer cómo un 10% de incremento del nivel de educación de los empleados de la empresa representa un incremento del 8,5% en la productividad en el sector productivo, y un incremento del 12,7% en el sector no productivo. En cambio, la formación no parece presentar el mismo grado de incidencia, aunque es, asimismo, levemente positiva.

Delaney y Huselid (1996) encuentran que las prácticas de recursos humanos están positivamente relacionadas con el desempeño organizacional. Esto implica que las políticas de selección de personal, la formación, los sistemas de incentivos, y las condiciones laborales están positivamente relacionadas con el desempeño de las

organizaciones. El estudio se centra en 590 empresas recogidas en la Encuesta Nacional de Empresas en Estados Unidos.

Asimismo, Huselid *et al.* (1997) relacionan las variables selección, formación, participación de los empleados y promoción, con los resultados empresariales, obteniéndose relaciones positivas. Las variables que representan en este caso los resultados son los beneficios y la tasa de retorno. Del estudio realizado a 293 empresas cotizadas estadounidenses, la principal conclusión que se obtiene es que la formación aumenta la eficiencia técnica y estratégica de la empresa.

En Bontis (1998), trabajo comentado previamente, estudia la relación entre el capital humano y el valor empresarial, obteniendo que el capital humano influye sobre el valor empresarial, vía capital estructural y relacional.

Aragón *et al.* (1999) analizan, en un estudio realizado sobre 316 grandes empresas españolas, la relación entre la inversión en formación y los resultados empresariales. Del estudio de regresiones se concluye que las horas de formación impartidas van a afectar positivamente a las ventas por empleado, a los ratios de efectividad y a la rentabilidad económica de la empresa.

Bartel (2000), por su parte, establece una relación positiva entre la formación de los empleados y las ventas por empleado. Para ello, lleva a cabo una revisión de la literatura de estudios empíricos donde se analiza la relación entre el capital humano y los resultados empresariales.

Asimismo, Papalexandris y Nikandrou (2000) analizan la relación existente entre la formación de los trabajadores y el crecimiento de las empresas. Del estudio de los empleados de 10 empresas griegas pertenecientes al programa Proyecto Europeo de Competencias *benchmarking* se concluye que si la empresa dispone de una estructura organizada de formación, se puede considerar esta herramienta como una ventaja competitiva para la empresa.

Cooke (2001), por su parte, desarrolla un modelo teórico que analiza la relación entre las prácticas de gestión de los recursos humanos y los resultados empresariales. Del

estudio de empresas británicas llega a la conclusión que una buena formación de sus empleados permitirá incrementar la productividad laboral en el largo plazo.

Bayo y Merino (2002) desarrollan un estudio empírico a 965 empresas de la industria manufacturera española, en el cual se mide la influencia de las prácticas de recursos humanos, entre ellas la formación de personal, sobre los resultados empresariales. Este trabajo muestra que existe una relación positiva entre la formación y la calidad. La principal conclusión que se obtiene del estudio refleja que aquellas empresas que realizan un mayor esfuerzo en el desarrollo de prácticas de recursos humanos obtienen un mayor grado de compromiso de sus empleados, lo que supone mayor nivel de calidad en los productos obtenidos. Esto conlleva la obtención de mejores resultados empresariales.

Ese mismo año, Bontis y Fitz-enz (2002) construyen un modelo estructural de correlaciones entre el capital humano y el desempeño empresarial, y encuentran que los factores básicos de éxito más importantes son el liderazgo gerencial, el desempeño empresarial, y la retención de personal clave. Según los resultados del estudio realizado a 25 empresas estadounidenses del sector de servicios financieros, el capital humano es uno de los factores clave en el éxito empresarial, mostrando, por un lado, que el desarrollo de las capacidades del directivo es un ingrediente importante para aumentar la capacidad para retener al personal fundamental en la empresa e incrementar así el intercambio de conocimiento, asumiendo que la gestión de dicho conocimiento por parte de la gerencia influye positivamente sobre la rentabilidad económica de la empresa; y por otro, que la motivación y el compromiso de los empleados tienen un impacto positivo sobre la gestión del conocimiento y sobre el desempeño empresarial. Asimismo, establecen lo que ellos denominan un “circuito de retroalimentación” entre el desempeño organizacional y el desarrollo del capital humano: a mayor desempeño, mayor capital humano; y a mayor capital humano, mayor desempeño.

El estudio de McGahan y Porter (2003) encuentran una relación positiva y significativa entre la formación y selección de personal, y los beneficios obtenidos. Del análisis realizado a empresas cotizadas estadounidenses mediante regresiones lineales se

desprende que la inversión en formación hace que los beneficios que se obtengan en la empresa sean superiores a los de la media del sector al que pertenece.

Molina y Ortega (2003) por su parte, analizan el impacto de la formación de los empleados sobre el rendimiento de la empresa, medido éste en términos de la q de Tobin y el Retorno Total de los Accionistas de las empresas. El estudio se centra en una muestra de 450 ejecutivos norteamericanos de gestión de capital humano, donde a través de una encuesta se obtiene que las empresas que reportan mayor formación son aquellas de menor tamaño dispuestas a hacer inversiones en sus empleados para ayudar a convertirse en capital humano más específico. Los resultados del estudio muestran efectos sustanciales positivos asociados a altos niveles de formación de los empleados.

Asimismo, O'Donnell *et al.* (2003), en el trabajo comentado previamente, concluyen que el capital humano es el factor más importante para la creación de valor empresarial, seguido del capital relacional y el estructural.

Myers *et al.* (2004) relacionan el capital humano individual, integrado según estos autores, por tres factores en concreto: la experiencia, las habilidades y la educación de los trabajadores, con el rendimiento de la empresa. Del estudio de ecuaciones estructurales para una muestra de 150 empleados de la empresa Worth, se obtiene que las habilidades mencionadas presentan una relación positiva y significativa con la creación de valor para la empresa.

Youndt y Snell (2004), por su parte, establecen cómo el capital intelectual en su conjunto actúa como mediador entre las prácticas de recursos humanos y el desempeño organizacional. El desempeño en este caso es medido a través de un índice que contempla conjuntamente la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Del estudio realizado a 208 empresas estadounidenses que cotizan en Bolsa a través de regresiones múltiples se desprende que la mayoría de las prácticas de recursos humanos impactan positivamente sobre el capital intelectual en su conjunto, y éste sobre el desempeño organizacional.

Cabrita y Vaz (2005), en un trabajo mencionado previamente, establecen una relación entre el capital humano y el desempeño empresarial, relación indirecta motivada por la

interacción con el capital estructural y el capital relacional, esto es, el capital humano afecta a las dos dimensiones restantes, las cuales influyen directamente sobre el desempeño de la empresa.

Asimismo, el estudio de Chen *et al.* (2005), también considerado previamente, muestra cómo de las tres dimensiones del capital intelectual, el capital humano es la segunda con más influencia, después del capital relacional.

Sáenz (2005) por su parte, analiza la relación existente entre varios indicadores del capital humano y los resultados empresariales. El estudio se centra en varios bancos españoles, concretamente en el Banco Santander Central Hispano, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Bankinter y Banco Guipuzcoano. Los años analizados han sido 2001, 2002 y 2003. Del estudio de correlaciones se concluye que existe una relación positiva entre los indicadores de capital humano y la rentabilidad financiera, por un lado, y una relación positiva entre los indicadores de capital humano y el valor de mercado, por otro; no corroborando la relación entre los indicadores de capital humano y la eficiencia.

Wang y Chang (2005), en un estudio ya comentado, establecen que el capital humano no afecta directamente al desempeño, medido éste a través de resultados financieros y de mercado, sino que afecta directa y positivamente al capital innovación, capital proceso y capital cliente, y éstos son los que tienen repercusión directa y positiva sobre los resultados.

Asimismo, Hsiu-Yueh (2006) acepta la hipótesis de que el capital humano impacta de manera indirecta sobre la efectividad de las empresas y sobre su ventaja competitiva, a través de los procesos de gestión del conocimiento. El estudio se centra en 150 cuestionarios a empresas estadounidenses que mantienen patentes en varios sectores.

Barba *et al.* (2007) por su parte, establecen una relación entre la formación de sus empleados y los resultados empresariales. Del análisis de una muestra de 316 grandes empresas españolas se obtiene que cuanto más se planifica la formación, más se emplean los sistemas avanzados para impartir formación y más se orienta ésta hacia las necesidades futuras de la empresa, mejores son los resultados que se alcanzan.

Cohen y Kaimenakis (2007), en un trabajo analizado previamente, establece que el capital humano se correlaciona de manera positiva con los resultados empresariales.

Danvila y Sastre (2007, 2009) estudian la relación existente entre la formación de los empleados y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra representativa de 200 empresas españolas pertenecientes al sector de la seguridad privada. Primeramente, realizan un Análisis de Componentes Principales para hacer operativa la variable “Formación”, obteniendo por tanto un factor formado por tres variables fundamentales: número de cursos diferentes impartidos, horas por trabajadores al año, y esfuerzo inversor por trabajador al año. Seguidamente, a través del análisis de correlaciones y de regresiones lineales se concluye que las empresas que realizan un mayor esfuerzo en formación obtienen rentas económicas superiores. Esto es debido a que si el aumento de la formación es percibido por el cliente como un valor añadido, entonces el cliente está dispuesto a pagar más por ello. Por tanto, si el incremento de la formación se traslada a los precios, se incrementan las rentas empresariales. Además, los autores muestran cómo las rentas que se generen serán sostenidas en el tiempo, dado que la lealtad de los clientes hacia las empresas que parecen mostrar una mayor preocupación por sus empleados, y realizan un mayor esfuerzo en formación, es superior.

Asimismo, Salinero y Simoes (2007) analizan la importancia que presenta la formación de los trabajadores sobre los resultados de las empresas. A través de un análisis descriptivo sobre una muestra de 118 cuestionarios válidos realizados a empresas pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, se obtiene que la formación es crucial a la hora de incrementar los resultados de la empresa.

Wu y Chou (2007) por su parte, en un estudio ya mencionado, encuentran una relación positiva entre el capital humano y el desempeño del capital intelectual en una muestra de empresas pertenecientes al sector de la logística en Estados Unidos.

Alama (2008) establece un modelo que relaciona el capital humano y los resultados empresariales. Del estudio realizado a 120 empresas españolas del sector servicios

profesionales a través de regresiones, se desprende que el capital humano influye de modo positivo en la obtención de resultados empresariales superiores.

Gan y Saleh (2008), en un trabajo ya comentado, analizan la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio de correlaciones y regresiones en una muestra de 37 empresas de Malasia intensivas en tecnología se concluye que el capital humano influye positivamente sobre la productividad y la rentabilidad de la empresa.

En un sentido similar, encontramos el trabajo de Kamath (2008), también analizado, donde se consideraba la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales. Se llega a la conclusión de que el capital humano es la dimensión del capital intelectual que mayor impacto ejerce sobre la rentabilidad y la productividad empresarial.

Wang (2008) por su parte, en un trabajo igualmente considerado ya, establece una relación estadísticamente significativa entre el capital humano y el valor de mercado de empresas pertenecientes a la industria electrónica en Estados Unidos.

Bontis y Serenco (2009), en un estudio realizado a 396 empleados de 10 uniones crediticias canadienses, establecen que el compromiso con los empleados impacta en la retención de personal y por tanto, en el desempeño empresarial.

Asimismo, Hang (2009a, 2009b) estudia la relación existente entre el capital humano y los resultados empresariales. Tomando una muestra de las compañías pertenecientes al índice Hang Seng (índice de Hong Kong) para el periodo 2001-2005, se concluye que el capital humano no parece que tenga ningún efecto sobre los resultados empresariales.

Marín (2009) realizó un estudio donde muestra cómo la formación de los trabajadores es signo de incrementos en los resultados empresariales. En su estudio, tomando una muestra de 106 empresas catalanas y 159 variables, de las cuales 80 son variables económicas, relaciona la formación de los trabajadores y variables como la productividad y la rentabilidad. En un primer momento, utiliza el Análisis Factorial para reducir el número de variables disponibles, de tal forma que, finalmente, las variables

seleccionadas para el análisis de la formación quedaban recogidos en un total de 7 factores. Posteriormente, se llevó a cabo un modelo de ecuaciones estructurales, de tal forma que se concluye que la formación es un elemento indispensable para mejorar aspectos como la rentabilidad, la productividad o la facturación.

Miles (2009) y Jardón y Martos (2010), en trabajos analizados previamente, concluyen cómo las competencias tiene su origen en las competencias de capital humano, las cuales impactan positivamente en el desempeño empresarial de manera indirecta vía capital estructural y capital relacional.

En esa línea, Wei y Hooi (2009) exponen una clara vinculación entre el desempeño del capital humano y los resultados financieros. En un estudio 20 empresas financieras que cotizan en el índice Bursa Malaysia se concluye que la relación entre ambas variables estudiadas es positiva y significativa.

Esteves y Caetano (2010) proponen una relación entre las prácticas de gestión del capital humano y el valor empresarial. De un estudio realizado a 514 empleados de bancos portugueses se concluye, utilizando un Análisis Factorial Confirmatorio y varias técnicas estadísticas multivariantes, cómo existe una relación positiva entre ambas variables.

Acorde con Santos *et al.* (2010), el capital humano, como dimensión del capital intelectual, impacta positivamente sobre los resultados empresariales, concretamente, sobre la innovación de producto y proceso, siendo ésta la dimensión más importante para generar valor dentro de la organización. El estudio se llevó a cabo en 135 empresas gallegas y portuguesas del sector automovilístico.

Asimismo, Akbar *et al.* (2011), en un trabajo comentado previamente, analizan la relación entre el capital humano y los resultados empresariales. Del estudio se concluye cómo el capital humano influye sobre los resultados de manera indirecta, a través del capital estructural.

Maciocha (2011) por su parte, en un trabajo asimismo ya mencionando, analiza la relación existente entre las competencias de los trabajadores, la formación, la

motivación de los trabajadores, la comunicación dentro de la empresa, y el valor empresarial. Del estudio descriptivo vía cuestionario enviado a los trabajadores de PYMEs localizadas en Varsovia (Polonia), se concluye que son las competencias y la formación de los trabajadores aquellas variables que más afectan al crecimiento del valor empresarial.

Asimismo, Mandrulaenu (2011) realiza un estudio empírico donde analiza cómo la percepción que los *stakeholders* de empresas rumanas tienen sobre el capital humano afecta a los resultados empresariales. Para ello realiza 50 entrevistas en profundidad a los directivos de las empresas con el objetivo de conocer los factores de éxito dentro de la empresa que hacen que los resultados empresariales se vean incrementados. Los resultados muestran que los factores que presentan más influencia son la cualificación de los trabajadores, los precios y calidad de los productos, y el servicio prestado a los clientes. Asimismo, del estudio se concluye que los directivos de empresas rumanas consideran el capital humano como factor influyente en el crecimiento de los resultados empresariales.

En el trabajo de Miles (2011), ya comentado, se encuentra que el capital humano no ejerce una influencia directa sobre el resultado empresarial, sino que lo hace de manera indirecta a través del capital estructural y el capital relacional.

Budi *et al.* (2012) presentan un modelo que analiza cómo el esfuerzo y la motivación de los empleados pueden llevar a mejorar su capital intelectual, y con ello, los resultados. Del análisis descriptivo de una muestra de 62 empresas indonesias, se concluye que las prácticas de gestión influyen sobre el nivel de capital intelectual de los empleados, y asimismo sobre el compromiso que éstos mantienen con la empresa. De esta forma, el compromiso de los empleados afecta positivamente sobre los resultados.

Elsetouhi y Elbeltagi (2013), por su parte, en un trabajo ya comentado, analizan la relación entre las dimensiones de capital intelectual y los resultados de innovación empresarial. Para ello realizan una encuesta a 773 empleados de la banca egipcia, representando al 65,5% del total. A través del estudio de ecuaciones estructurales se

concluye que el capital humano impacta positiva pero indirectamente sobre los resultados de innovación, siendo el capital cliente la dimensión mediadora entre ambos.

También en un trabajo ya comentado, Santos *et al.* (2013a), concluyen que el capital humano tiene efectos positivos sobre los resultados de innovación.

Por último, Santos *et al.* (2013b) llevan a cabo un estudio donde relacionan varios elementos del capital humano con los resultados empresariales. Para ello, toman un caso concreto de estudio donde, a través del uso de cuestionarios y entrevistas en profundidad, y el uso de escala de *Likert* de 1 a 5, concluyen que el capital humano esta positivamente relacionado con los resultados de la empresa en cuestión.

Vemos, pues, que salvo dos trabajos (Hang, 2009a; 2009b) el resto encuentran influencia positiva del capital humano sobre los resultados empresariales. Por tanto, teniendo en cuenta nuestro planteamiento, ya formulado previamente, sobre competencias vinculadas a las dimensiones del capital intelectual, planteamos la siguiente hipótesis:

H₂: Las competencias vinculadas al capital humano (o Competencias de Recursos Humanos, CRH) están asociadas a mejores resultados empresariales.

Cuando consideramos las competencias asociadas al capital humano y la posible relación que puedan tener con los resultados empresariales, podemos plantearlo de dos formas: por un lado, el capital humano como dotación de recursos y competencias de los que dispone la empresa, y por otro, como la inversión activa en el propio capital humano.

Por ello, hemos querido resaltar esta diferencia analizando, por un lado, la influencia que la dotación de competencias asociadas al capital humano pueda tener sobre los resultados empresariales, y por otro, la influencia que la inversión en el capital humano pueda ejercer sobre el valor intangible de la empresa²⁰.

²⁰ Esta división de hipótesis será explicada con más detalle en el capítulo siguiente.

Por otra parte, al hablar de resultados, al igual que en apartado anterior, nos vemos en la necesidad de aclarar el término. Dependiendo de la muestra con la que trabajaremos (País Vasco, conjunto español o IBEX-35) vamos a utilizar unas variables u otras. Empezando con la muestra del País Vasco y del conjunto español, tomaremos en cuenta el crecimiento de las ventas (Russel *et al.*, 1985; Walton, 1985; Huselid, 1995; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Kohen y Kaimenakis, 2007; Marín, 2009; Miles, 2009; 2011), el crecimiento de los beneficios operativos (Kochan y Barocci, 1985; Walton, 1985; Kochan y Osterman, 1994; McDuffie, 1995; Huselid *et al.*, 1997, Aragón *et al.*, 1999; McGahan y Porter, 2003) y la rentabilidad económica (Delaney y Huselid, 1996; Huselid *et al.*, 1997; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Bontis y Fitz-enez, 2002; Youndt y Snell, 2004; Wang y Chang, 2005; Salinero y Simoes, 2007; Gan y Saleh, 2008; Kamath, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Marín, 2009; Miles, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011). Cuando hagamos mención a las empresas del IBEX-35, tomaremos como variable medidora de los resultados, la ratio M/C (Valor de Mercado/ Valor Contable)²¹ (Pakes, 1985; Hall, 1993; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Molina y Ortega, 2003; Rodríguez-Castellanos y Araujo de la Mata, 2003; Wang y Chang, 2005; Sénz, 2005; Wang, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Al-Shubiri *et al.*, 2011; Duarte *et al.*, 2011).

3.3.2 El capital estructural y los resultados empresariales

Son varios los estudios (Hall, 1993; Bontis *et al.*, 2000; Ordóñez de Pablos, 2002a; Lev y Sougiannis, 2003; Calvo y López, 2004; Wang y Chang, 2005; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2006) que muestran la extrema importancia para la empresa de los intangibles integrantes del capital estructural. La mayor preocupación por mantener y mejorar el capital estructural genera incrementos en el valor económico de dichos intangibles dentro de las empresas.

²¹ Esta diferenciación entre variables se debe principalmente a la muestra tomada en cada caso; como se verá en el capítulo siguiente, para el caso del País Vasco y del conjunto español, se toman periodos de tiempo, lo que nos permite calcular crecimientos. Por otra parte, el uso del valor bursátil sólo podía ser aplicado en la muestra tomada a empresas del IBEX-35. Estos extremos serán tratados con más detalle en el capítulo siguiente.

Un gran número de autores consideran que para que el capital humano pueda dar lo mejor de sí mismo, se hace necesario un eficiente y eficaz capital estructural. Así, para Bontis (1998), el capital humano genera ventaja competitiva sólo si se transforma en capital estructural. Este último, como ya se explicó con más detenimiento en el segundo capítulo, hace referencia a los intangibles que configuran el modo de trabajar en la organización. El capital estructural es valioso en la medida en que permita a la empresa crear valor para sus propietarios, empleados, clientes, proveedores y otros grupos de interés; influye pues, en sus relaciones internas y externas. Además, en muchos aspectos resulta difícilmente imitable, en la medida en que es difícil de observar, debido a su carácter intangible, y describir cuál de sus aspectos añade valor a la organización (Lippman y Rumelt, 1982).

Desde una perspectiva longitudinal, se considera que un componente de capital estructural como es el *stock* de conocimientos tecnológicos es el resultado de un proceso de acumulación de conocimientos, que dará como resultado la creación de nuevos productos y procesos sobre los que sustentar una ventaja competitiva, ya sea en costes o en diferenciación (Bell y Pavitt, 1993). En el mismo sentido, Galende (2002) reconoce la existencia de un consenso generalizado, tanto en el ámbito académico como en el empresarial, de la importancia de los activos tecnológicos, y su capacidad para generar innovaciones, y con ello, crear valor en la empresa.

Según Lobato (2008), la disponibilidad y el uso del capital estructural permiten gestionar mejor el conocimiento, y por tanto, permiten a la organización una mejora en la generación de valor.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Comanor (1965)	Inversión acumulada en I+D	55 empresas del sector farmacéutico en Estados Unidos en el periodo 1955 y 1960	Regresión	Crecimiento de las ventas	La inversión en I+D afecta positivamente sobre el crecimiento de las ventas.
Grabowski (1968)	Inversión acumulada en I+D	27 empresas estadounidenses del sector químico y farmacéutico	Regresión	Crecimiento de las ventas	La inversión en I+D genera incrementos en el número de unidades vendidas.
Comanor y Sherer (1969)	Número medio de empleados de la empresa, personal asociado al departamento de I+D, número de patentes	57 empresas del sector farmacéutico en Estados Unidos	Correlaciones parciales y totales	Crecimiento de las ventas	A medida que aumenta el número de investigadores dentro de la empresa, crece el departamento de I+D y aumenta el número de patentes disponibles, se produce un incremento en las ventas.
Leonard (1971)	Inversión acumulada en I+D	16 sectores industriales norteamericanos en el periodo 1957-1968	Regresión	Crecimiento de las ventas, Crecimiento real del <i>output</i>	La inversión en I+D afecta positivamente al crecimiento del <i>output</i> empresarial.
Branch (1973)	Patentes/Activo Total	Sector industrial norteamericano	Regresión	Crecimiento de las ventas	A medida que se incrementan las patentes en la empresa, se producen incrementos en el volumen de ventas.
Sherer (1976)	Numero de patentes	448 empresas incluidas en la base de datos <i>Fortune 500</i> para el periodo 1955-1960	Regresión	Crecimiento de las ventas	A medida que la empresa incrementa el número de patentes, el volumen de ventas aumenta.
Grabowski y Mueller (1978)	Inversión acumulada en I+D	86 empresas norteamericanas pertenecientes al sector industrial para el periodo 1951-1968	Regresión	ROA	La inversión en I+D acumulada y depreciada influye positivamente sobre la rentabilidad económica de la empresa.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Griliches (1981)	Inversión acumulada en I+D, Pago por patentes	157 empresas estadounidenses (Minnesota) para el periodo 1968-1974	Regresión	Valor de mercado	No existe relación entre la inversión realizada en I+D y el pago de patentes y el valor de mercado de la empresa.
Connolly y Hirschey (1984)	Inversión acumulada en I+D	390 empresas industriales estadounidenses	Regresión	Crecimiento de las ventas	Un incremento en la inversión en I+D genera incremento en el volumen de ventas.
Cuneo y Mairesse (1984)	Inversión acumulada en I+D	182 empresas francesas para el periodo 1972-1977	Regresión	Ventas deflactadas/Número de empleados	Encuentran una relación positiva y estadísticamente significativa entre la inversión realizada en I+D y el ratio Ventas deflactadas/Numero de empleados.
Griliches y Mairesse (1984)	Inversión acumulada en I+D	133 empresas estadounidenses (Minnesota)	Regresión	Ventas deflactadas/Numero de empleados	La inversión acumulada y depreciada realizada en I+D afecta positivamente a los resultados empresariales, vía ratio "Ventas deflactadas/ Numero de empleados".
Hirschey y Weigandt (1985)	Inversión acumulada en I+D	390 empresas recogidas en la ase de datos Fortune	Regresión Correlación	Valor de mercado	La inversión en I+D ha de ser depreciada con tasas entre el 10 y el 20%; dicha inversión acumulada afecta de manera positiva al valor de mercado de la empresa.
Rodríguez y Grandón (1992)	I+D, importación tecnología	53 empresas industriales españolas para el período 1975-1981	Regresión	Crecimiento de las ventas	La inversión realizada en I+D afecta positivamente al crecimiento de las ventas.
Hall (1993)	Inversión acumulada em I+D	2.480 empresas norteamericanas del sector industrial para el período 1973-1991	Regresión	Valor de mercado, Q de Tobin	La inversión en I+D realizada por las empresas ha de ser depreciada con una tasa de 15%; la inversión acumulada y depreciada afecta de manera positiva al valor de mercado de la empresa y la Q de Tobin.
Johnson y Pazderka (1993)	Gastos acumulados en I+D/Total Activo	224 empresas canadienses para el intervalo temporal 1985-1988	Regresión	Valor de mercado	La relación entre ambas variables es positiva y estadísticamente significativa.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Rodríguez (1993)	Inversión acumulada en I+D, importación de tecnología	59 empresas españolas del sector industrial	Regresión	Crecimiento de las ventas	Relación positiva y significativa entre las variables y el crecimiento de las ventas.
Hall y Mairesse (1995)	Inversión acumulada en I+D	351 empresas francesas manufactureras para el período 1980-1987	Regresión	Valor añadido/Número de empleados	La inversión acumulada y depreciada (tasas de depreciación de 15% y 20%) en I+D tiene efectos positivos sobre el valor añadido de la empresa, medido como “Valor añadido/Número de empleados”.
Lev y Sougiannis (1996)	Inversión acumulada en I+D	2.600 empresas manufactureras de la base de datos <i>R&D Master File</i>	Regresión	Beneficio operativo/Ventas	Se obtiene una relación positiva entre la I+D y los beneficios futuros de la empresa
Bontis (1998); Bontis <i>et al.</i> (2000)	Capital estructural y otras dimensiones del capital intelectual	64 empresas para el estudio de 1998 y 107 empresas para el estudio de 2000	Ecuaciones estructurales	Desempeño organizacional, medido como una escala de <i>Likert</i> de 1 a 5.	El capital estructural tiene un impacto directo y significativo sobre el desempeño organizacional.
Beneito (2001)	Inversión acumulada en I+D	501 industriales españolas para el período 1990-1996	Regresión con datos de panel	Valor de la producción	La inversión acumulada en I+D influye positivamente sobre el valor de la producción.
Ordoñez de Pablos (2002a)	Capital Estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	123 empresas industriales españolas	Ecuaciones estructurales	Ecuaciones estructurales	Existe una relación positiva entre el capital intelectual y el valor empresarial. El capital estructural es el factor impulsor de valor empresarial.
Peña (2002)	La capacidad de adaptarse a los cambios y la habilidad para implementar estrategias	114 empresas de 3-4 meses años de edad (<i>start up</i>)	Regresión	Supervivencia, crecimiento	La capacidad de adaptarse a los cambios y la habilidad para implementar estrategias están relacionados positivamente con la supervivencia y el crecimiento.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Oriani y Sobrero (2003)	Políticas de inversión en I+D	Análisis de estudios empíricos	Regresión	Valor de mercado	Una gestión adecuada de la inversión en I+D genera incrementos en el valor de mercado de la empresa.
Rodríguez y Araujo (2003)	Patentes, actualización de gastos de I+D	Revisión de trabajos empíricos	Regresión	Valor bursátil	El valor de los intangibles influye de forma significativa y positiva sobre el valor y los rendimientos bursátiles, actuales y futuros.
Carmeli y Tishler (2004)	Capital organizativo	99 cuestionarios a mandos de autoridades locales (Israel)	Correlaciones y regresiones multivariantes	Desempeño, medido con escala de <i>Likert</i>	La cultura organizacional es uno de los elementos intangibles que tienen mayor efecto sobre el desempeño.
Cabrita y Vaz (2005)	Capital estructural	53 bancos afiliados a la Asociación de Bancos portugueses	Ecuaciones estructurales	Desempeño organizacional	El capital estructural interactúa con las otras dos dimensiones para incrementar el valor organizacional.
Chen <i>et al.</i> (2005)	Capital estructural	4.254 empresas cotizadas en el mercado bursátil taiwanés en el período 1992-2002	Ecuaciones estructurales	Ratio M/C, ROA, crecimiento de los ingresos, productividad por empleado	El capital estructural incide de manera directa sobre el desempeño.
Huang y Liu (2005)	Capital innovación, Capital IT	1000 empresas taiwanesas	Regresiones múltiples	ROA, rentabilidad de las ventas	El capital innovación no tiene relación lineal con los resultados empresariales, y el capital IT no tiene impacto significativo sobre los resultados empresariales. Pero la combinación del capital innovación y el capital IT presenta efectos positivos y significativos sobre los resultados empresariales.
Wang y Chang (2005)	Capital estructural	Empresas del sector de la comunicación y de la información en Taiwan	Ecuaciones estructurales	ROA y valor de mercado	El capital estructural incide de manera directa sobre el desempeño.
Vargas <i>et al.</i> (2006)	Intangibles tecnológicos	1.220 empresas españolas intensivas en tecnología	Correlación, Regresión	Diversificación, internacionalización, e innovación	La acumulación de recursos intangibles tecnológicos afecta de forma positiva y significativa a los resultados empresariales.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Hsiu-Yueh (2006)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	125 empresas industriales norteamericanas	Ecuaciones estructurales	Efectividad, ventaja competitiva	El capital estructural tiene un efecto positivo sobre la efectividad de la empresa.
Tovstiga y Tulugurova (2007)	Prácticas del capital intelectual	20 pequeñas empresas de San Petersburgo (Rusia)	Análisis Factorial Confirmatorio Correlaciones Ecuaciones Estructurales	Desempeño organizacional (Ventas, mejora de las operaciones, satisfacción del cliente)	El capital estructural es la dimensión del capital intelectual que presenta mayor impacto sobre los resultados de la empresa.
Wu y Chou (2007)	Prácticas del capital intelectual	27 principales empresas de transporte y subcontratación logística (Europa y América)	Regresiones, Análisis <i>path</i>	Desempeño, medido como lealtad de los clientes y valor de mercado	Las prácticas de capital intelectual influyen positivamente sobre el desempeño empresarial, siendo el capital estructural la dimensión con más fuerza para influir sobre dicho desempeño.
Alama (2008)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	120 cuestionarios válidos a empresas españolas del sector de servicios profesionales	Ecuaciones estructurales	Resultados, medidos a través de una escala de <i>Likert</i>	El capital estructural influye positivamente sobre la obtención de mejores resultados empresariales.
Cabrita y Bontis (2008)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	253 empresas del sector bancario portugués	Ecuaciones estructurales	Valor tomado de escala de <i>Likert</i>	El capital estructural influye positiva y directamente sobre los resultados empresariales.
Suárez y Martín (2008)	Capital organizacional	105 Pymes en Yucatán (México)	Correlaciones Ecuaciones estructurales	Estrategias de calidad y de innovación, medidas a través de indicadores	Un mayor nivel de capital organizacional tiene impacto positivo y significativo sobre las estrategias de innovación, y por ende, sobre los resultados empresariales.
Wang (2008)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	893 empresas norteamericanas del sector de la industria electrónica	Regresiones Ecuaciones estructurales	Valor de mercado	Las prácticas de capital estructural influyen positivamente sobre el valor de mercado de la empresa.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Hang (2009a, 2009b)	Capital estructural y otras dimensiones de Capital Intelectual	Empresas pertenecientes al índice Hang Seng em Hong Kong	Regresiones	Valor de mercado, ROA, productividad, ROE	El capital estructural tiene efectos positivos sobre la rentabilidad económica y sobre la rentabilidad financiera.
Miles (2009)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	57 empresas uruguayas que se presentaron al Premio Nacional de Calidad entre 1993 y 2008	Ecuaciones estructurales	Crecimiento de las ventas ROA	El capital estructural impacta de manera directa y significativa sobre los resultados de gestión, pero no así sobre los resultados financieros.
Zangouinezhad y Moshabaki (2009)	Capital organizacional	200 empresas iraníes, pertenecientes a la base de datos “Irán 500”	Ecuaciones estructurales	Ventaja competitiva, medida como menor coste y mayor calidad a través de un cuestionario con respuestas de 1 a 5 en la escala de <i>Likert</i>	La consecución de la ventaja competitiva viene dada por la posesión de capital intelectual, concretamente, capital estructural organizacional.
González y Pargas (2010)	Inversión acumulada en I+D	343 empres manufactureras estadounidenses para el período 1999-2003	Análisis Factorial Múltiple, Correlaciones	Desempeño, medido como margen bruto de explotación, ingresos por empleado, rotación de activo, rentabilidad económica, Resultado explotación/gastos I+D, Rentabilidad financiera, Beneficio Neto sobre gastos I+D	Los resultados evidencian que el retorno de la inversión en I+D es observable en más de una variable de rendimiento. Además, estas variables están asociadas a la intensidad investigadora de la empresa y al sector en el que opera.
Yi-Cheng y Chuan-Rui (2010)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	3.213 observaciones de empres de la Bolsa de Valores de Shangai	Regresiones	Q de Tobin	El capital estructural afecta positivamente al valor de mercado de la empresa.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Abdul (2011)	Capital Estructural	131 empresas de telecomunicaciones em Malasia	Correlaciones, Regresión, ANOVA	Resultado organizacional, medido como una escala de <i>Likert</i>	El capital estructural tiene una influencia positiva sobre los resultados organizacionales.
Akbar <i>et al.</i> (2011)	Capital Estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	236 directivos de la empresa nacional petrolera de Irán	Correlaciones, ANOVA, y análisis <i>path</i>	ROA	El capital estructural influye directamente sobre los resultados empresariales.
Al-Shubiri (2011)	Capital estructural	Bancos de Jordania que cotizan em la Bolsa de Valores de Amman (2002-2007)	Regresiones	ROA, productividad, valor de mercado	La eficiencia del capital estructural juega un papel muy importante en la obtención de rentabilidad y la cualidad de las herramientas que utiliza la empresa.
Duarte <i>et al.</i> (2011)	Inversión acumulada en I+D	116 empresas estadounidenses y británicas que cotizan em bolsa (1995-2004)	Regresiones	Valor de mercado	La relación entre la I+D y el valor de mercado no es inmediata, implica la necesidad de un lapso temporal de al menos un año para estimar si dichos desembolsos generarán beneficios en el futuro.
Maciocha (2011)	Cultura organizativa	129 pymes de Varsovia (Polonia)	Análisis descriptivo	Valor empresarial, medido a través de indicadores	La cultura organizativa se postula como la variable dentro del capital estructural que más afecta al crecimiento del valor empresarial.
Miles (2011)	Capital estructural y otras dimensiones del capital intelectual	122 rmpresas uruguayas desarrolladoras de <i>software</i> , afiliadas a la CUTI y com menos de 120 empleados	Ecuaciones estructurales	Crecimiento de las ventas ROA	El capital humano no ejerce una influencia directa sobre el resultado empresarial, sino que lo hace de manera indirecta a través del capital estructural y el capital relacional.
Santos <i>et al.</i> (2011)	Capital estructural y otras dimensiones del capital intelectual	68 empresas del sector automovilistico (norte de España y norte de Portugal)	Análisis factorial Regresión múltiple	Capacidad de innovación de producto-proceso, gestión de la empresa	El capital estructural es fuente de ventaja competitiva.
Hsu y Wang, (2012)	Capital estructural y otras dimensiones del capital intelectual	242 empresas taiwanesas de alta tecnología	Regresiones	ROA	El efecto del capital estructural sobre los resultados es positivo.

Tabla 3.4: Estudios empíricos que relacionan capital estructural y resultados (cont.)

Autores	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Mohd <i>et al.</i> (2012)	Capital estructural	18 bancos comerciales en Malaysia	Correlaciones, Regresiones	ROA, ROE	No existe una relación directa entre el capital estructural y los resultados empresariales.
Wah <i>et al.</i> (2012)	Capital estructural	Empresas pertenecientes al índice Hong-Kong <i>Hang Seng</i>	Regresiones	Valor de mercado, ROA, ingresos y ROE	El capital estructural tiene influencia positiva sobre los resultados empresariales.
Santos <i>et al.</i> (2013a)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	68 directivos de hospitales portugueses	Regresiones	Resultados de innovación, medidos a través de escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre el capital estructural y los resultados de innovación.
Aranburu <i>et al.</i> (2015)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	69 empresas colombianas de base tecnológica	Ecuaciones estructurales (PLS)	Resultados de innovación, medido a través de escala Likert	El capital estructural tiene efectos positivos sobre los resultados de innovación, siendo diferentes en cada una de las sub-dimensiones del Capital Estructural.

Fuente: elaboración propia.

A continuación haremos un análisis de los estudios empíricos que han encontrado al capital estructural como determinante de la competitividad empresarial y, en consecuencia de los resultados. Un rasgo de tales estudios es, al igual que para el caso del capital humano, la enorme heterogeneidad en lo que se refiere a los diferentes enfoques seguidos, a la variedad de factores empleados, a la diversidad de muestras, al intervalo temporal del estudio, a la metodología seguida, al tipo de análisis y a las conclusiones alcanzadas en las investigaciones. Sin embargo, coinciden en su mayoría en señalar un efecto positivo y significativo del *stock* de capital estructural sobre los resultados empresariales. En la tabla 3.4 se recogen las principales características de estos estudios. Es importante destacar que la mayoría de los trabajos se refieren únicamente a una parte del capital estructural, que es el capital tecnológico.

El primer estudio analizado que relaciona el capital estructural y los resultados se llevó a cabo por Comanor (1965). En su estudio analizó cómo los gastos acumulados en I+D afectan a la venta de nuevos productos. El estudio se realizó en una muestra de 55 empresas estadounidenses del sector farmacéutico, donde se encuentra una relación positiva y significativa entre ambas variables.

Grabowski (1968) por su parte, realizó un estudio en una muestra de 27 empresas de los sectores químico y farmacéutico, analizando la relación existente entre la inversión acumulada en I+D y el crecimiento de las ventas, obteniendo una relación positiva entre ambas variables.

Asimismo, Comanor y Sherer (1969) propusieron un modelo relacionando varias variables relativas al capital humano y al capital tecnológico con los resultados empresariales. El estudio se centra en una muestra de 57 empresas estadounidenses pertenecientes al sector farmacéutico; analizan cómo el número medio de empleados en la empresa, el personal asociado al departamento de I+D, y el número de patentes, afectan a las ventas de la empresa. Del estudio de correlaciones parciales y totales se concluye que a medida que aumenta el número de investigadores dentro de la empresa, crece el departamento de I+D y aumenta el número de patentes disponibles, se produce

un incremento en las ventas de nuevos productos, nuevos medicamentos y nuevos componentes.

Leonard (1971) analizó la relación existente entre la inversión acumulada en I+D en función de las ventas, y la tasa de crecimiento real del *output*. Del estudio realizado en 16 sectores industriales norteamericanos para el periodo 1957-1968, se obtuvo que la relación fue positiva entre ambas variables, de tal forma que el estudio concluyó mostrando cómo la mayor inversión acumulada que se haga en I+D afecta positivamente al crecimiento del *output* empresarial.

Branch (1973), por su parte, en su estudio de empresas norteamericanas pertenecientes al sector industrial, propuso un modelo donde analizaba el impacto que la proporción de patentes en función del activo tiene sobre el crecimiento de las ventas. El estudio muestra una relación claramente positiva entre ambas variables.

Asimismo, Sherer (1976) analizó cómo el número de patentes que la empresa posee afecta al crecimiento de las ventas. El autor realizó un estudio en una muestra de 448 empresas incluidas en la base de datos *Fortune 500* con datos referidos al periodo 1955-1960, de modo que se afirma que a medida que la empresa incrementa el número de patentes, el volumen de ventas aumenta.

Grabowski y Mueller (1978) analizaron la relación existente entre la inversión acumulada realizada en I+D y los resultados empresariales. En su estudio escogieron una muestra de 86 empresas norteamericanas pertenecientes al sector industrial para el periodo 1951-1968. Los gastos en I+D son depreciados teniendo en cuenta una tasa de depreciación que varía entre el 5% y el 20%. El resultado del estudio mostró que para las tasas de depreciación utilizadas, la inversión en I+D afecta positivamente a la rentabilidad económica (ROA) de la empresa.

Griliches (1981) por su parte, propuso un modelo que relaciona el gasto acumulado en I+D y el pago por las patentes, y los resultados empresariales. El estudio empírico se centra en una muestra de 157 empresas; obtienen que no existe relación entre el gasto realizado en I+D y el pago de patentes, y el crecimiento de las ventas.

Asimismo, Connolly y Hirschey (1984) proponen un modelo que relaciona el impacto que la inversión en I+D genera sobre el valor empresarial. El estudio empírico se centra en una muestra de 390 empresas industriales estadounidenses, del cual se obtiene una relación positiva entre el gasto en I+D sobre las ventas, y el valor de mercado de la empresa.

En esa misma línea, Cuneo y Mairesse (1984) encuentran una relación positiva y estadísticamente significativa entre la inversión acumulada realizada en I+D y el ratio “Ventas deflactadas/Numero de empleados”. El estudio en este caso se centra en una muestra de 182 empresas francesas para el periodo 1972-1977, depreciando, al igual que en estudios previos, los gastos en I+D utilizando una tasa del 15%.

Griliches y Mairesse (1984), por su parte, proponen un modelo donde analizan la relación entre la inversión acumulada realizada en I+D y los resultados empresariales. El análisis empírico se centra en una muestra de 133 empresas estadounidenses para un periodo comprendido entre los años 1966 y 1977. Utilizando una tasa de depreciación para los intangibles del 15%, se concluye que la inversión realizada en I+D afecta positivamente a los resultados empresariales, vía ratio “Ventas deflactadas/Número de empleados”.

Hirschey y Weigandt (1985), por su parte, analizan cómo la inversión acumulada realizada en I+D afecta al valor empresarial. Para ello, utilizan una muestra de 390 empresas, la cual es obtenida de la base de datos *Fortune 500*, donde a través de un análisis de sensibilidad obtienen que la inversión en I+D ha de ser depreciada con tasas entre el 10% y el 20%, y dicha inversión acumulada afecta de manera positiva al valor de mercado de la misma.

Rodríguez y Grandón (1992) llevan a cabo un estudio que relaciona la inversión desembolsada en I+D e importación de tecnología, y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra de 53 empresas pertenecientes al sector industrial español, para el periodo de tiempo 1975-1981. Del análisis realizado, se desprende que la inversión realizada en I+D afecta positivamente al crecimiento de las ventas.

Hall (1993), por su parte, analiza en su modelo la relación existente entre la inversión realizada en I+D y el valor empresarial. Para ello toma una muestra de 2.480 empresas norteamericanas pertenecientes al sector industrial en el periodo 1973-1991. Tras analizar los datos concluye que, por un lado, la inversión en I+D realizada por las empresas ha de ser depreciada con una tasa de 15%; y por otro, que la inversión acumulada y depreciada de los gastos de I+D afecta de manera positiva al valor de mercado de la empresa y a la Q de Tobin.

Johnson y Pazderka (1993) analizan la relación existente entre la variable “Gastos en I+D/Total de Activo”, y el valor de mercado de la empresa. Tras analizar dicha relación en una muestra de 224 empresas canadienses para un periodo de tiempo (1985-1988), se puede afirmar que la relación entre ambas variables es positiva y estadísticamente significativa.

Posteriormente, Rodríguez (1993) analiza de nuevo la relación entre los desembolsos realizados en I+D e importación de tecnología, y el crecimiento de las ventas. El estudio se realiza en una muestra de 59 empresas españolas pertenecientes al sector industrial; del estudio se obtiene una relación positiva y significativa entre ambas variables.

Asimismo, Hall y Mairesse (1995) proponen un modelo en el cual analizan empíricamente la relación entre la inversión realizada en I+D y el valor empresarial. Del estudio llevado a cabo en una muestra de 351 empresas francesas para el periodo 1980-1987, se concluye que la inversión acumulada y depreciada (tasas de depreciación de 15% y 20%) en I+D tiene efectos positivos sobre el valor añadido de la empresa por empleado.

Lev y Sougiannis (1996) estudian la relación existente entre la I+D y los resultados empresariales. Realizan tres estudios empíricos, enfocados en las empresas pertenecientes a sectores intensivos en actividades de I+D en Estados Unidos. Del estudio de regresiones se concluye que hay relación positiva entre las variables comentadas.

Por su parte, Bontis (1998), en un estudio exploratorio sobre un modelo de capital intelectual, concluye que el capital estructural tiene un impacto directo, positivo y

significativo sobre el desempeño organizacional. En esa misma línea, Bontis *et al.* (2000), en un trabajo ya mencionado, encuentran asimismo una relación directa, positiva y significativa entre el capital estructural y el desempeño organizacional. Esto implica que el esfuerzo destinado al desarrollo del capital estructural genera un incremento en los resultados de la empresa.

Beneito (2001) analiza la relación existente entre el capital tecnológico acumulado y el valor organizacional. En su estudio propone un modelo que analiza la relación existente entre la inversión acumulada en I+D y el valor de la producción. La muestra elegida para su análisis estaba formada por 501 empresas españolas del sector industrial para el periodo 1990-1996. Del estudio se desprende que la inversión en I+D influye positivamente sobre el valor de la producción.

Ordoñez de Pablos (2002) analiza la relación existente entre el capital estructural y el valor empresarial. Del estudio de ecuaciones estructurales realizado en una muestra de 123 empresas industriales españolas se desprende que la relación entre ambas variables es positiva.

Peña (2002), por su parte, analiza la influencia de los componentes del capital intelectual sobre la supervivencia y crecimiento de las empresas. Del estudio realizado a 114 empresas *start up* españolas, se desprende que los elementos del capital organizacional, como la capacidad de adaptarse a los cambios y la habilidad para implementar estrategias, están relacionados positivamente con la supervivencia y el crecimiento.

Oriani y Sobrero (2003) analizan 23 estudios empíricos de revistas de economía y de gestión en el intervalo temporal 1976-2001 y del análisis de los mismos concluyen cómo las políticas de inversión en I+D afectan positivamente al valor de mercado de la empresa.

Asimismo, Rodríguez-Castellanos y Araujo de la Mata (2003) realizan una revisión de trabajos donde se relaciona el capital intelectual y el valor bursátil de la empresa. De todos los trabajos estudiados se concluye que sea cual sea la variable de capital tecnológico utilizada (patentes, actualización de gastos de I+D), el valor de los

intangibles influye de forma significativa y positiva sobre el valor y el rendimiento bursátil, actuales y futuros.

Carmeli y Tishler (2004), en un trabajo analizado previamente, encuentran que la cultura organizacional es uno de los elementos intangibles que tienen mayor efecto sobre el desempeño.

Según un estudio realizado por Cabrita y Vaz (2005), también considerado previamente, el capital estructural influye de manera positiva y significativa sobre el desempeño organizacional. El estudio, realizado en una muestra de 53 bancos portugueses y utilizando ecuaciones estructurales (PLS) para su análisis, muestra cómo el capital estructural interactúa con las otras dos dimensiones para incrementar el valor organizacional.

Por su parte, Chen *et al.* (2005) en un estudio también considerado, realizado sobre empresas manufactureras taiwanesas, encuentran que el capital intelectual influye positivamente sobre el desempeño empresarial, concretamente sobre el Ratio M/C, ROA, el crecimiento de los ingresos y la productividad por empleado. De los tres componentes, es el capital estructural el que tiene mayor impacto, seguido del capital humano.

Huang y Liu (2005) por su parte, analizan la relación existente entre la innovación, la tecnología de la información, y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra de 1000 empresas taiwanesas. Del estudio de regresiones múltiple se concluye que la innovación y las tecnologías de la información, cada una de ellas de manera aislada, no presenta efectos positivos sobre los resultados empresariales; sin embargo, la combinación entre innovación y tecnologías de la información impacta positivamente sobre los resultados de la empresa.

Ese mismo año, Wang y Chang (2005), en un trabajo ya considerado, establecen un modelo en el cual se relacionan los componentes del capital intelectual y el desempeño organizacional, encontrando que el capital estructural incide directamente sobre el desempeño.

Vargas *et al.* (2006) realizan un estudio que relaciona los recursos intangibles tecnológicos y los resultados empresariales. Para ello, utiliza una muestra de 1.220 empresas españolas intensivas en tecnología en el periodo 1998-2001. Según estos autores, el factor tecnológico se configura como pilar básico, tanto a nivel macroeconómico, dado que potencia el crecimiento económico y el bienestar social, como a nivel microeconómico, pues permite mejorar la competitividad de la empresa. Según los resultados del estudio, la acumulación de recursos intangibles tecnológicos afecta de forma positiva y significativa a los resultados empresariales.

Hsiu-Yueh (2006) por su parte, en un trabajo ya mencionado, estudia los efectos que el capital humano y el capital estructural tienen sobre la efectividad y la ventaja competitiva de la empresa. Según los resultados del estudio realizado en una muestra de 125 empresas industriales norteamericanas con posesión de patentes, el capital estructural tiene un efecto directo positivo sobre la efectividad de la empresa, la cual influye sobre su ventaja competitiva.

En esa misma línea, Tovstiga y Tulugurova (2007), en un trabajo también comentado previamente, obtienen que el capital estructural influye de manera positiva y significativa sobre el desempeño; los resultados del estudio tienen en cuenta las variables ventas, mejora de las operaciones y satisfacción del cliente como medidores del desempeño.

Wu y Chou (2007) analizan la relación entre las prácticas del capital intelectual y el desempeño empresarial. Para ello toman una muestra de las 27 principales empresas de transporte y subcontratación logística en Europa y América, y utilizando regresiones y análisis *path* llegan a la conclusión de que la relación entre ambas variables es positiva.

Alama (2008), en un trabajo asimismo comentado previamente, afirma que el capital estructural influye de modo positivo en la obtención de resultados empresariales superiores.

Cabrita y Bontis (2008) por su parte, analizan la relación entre el capital estructural y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra de 253 empresas del sector

bancario portugués y llegan a la conclusión de que existe una relación positiva y significativa estadísticamente entre ambas variables.

Según Suárez y Martín (2008), partiendo de una muestra de 105 empresas pequeñas y medianas del estado de Yucatán en México, se concluye que un mayor nivel de capital organizacional tiene un impacto positivo y significativo sobre las estrategias de innovación, y por ende sobre los resultados empresariales.

Por su parte, Wang (2008), también analizado previamente, concluye que la dimensión de capital estructural, de manera individual, influye positivamente sobre el valor de mercado de la empresa.

Hang (2009a, 2009b) por su parte, analiza asimismo la relación existente entre el capital estructural y los resultados empresariales. Tal y como hemos comentado en el caso del capital humano, empleó una muestra de empresas de Hong Kong para el periodo de 2001 a 2005. Las conclusiones relativas al capital estructural ponen de manifiesto la existencia de una relación positiva entre el capital estructural y la rentabilidad, tanto económica como financiera.

Asimismo, Miles (2009) expone un modelo que relaciona de forma positiva y significativa el capital estructural con los resultados empresariales. Este autor considera como resultados empresariales los resultados financieros, por un lado, y los resultados de gestión, por otro. Teniendo en cuenta una muestra de 110 empresas uruguayas, afirma que el capital estructural impacta de manera positiva, directa y significativa sobre los resultados de gestión, pero no así sobre los resultados financieros.

Zangouezhad y Moshabaki (2009), por su parte, tratan de explorar el papel del capital estructural en la recolección, producción y transmisión de la inteligencia competitiva (IC) para mejorar la ventaja competitiva en la organización. A través de una muestra tomada de 200 encuestas a empresas iraníes, el estudio proporciona evidencia empírica sobre el hecho de que la consecución de la ventaja competitiva viene dada por la posesión de capital intelectual, concretamente el capital estructural.

González y Pangas (2010) por su parte, estudian la relación entre la intensidad en I+D y el desempeño empresarial. Para ello, toman una muestra de 374 empresas manufactureras estadounidenses para el periodo 1999-2003. Realizando un Análisis Factorial Múltiple y analizando las correlaciones entre las variables, se concluye que el retorno de la inversión acumulada en I+D es observable en más de una variable asociada al desempeño. Asimismo, se verificó que las diferencias encontradas eran desfavorables para las empresas intensivas en I+D; este resultado se explica por la existencia de un punto crítico donde la retribución de la I+D comienza a descender.

Yi-Cheng y Chuang-Rui (2010) estudian la relación existente entre el capital estructural y el valor de mercado de la empresa. Del estudio de regresiones, en una muestra representativa de 3.213 observaciones de empresas de la Bolsa de Valores de Shangai, se concluye que la relación entre el capital estructural y el valor de mercado de la empresa es positiva.

Por su parte, Abdul (2011) realiza un estudio que analiza la relación entre el capital estructural y los resultados organizacionales. El estudio se lleva a cabo entre empresarios del sector Telekom en Malasia, concretamente una muestra de 131 cuestionarios, donde a través del estudio de correlaciones, regresiones, y análisis ANOVA, se concluye que el capital estructural influye positivamente sobre el resultado organizacional.

El estudio de Akbar *et al.* (2011), comentado en el apartado anterior, encuentra que el capital estructural es una de las dimensiones del capital intelectual que influye directamente sobre los resultados empresariales.

Al-Shubiri (2011) relaciona asimismo el capital estructural con los resultados empresariales. Para ello, toma como muestra aquellos bancos de Jordania que cotizan en la Bolsa de Valores de Amman durante el periodo 2002-2007. Aplicando un modelo de regresiones lineales, se obtiene que la eficiencia del capital estructural incrementa la productividad de la empresa, la rentabilidad económica y el valor de mercado.

Duarte *et al.* (2011) por su parte, analizan la relación existente entre la inversión en I+D y el valor de mercado de la empresa. Para ello, tomando una muestra de 116 empresas

estadounidenses y británicas que cotizan en el mercado para un periodo de 10 años 1995-2004, obtienen que los inversores de las compañías que pertenecen a la muestra consideran que los gastos corrientes en I+D necesitan un lapso de tiempo de al menos un año para estimar razonablemente si dichos desembolsos generarán beneficios en el futuro.

Por otro lado, Maciocha (2011) analiza el impacto sobre el valor empresarial de la variable “cultura organizativa”. Realiza un análisis descriptivo de una encuesta llevada a cabo a pequeñas y medianas empresas en la ciudad Varsovia (Polonia), donde se llega a la conclusión que dentro del capital estructural, la variable que más peso presenta a la hora de incrementar el valor empresarial es la cultura organizativa de la empresa.

Miles (2011) analizan la relación entre el capital estructural y los resultados empresariales. En una muestra de 122 empresas uruguayas desarrolladoras de *software*, afiliadas a la CUTI y con menos de 120 empleados, utilizando ecuaciones estructurales, se obtiene que el capital humano no ejerce influencia directa sobre los resultados empresariales, sino que lo hace de manera indirecta a través del capital estructural y relacional.

Santos *et al.* (2011) se centran en la influencia que el capital estructural presenta sobre la capacidad de innovación de producto-proceso y sobre la gestión de la empresa. Se concluye que el capital estructural, en una muestra de 135 empresas de automoción situadas en Galicia y Portugal, influye positiva y directamente sobre la capacidad de innovación y de gestión de la empresa.

Hsu y Wang (2012) realizaron un estudio para medir el efecto que el capital estructural presenta sobre los resultados empresariales. Para ello, tomaron una muestra de 242 empresas de alta tecnología en Taiwán para el periodo de tiempo 2001-2008. Los resultados muestran una relación positiva entre ambas variables.

Asimismo, Mohd *et al.* (2012) estudian la relación entre el capital estructural y los resultados empresariales. Para ello, toman una muestra de 18 bancos comerciales de Malasia, y utilizando correlaciones y regresiones concluyen que no existe una relación directa entre el capital estructural y los resultados empresariales.

Wah *et al.* (2012) encuentra una relación positiva entre el capital estructural y los resultados empresariales. El estudio se centra en las empresas pertenecientes al índice de Hong Kong *Hang Seng* teniendo en cuenta un periodo de tiempo comprendido entre 2005 y 2008. Para realizar dicho análisis se utilizan regresiones.

Asimismo, Santos *et al.* (2013a), en un trabajo ya comentado, establecen una relación positiva entre el capital estructural y los resultados de innovación.

Por último, Aranburu *et al.* (2015) estudian el impacto que la dimensión capital estructural tiene sobre los resultados de innovación. Para ello toman una muestra de 69 empresas colombianas basadas en alta tecnología. Del estudio mediante PLS se concluye que existe una relación positiva entre ambas variables, variando entre cada uno de los componentes del capital estructural.

Tras la revisión de la literatura correspondiente, puede concluirse que, en general, a excepción de los trabajos de Griliches (1980) y Mohd *et al.* (2012), los estudios empíricos analizados muestran una clara vinculación entre el capital estructural o alguno de sus componentes concretos y la obtención de mejores resultados empresariales.

Por ello, teniendo en cuenta además nuestros planteamientos ya indicados sobre las competencias ligadas a las dimensiones del capital intelectual, planteamos la siguiente hipótesis:

H₃: Las competencias vinculadas al capital estructural o competencias estructurales (CE) están asociados a mejores resultados empresariales.

Cuando planteamos las competencias vinculadas al capital estructural y la posible relación que puedan tener con los resultados empresariales, debemos considerar las dos posibles situaciones comentadas para la segunda hipótesis: por un lado, la dotación de competencias vinculadas al capital estructural; y por otro, la inversión acumulada en tales competencias.

Por ello, analizamos, por un lado, la influencia que la dotación de recursos y capacidades vinculados al capital estructural pueda ejercer sobre el valor intangible de

la empresa; y por otro, la influencia que la inversión en capital estructural, en concreto, capital tecnológico, pueda tener sobre el valor intangible de la empresa. En el capítulo siguiente se detallarán las sub-hipótesis relativas a esta tercera hipótesis.

Por otra parte, al hablar de resultados, al igual que en apartado anterior, aclararemos el término. Dependiendo de la muestra con la que trabajaremos (País Vasco, conjunto español o IBEX-35) vamos a utilizar unas variables u otras. Empezando con la muestra del País Vasco y del conjunto español, tomaremos en cuenta el crecimiento de las ventas (Russel *et al.*, 1985; Walton, 1985; Huselid, 1995; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Kohen y Kaimenakis, 2007; Marín, 2009; Miles, 2009; 2011), el crecimiento de los beneficios operativos (Kochan y Barocci, 1985; Walton, 1985; Kochan y Osterman, 1994; McDuffie, 1995; Huselid *et al.*, 1997, Aragón *et al.*, 1999; McGahan y Porter, 2003) y la rentabilidad económica (Delaney y Huselid, 1996; Huselid *et al.*, 1997; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Bontis y Fitz-enez, 2002; Youndt y Snell, 2004; Wang y Chang, 2005; Salinero y Simoes, 2007; Gan y Saleh, 2008; Kamath, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Marín, 2009; Miles, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011). Cuando hagamos mención a las empresas del IBEX-35, tomaremos como variable medidora de los resultados, la ratio M/C (Valor de Mercado/ Valor Contable)²²(Pakes, 1985; Hall, 1993; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Molina y Ortega, 2003; Rodríguez-Castellanos y Araujo de la Mata, 2003; Wang y Chang, 2005; Sénz, 2005; Wang, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Al-Shubiri *et al.*, 2011; Duarte *et al.*, 2011).

3.3.3 El capital relacional y los resultados empresariales

El conocimiento derivado de las relaciones de la empresa con los agentes del exterior constituye el capital relacional, el cual influye directamente sobre el desempeño organizacional, vía innovación y eficiencia operacional (Badaracco, 1991).

²² Esta diferenciación entre variables se debe principalmente a la muestra tomada en cada caso; como se verá en el capítulo siguiente, para el caso del País Vasco y del conjunto español, se toman periodos de tiempo, lo que nos permite calcular crecimientos. Por otra parte, el uso del valor bursátil sólo podía ser aplicado en la muestra tomada a empresas del IBEX-35. Estos extremos serán tratados con más detalle en el capítulo siguiente.

Las relaciones que surgen entre las empresas y el exterior se ven afectadas por el tamaño y crecimiento del mercado y por la intensidad de la competencia, pero entre otros beneficios, permiten a las empresas reducir los costes de transacción y con ello, incrementar sus resultados económicos (Berggren y Nacher, 2001).

Las relaciones con los diferentes agentes del entorno hacen necesario un buen conocimiento acerca de los mismos. Este interés por el conocimiento sobre los agentes con los que se mantienen relaciones eleva las posibilidades de superar a la competencia, y con ello las posibilidades de generar un mayor valor en la empresa, que provoque un aumento en sus resultados económicos (Kandampully, 2002).

Asimismo, sabemos que es necesario para la empresa contar con un amplio rango de vínculos inter-organizativos para la difusión del conocimiento, aprendizaje y desarrollo tecnológico (Powell, 1998) que le permita ser competitiva en el mercado. Según Hall (1992), las relaciones de negocio ocupan el quinto lugar en la lista de los trece activos intangibles más importantes en el éxito de las empresas.

Es más, las relaciones con otros agentes del entorno, y en especial con los clientes, constituyen una base para el “aprendizaje relacional”, clave para el éxito competitivo (Cegarra y Sánchez, 2007; Chang y Gotcher, 2007). El conocimiento de los clientes puede crear valor económico en tres sentidos: mejor calidad del servicio, servicios personalizados, e incremento del control del tipo de cliente (Mills y Morris, 1986). Autores como Prahalad y Ramaswamy (2000) indican que los clientes se han convertido en una nueva fuente de competitividad, ya que regeneran las competencias de la empresa y rejuvenecen la base de conocimiento de la misma ante un entorno en constante cambio.

Reichheld y Sasser (1990) encontraron que la mayoría de las empresas del sector servicios pierden aproximadamente un 20% de sus clientes anualmente. Ahora bien, aquellas que son capaces de disminuir en un 5% su ratio de fuga de clientes pueden llegar a aumentar sus beneficios en unas cifras casi cercanas al 100%. Las organizaciones que están orientadas al mercado (por ejemplo, aquellas empresas que rastrean y responden a las necesidades y preferencias de los clientes) pueden satisfacer a

éste de una mejor manera, y por lo tanto tener mejores niveles de resultados (Álvarez *et al.*, 2001). En un entorno altamente competitivo como el actual, la clave para crear beneficio y mejorar los resultados empresariales es ganarse la lealtad y fidelidad de los clientes, y construir relaciones sólidas a largo plazo con ellos (Huang y Hshueh, 2007).

Es cada vez mayor el número de empresas que dedican sus esfuerzos a retener a los clientes; la principal razón para ello se explica por el valor que los clientes aportan directamente a la empresa. La lealtad de los clientes puede traer incrementos en los ingresos de las empresas (Reichheld, 1993, 1996; Schlesinger y Heskett, 1991), también de los beneficios (Aaker, 1992), y estos clientes son más proclives a adquirir nuevos productos y servicios de la empresa en cuestión (Clark y Payne, 1994; Reichheld, 1996; Heskett *et al.*, 1997; Gremler y Brown, 1999).

Son numerosos los estudios empíricos que han analizado la existencia de una relación positiva entre la orientación al mercado y los resultados empresariales, en una gran variedad de sectores y países (Peters, 1987; Hallovel, 1996; Bontis *et al.* 2000; Shane y Cable, 2002; Rodríguez *et al.*, 2004; Kara *et al.*, 2005; Bañales y Rodenes, 2008; Abdulai, 2011; Akbar *et al.*, 2011).

Algunos autores consideran que la satisfacción de los consumidores puede ser una variable relevante para medir el capital relacional (Zahorik y Rust, 1992; Pelham, 2000; Welbourne y Pardo del Val, 2008), y de hecho, son varios los estudios que obtienen una relación positiva entre la satisfacción de los consumidores, y los resultados financieros de las empresas (Duchesneau y Gartner, 1990; Tornow y Wiley, 1991; Ostgard y Birley, 1996; Wiley, 1996; Vavra, 1997; Rucci *et al.*, 1998; Chell y Baines, 2000; Allen, 2002).

A continuación realizaremos una revisión de los estudios teóricos y empíricos que consideran la relevancia del capital relacional para la competitividad empresarial. Un rasgo de este conjunto de estudios, similar a lo que sucede con los estudios dedicados a otras dimensiones del Capital Intelectual, es la heterogeneidad de los mismos, tanto en la metodología, en los diferentes enfoques seguidos, como en el tipo de análisis realizado, la variedad de los factores empleados, la diversidad de las muestras y del

intervalo temporal del estudio, y las conclusiones alcanzadas, aunque en general se encuentra una relación positiva entre el capital relacional y los resultados.

En la tabla 3.5 se recogen las principales características de estos estudios teóricos y en la tabla 3.6 se analizan los estudios empíricos.

El primer estudio teórico analizado que relaciona el capital relacional y los resultados empresariales fue desarrollado por Peters (1987). El autor propone un modelo que relaciona la variable fidelidad de la clientela y los ingresos de la compañía, obteniendo una relación positiva entre ambas variables. Asimismo, del estudio se desprende que el incremento de los ingresos no proviene únicamente de la fidelidad del cliente, sino también de los ingresos procedentes de otros nuevos compradores influidos por la opinión de los primeros.

Zahorik y Rust (1992) proponen un modelo que relaciona las respuestas de los clientes y la satisfacción de los mismos con la repercusión sobre los resultados empresariales. Acorde con los resultados del estudio, la relación entre la satisfacción de los clientes y los beneficios es bastante compleja de establecer, ya que está condicionada por varias relaciones: la relación entre la satisfacción del cliente y la respuesta de los clientes a diferentes productos.

Tabla 3.5: Estudios teóricos que vinculan capital relacional y resultados

Autor	Variables	Medida de Resultados	Conclusiones
Peters (1987)	Fidelidad de la clientela	Ingresos de la empresa	El incremento de los ingresos no proviene únicamente de la fidelidad de la clientela, sino también de los ingresos procedentes de otros nuevos compradores provenientes influidos por la opinión de los primeros.
Zahorik y Rust (1992)	Respuestas y satisfacción de los clientes	Beneficios	La satisfacción de los clientes y los beneficios de la empresa depende de la relación entre la satisfacción de los clientes y la respuesta de los clientes a diferentes productos.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Hallowell (1996)	Satisfacción de los clientes	12.000 clientes del sector bancario norteamericano	Regresión	ROA	A mayor satisfacción de los consumidores, mejor será la gestión y mayor será el crecimiento del ROA.
Pelham (1997)	Orientación al mercado	160 pequeñas empresas industriales en San Francisco	Ecuaciones Estructurales	Crecimiento de las ventas Valor de mercado	Existe una relación positiva indirecta entre la orientación al mercado y los resultados empresariales, vía la efectividad de la empresa.
Bontis (1998)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	64 empresas realizadas por directivos estudiantes de MBA	Ecuaciones estructurales	Desempeño empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 7	El capital relacional tiene un impacto positivo directo y significativo sobre el desempeño empresarial.
Gremler y Brown (1999)	Fidelidad de la clientela	849 clientes de bancos norteamericanos y 279 clientes de empresas dentales	Análisis descriptivo	Resultados, medidos a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 5	La fidelidad de la clientela es un factor básico para generar valor dentro de la empresa.
Bontis <i>et al.</i> (2000)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	107 empresas realizadas por directivos estudiantes de MBA	Ecuaciones estructurales	Desempeño empresarial, medido a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 7	El capital relacional influye de manera indirecta sobre el desempeño organizacional, vía capital estructural.
Arbelo y Pérez (2001)	Reputación de la empresa	175 empresas incluidas en el estudio Fortune (300) para el año 2000	Correlaciones Regresión	ROA	Una reputación positiva mejora la rentabilidad económica.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Yli-Renko et al. (2001)	Interacciones sociales y la cantidad de conexiones con los clientes Adquisición del conocimiento de la cooperación	180 empresas británicas con más de un año y menos de 10 años de experiencia	Ecuaciones estructurales	Desarrollo de nuevos productos Diferenciación tecnológica Eficiencia de los costes de venta.	El conocimiento adquirido a través de las relaciones con los clientes clave puede mejorar la eficiencia global de las nuevas empresas de base tecnológica.
Shane y Cable (2002)	Reputación de la empresa	136 empresas estadounidenses en 1998 obtenidas de Pratt's Guide to Venture Capital Sources	Regresión	Beneficios empresariales	Una organización, si consigue mejorar su reputación, tendrá más posibilidades de sobrevivir y obtener beneficios.
Peña (2002)	Alianza de la empresa con proveedores	114 observaciones de empresas de reciente creación en el País Vasco	Regresión	Crecimiento de las ventas	La colaboración estrecha y la confianza con los proveedores puede tener repercusión positiva sobre los rendimientos de la empresa.
Cabanelas y Arévalo (2003)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	129 empresas españolas con alta rentabilidad (R) y 116 empresas españolas con baja rentabilidad (NB)	Dicotómico (R/NR)	Regresiones logísticas multivalentes	El capital relacional influye directa y positivamente sobre el valor empresarial.
Calvo y López (2003)	Reputación de la empresa	72 empresas gallegas	ROA	Regresiones	La reputación de la empresa está positivamente relacionada con una mayor rentabilidad económica.
Vilaseca <i>et al.</i> (2003, 2007)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	2.038 empresas catalanas de todos los sectores	Regresión múltiple Correlaciones	Competitividad internacional	Vincula la inversión en capital relacional con la competitividad internacional, a través de la eficiencia productiva.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Cegarra y Rodrigo (2004)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	139 empresas españolas pertenecientes al sector de la optometría	Ecuaciones estructurales	Valor empresarial (constructo escala de 1 a 7)	El capital relacional influye directa y positivamente sobre el valor empresarial.
Chen <i>et al.</i> (2004)	Capital Relacional (Capital cliente)	232 empresas manufactureras estadounidenses obtenidas del ISM membership	Análisis Path Correlaciones	Desempeño empresarial, medido a través de un índice que contempla el retorno de activos netos y el crecimiento de la empresa	El capital cliente influye directa y positivamente sobre los resultados empresariales.
Youndt y Snell (2004)	Capital social y otros componentes del Capital Intelectual	208 empresas de USA que cotizan en Bolsa, de diferentes sectores	Regresiones múltiples	Desempeño empresarial, medido a través de un índice que contempla el ROA y el ROE	El capital social, componente a su vez del capital relacional, considerado el predictor más fuerte del desempeño.
Cabrita y Vaz (2005)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	53 bancos afiliados a la Asociación de Bancos Portugueses	Ecuaciones estructurales (PLS)	Desempeño organizacional, medido a través de las percepciones del presidente del banco en una escala de Likert	El capital relacional impacta positivamente sobre los resultados empresariales, concretamente sobre los resultados financieros.
Cegarra <i>et al.</i> (2005)	Capital relacional	88 empresas de la región murciana	Regresiones logísticas	ROA	La variable confianza como propulsora del capital relacional, vía obtener nuevos socios, impulsa la cooperación con nuevos agentes, como clientes, proveedores, y competidores; esto influye positivamente sobre el crecimiento de los resultados.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	Variabes	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Chen <i>et al.</i> (2005)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	4.254 empresas cotizadas en el mercado bursátil taiwanés durante el periodo 1994-2004.	Regresión	Valores de mercado Indicadores de desempeño financiero	El capital relacional es la dimensión del capital intelectual que mayor impacto tienen sobre los resultados empresariales.
Kara <i>et al.</i> (2005)	Orientación al mercado	153 empresas estadounidenses de Maryland, Nueva York y Pensilvania	Ecuaciones estructurales	Beneficios Ventas ROA	Existe una relación positiva entre la orientación al mercado y los resultados empresariales.
Wang y Chang (2005)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	Empresas del sector de la información y de la comunicación en Taiwan	Ecuaciones estructurales	ROA y valor de mercado	EL capital relacional influye de manera directa y significativa sobre el desempeño empresarial.
Cohen y Kaimenakis (2007)	Capita del cliente	52 empresas griegas de los sectores: publicidad, tecnologías de la información y consultoría	Correlaciones Regresiones lineales	Beneficio neto Ventas por empleado	El capital cliente influye positivamente sobre el beneficio neto y las ventas por empleado.
Wu <i>et al.</i> (2007)	Capital relacional	100 empresas taiwanesas del sector de la Tecnología de la Información	Regresiones	Valor empresarial, medido como escala de Likert	Las buenas relaciones con los clientes y los proveedores influyen positivamente sobre el valor empresarial.
Wu y Chou (2007)	Capital cliente y otras dimensiones del Capital Intelectual	27 principales empresas de transporte y subcontratación logística (Europa y América)	Regresiones múltiples Análisis path	Desempeño, medido como lealtad de los clientes y valor de mercado.	El capital cliente influye positivamente sobre el desempeño del capital intelectual.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Alama (2008)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	120 cuestionarios válidos a empresas españolas del sector servicios profesionales	Ecuaciones estructurales	Resultados, medidos a través de escala de Likert	A medida que se incrementa el capital relacional, aumentan los resultados empresariales.
Cabrita y Bontis (2008)	Capital estructural y otras dimensiones del Capital Intelectual	253 empresas del sector bancario portugués	Ecuaciones estructurales	Valor tomado de escala de <i>Likert</i>	El capital estructural influye positiva y directamente sobre los resultados empresariales.
Del Val (2008)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Relacional	Estudio de caso (empresa Food, S. A)	Regresiones	Adaptación de la empresa ROA	El capital relacional tiene un impacto positivo sobre la capacidad de adaptación de la empresa, y por ende, sobre sus resultados.
González y Rodenes (2008)	Creación de asociaciones empresariales	Revisión de varios estudios empíricos, donde la muestra analizada son empresas de gran tamaño manufactureras de países desarrollados	Regresiones	Capacidad competitiva ROA	La creación de asociaciones empresariales o clusters empresariales permiten incrementar su capacidad competitiva y su rentabilidad, ya que se beneficia de ventajas derivadas de la participación en proyectos conjuntos.
Wang (2008)	Capital cliente y otras dimensiones del Capital Intelectual	893 empresas norteamericanas del sector de la industria electrónica	Regresiones Ecuaciones estructurales	Valor de mercado	Existe una relación positiva y significativa entre el capital cliente y el valor de mercado de la empresa.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Martin de Castro <i>et al.</i> (2009)	Reputación de la empresa, alianzas establecidas y relaciones con los clientes	120 empresas españolas de servicios profesionales	Análisis factorial Regresiones	Innovación tecnológica, en una escala de <i>Likert</i> de 1 a 7	El capital relacional influye positivamente sobre la innovación tecnológica.
Miles (2009)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	57 empresas uruguayas que se presentaron al Premio Nacional de Calidad entre 1993 y 2008	Ecuaciones estructurales (PLS)	Crecimiento de las ventas y ROA	El capital relacional impacta directa y positivamente sobre los resultados de gestión, pero no así sobre los resultados financieros.
Abdulai (2011)	Orientación al mercado	1.919 empresas de Ghana (África)	Regresiones	Resultados empresariales, medidos a través de una escala de <i>Likert</i> de 1 a 7	El desarrollo de una orientación al mercado permite incrementos en los resultados de la empresa.
Akbar <i>et al.</i> (2011)	Capital Relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	236 empresarios de la empresa nacional petrolera en Irán	Correlaciones ANOVA Análisis <i>path</i>	ROA	El capital relacional influye directa y positivamente sobre los resultados empresariales.
Delgado <i>et al.</i> (2011)	Capital relacional	251 empresas manufactureras españolas de alta y media tecnología	Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio, Regresiones, Correlaciones	Innovación tecnológica, medido a través de una escala de <i>Likert</i> .	El capital relacional es el componente que más poder explicativo posee tanto sobre la innovación de producto como sobre la de proceso, explicando un 26% y un 23,7%, respectivamente.
Fernández y Martos (2011)	Gestión de los clientes	236 empresas del área metropolitana de Vigo	Análisis de Componentes Principales Análisis de trayectorias Regresiones	Innovación de la empresa en productos, en mercados o en procesos	Una coordinación total con la estrategia de producto organiza la innovación de la empresa en productos, en mercados o en procesos. Esa innovación es la que permite obtener mejores resultados.

Tabla 3.6: Estudios empíricos que vinculan capital relacional y resultados (cont.)

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de Resultados	Conclusiones
Miles (2011)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	122 empresas uruguayas desarrolladoras de software, afiliadas a la CUTI y con menos de 120 empleados	Ecuaciones estructurales	Crecimiento de las ventas y ROA	El capital relacional impacta directa y positivamente sobre el desempeño.
Santos <i>et al.</i> (2011)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	68 empresas del sector automovilístico (norte España y norte Portugal)	Análisis factorial Regresiones múltiples	Capacidad de innovación de producto-proceso, gestión de la empresa	El capital relacional influye directa y positivamente sobre la innovación producto-proceso.
Wah <i>et al.</i> (2011)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	151 empresas de Hong-Kong	Regresiones lineales múltiples	ROA, ROE, Productividad	El capital relacional impacta positivamente sobre los resultados empresariales.
Figueroa <i>et al.</i> (2013)	Capital relacional	163 pymes portuguesas	Regresión	Resultados de innovación, medido a través de la escala de <i>Likert</i>	Existe una relación positiva entre el capital relacional y los resultados de innovación.
Santos <i>et al.</i> (2013a)	Capital relacional y otras dimensiones del Capital Intelectual	68 directivos de hospitales portuguesas	Regresiones	Resultados de innovación, medidos a través de una escala de <i>Likert</i> .	Existe una relación positiva entre las <i>networks</i> y las alianzas y los resultados de innovación.

Fuente: elaboración propia.

Hallowell (1996), por su parte, propone un modelo empírico que relaciona la satisfacción de los consumidores con la rentabilidad económica de la empresa. En su estudio realizado a 12.000 consumidores pertenecientes al sector bancario norteamericano, utilizando regresiones OLS, se obtiene que a mayor satisfacción de los consumidores, mayor será el crecimiento del ROA.

Pelham (1997) analizan la orientación al mercado y los resultados empresariales. De un estudio realizado a 160 pequeñas empresas industriales en San Francisco, utilizando ecuaciones estructurales, se concluye que la relación entre ambas variables es positiva.

Según un estudio realizado por Bontis (1998), el capital relacional tiene un impacto directo y significativo sobre el desempeño empresarial. Dos años más tarde, Bontis *et al.* (2000) analizaban la relación entre los diferentes componentes del capital intelectual y el desempeño de las empresas malayas, como se ha comentado con anterioridad. Del estudio se desprende que el capital relacional influye de manera indirecta sobre el desempeño organizacional, vía capital estructural.

Gremler y Brown (1999) asimismo, analizan la relación existente entre la fidelidad de la clientela y el valor empresarial. Del estudio de una encuesta realizada a 849 clientes de bancos en USA y 279 clientes de empresas dentales se obtiene que la fidelidad de la clientela es un factor básico para incrementar el valor de la empresa.

Arbelo y Pérez (2001) estudian la relación entre la reputación de la empresa y los resultados empresariales. Para ello toman una muestra de 185 empresas pertenecientes al estudio de *Fortune* para el año 2000. Del estudio se concluye que una reputación positiva incrementa la rentabilidad económica de la empresa.

De un estudio realizado por Yli-Renko *et al.* (2001), en el que se analiza el impacto que el capital relacional tiene sobre la adquisición de conocimientos y los resultados obtenidos en una muestra de 180 empresas consideradas jóvenes, con más de un año de existencia pero menos de 10, se desprende que las interacciones sociales y la cantidad de conexiones con los clientes están positivamente relacionadas con la adquisición de conocimiento. Estos resultados muestran cómo estas interacciones sociales pueden facilitar el aprendizaje a través del intercambio de información. Asimismo, se llega a la conclusión de que la adquisición de

dicho conocimiento está positivamente relacionada con el desarrollo de nuevos productos, la diferenciación tecnológica, y la eficiencia de los costes de venta. Estos resultados sugieren que el conocimiento adquirido a través de las relaciones con los clientes clave puede mejorar la eficiencia global de las nuevas empresas de base tecnológica.

Shane y Cable (2002) analizan la relación existente entre la reputación de la empresa y los beneficios empresariales. Del estudio llevado a cabo en 136 empresas estadounidenses obtenidas de *Pratt's Guide to Venture Capital Sources*, utilizando regresiones para su análisis, concluyen que una empresa, si consigue mejorar su reputación, tendrá más posibilidades de obtener beneficios.

Asimismo, Peña (2002) estudia la relación existente entre las alianzas de la empresa con los proveedores, y los resultados empresariales. De una muestra de 114 observaciones de empresas de reciente creación pertenecientes al País Vasco, y tras realizar regresiones, se concluye que la colaboración estrecha y la confianza con los proveedores y demás *stakeholders* durante los primeros años de vida puede tener repercusión positiva sobre los rendimientos de la empresa.

Cabanelas y Arévalo (2003) por su parte, proponen un modelo que relaciona las diferentes dimensiones del capital intelectual con el valor empresarial. El estudio se centra en empresas españolas, concretamente una muestra de 129 empresas con alta rentabilidad (R), y 116 empresas con no elevada rentabilidad (NR), en el cual, a través del uso de regresiones logísticas multivalentes, se concluye que el capital relacional es el factor con mayor influencia sobre los resultados empresariales.

Calvo y López (2003) proponen un modelo que relaciona la reputación de la empresa, la reputación del producto, y los resultados empresariales. Del estudio de regresiones en una muestra de 72 empresas pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Galicia se concluye que la reputación de la empresa está positivamente relacionada con una mayor rentabilidad económica.

Según Vilaseca *et al.* (2003, 2007), el capital relacional influye sobre la competitividad de las empresas a través de la innovación; concretamente, a través del estudio de una muestra de 2.038 empresas de todos los sectores económicos de la Comunidad Autónoma de Cataluña,

vincula la inversión en capital relacional con la competitividad internacional, a través de la eficiencia productiva.

Cegarra y Rodrigo (2004), por su parte, analizan el impacto que cada una de las dimensiones del capital intelectual tiene sobre el valor empresarial. El estudio se llevó a cabo en una muestra de 139 empresas españolas, pertenecientes al sector de la optometría. Del estudio de ecuaciones estructurales se desprende que el capital humano y el capital estructural impactan positivamente sobre el capital relacional, siendo éste último quien tiene una influencia positiva y directa sobre el valor de la empresa.

En esa misma línea, Chen *et al.* (2004), tal y como comentábamos en apartados previos, analizan la relación existente entre los componentes del capital intelectual y los resultados empresariales. Según los resultados del estudio llevado a cabo en 232 empresas manufactureras estadounidenses obtenidas del *ISM membership* y a través del uso de análisis *path*, se obtiene que el capital humano y el capital estructural influyen sobre el capital cliente, el cual influye directa y positivamente sobre los resultados empresariales.

Asimismo, Youndt y Snell (2004) analizan el impacto del capital intelectual sobre el desempeño de la empresa. Estos autores, a través de un cuestionario y planteando una serie de medidas de la variable desempeño, para una muestra de 200 empresas del sector financiero estadounidense, evalúan las hipótesis de que los componentes del capital intelectual están positivamente relacionados con el desempeño de la empresa. A través del análisis de regresiones encuentran evidencia significativa de la existencia de una relación positiva entre los componentes del capital intelectual y el desempeño de las empresas, siendo el capital social el predictor más fuerte del desempeño.

Cabrita y Vaz (2005), como hemos comentado en apartados previos, relacionan las dimensiones de capital intelectual y los resultados empresariales; encuentran que el capital relacional impacta positivamente sobre los resultados empresariales, concretamente sobre los resultados financieros.

Cegarra *et al.* (2005) por su parte, proponen un modelo que relaciona la creación de capital relacional con los resultados empresariales. Para ello toman una muestra de 88 empresas de la región murciana, y a través de regresiones logísticas politómicas se obtiene que la variable

“confianza” como propulsora del capital relacional impulsa la cooperación con nuevos agentes, como clientes, proveedores, y competidores; esto influye sobre el crecimiento de los resultados.

Chen *et al.* (2005), en un trabajo también mencionado previamente, estudian la influencia que tienen los componentes del capital intelectual sobre el desempeño alcanzado en el desarrollo de productos. Estos autores encuentran que las tres dimensiones del capital intelectual tienen un impacto positivo y significativo sobre dicha variable. Muestran que cuanto mayor es la tasa de crecimiento de la industria, más fuerte es la relación positiva entre el capital intelectual y el desarrollo de productos. De los tres componentes, el capital relacional es el que mayor impacto tiene, seguido del capital humano.

Kara *et al.* (2005) establecen una relación entre la orientación al mercado y los resultados empresariales. Para ello toman una muestra de 153 empresas estadounidenses de los estados Maryland, Nueva York y Pensilvania. A través del estudio de ecuaciones estructurales se concluye que existe una relación positiva entre la orientación al mercado y los resultados empresariales.

Asimismo, en el trabajo de Wang y Chang (2005), ya mencionado, se indica cómo en empresas de la industria de la tecnología de la información en Taiwan los componentes del capital intelectual influyen positivamente sobre el desempeño empresarial, siendo el capital estructural y el capital relacional aquellos que lo hacen de manera directa y significativa.

Según Cohen y Kaimenakis (2007), el capital cliente está fuertemente correlacionado con los resultados empresariales. De un estudio del impacto del capital intelectual sobre los resultados de las PYME mediante el uso de correlaciones y regresiones lineales, se llega a la conclusión de que todos los componentes del capital intelectual influyen sobre los resultados de manera positiva, en especial el capital cliente; entendiendo por resultados el beneficio neto y las ventas por empleado. El estudio se llevó a cabo en una muestra de 52 empresas griegas, pertenecientes al sector de la publicidad, tecnologías de la información y consultoría.

Wu *et al.* (2007) plantean un modelo que relaciona el capital relacional con los resultados empresariales. El estudio se centra en una muestra de 100 empresas taiwanesas pertenecientes al sector de la Tecnología de la Información. Del análisis de regresiones se concluye que las

buenas relaciones con los clientes y los proveedores influyen positivamente sobre la innovación, y con ello, sobre el valor empresarial.

Wu y Chou (2007), en el trabajo ya considerado previamente, obtienen que el capital cliente influye positivamente sobre el desempeño del capital intelectual.

Alama (2008), en el estudio también comentado previamente, obtiene cómo a medida que se incrementa el capital relacional, aumentan los resultados empresariales, medidos éstos como resultados de mercado, financieros, y de innovación.

Cabrita y Bontis (2008), por su parte, analizan la relación entre el capital relacional, junto a otras dimensiones del capital intelectual, y los resultados empresariales. Como se ha comentado previamente, toman una muestra de 253 empresas del sector bancario portugués, llegando a la conclusión de que existe una relación positiva y significativa estadísticamente entre ambas variables.

Por su parte, Del Val (2008), a través del estudio del caso de una empresa industrial (FOOD, S.A), expone cómo el capital relacional tiene un impacto positivo sobre la capacidad de adaptación de la empresa, y por ende, sobre sus resultados.

González y Rodenes (2008) proponen una relación entre la orientación al mercado y los resultados empresariales; a través de la revisión de varios estudios empíricos en los que se utiliza como técnica estadística de análisis la regresión, se concluye que existe una relación positiva entre ambas variables.

Wang (2008), en el estudio considerado previamente, obtiene una relación significativa entre el capital cliente y el valor de mercado de la empresa.

Martin de Castro *et al.* (2009) estudian la relación existente entre los tipos de capital relacional y la innovación tecnológica. Del estudio de análisis factorial y regresiones, en una muestra de 120 empresas españolas de servicios profesionales, se obtiene que las relaciones con los clientes, las alianzas establecidas, y la reputación de la empresa influyen positivamente sobre la innovación tecnológica.

Miles (2009), en un estudio comentado previamente, en el cual relaciona los componentes del capital intelectual y los resultados empresariales, obtiene que el capital relacional impacta directamente sobre los resultados de gestión, pero no así sobre los resultados financieros.

Abdulai (2011), por su parte, analiza la orientación al mercado de la empresa y su repercusión sobre los resultados empresariales. Para ello, toma una muestra de 1.919 empresas de Ghana (África) donde, a través de regresiones múltiples, obtiene que la orientación al mercado es fundamental para incrementar los resultados de las empresas.

Akbar *et al.* (2011), en el estudio analizado previamente, concluyen que el capital relacional influye directamente sobre los resultados empresariales.

Delgado *et al.* (2011) exponen un modelo empírico donde postulan la relación existente entre el capital relacional y la innovación tecnológica. Analizando una muestra de 251 empresas manufactureras españolas de alta y media tecnología para el periodo 2009, y llevando a cabo un Análisis Factorial Exploratorio, y otro Confirmatorio, como técnica de análisis principal, y el uso de correlaciones y regresiones, posteriormente, se concluye que es el capital relacional el componente que más poder explicativo posee tanto sobre la innovación de producto, como sobre la de proceso, explicando un 26% y un 23,7%, respectivamente. Asimismo, las relaciones verticales, tales como las relaciones con clientes y proveedores, son las que tienen más fuerza a la hora de conseguir una innovación en producto y proceso, frente a las relaciones horizontales. Esto implica, según los autores, que la empresa debe de cuidar a sus clientes y proveedores, porque son éstos la principal fuente de generación de valor.

Fernández y Martos (2011) por su parte, analizan cómo una mejor gestión de los clientes origina incrementos en los resultados empresariales. Para ello toman una muestra de 236 empresas del área metropolitana de Vigo, donde a través del análisis de componentes principales, análisis de trayectorias, y regresiones, se obtiene la siguiente conclusión: las empresas desarrollan sus estrategias de cliente y producto y construyen las competencias básicas asociadas a las mismas, siendo a partir de éstas, y con una coordinación total con la estrategia de producto, como se organiza la innovación de la empresa en productos, en mercados o en procesos. Esa innovación es la que permite obtener mejores resultados en el

corto plazo, aunque su efecto, a pesar de ser significativo, no es muy grande, por lo que es posible que ese efecto sea mayor en el largo plazo.

Miles (2011), en el trabajo ya mencionado, establece un modelo que relaciona las distintas dimensiones del capital intelectual con los resultados empresariales, medidos a través del desempeño. Del estudio de ecuaciones estructurales se obtiene que el capital relacional impacta directa y positivamente sobre el desempeño.

Santos *et al.* (2011) estudian la relación entre cada una de las dimensiones del capital intelectual y los resultados empresariales, como ya se ha comentado previamente. Del estudio se concluye que el capital relacional tiene influencia directa sobre la innovación de productos-proceso.

Wah *et al.* (2011) estudian la relación existente entre las dimensiones de capital intelectual y los resultados empresariales. Del estudio de regresiones lineales en una muestra de 151 empresas de Hong- Kong se concluye que el capital relacional influye directamente sobre la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera, y la productividad de la empresa.

Figuroa *et al.* (2013) analizan la relación entre el capital relacional y los resultados de innovación empresarial. Del estudio de una muestra de 163 PYMEs portuguesas se concluye que la relación entre ambas variables es positiva.

Por último, Santos *et al.* (2013a), en un trabajo analizado previamente, establecen una relación positiva entre las *networks* y las alianzas y los resultados de innovación.

Tras la revisión de la literatura correspondiente, puede concluirse que en general, los estudios empíricos muestran una clara vinculación entre el capital relacional, o alguno de sus componentes concretos, y la obtención de mejores resultados empresariales.

Por ello, y de nuevo en línea con nuestro planteamiento sobre la relevancia de las competencias vinculadas a las dimensiones del capital intelectual, planteamos la siguiente hipótesis:

H₄: Las competencias vinculadas al capital relacional o competencias relacionales (CR) están asociadas a mejores resultados empresariales.

Cuando planteamos las competencias vinculadas al capital relacional y la posible relación que puedan tener con los resultados empresariales, debemos considerar las dos posibles situaciones comentadas en las hipótesis previas: por un lado, el capital relacional como dotación de recursos de los que la empresa dispone, y por otro, el capital relacional como inversión acumulada en dichas competencias.

Por ello, analizamos por un lado, la influencia que la dotación de competencias vinculadas al capital relacional puede ejercer sobre los resultados de la empresa, y por otro, la influencia que la inversión acumulada en competencias asociadas al capital relacional puede tener sobre el valor intangible de las empresas.

Las sub-hipótesis relativas a estas relaciones se detallarán en el capítulo siguiente.

Por otra parte, al hablar de resultados, al igual que en los apartados anteriores, aclaramos el término. Dependiendo de la muestra con la que trabajaremos (País Vasco, conjunto español o IBEX-35) vamos a utilizar unas variables u otras. Empezando con la muestra del País Vasco y del conjunto español, tomaremos en cuenta el crecimiento de las ventas (Russel *et al.*, 1985; Walton, 1985; Huselid, 1995; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Kohen y Kaimenakis, 2007; Marín, 2009; Miles, 2009; 2011), el crecimiento de los beneficios operativos (Kochan y Barocci, 1985; Walton, 1985; Kochan y Osterman, 1994; McDuffie, 1995; Huselid *et al.*, 1997, Aragón *et al.*, 1999; McGahan y Porter, 2003) y la rentabilidad económica (Delaney y Huselid, 1996; Huselid *et al.*, 1997; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Bontis y Fitz-enez, 2002; Youndt y Snell, 2004; Wang y Chang, 2005; Salinero y Simoes, 2007; Gan y Saleh, 2008; Kamath, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Marín, 2009; Miles, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011). Cuando hagamos mención a las empresas del IBEX-35, tomaremos como variable medidora de los resultados, la ratio M/C (Valor de Mercado/ Valor Contable)²³(Pakes, 1985; Hall, 1993; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Molina y Ortega, 2003; Rodríguez-Castellanos y Araujo de la Mata, 2003; Wang y Chang, 2005; Sénz, 2005; Wang, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Al-Shubiri *et al.*, 2011; Duarte *et al.*, 2011).

²³ Esta diferenciación entre variables se debe principalmente a la muestra tomada en cada caso; como se verá en el capítulo siguiente, para el caso del País Vasco y del conjunto español, se toman periodos de tiempo, lo que nos permite calcular crecimientos. Por otra parte, el uso del valor bursátil sólo podía ser aplicado en la muestra tomada a empresas del IBEX-35. Estos extremos serán tratados con más detalle en el capítulo siguiente.

3.4 Relación entre las competencias clave asociadas a las dimensiones de capital intelectual, y entre éstas y los resultados empresariales

Tal y como hemos podido comprobar en la revisión de literatura realizada en los apartados anteriores, pueden existir relaciones entre cada una de las dimensiones de capital intelectual entre sí, y entre éstas y los resultados empresariales.

Teniendo en cuenta, como se ha indicado, que centramos nuestro trabajo en las competencias clave o factores estratégicos de competitividad asociados a las dimensiones del capital intelectual, planteamos la siguiente hipótesis:

H₅: La combinación de las inversiones acumuladas en competencias, se refleja en un aumento del ratio M/C (Valor Mercado/Valor Contable).

Por otra parte, en apartados previos han quedado justificadas las hipótesis que a continuación presentamos, donde se relacionan las dimensiones de capital intelectual entre sí, y entre éstas y los resultados. Considerando, tal como encuentran diversos autores (Hitt *et al.*, 2001; De Saa y Ortega, 2002; Cabrita y Vaz, 2005; Wang y Chang, 2005; Hsiu-Yueh, 2006; Cohen y Kaimenakis, 2007; Alama, 2008; Wang, 2008; Miles, 2009; Jardón y Martos, 2010; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011; Elsetouchi y Elbeltagi, 2013) el capital humano como fuente impulsora de valor, proponemos como modelo estructural básico el que se muestran en la figura 4.2, que incluye las siguientes hipótesis²⁴:

H₆: Las competencias de recursos humanos (asociadas al capital humano), (CRH), como fuente impulsora de valor empresarial, influyen sobre las competencias asociadas al capital estructural (CE).

H₇: Las competencias de recursos humanos (asociadas al capital humano), CRH), como fuente impulsora de valor empresarial, influyen sobre las competencias asociadas al capital relacional (CR).

²⁴ No planteamos hipótesis que relacionen el capital relacional con los resultados empresariales, puesto que la gran mayoría de los estudios analizados no encuentran esta relación. Aun así, se ha analizado tal relación, y los resultados no son positivos.

H₈: Las competencias relacionales (asociadas al capital relacional), (CR), influyen positivamente sobre las competencias asociadas al capital estructural (CE).

H₉: Las competencias estructurales (asociadas al capital estructural), CE, influye sobre los resultados empresariales.

3.5 La gestión proactiva de los recursos intangibles y los resultados empresariales

En los subapartados anteriores, y en las hipótesis planteadas en los mismos, se hace hincapié en la relación entre la dotación de recursos intangibles, y específicamente, de competencias, y los resultados empresariales. También se ha planteado la relación entre la inversión acumulada en determinadas competencias y la relevancia en valor de los intangibles. Sin embargo, la dotación existente de los intangibles puede no ser suficiente para garantizar una capacidad competitiva sostenible, se necesita reforzar esas competencias de manera continua, y generar nuevas competencias. Por ello, para garantizar la creación de valor empresarial en el futuro, se precisa invertir continuamente en intangibles, esto es, se requiere una gestión proactiva de los mismos (Bontis, 1998; Peña, 2002; Rodríguez-Castellanos *et al.*, 2006; Cabrita y Bontis, 2008; Miles, 2011).

En primer lugar, es necesario aclarar el término “gestión proactiva”. Cuando hablamos de realizar una gestión proactiva de los intangibles, nos estamos refiriendo a gestionarlos de tal forma que se llegue a tener una gran implicación en su conocimiento, gestión y evaluación. El directivo realiza una inversión consciente, tanto monetaria como temporal, como en lo relativo a todo tipo de esfuerzos que hagan que la implicación y preocupación por los resultados de dicha gestión de los recursos intangibles sea máxima.

Son numerosos los estudios acerca del impacto que genera sobre los resultados la inversión que las empresas realizan en recursos intangibles. Así, por ejemplo, varios estudios analizan la relación existente entre la inversión en I+D y el incremento del precio de las acciones (Jose *et al.*, 1986; Woolridge, 1988; Rodríguez, 1993; Vicente, 2000; Beneito, 2003; Duarte *et al.*,

2011). Sveiby (1997) insiste en la existencia de abundante evidencia empírica en la que se muestra como una parte importante de la creación de valor empresarial se debe a la inversión en activos de naturaleza intangible.

Algunos autores se han centrado en planteamientos teóricos mientras que la gran mayoría han prestado más atención a realizar investigaciones empíricas. En primer lugar analizaremos los planteamientos teóricos en la tabla 3.7.

Aunque la literatura relativa al enfoque de recursos y capacidades, al conocimiento organizativo, y al Capital Intelectual, revisada en capítulos anteriores, ya plantea vinculación entre la inversión en recursos intangibles, especialmente basados en el conocimiento (CI) y la ventaja competitiva, y por tanto los resultados empresariales, son escasos los estudios teóricos que han centrado su interés en modelizar analíticamente y de forma detallada la relación entre la inversión en intangibles y los resultados empresariales.

Tabla 3.7: Estudios teóricos que relacionan la inversión en recursos intangibles con los resultados empresariales

Autor	Variables	Medidas de resultados	Principales resultados
Marr <i>et al.</i> (2004)	Dimensiones del Capital Intelectual	Resultados económicos	La aplicación del modelo permite a los directivos conocer cómo los recursos organizacionales deben usarse y de qué manera se debe invertir en ellos para generar valor.
White y Begley (2006)	Dimensiones del Capital Intelectual	Medidas no financieras	El estudio muestra cómo el uso de un gran número de iniciativas de mejora organizacional para incrementar el capital intelectual tiene mejores resultados si se usan de manera conjunta que cada uno de ellos por separado.
Grimaldi y Gricelli (2009)	Dimensiones del Capital Intelectual	Resultados económicos	Exponen una guía que las empresas pueden seguir para implementar las inversiones y estrategias que les llevarán a incrementar su valor empresarial.

Fuente: elaboración propia.

Trabajos más recientes (Marr *et al.* 2004; White y Begley, 2006; Grimaldi y Gricelli, 2009) plantean diversos tipos de modelizaciones.

Así, el trabajo de Marr *et al.* (2004) presta atención a la importancia que la representación visual de los recursos y capacidades tiene para entender el proceso de creación valor en la

compañía. Estos autores realizaron en primer lugar un análisis teórico para establecer el conjunto de los “impulsores de valor” (*value drivers*) que permiten a la empresa incrementar sus resultados, y con ello, su valor empresarial. Posteriormente, aplicaron el modelo a una empresa manufacturera, para entender cómo el proceso seguido de identificación de los *value drivers*, y su posterior inversión en estos, generan incrementos de valor dentro de la compañía. La aplicación del modelo de creación de valor permite a los directivos conocer cómo los recursos organizacionales deben usarse y de qué manera se debe invertir en ellos para generar valor.

White y Bergley (2006) presentan un modelo teórico de cómo las diferentes dimensiones del capital intelectual son importantes a la hora de generar valor empresarial. El estudio muestra cómo el uso de medidas de mejora organizacional para incrementar el capital intelectual tiene mejores resultados si se usan conjuntamente que cada uno de ellos por separado.

Grimaldi y Gricelli (2009) construyen un modelo teórico que relaciona la contribución de los recursos intangibles al incremento de los resultados empresariales. El modelo pone énfasis en conocer cuáles son los elementos que reflejan el éxito en una compañía y suponen incremento de valor para la misma. Gracias a esos elementos estratégicos, de naturaleza intangible, se crea un índice, mediante el cual las empresas pueden entender y conocer cuáles son los factores intangibles clave que crean valor en una empresa. Asimismo, exponen una guía que las empresas pueden seguir, para así implementar las inversiones y estrategias que les llevarán a incrementar su valor empresarial.

A continuación analizamos los estudios empíricos que relacionan la inversión en recursos intangibles y los resultados empresariales. En la tabla 3.8 aparece una síntesis de los mismos.

El primer estudio empírico acerca de la relación entre la inversión en recursos intangibles y resultados del que se tiene constancia fue publicado por Ravenscraft y Scherer (1982), a través del cual exponen cómo la inversión que se haga en recursos intangibles, como es la I+D, va a condicionar el mayor o menor incremento de valor en la compañía. En su estudio de regresiones toman una muestra de 262 empresas manufactureras y 14 empresas no manufactureras estadounidenses de tamaño grande.

Tabla 3.8: Estudios empíricos que relacionan la inversión en recursos intangibles y los resultados empresariales

Autor	Variables	Muestra	Técnica	Medida de resultados	Conclusiones
Ravernscraft y Scherer (1982)	Inversión en I+D	262 empresas manufactureras y 14 empresas no manufactureras de tamaño grande estadounidenses	Regresiones	Valor bursátil	La mayor inversión que se haga en I+D va a suponer un mayor incremento de valor en la compañía.
Odagiri (1983)	Uso de I+D, pago por patentes	370 empresas japonesas del sector industrial para el período 1966-1980	Regresión	Crecimiento de las ventas	Aquellas empresas que son más intensivas en tecnología, vía I+D y pago de patentes, obtienen mayor crecimiento en el volumen de sus ventas.
Pakes (1985)	Inversión en I+D, Número de patentes	121 empresas canadienses para el período 1968-1975	Regresión	Valor de mercado	A mayor inversión realizada en I+D y mayor número de patentes que la empresa posee, mayor es el crecimiento del valor de mercado de la empresa.
Chan <i>et al.</i> (1990)	Inversión en I+D	95 empresas de alta tecnología en USA	Regresiones	Diferencia en el incremento de valor de mercado	El efecto sobre el incremento del precio de las acciones de una inversión en I+D es superior en empresas que pertenecen a sectores intensivos en tecnología.
Chauvin y Hirschey (1993)	Inversión en I+D y Publicidad	1.548 empresas que cotizan en Bolsa a nivel mundial obtenidas del Compustat	Correlaciones Regresiones	Valor bursátil	La inversión publicitaria revela el compromiso de la empresa con sus mercados y se asocian con flujos de caja positivos. No parece existir relación positiva entre la inversión en I+D y el valor bursátil.
Lee (1994)	Inversión en publicidad	Empresas productoras de cerveza en USA	Regresiones	ROE Valor de mercado	Existe una relación positiva entre la inversión en publicidad y los resultados empresariales.
Lusch y Harvey (1994)	Inversión en I+D	Análisis de estudio de caso	Análisis descriptivo	Valor bursátil	Relación positiva y significativa.
White y Miles (1996)	Inversión en publicidad	18 empresas fabricantes de electrodomésticos (USA)	Regresiones	Ingresos financieros	Obtuvieron una relación positiva pero no estadísticamente significativa entre ambas variables.
Luh y Chang (1997)	Inversión en I+D	Sector manufacturero en Taiwan para el periodo 1980-1991.	Regresión	Crecimiento de la productividad	La relación entre ambas variables es positiva; sin embargo, la relación no tiene el mismo efecto en todas las empresas, sino que dependerá principalmente del tamaño y del nivel tecnológico del sector al que pertenezca.
Lee y Miller (1999)	Inversión en Personal	129 empresas coreanas	Regresiones	ROA	Los trabajadores estarán más motivados, y con ello, se incrementarán los resultados de la empresa, siempre y cuando ésta se involucre en sus procesos de formación.

Tabla 3.8: Estudios empíricos que relacionan la inversión en recursos intangibles y los resultados empresariales (cont.)

Autor	VARIABLES	Muestra	Técnica	Medida de resultados	Conclusiones
Vicente (2000)	Inversión en I+D	45 empresas no financieras españolas	Regresión	Crecimiento de las ventas, ROA, ROE, valor de mercado	Se obtiene una relación positiva entre la inversión en I+D y las variables relativas a resultados.
Dewett y Jones (2001)	Uso de TIC	Análisis de varios estudios empíricos	Regresiones	Reducción de costes /Diversificación de productos	La inversión en el uso de las TIC genera mejoras en la competitividad empresarial, tanto desde la perspectiva de reducción de costes, como desde la perspectiva de la ampliación y diversificación de productos y mercados.
Lozano <i>et al.</i> (2001)	Activos inmateriales	133 empresas no financieras cotizadas españolas desde 1990 hasta 1997	Regresiones Datos de panel	Aprovechamiento de sinergias Volumen <i>cash flow</i>	La inversión en activos inmateriales se materializa en un menor nivel de deuda, mayor aprovechamiento de las sinergias, y mayor volumen de cash-flow.
Huerta (2003)	Recursos intangibles	965 establecimientos industriales de más de 50 empleados a nivel nacional	Análisis descriptivo	ROA	La inversión en intangibles lleva a una mayor capacidad competitiva, y por ende, a mejores resultados económicos.
Tsai y Wang (2005)	Inversión en I+D	126 empresas manufactureras taiwanesas, en el mercado de valores taiwanés, para el periodo 1994-2000	Regresiones	Productividad ROA	La inversión en I+D genera incrementos en la rentabilidad económica de la empresa y en su productividad.
Wang <i>et al.</i> (2009)	Inversión en publicidad	367 empresas obtenidas del Compustat para 11 años consecutivos (1996-2006)	Regresiones	Q de Tobin	Existe una relación positiva entre la inversión en publicidad y el valor de la empresa.
Díaz y Torrent (2010)	TIC	2.038 empresas catalanas	Correlaciones Regresiones	Competitividad ROA	Aquellas empresas que invierten en TIC, presentan un patrón competitivo más efectivo y avanzado frente a las que son más primarias en el uso de nuevas tecnologías.
Parcharidis y Varsakelis (2010)	Inversión en I+D	49 empresas manufactureras y de telecomunicaciones de la Bolsa de Valores de Atenas, para el periodo 1996-2004.	Correlaciones Regresiones con datos de panel	Q de Tobin	Existe una relación positiva y significativa entre la inversión en I+D y el valor de mercado de la empresa. Es destacable que el resultado es mejor en las pequeñas empresas.

Fuente: elaboración propia.

Odagiri (1983) analiza la relación entre el uso de la I+D y el pago por patentes y el crecimiento de las ventas. En una muestra de 370 empresas japonesas del sector industrial se obtiene, a través de la regresión, que aquellas empresas que son más intensivas en I+D y patentes obtienen mayor crecimiento en el volumen de sus ventas.

Pakes (1985) propone un modelo empírico donde analiza cómo el gasto realizado en I+D y el número de patentes que la empresa posee afectan positivamente al valor empresarial. Del estudio realizado en una muestra de 121 empresas canadienses para el periodo 1968-1975, se obtiene que a mayor inversión realizada en I+D y mayor número de patentes que la empresa posee, mayor es el crecimiento del valor de mercado de la empresa.

Chan *et al.* (1990), por su parte, analizan la relación existente entre la inversión en I+D y el valor de mercado. Para ello, toman una muestra de 95 empresas de alta tecnología en USA. Del estudio de regresiones concluyen que el efecto sobre el incremento del precio de las acciones de una inversión en I+D es superior en empresas que pertenecen a sectores de alta tecnología.

Asimismo, Chauvin y Hirschey (1993) estudiaron la relación existente entre la inversión publicitaria, la inversión en I+D y el mercado de valores. Del estudio de 1.548 empresas que cotizan en Bolsa a nivel mundial obtenidas del Compustat se concluye que las empresas que invierten recursos en publicidad obtienen incrementos en el valor bursátil de su empresa. La idea subyacente es que la inversión publicitaria revela el compromiso de la empresa con sus mercados y se asocia con flujos de caja positivos. Respecto de la inversión en I+D no parece que exista una relación positiva entre ésta y el valor bursátil.

Lee (1994) por su parte, analiza la relación entre la inversión publicitaria y los resultados empresariales. Para ello, toma aquellas empresas productoras de cerveza en USA. Del estudio de regresiones concluye que la inversión en publicidad impacta positivamente en el valor de mercado y el ROE de las empresas.

Lusch y Harvey (1994) estudiaron la relación existente entre la inversión en gastos de I+D y el precio de las acciones. De un estudio de caso obtienen que la relación entre ambas variables es positiva.

Asimismo, siguiendo con la inversión en intangibles, White y Miles (1996) realizaron un estudio entre las empresas que invierten en publicidad y los resultados empresariales. Del estudio de regresiones realizado a 18 empresas fabricantes de electrodomésticos (USA) obtienen una relación positiva, pero no significativa.

Luh y Chang (1997) analizaron la relación existente entre la inversión en I+D y la productividad empresarial. Del estudio realizado en el sector manufacturero en Taiwan para el periodo 1980-1991 se concluye que la relación entre ambas variables es positiva; sin embargo, la relación no tiene el mismo efecto en todas las empresas, sino que dependerá principalmente del tamaño y del nivel tecnológico del sector al que pertenezca.

Lee y Miller (1999), en un estudio a 129 empresas coreanas intensivas en tecnología, analizaron cómo los trabajadores son más eficientes debido a la mayor motivación, generando así mayores resultados en términos económicos, si la empresa se involucra con ellos invirtiendo en formación.

Vicente (2000), en un trabajo asimismo ya considerado, encuentra una relación positiva entre la inversión en I+D sobre las ventas y la rentabilidad económica y financiera de la empresa, y sobre el valor de mercado de la misma.

Dewett y Jones (2001), en su análisis de varios estudios, muestran cómo existe una importante vinculación entre la inversión en el uso de las TIC, y las mejoras de competitividad empresarial, tanto desde la perspectiva de reducción de costes, como desde la perspectiva de la ampliación y diversificación de productos y mercados.

Lozano *et al.* (2001) proponen un modelo que relaciona la inversión en activos inmateriales y varios determinantes financieros de la empresa. Para ello toman una muestra de 133 empresas españolas para al menos 6 años consecutivos entre 1990 y 1997. Del estudio de regresiones en datos de panel a través del Método Generalizado de los Momentos se concluye, por un lado, que el *cash flow* es una variable altamente determinante de la inversión en activos inmateriales, y por otro, que aquellas empresas con mayores inversiones en activos inmateriales presentan menor endeudamiento y consiguen mayores economías de escala.

Por otro lado, la inversión en intangibles se suele materializar en innovaciones empresariales. En este sentido, por tanto, la inversión en intangibles, vista como un instrumento de innovación empresarial, lleva a una mayor capacidad competitiva, y por ende, a mejores resultados económicos (Huerta, 2003). El autor realiza un análisis descriptivo de una encuesta realizada a 965 establecimientos industriales de más de 50 empleados a nivel nacional.

Tsai y Wang (2005) establecen un modelo que relaciona la inversión en I+D y los resultados empresariales. El estudio se centra en 126 empresas manufactureras en el mercado de valores taiwanés, para el periodo 1994-2000. Las conclusiones del mismo ponen de manifiesto la existencia de una relación positiva entre ambas variables, definiendo resultados como productividad y rentabilidad económica.

Wang *et al.* (2009) relacionan la inversión en publicidad con el valor de mercado de las empresas. Para ello toman una muestra de 367 empresas canadienses obtenida del *Compustat* para 11 años consecutivos (1996-2006). Del estudio de regresiones se obtiene que la relación positiva entre ambas variables existe, pero es necesario un periodo de adaptación para que las inversiones se vean reflejadas en un mayor valor de mercado de la empresa.

Díaz y Torrent (2010) por su parte, analizan cómo la inversión en las TIC tiene efectos positivos sobre la competitividad empresarial. En una muestra representativa de 2.038 empresas catalanas, los resultados muestran cómo aquellas empresas que usan intensivamente las TIC presentan un patrón competitivo más efectivo y avanzado frente a las que son más primarias en el uso de nuevas tecnologías, permitiendo a las primeras mejorar sus resultados empresariales a través de la innovación.

Finalmente, Parcharidis y Varsakelis (2010) analizan la relación entre la inversión en I+D y el valor de mercado de la empresa. Para ello toman una muestra de 49 empresas pertenecientes al índice bursátil de Atenas dentro del sector manufacturero e informático para el periodo 1996-2004. A través del uso de datos de panel y correlaciones se concluye que la inversión en I+D tiene efectos positivos sobre la q de Tobin, resultados con mayor notoriedad en las empresas de tamaño pequeño.

Observamos, por tanto, cómo existe un acuerdo general de la existencia de una relación positiva entre la gestión proactiva de los intangibles y los resultados empresariales. Por ello, consideramos que una mayor inversión en intangibles, concretamente en competencias, repercutirá de forma positiva en los resultados empresariales. Por tanto, planteamos la siguiente hipótesis:

H₁₀: Las empresas cuyos directivos declaran que realizan inversiones en sus recursos intangibles obtienen mejores resultados.

Al hablar de resultados, al igual que en los apartados anteriores, tomaremos en cuenta el crecimiento de las ventas (Russel *et al.*, 1985; Walton, 1985; Huselid, 1995; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Kohen y Kaimenakis, 2007; Marín, 2009; Miles, 2009; 2011), el crecimiento de los beneficios operativos (Kochan y Barocci, 1985; Walton, 1985; Kochan y Osterman, 1994; McDuffie, 1995; Huselid *et al.*, 1997, Aragón *et al.*, 1999; McGahan y Porter, 2003) y la rentabilidad económica (Delaney y Huselid, 1996; Huselid *et al.*, 1997; Aragón *et al.*, 1999; Bartel, 2000; Bontis y Fitz-enez, 2002; Youndt y Snell, 2004; Wang y Chang, 2005; Salinero y Simoes, 2007; Gan y Saleh, 2008; Kamath, 2008; Hang, 2009a, 2009b; Marín, 2009; Miles, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011).

3.6 Estructura de las hipótesis

En este capítulo se han planteado las hipótesis necesarias para llevar a cabo nuestro estudio, y así poder cumplir con los objetivos propuestos inicialmente.

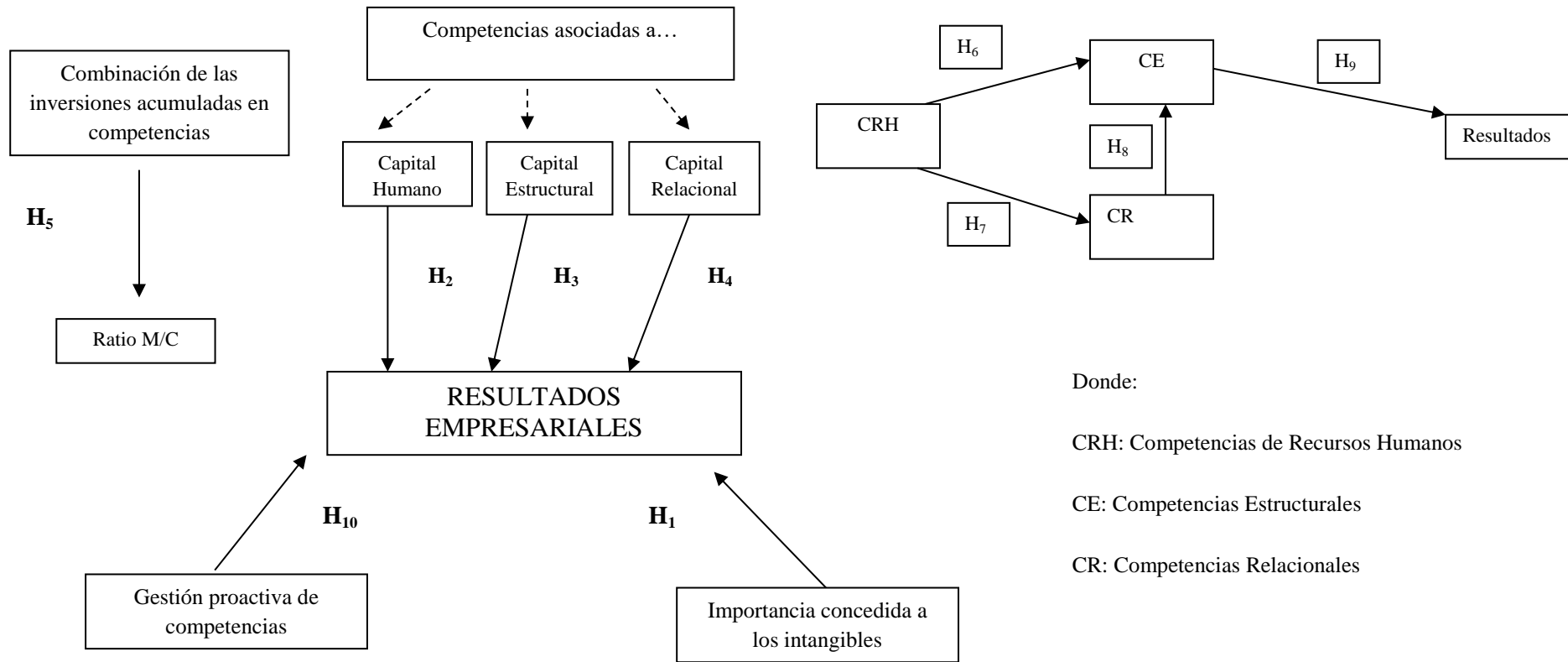
En la figura 3.1 se representan de forma estructurada las diferentes hipótesis planteadas.

En ellas se considera:

- La influencia que la importancia concedida a los intangibles por las empresas tiene sobre los resultados empresariales.

- La influencia que las competencias asociadas a las diferentes dimensiones del capital intelectual pueden tener sobre los resultados empresariales.
- La influencia que las Competencias de Recursos Humanos (CRH), como fuente impulsora de valor empresarial, puedan tener sobre las Competencias Estructurales (CE).
- La influencia que las Competencias de Recursos Humanos (CRH), como fuente impulsora de valor empresarial, puedan tener sobre las Competencias Relacionales (CR).
- La influencia que las Competencias Relacionales (CR) puedan tener sobre las Competencias Estructurales (CE).
- La influencia que las Competencias Estructurales (CE) puedan tener sobre los resultados empresariales.
- La relación entre la gestión proactiva de los intangibles y los resultados empresariales.

Figura 3.1: Estructura de las hipótesis del trabajo de investigación



3.7 Consideraciones finales

Este capítulo nos ha permitido conocer la importancia que los recursos intangibles presentan dentro de las organizaciones para mantener e incrementar el valor empresarial. Asimismo, se ha constatado la relevancia de invertir en los recursos intangibles para mantener y mejorar dichos recursos, de forma que ello conduzca a la obtención de mejores resultados económicos.

Como ya se ha comentado previamente, las competencias son los recursos intangibles que van a permitir a la empresa obtener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Al mismo tiempo, el capital intelectual puede descomponerse en tres dimensiones: capital humano, capital estructural, y capital relacional.

El capital humano, definido como las competencias y conocimientos de los empleados de la empresa, puede ser fuente de ventaja competitiva de la empresa. Por ello, hemos creído conveniente conocer la relación existente entre las competencias clave vinculadas al capital humano y los resultados que la empresa obtiene.

El capital estructural, por su parte, recoge toda la infraestructura y conocimiento que la empresa internaliza, y que permanece en ella pese a que los empleados la abandonen; este tipo de capital puede ser fuente de ventaja competitiva, como hemos comprobado en el presente capítulo. Por ello, nos vemos en la necesidad de analizar la relación existente entre las competencias clave asociadas al capital estructural y los resultados empresariales.

Por último, el capital relacional, entendido como el conjunto de relaciones de valor que la empresa mantiene con los agentes del exterior, puede ser asimismo fuente de ventaja competitiva. Entendemos, por tanto, igualmente necesario plantear la relación entre las empresas que consideran competencias vinculadas al capital relacional como fuente fundamental de su ventaja competitiva y los resultados que éstas obtienen.

Los componentes del capital intelectual están vinculados a la obtención de una ventaja competitiva sostenible, y por tanto son generadores de mejores resultados económicos en las organizaciones y en las sociedad (Pérez-Bustamante, 2000; Kaplan y Norton, 2004; Carmeli y Tishler, 2004; Tan *et al.*, 2007; Alama, 2008; García-Merino *et al.*, 2009; Ghosh y Mondal, 2009; Garanina y Pavlova, 2011; Miles, 2011).

Muchos son los estudios que muestran vinculación entre las dimensiones del capital intelectual, y también entre éstas y los resultados empresariales (Gan y Saleh, 2008; Jardón y Martos, 2009; Akbar *et al.*, 2011; Miles, 2011; Zerhi *et al.*, 2012; Teplykh, 2013). En general, los resultados de estos estudios muestran, como se ha comentado, que la contribución directa a la creación de valor proviene principalmente del CE, y en ocasiones del CR, pero rara vez del CH. También, las relaciones de causalidad parecen básicamente ir del CH a otros aspectos del Capital Intelectual.

Los resultados de estos trabajos nos permiten afirmar que: a) las competencias empresariales pueden ser asociadas a las dimensiones del CI y b) estas competencias impactan positivamente sobre los resultados empresariales.

Asimismo, las relaciones entre cada una de las dimensiones entre sí es tema de gran relevancia, como también se ha comprobado a lo largo de todo el capítulo. Por ello, nos vemos en la necesidad de analizar las relaciones entre las competencias asociadas a los diferentes componentes de capital intelectual entre sí; concretamente, analizamos, por un lado, el impacto que las competencias de recursos humanos tiene sobre las competencias estructurales; por otro, el efecto que las competencias de recursos humanos tiene sobre las competencias relacionales; y finalmente, el efecto que las competencias relacionales tiene sobre las competencias estructurales. Por último, el efecto que estas últimas tienen sobre los resultados empresariales.

Por otro lado, no sólo la dotación de competencias asociadas a cada dimensión del capital intelectual es importante a la hora de generar incrementos en el valor empresarial; la inversión propiamente dicha en estos recursos también incrementa los resultados organizacionales. Por ello, también consideramos necesario analizar la

relación entre la inversión en competencias como recursos intangibles, a consecuencia de su gestión proactiva, y los resultados empresariales.

Este capítulo por tanto, nos ha permitido plantear las hipótesis básicas de nuestro trabajo de investigación, de tal modo que podamos en primer lugar conocer en qué medida la importancia concedida a los recursos intangibles permite la obtención de mejores resultados empresariales; en segundo lugar, cómo la dotación de competencias vinculadas a cada una de las dimensiones del capital intelectual influye sobre la obtención de mejores resultados empresariales; en tercer lugar, cómo la inversión acumulada en competencias vinculadas a las dimensiones de capital intelectual influye sobre la relevancia en valor de los intangibles a través de la ratio M/C ; en cuarto lugar, en qué medida las competencias ligadas a las dimensiones de capital intelectual están vinculada entre ellas y a su vez influyen sobre los resultados; y por último, en qué medida la inversión en competencias derivada de una gestión proactiva de las mismas influirá sobre los resultados que éstas obtengan.

En el capítulo siguiente expondremos la metodología seguida en nuestro estudio de investigación para poder analizar si se cumplen o no las hipótesis planteadas.

“Para investigar la verdad es preciso dudar, en cuanto sea posible, de todas las cosas”

René Descartes (1596-1650) Filósofo y matemático francés.

CAPITULO 4

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

“La inversión en conocimiento paga el mejor interés”

Benjamin Franklin (1706-1790): Político, prolífico científico e inventor estadounidense

CHAPTER 6

CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

6 CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

The main conclusions of this work are first set out, including conclusions from reviewing the literature, on the one hand, and from the empirical study, on the other. The chapter continues with the limitations of the research study and ends with future possible lines of research.

6.1 CONCLUSION

As regards the first sub-objective,

1. **To establish a comprehensive terminology of intangible resources, intellectual capital and competencies inside the companies,**

The following conclusions are obtained:

CONCLUSION 1

Companies' resources include *tangible assets* and *intangible resources*. The latter include *intangible assets* and *competencies*.

Intangible assets are "codified" intangible resources, so the rights of their owner are clearly established, by means of a contract, a regulation or other rights title.

Competencies or *capabilities* are abilities developed by a company and which are necessary to develop its business activity. "*Core competencies*" are the abilities or aptitudes developed by a company to generate an important value for customers. Competencies are created across time and the company does not have formal rights of ownership or possession.

The combination of intangible assets and competencies, that is, intangible resources, is what is known as *intellectual capital* in our research

Competencies are the resources that can be considered as main factors to create a competitive advantage and increase business value, as, in the majority of cases, they fulfil in the necessary requirements to be considered as basic competitive factors according to the Resource Based View.

CONCLUSION 2

Competencies, as a source of value creation, can be associated to each intellectual capital's dimension, and we therefore propose: Human Resources Competencies (competencies linked to Human Capital), Structural Competencies (competencies linked to Structural Capital) and Relational Competencies (competencies linked to Relational Capital).

As regards the second sub-objective,

2. To obtain a general vision of the previous studies related to the links between intellectual capital, competencies and results that allow us to establish the hypotheses about the relationship between intangibles, competencies, their proactive management and business results,

We propose the three following conclusions:

CONCLUSION 3

The literature shows the importance of intangible resources inside companies to increase business value.

The importance of intangible resources as regards maintaining and improving business results has been noted.

CONCLUSION 4

Indicators related to Human Capital, Structural Capital and Relational Capital, where each dimension, specifically, is linked to increases in business value.

However, studies that link competencies, IC and business results are scarce.

Intellectual capital components are linked to obtaining a sustainable competitive advantage and thus generate better business results.

The vast majority of the studies analysed show clear and positive links among indicators of the different dimensions of intellectual capital, and between them and business results. Additionally, they show that the direct contribution to business value come basically from structural capital, and sometimes from relational capital, but rarely from human capital.

Causality relations likewise are seen to exist between human capital and other intellectual capital dimensions. However, the link among competencies, intellectual capital dimensions and results is not frequent in empirical studies.

CONCLUSION 5

The investment in intangible resources, concretely in competencies linked to intellectual capital, impacts positively on business results.

Not only is the relation between competence indicators related to the different intellectual capital dimensions important to generate increased business value, but the literature also indicates that the investment in those resources increases organizational results.

As regards the third sub-objective,

3. To establish the scale of importance given to intangible resources, especially to competencies, to determine the investment made in intangible resources, and to establish the differences according to the size and the industry in the Basque and Spanish companies,

Three conclusions are obtained:

CONCLUSION 6

Intangible resources are clearly important for Spanish companies.

In fact, 67.4% of survey respondents answered positively to the question related to whether companies consider intangible resources to be important in general. The importance of intangibles can therefore be considered to be statistically significant by Spanish companies.

Significant differences exist in Spanish companies that consider intangible resources important, according to their size.

In fact, 71% of large companies, 69% of medium-sized companies and 64% of small ones give great importance to intangible resources, with these percentages being statistically significant. We see how in general all companies give great importance to intangible resources, but logically large companies usually have a larger volume of intangibles, at least in absolute terms, so it seems logical that large companies give them greater importance. It should be noted how, in general, a high percentage of all companies regardless of size consider intangibles to be important.

There are significant differences in Spanish companies that consider intangible resources important, according to their sector.

In fact, 75% of industrial companies and 69% of service companies consider intangibles to be important in their companies, with these percentages being statistically significant. Industrial companies are well-known for giving greater importance to intangibles, mainly as they are not the ones with the greatest number of intangibles and they, thus, value scarce intangibles in a really positive way. It should also be mentioned how services companies value intangible resources really positively, and they are the companies that, in general, have more intangible resources.

CONCLUSION 7

Competencies are considered, in Basque and in Spanish companies, as the most important resources in companies.

In fact, competencies are the best valued resources by corporate CFOs in Basque and Spanish companies in terms of the value given to companies' competitiveness factors.

Human resources competencies are, in general, the highest valued by Basque and Spanish directors, while the worst valued in general are structural competencies.

By size, human resources competencies are the best valued by SMEs, although these differences are not statistically significant. On the other hand, structural competencies are better valued by large companies, and these differences in scores are statistically significant to 95%. Small companies are those that better value human resources competencies; that is, concern about people is clear in small companies; thus, large companies also pay attention to structural competencies, concretely to organizational ones; large companies being more concerned about competencies such as *Flexible organizational structure*, is logical in order to be able to adapt easily to environment changes.

By sectors, structural competencies are best valued by industrial companies; in fact, the differences in scores given are statistically significant to 90%. Services companies better value relational competencies although the differences in scores are not statistically significant. Thus, industrial companies pay greater attention to organizational competencies, as is to be expected, due to concern about competencies such as *Easily to change adaptation* seeming to be primordial for an industrial company, where technology and advanced production systems have to be top to growth on the market.

CONCLUSION 8

Basque and Spanish directors reveal the effort made to improve the situation of their competencies.

Thus, 90.1% of Basque respondents and 80.4% of Spanish ones that consider intangibles as important, also claim that their companies manage their competencies proactively. This result is obtained regardless of the size (small, medium and large) and sector (primary, industrial, building and services) of the companies.

There are significant differences, according to the size of companies, in Basque and Spanish companies that considering intangible resources important and also claim to invest in competencies.

Thus, as regards the large companies, 98.1% of Basque and 87% of Spanish companies that considering their intangible resources important can be seen to likewise claim that they manage their competencies in a proactive way, with these percentages being statistically different to the rest of companies of different sizes. Large companies are the ones that claim to invest in competencies in a higher percentage, although all companies say they invest in competencies in a high percentage independently of the company's size.

These percentages are also significantly different to companies who claim not to invest in competencies.

There are significant differences, depending on the sector, in Basque and Spanish companies that considering intangible resources important and that also affirm to invest in competencies.

On the one hand, 91.3% of industrial and 90.8% of services companies from the Basque Country, and on the other hand, 84% of industrial and 86% of service companies from Spain, that consider intangibles important, can be seen to claim that the likewise proactively manage their competencies. A high percentage of directors from other companies belonging to other sectors also claim to invest in competencies. These percentages are also statistically significant compared to companies that do not claim to invest in their competencies.

As regards the fourth sub-objective,

4. To establish a relationship between the importance given to intangible resources and business results in Spanish companies,

The next conclusion is as follows:

CONCLUSION 9

The greater concern regarding intangible resources shown by Spanish directors who answered the questionnaire has a positive, although not statistically significant, effect on

the business results variables (growth in sales, growth in operating profits and return on assets).

Results, although favourable to the proposed hypotheses, cannot be supported statistically; this may be due to companies that do not invest in those resources, or if they do invest they do not manage them properly, or the investment may not have the desirable effect due to the economic crisis in the period in question (2009-2011).

As regards the fifth sub-objective,

5. To establish a relationship between competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.

Some conclusions can be deduced. This objective has been divided in three sub-objectives, and the conclusions organised to reflect that.

First sub-objective:

5.1. To establish a relation between key competencies linked to each dimension of the intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.

CONCLUSION 10

Basque companies whose key competence is linked to Human Competencies show a statistically superior ROA in the three periods considered (2004-2006, 2007 and 2008).

Spanish companies whose key competence is linked to Human Competencies show statistically superior greater growth in operating profits in 2009-2011.

These results show the great importance of human resources to generate business value, so the fact of owning a key competence linked to human resources is linked significantly to superior result values in both populations and in all the considered periods.

CONCLUSION 11

Basque companies whose key competence is linked to Structural Competencies show greater growth in sales and in operating profits in 2004-2006 and a higher ROA in 2007. However, none of the differences in result variables is statistically significant.

Spanish companies whose key competence is linked to Structural Competencies show a higher ROA, greater growth in sales and greater growth in operating profits in 2009-2011; however, the differences are not statistically significant in this case.

The main reason for these results being contrary to the proposed hypotheses is that not only just one structural competence (organizational) is needed to develop a competitive advantage and, thus, obtain better significant results, but also a combination of these structural competencies, or a combination of competencies likewise taking into consideration the other two dimensions, human and relational.

CONCLUSION 12

Basque companies whose key competence is linked to Relational Competencies show statistically significant greater growth in sales in 2004-2006 and a statistically significant higher ROA in 2008.

Spanish companies whose key competence is linked to Relational Competencies show statistically significant greater growth in sales in 2009-2011.

Relational competencies are important to increase business results; we observe how relations with external agents allow the company to increase sales in both territories and ROA in the Basque Country during a crisis period (2008).

Second sub-objective:

5.2. *To establish a relation between the importance given to competencies linked to the dimensions of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.*

CONCLUSION 13

Basque companies that consider human resources competencies as important obtain greater growth in sales in 2007, greater growth in operating profits in 2008, and higher ROA in 2007 and 2008, all of which are statistically significant.

Spanish companies that consider human resources competencies as important obtain statistically significant greater growth in sales in 2009-2011.

These results reveal the great importance of human resources for companies. Statistically superior results variables can be thus observed not only for companies whose key competence is linked to human resources, but also for companies that consider those competencies to be important. The great importance of human resources to increase business value can therefore be seen. The significant differences, and more in the Basque Country, are well known during the outbreaks of the economic crisis, and it is therefore shown that the concern about human resources competencies is even much more important to increase business results during periods of crisis.

CONCLUSION 14

Basque companies that consider structural competencies important obtain a statistically significant higher ROA in 2007 and 2008.

Spanish companies that consider structural competencies important obtain a statistically significant greater growth in operating profits in 2009-2011.

These results seem to indicate that the capacity of structural competencies (organizational) to create value is reflected basically in periods of crisis, especially in the case of a combination of competencies.

CONCLUSION 15

Basque companies that consider relational competencies important obtain a statistically significant higher ROA and higher growth in operating profits in 2008.

Spanish companies that consider relational competencies important obtain greater growth in sales in 2009-2011; however, the result is not statistically significant.

Therefore, we can see how important relational competencies is only expressed in a higher return on assets and greater growth in operating profits for Basque companies in a period of deep crisis, while not significant results for Spanish companies may show

the lack of effectiveness of the investments these relational competencies; in fact, it must be taken consideration for Spanish companies that, due to the crisis period analysed (2009-2011), the investments in relational capital (such as advertising) did not have as quick an impact on customers as during the previous periods they .

Third sub-objective:

5.3. To establish a relation between the accumulated investment in competencies and its relevance in value in Spanish companies quoted on the IBEX-35.

CONCLUSION 16

The accumulated investment in employee training of companies on the IBEX-35 implies a higher relevance in the value of the intangibles, for both periods considered (2006-2009; 2008-2011).

The result shows the importance of the investment in generating people competencies through training to create value, so it is clearly and significantly valued by market share.

CONCLUSION 17

The accumulated investment in technological capital of companies on the IBEX-35 implies a higher relevance in the value of the intangibles, for the first period considered (2006-2009), but not for the second (2009-2011); even so, the obtained results are questionable because they are uncertain.

A possible reason for this questionable result could be the existence of other representative variables of structural capital not included in the model, such as the investment in organizational capital. In fact, structural capital interacts with the other two dimensions to increase business value. Additionally, the small sample taken in that case, and the desinvestments made during that period of crisis could have contributed to these results.

CONCLUSION 18

The accumulated investment in advertising of companies on the IBEX-35 implies a higher relevance in the value of intangibles, for both periods considered (2006-2009; 2009-2011).

This result implies the need to invest in advertising to generate better results, as it is necessary to maintain and develop a presence on the market.

CONCLUSION 19

The combination of the accumulated investments in employee training and advertising of companies on the IBEX-35 implies a higher relevance in the value of intangibles, for both periods considered (2006-2009; 2009-2011).

In fact, in the case of IBEX-35 companies, the most accumulated and joint investments in training and advertising improve the M/B ratio in both periods analysed, being the accumulated investment in human resources competencies, through employee training, is the one that presents the highest value of the regression coefficient. This result allow us to state that there is a strong and positive relationship between the accumulated investment in intangibles and their relevance in value, with the highest impact being the increase in the value of intangibles due to human capital resources.

As regards the sixth sub-objective,

6. To establish relations between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital among them, and business results in the Basque and Spanish companies,

Conclusion 20 is proposed:

CONCLUSION 20

Considering the relationships between the importance given to competencies linked to intellectual capital dimensions among them, and business results, we conclude that:

Human Resources Competencies, as a source to create business value, impact positively, directly and significantly on Structural Competencies in Basque companies and Spanish Companies.

Human Resources Companies, as a source to create business value, impact positively, directly and significantly on Relational Competencies in Basque Companies and Spanish Companies.

Relational Competencies impact positively, directly and significantly on Structural Competencies in Basque Companies and Spanish Companies.

In Basque Companies, Structural Competencies impact positive, directly and significantly on business results in 2008

In Spanish Companies, Structural Competencies impact positively and directly on business results, but this result cannot be considered statistically significant in 2009-2011.

In Spanish companies, Structural Competencies impact directly and positively on business results in 2009-2011, but this result cannot be considered statistically significant.

In Basque Companies, Structural Competencies impact directly and negatively on business results in 2004-2006 and 2007, but it is not statistically significant.

These results suggest of the need for a combination of competencies to obtain satisfactory business results.

As regards the business significance, all intermediate relationships in both populations are seen to be statistically significant, and as regards the positive link between structural competencies and results, that is only statistically significant in the Basque Country in the last period, 2008; this last result seems to reveal how as the crisis hit the Basque Country, those companies concerned about their competencies saw increases in their results. However, in Spain the direct and positive link between structural competencies and results cannot be considered to significant due to its scarce explication capacity, which is likely due to the fact that business results at the depth of the crisis were not only influenced by structural competencies, but there were other negative environmental factors that have not been considered in the model.

Turning to the seventh sub-objective,

7. To establish a relation between the proactive management of competencies and business results in the Basque and Spanish companies,

Conclusion 21 is obtained:

CONCLUSION 21

The greater concern by Basque companies regarding proactive management of business competencies has a positive and significant impact on growth in sales in 2007 and 2008. On the other hand, Spanish companies worried about their competencies proactively obtain a higher and significant ROA and growth in sales in 2009-2011.

As regards the Basque companies, investment in competencies can be seen not to show significant results until the beginning of the crisis, and only just regarding the growth in sales. These results, together to other ones set out before, suggest that concern about business competencies, and about their proactive management, during the boom in growth prior to the crisis may not have contributed clearly to better business results, which may be due to the fact that these were obtained independently of the greater or lesser concern regarding developing competencies.

However, the proactive management of competencies results in greater growth in sales when the crisis begins. And for Spanish competencies, when the crisis is at its deepest point, the proactive management of competencies results in a higher return on assets.

As regards the main objective,

“To determine the impact of intangible resources on business results, especially the link among IC, competencies and business results, both in the Basque Country and in Spain”.

The following conclusion is obtained:

CONCLUSION 22

Results obtained along the current research work allow us to affirm the need for raising awareness about the importance of intangibles, competencies and their proactive management, to increase business results.

The greater importance given to intangible resources impact, in general, positively on business results and shows how these are really important inside companies, especially in the period of crisis.

It is confirmed that competencies linked to intellectual capital dimensions are the most important resources inside Basque and Spanish companies, as valued by directors, with human resources competencies being the source of value creation. The greater and best proactive management of companies will impact positively on business results.

There also is also a clear link between intellectual capital dimensions and business results, where:

- Structural competencies are the ones that impact positively and directly on business results in Basque companies in 2008 and in Spanish companies in 2009-2011, with the relationship for Basque companies only being significant in 2008.
- Human Resources competencies, as the source of value creation, impact directly, positively and significantly on relational competencies;
- Human Resources competencies, as the source of value creation, impact directly, positively and significantly on structural competencies;
- And relational competencies impact positively, directly and significantly on structural competencies.

The importance of accumulated investment in intangibles for IBEX-35 companies (especially the investment in employee training and in advertising) to increase the relevance value of intangibles is likewise noteworthy.

Finally, proactive management of business competencies, by investing in them, reveals their relevance as a source of value, especially in a period of crisis.

The link between research objectives and conclusions of research work is shown in Table 6.1.

6.2 LIMITATIONS OF THE RESEARCH

This section considers the main limitations of our research work.

We should first mention the terminological confusion about the terms related to intangibles and also the lack of a theory that can be accepted by the scientific community in general. We have tried to offset this problem by indicating the terminology used and explaining the different concepts to add to the explanation and help with the reading of the text.

Secondly, we should take into consideration the problem related to the availability of financial data. Economic data for Basque Country companies are limited to their availability in SABI database. As has been commented in previous chapters, the final error for 2007 and 2008 reach values of 5.5% and 6.4%, respectively. This drives us to manage data with reliability, but not with 5%, the usual reliability that is often used. Even so, we consider that the financial information of available companies is enough to make a global generalization for Basque Companies. This problem was not real for Spanish companies, as the Intertel database gave us sufficient data for the final error to be 2.8%.

Table 6.1: Link between objectives and conclusions of research work

OBJECTIVES	CONCLUSIONS
1. To establish a comprehensive terminology of intangible resources, intellectual capital and competencies inside the companies.	Conclusion 1
	Conclusion 2
2. To obtain a general vision of the previous studies related to the links between intellectual capital, competencies and results that allow us to establish the hypotheses about the relationship between intangibles, competencies, their proactive management and business results.	Conclusion 3
	Conclusion 4
	Conclusion 5
3. To establish the scale of importance given to intangible resources, especially to competencies, to determine the investment made in intangible resources, and to establish the differences according to the size and the industry in the Basque and Spanish companies.	Conclusion 6
	Conclusion 7
	Conclusion 8
4. To establish a relationship between the importance given to intangible resources and business results in Spanish companies.	Conclusion 9
5. To establish a relationship between competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies. <i>5.1. To establish a relation between key competencies linked to each dimension of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.</i> <i>5.2. To establish a relation between the importance given to competencies linked to dimensions of intellectual capital and business results in the Basque and Spanish companies.</i> <i>5.3. To establish a relation between the accumulated investment in competencies and its relevance in value in Spanish companies quoted in the IBEX-35.</i>	Conclusion 10 Conclusion 11 Conclusion 12 Conclusion 13 Conclusion 14 Conclusion 15 Conclusion 16 Conclusion 17 Conclusion 18 Conclusion 19
6. To establish relations between the importance given to competencies linked to each dimension of intellectual capital among them, and business results in the Basque and Spanish companies.	Conclusion 20
7. To establish a relation between the proactive management of competencies and business results in the Basque and Spanish companies.	Conclusion 21
MAIN OBJECTIVE To determine the impact of intangible resources on business results, especially the link among IC, competencies and business results, both in the Basque Country and in Spain	Conclusion 22

On the other hand, the availability of data is limited to the possibility of the database use. For the SABI database, the availability of financial data was up to 2008, and even so not for all companies. For Intertel database, financial information was obtained thanks to a fund obtained from the FESIDE Foundation, and meant that 90% of available data for 2009, 2010 and 2011 was accessible.

Thirdly, as regards the accumulated investments in competencies related to the dimensions of intellectual capital, the variables which best define each dimension of IC were determined by studying the existing literature and available information, on the basis that employee training could be the representative variable of Human Capital, the technological capital variable used measure structural capital, and advertising to measure relational capital. There may be other variables that better represent competencies linked to each commented dimensions, but we could not obtain information on the investment by companies in those aspects.

The availability of data relating accumulated investments in training, technological capital and advertising should also be mentioned. As can be seen throughout the research, , available data for IBEX-35 companies has been reduced to 28 companies for the employee training investment variable, 27 for investment in technology, and 23 for the investment in advertising.

Fourthly, the research conducted for Basque and Spanish companies has been for short periods of time (2004-2008 for Basque Companies and 2009-2011 for Spanish companies), so this generates a possible incomplete point of view of the associated circumstances of results to the previous and the following periods.

Additionally, the study of Spanish companies is cross-sectional, due to data having been taken for a concrete period of time, linked to the relations between variables and results in a historic period of time and this is therefore a limitation.

Fifthly, as regards the structural equations model, indicators belonging to each one of the constructs have been selected by ourselves, which implies that there may more

important indicators to create the construct, and which have not been taken into consideration for the analysis. Furthermore, the validity and reliability tests of the items have indicated which should be eliminated and should remain in the final model. However, we can state that the model achieves the adjustment characteristics envisaged by the structural equation system.

As regards the results construct, when we chose whether the indicators should be formative or reflective, we realized some authors considered indicators that produce result variables as formative; and there are others, however that consider the construct as reflective. After studying carefully the type of construct we would like to create, we decided to consider the Business Result construct as reflective, as the construct results in some indicators (result variables).

We then used the opinion of the directors to state the importance of intangibles in general, of the competencies in particular, and the proactive management of competencies. At first, their answers could be said to contain bias, which may be positive. However, we estimate that financial directors are the most appropriate, as they are the ones who best know the resources of their companies.

Finally, we mention the territorial area. Although the study has focused on Basque Country and Spanish companies, and the significant results can be generalized to respective territories, we have not focused in any specific size or sector. We consider that the research would have been more consistency if conducted simultaneously in other European countries, to have a more reliable comparison of the situation related to intangible resources, competencies and their link with business results.

6.3 LINES OF FUTURE RESEARCH

The aforementioned conclusions and limitations mean future lines of research need to be put forward to offset some of the deficiencies raised.

Therefore, we first propose the possibility to generate similar studies in other European countries, to compare results in a broader and more reliable area. An interesting idea

would be to conduct a survey of directors in other countries, search for data related to business results, and analyse the causal relationships raised in our study.

On the other hand, regarding the accumulated investment in intangibles and value creation, the study could be repeated including companies belonging to other share markets from other European countries, which would allow us to check what had occurred during the crisis periods in those countries. In keeping with the above, it could be interesting to look for variables that measure more exactly the investment in structural competencies, including organizational ones, to include them in the joint model of accumulated investments in intangible resources.

Additionally, it would be interesting to analyse the causal relationships commented in the Spanish survey with economic data for previous and following periods to the analysed, in order to provide more generalized conclusions for the result obtained. Furthermore, it would be interesting to extend the analysis period for Basque companies, to see whether the relationships are achieved in periods of deep economic crisis.

Finally, as regards the structural equations model, it would be interesting to add more items related to competencies linked to each one of the dimension of intellectual capital referred to in the literature, to give more consistency to each construct formed, and therefore to repeat the study and see the evolution of the relationships found in the Basque Country and in Spain.

BIBLIOGRAFIA

- Aaker, D.A. (1992): "The value of brand equity", *Journal of Business Strategy*, Vol. 13 (Julio-Agosto), pp. 27-32.
- Abdul, N. (2011): "Structural Capital and its effect on organizational performance: a case study of Telecom Malaysia Berhad (TM) Headquarters". Presentado en IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering Research, 5-6 diciembre, Penang.
- Abdulai, M. (2011): "Market orientation and business performance among SMEs in Ghana", *International Business Research*, Vol. 4(1), pp. 241-251.
- Acedo, F.J.; Barroso, C.; Galán, J.L. (2006): "The resource-based theory: dissemination and main trends", *Strategic Management Journal*, Vol. 27(7), pp. 621-636.
- Adame-Sánchez, C.; Mohedano-Suanes, A.; Benavides-Espinosa, M. (2012): "Tendencias actuales desde la perspectiva basada en recursos", *Nuevas corrientes de pensamiento económico*, N° 865, pp. 119-130.
- Akbar, A.; Ahmadi, F.; Shakeri, S. (2011): "The survey of relationship between Intellectual Capital (IC) and Organizational performance (OP) within the National Iranian South Oil Company", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 3(5), pp. 369-.380.
- Akerlof, G. (1970): "The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84(1), pp. 488-500.
- Alama, E. M. (2008): Capital Intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicios profesionales de España. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Allen, D. E. (2002): "Toward a Theory of Consumer Choice as Sociohistorically Shaped Practical Experience: The Fits-Like-A-Glove (FLAG) Framework," *Journal of Consumer Research*, Vol. 28(March), pp. 157-179.
- Al-Shubiri, F.N. (2011): "Testing the relationship between the efficiency of value added intellectual coefficient and corporate performance at commercial banks in Amman Stock Exchange (ASE)", *Zagreb International Review of Economics & Business*, Vol. 14(2), pp. 1-22.
- Álvarez, L.I.; Santos, M.L.; Vázquez, R. (2001). "El concepto de orientación al mercado: perspectivas, modelos y dimensiones de análisis", Documento de Trabajo,

- Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad, Universidad de Oviedo.
- Álvarez, R.; Crespí, G. (2001): “La importancia relativa de las pequeñas y medianas empresas: un análisis de sus determinantes en la industria manufacturera”, *Cuadernos de Economía*, Vol. 38(115), versión online, disponible en:
- Amit, R.; Schoemaker, P.J.H. (1993): “Strategic Assets and Organizational Rent”, *Strategic Management Journal*, Vol. 14(1), pp. 33-46.
- Andrews, K. (1971): *The concept of corporate strategy*. Irvin, Homewood, IL.
- Andriessen, D. (2004): *Making Sense of Intellectual Capital: designing a method for the Valuation of Intangibles*. Elsevier, Oxford.
- Appuhami, B.A. (2007): “The impact of intellectual capital on investors’ capital gains on shares: an empirical investigation of Thai Banking, Finance and Insurance Sector”, *International Management Review*, Vol. 3(2), pp. 14-25.
- Aragón, A.; Barba, M.I.; Sanz, R. (1999): “Eficacia y resultados de la formación de los recursos humanos en las PYMES”. II Workshop International de Recursos Humanos. Universidad de Cádiz y Universidad Pablo de Olavide, Cádiz.
- Aragón, A.; Barba, M.I.; Sanz, R. (2003): “Effects of training on business results”, *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 14(6), pp. 956-980.
- Aranburu, N.; Sáenz, J. (2011): “Structural capital, innovation capability, and size effect: An empirical study”, *Journal of Management & Organization*, Vol. 17(1), pp. 307-325.
- Aranburu, N.; Sáenz, J.; Blanco, C. (2015): “Structural Capital, Innovation Capability and Company Performance in Technology-based Colombian Firms”, *Cuadernos de Gestión*, Vol. 15(1), pp. 39-60.
- Arbelo, A.; Pérez, P. (2001): “La reputación como recurso estratégico: un enfoque de recursos y capacidades”, presentado en el XI Congreso Nacional de ACEDE, Zaragoza.
- Armando, R. (2011): “Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de evaluación y procesos de desarrollo”, *Revista Forum Doctoral*, Vol. 1(4), pp. 113-147.
- Arthur, J.B. (1992): “The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills”, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 45(3), pp. 488-506.
- Awano, G.; Franklin, M. (2010): “Measuring investment in intangible assets in the UK:

results from a new survey”, *Economic and Labour Market Review*, Vol. 4(7), pp. 66-71.

Badaracco, J. (1991): *The knowledge link: How Firms compete through strategic alliances*. Harvard Business School Press, Boston.

Bagozzi, R. P.; Yi, Y. (1988): “On the Evaluation of the Structural Equation Model”, *Journal of the Academy Marketing Science*, Vol. 16, pp. 74-94.

Bakar, L.J.A.; Ahmad, H. (2010): “Assessing the relationship between firm resources and product innovation performance: a resource based view”, *Business Process Management Journal*, Vol. 16(3), pp. 420-435.

Ballester, M.; García-Ayuso, M.; Livnat, J. (2003): “The economic value of the R&D intangible asset”, *European Accounting Review*, Vol. 12(4), pp 605-633.

Bañales,

Barba, M.I.; Aragón, A.; Sanz, R. (2007): “Prácticas de formación y resultados organizativos”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 16(4), pp. 127-144.

Barclay, D.; Higgings, C.; Thompson, R. (1995): “The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration”, *Technology Studies (Special Issue on Research Methodology)*, Vol. 2 (2), pp. 289-309.

Barney, J.B. (1986): “Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy”, *Management Science*, Vol. 32(10), pp. 1231-1241.

Barney, J.B. (1989): “Asset stock accumulation and sustained competitive advantage: A comment”, *Management Science*, Vol. 32(12), pp. 1231-1241.

Barney, J.B. (1991): “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, Vol. 17(1), pp. 99-120.

Barney, J.B. (1997): *Gaining and sustaining competitive advantage*. Addison-Wesley, Reading, MA.

Barney, J.B. (2001): “Is the resource-based ‘view’ a useful perspective for strategic management research? Yes”, *Academy of Management Review*, Vol. 26(1), pp. 41-56.

Barney, J. B.; Ketchen, D. J.; Wright, M. (2011): “The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline?”, *Journal of Management*, Vol. 37 (5), pp. 1.299-1.315.

- Barney J.B.; Wright, P.M. (1998): “On becoming a strategic partner: the role of human resources in gaining competitive advantage”, *Human Resource Management*, Vol. 37(1), pp. 31-46.
- Barroso-Castro, C.; Cepeda-Carrión, G.; Roldan-Salgueiro, J.L. (2010): “Applying Maximum Likelihood and PLS on Different Sample Sizes: Studies on Servqual Model and Employee Behaviour Model”. En Exposito et al. (Eds.): *Handbook of Partial Least Squares*, Springer-Verlag, Berlin, pp. 427-447.
- Bartel, A. (1994): “Productivity gains from the implementation of employee training programs”, *Industrial Relations*, Vol. 33(4), pp. 411- 425.
- Bartel, A. (2000): “Measuring the employer’s return on investments in training: evidence from the literature”, *Industrial Relations*, Vol. 39(3). pp. 502-524.
- Bassi, L. J.; Ludwig, J.; Mc Murrer, D. P.; Van Buren, M. (2002): “Profiting from learning: firm-level effects of training investments and market implications”, *Singapore Management Review*, Vol. 24(3), pp. 61-76.
- Basterretxea, I. (2008): La política de formación como fuente de ventaja competitiva en la experiencia Mondragón. Un análisis desde la visión basada en recursos, Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Bayo, A.; Merino, J. (2002): “Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española”, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 1(12), pp. 227-247.
- Becker, B.E.; Ulrich, D. Huselid, M.A. (2001): *The HR Scorecard: linking people, strategy, and Performance*. Harvard Business School Press, Boston, M.A.
- Becker, G. (1967): *Human Capital and the personal distribution of income: an analytical approach*. Institute of Public Administration, Michigan.
- Becker, G.S.; Gerhart, B. (1996): “The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects”, *Academy of Management Journal*, Vol. 39(4), pp. 779-801.
- Beijerse, R.P. (1999): “Questions in knowledge management: Defining and conceptualising a phenomenon”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 3(2), pp. 94-109.
- Bell, M.; Pavitt, K. (1993): “Technological accumulation and Industrial Growth:

Contrast between Developed and developing Countries”, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 2(2), pp. 69-101.

Beneito, P. (2001): “R&D Productivity and Spillovers at the Firm Level: Evidence from Spanish Panel Data”, *Investigaciones Económicas*, Vol. 25(1), pp. 289-313.

Berggeren, E.; Nacher, T. (2001): “Introducing New Products can be Hazardous to your Company: Use the Right New-Solutions Delivery Tools”, *Academy of Management Executive*, Vol. 15(3), pp. 92-101.

Black, S.E.; Lynch, L. (1996): “Human-capital investments and productivity”, *American Economic Review*, Vol. 86(2), pp. 263-267.

Boedker, C.; Guthrie, J.; Cuganesan, S. (2005): “An integrated framework for visualising intellectual capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6(4), pp. 510-527.

Bolivar, M.T.; García, V. J.; García, E. (2012): “Technological distinctive competencies and organizational learning: effects on organizational innovation to improve firm performance”, *Journal of Engineering and Technological Management*, Vol. 29(1), pp. 331-357.

Bontis, N. (1996): “There is a price on your head. Managing intellectual capital strategically”, *Business Quarterly*, Vol. 3(2/3), pp. 41-47.

Bontis, N. (1998): “Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models”, *Management Decision*, Vol. 36(2), pp. 63-76.

Bontis, N. (2002): National Capital Intellectual Index: intellectual capital development in the Arab region. Institute for Intellectual Capital Research, Ontario.

Bontis, N.; Chua, W.A.; Richardson, A. (2000): “Intellectual capital and business performance In Malaysian Industries”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(1), pp. 85-100.

Bontis, N.; Crossan, M.; Hulland, J. (2002): “Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows”, *Journal of Management Studies*, Vol. 4(1), pp. 437-69.

Bontis, N.; Fitz-enz, J. (2002): “Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3(3), pp. 223-247.

Bontis, N.; Keow, W.; Richardson, S. (2000): “Intellectual capital and the nature of business in Malaysia”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(1), pp. 85-100.

- Bontis, N.; Serenco, A. (2009): “A casual model of human capital antecedents and consequents in the financial services industry”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10(1), pp. 53-69.
- Boulding, W.; Staelin, R. (1990): “Environment, Market Share, and Market Power”, *Management Science*, Vol. 36(10), pp. 1160-1177.
- Bounfour, A.; Edvinsson, L. (2005): “A public policy perspective on Intellectual Capital”. En Marr, B. (Ed.): *Perspective on Intellectual Capital. Multidisciplinary insight into management, measurement and reporting*, Elsevier, Boston, MA, pp. 170-182.
- Bowman, C.; Ambrosini, V. (2003): “How the resource based and the dynamic capability views of the firm inform corporate-level strategy”, *British Journal of Management*, Vol. 14(4), pp. 204-289.
- Bowman, C.; Ambrosini, V. (2007): “Identifying Valuable Resources”, *European Management Journal*, Vol. 25(4), pp. 320-329.
- Bradley, K. (1997): “Intellectual Capital and the new wealth of nations”, *Business Strategy Review*, Vol. 8(1), pp. 53-62.
- Branch, B. (1973): “Research and Development and its relation to Sales Growth”, *Journal of Economics and Business*, Vol. 1(25), pp. 107-111.
- Brennan, N.; Cornell, B. (2000): “Intellectual Capital: current issues and policy implications”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(3), pp. 206-240.
- Brooking, A. (1997): *Intellectual Capital*. International Thomson Business Press, Londres.
- Buck, P.N.; Larsen, H.T.; Mouritsen, J. (2001): “Constructing Intellectual Capital statements”, *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 17(1), pp. 87-108.
- Budi, E.; Rikardo, N.; Riyanto, A.; Agung, K. (2012): “The impact of management practices on Passion, Intellectual Capital, Engagement, and Performance of Employees”. En Surakka, J. (Ed.): *Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital*, European Academic Publishers, Reading (UK), pp. 86-95.
- Bueno, E. (Dir.) (2003): *Model for the measurement and management of Intellectual Capital: Intellectus Model*. Intellectus Documents, N° 5. Madrid: Knowledge Society Research Centre.

- Bueno, E. (1998): “El capital intangible como clave en la competencia actual”, *Boletín de Estudios Económicos*, Vol. 53(164), pp. 207-229.
- Bueno, E. (2000): Capital intelectual; cuenta y razón. Documento presentado en el curso de verano Valoración de Empresas y Medición de Intangibles, realizado en San Lorenzo del Escorial, septiembre de 2000.
- Bueno, E. (2003a): “El reto de emprender en la sociedad del conocimiento: el capital de emprendizaje como dinamizador del capital intelectual”. En Genescá, E.; Urbano, D. (Eds.): Creación de Empresas, Entrepreneurship, UAB: Barcelona, pp. 251-266.
- Bueno, E. (2003b): Modelo Intellectus: Medición y gestión del capital intelectual. Documento Intellectus N° 5, Madrid.
- Bueno, E. (Dir.) (2011): Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual (Nueva versión actualizada), Documento Intellectus, n° 9/10, CICAIADE (UAM), Madrid.
- Bueno, E.; Salmador, M.; Rodríguez, O. (2004): “The Role of Social Capital in Today’s Economy: Empirical Evidence and Proposal of a New Model of Intellectual Capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, pp. 556-574.
- Bukowitz, W.R.; Petrash, G.P. (1997): “Visualizing, measuring, and managing knowledge”, *Research-Technology Management*, Vol. 40(4), pp. 24-31.
- Cabanelas, J.; Arévalo, R. (2003): “Alta rentabilidad y capital intelectual”. En Rodríguez, P.; Rodríguez, C. (Eds.): El gobierno equilibrado de la empresa. Best Papers Proceedings 2003, XII International Conference AEDEM. European Association of Management and Business Economics and Technological University of Santiago, Santiago de los Caballeros (República Dominicana), pp. 79-91.
- Cabanelas, J.; Cabanelas, P.; Vaamonde, L. (2011): “The power of intangibles in high-profitability firms”, *Total Quality Management*, Vol. 22(1), pp. 29-42.
- Cabanelas, P.; Lorenzo, L. (2006): “Las competencias de la empresa como factor básico en la rentabilidad económica”, *Revista Galega de Economía*, Vol. 16(1); pp. 1-19.
- Cabrita, M.; Bontis, N. (2008): “Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 43(1/2/3), pp. 212-237.
- Cabrita, M.; Vaz, J. (2005): “Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the

- Portuguese Banking Industry”, *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 4(1), pp. 11-20.
- Calvo, A.; López, V. (2003): “percepción de intangibles y sus consecuencias sobre el rendimiento empresarial: una aproximación empírica a las pymes gallegas”, *Revista Galega de Economía*, Vol. 12(2), pp. 1-16.
- Camisón Zornosa, C.; Palacios Marqués, D.; Devece Carañana, C. (2000): “Un modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo Nova”. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com>. (Julio 2002).
- Camisón, C. (2002): "Las competencias distintivas basadas en activos intangibles" En Morcillo, P.; Fernández-Aguado, J. (Eds.): Nuevas claves para la dirección estratégica, Ariel, Barcelona, pp. 117-151.
- Cañibano, L.; García-Ayuso, M.; Sánchez M.P. (1999): “La relevancia de los intangibles para la valoración y la gestión de empresas: revisión de la literatura”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Nº 100, extraordinario, pp. 17-88.
- Cañibano, L.; Sánchez, M.P. (2004): “Medición, gestión e información de intangibles: lo más nuevo”, *Medición, Control y Gestión de los intangibles*, Vol. 1, pp. 99-139.
- Capello, R.; Faggian, A. (2005): “Collective learning and relational capital in local innovation processes”, *Regional Studies*, Vol. 39(1), pp. 75-87.
- Carayannis, E.; Popescu, D.; Sipp, C.; Stewart, M. (2006): “Technological learning for entrepreneurial development (TL4ED) in the knowledge economy (KE): Case studies and lessons learned”, *Technovation*, Vol. 26, pp. 419–443.
- Carlucci, D.; Marr, B.; Schiuma, G. (2004): “The knowledge value chain: how intellectual capital impacts on business performance”, *Technology Management Journal*, Vol. 27(6/7), pp. 575-590.
- Carmeli, A.; Tishler, A. (2004): “The relationships between intangible organizational elements and organizational performance”, *Strategic Management Journal*, Vol. 25(1), pp. 1257-1278.
- Cass, R.A.; Haring, J. (1998): International Trade in Telecommunications. The AEI Press and the MIT Press, Washington, D.C.
- Castells, M. (2000): La era de la información. La sociedad red. Alianza, Madrid (2ª edic.).

- Cegarra, J. G.; Aledo, M D.; Martínez, E. A.; Moreno, L.; Pagan, J. M. (2005): “Perspectiva externa de los componentes del capital cliente”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11(3), pp. 85-98.
- Cegarra, J. G.; Rodrigo, B. (2004): “Performance management and unlearning process”. En Fraiz, J.A.; Vila, M. (Eds.): *La empresa y su entorno. Best Papers Proceedings 2004, XVIII Congreso Anual y XIV Congreso Hispano-Francés. European Association of Management and Business Economics and University of Vigo: Ourense (Spain)*, pp. 511-519.
- Cegarra, J.G.; Sánchez, M. (2007): “Linking Unlearning and Relational Capital Through Organisational Relearning”, *International Journal of Human Resources Development and Management*, Vol. 7(1), pp. 37-52.
- Cepeda, G. (2006): “Competitive Advantage of Knowledge Management”. En Davies, R. (Ed.): *Encyclopedia of Knowledge Management*, Idea Group Reference, Hershey, P A, pp. 34-43.
- Cepeda, G.; Barroso, C.; Roldan, J.L. (2005): “Investigar en Economía de la Empresa: ¿Partial Least Squares o Modelos Basados en la Covarianza?”. En Marín, D. (Ed.): *El Comportamiento de la Empresa Ante Entornos Dinámicos, Best Paper Proceedings XV Congreso Hispano-Francés de AEDEM, European Association of Management and Business Economics, Vitoria-Gasteiz*, pp. 625-634.
- Cepeda, G.; Cegarra, J.G.; Jimenez, D. (2012): “The effect of absorptive capacity on innovativeness: context and information systems capability as catalysts”, *British Journal of Management*, Vol. 23 (1), pp. 110-129.
- Cepeda, G.; Roldán, J. L. (2005): “Aplicando en la práctica la técnica PLS en la Administración de Empresas”. Presentado en el XIV Congreso Nacional de ACEDE: *Conocimiento y competitividad*, Universidad de Murcia, pp. 74-78.
- Černe, A.; Jaklič, M.; Škerlavaj, M.; Ülgen, A.; Polat, D. (2012): “Organizational learning culture and innovativeness in Turkish firms”, *Journal of Management & Organization*, Vol. 18(1), pp. 193-219.
- Chan, L.; Lakonishok, J.; and Sougiannis, T. (2001): “The stock market valuation of research and development expenditures”, *Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 2431-2457.
- Chan, S.H.; Martin, J.D.; Kensinger, J.W. (1990): “Corporate research and development

expenditures and share value”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, pp. 255-276.

Chang, K.; Gotcher, D. (2007): “Safeguarding Investments and Creation of Transaction Value in Asymmetric International Subcontracting Relationships: the Role of Relationships Learning and Relational Capital”, *Journal of World Business*, Vol. 42(4), pp. 477-488.

Chauvin K.W.; Hirschey, M. (1993): “Advertising, R&D expenditures, and the market value of the firm”, *Financial Management*, Vol 22(4), pp. 345-357.

Chell, E.; Baines, S. (2000): “Networking, entrepreneurship and microbusiness behavior”, *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 12(1), pp. 195-215.

Chen, I. J.; Paulraj, A.; Lado, A. A. (2004): “Strategic purchasing, supply management, and firm performance”, *Journal of Operations Management*, Vol. 22, pp 505-523.

Chen, J.; Zhu, Z.; Yuan, H. (2004): “Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical Study”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5(1), pp. 195-212.

Chen, M. C.; Cheng, S. J.; Hwang, Y. (2005): “An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms market value and financial performance”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6(2), pp.159-77.

Chi, T. (1994): "Trading in Strategic Resources: Necessary Conditions, Transaction Costs Problems and Choice of Exchange Structure", *Strategic Management Journal*, Vol. 15(4), pp. 271-290.

Chin, W.; Gopal, A. (1995): “Adoption Intention in GSS: Relative importance of Beliefs”, *Data Base Advances*, Vol. 26(2, 3), pp. 42-63.

Chin, W.; Newsted, P. (1999): “Structural Equation Modeling Analysis with small samples using Partial Least Squares”. En Hoyle, R. H. (Ed.): *Statistical Strategies for Small Sample Research*, Sage Publications, Londres, pp. 307-341.

Chin, W.W. (1998): “The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling”. En G.A. Marcoulides (Ed.): *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, Mahwah, NJ, pp. 295-336.

Clark, M.; Payne, A. (1994): “Achieving long-term customer loyalty: a strategic approach”, Working paper, Centre for Services Management, Cranfield School of Management, Cranfield.

- Clarke, M.; Seng, D.; Whiting, R.H. (2011): "Intellectual capital and firm performance in Australia", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12(4), pp. 505-530.
- Coase, R.H. (1937): "The nature of the firm", *Economica*, Vol. 4(16), pp. 386-405.
- Coase, R.H. (1960): "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, Vol. 3(1), pp. 1-44.
- Cockburn, I.M.; Henderson, R.M.; Stern, S. (2000): "Untangling the origins of competitive advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp. 1123-1145.
- Cohen, S.; Kaimenakis, N. (2007): "Intellectual Capital and Corporate Performance in Knowledge Intensive SMEs", *The Learning Organization*, Vol. 14(3), pp. 241-262.
- Cole, R.E. (1998): "Introduction, special issue on knowledge and the firm", *California Management Review*, Vol. 40(3), pp. 15-21.
- Collins, D.J. (1994): "Research note: How valuable are Organizational Capabilities?", *Strategic Management Journal*, Vol. 15(2), pp. 143-152.
- Collins, D.J.; Montgomery, C.A. (1995): "Competing on resources: strategy in the 1990s", *Harvard Business Review*, Vol. 73 (julio-agosto), pp. 118-128.
- Comanor, W. S. (1965): "Research and Technical Change in Pharmaceutical Industry", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 47(1), pp. 182-290.
- Comanor, W. S.; Sherer, F. M. (1969): "Patent Statistics as Measure of Technical Change", *Journal of Political Economy*, Vol. 77(3), pp. 392-398.
- Combs, G.; Ketchen, D. (1999): "Explaining interfirm cooperation and performance: Toward a reconciliation of predictions from the resource-based view and organizational economics", *Strategic Management Journal*, Vol. 20(9), pp. 867-888.
- Connolly, R. A.; Hirschey, M. (1984): "R&D, Market Structure, and Profits: A Value-based Approach", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 66(1), pp. 682-686.
- Cooke, F. L. (2001): "Human Resource Strategy to improve organizational performance: a route for firms in Britain?", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 3(4), pp. 321-339.
- Cuneo, P.; Mairesse, J. (1984): "Productivity and R&D at the Firm Level in French Manufacturing". En Griliches, Z. (Ed.): *R&D, Patents, and Productivity*, University of Chicago Press (Chicago), pp. 375-392.
- D'Arcimucles, C.H. (1997): "Human Resource Policies and Company Performance: A

- Quantitative Approach Using Panel Data”, *Organization Studies*, Vol. 18(5), pp. 857-874.
- Daley, J. (2001): “The intangible economy and Australia”, *Australian Journal of Management*, Vol. 26, edición especial (agosto), pp. 3-19.
- Danvila, I. (2005): La generación de capital humano a través de la formación, un análisis de su efecto sobre los resultados empresariales. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Danvila, I.; Sastre, M. A. (2007): “Capital humano y ventaja competitiva sostenible: un análisis de la relación entre la formación y los resultados empresariales”, *EsicMarket*, Nº 128, pp. 145-187.
- Danvila, I.; Sastre, M.A. (2009): “Human capital and sustainable competitive advantage: an analysis of the relationship between training and performance”, *Entrepreneurial Management Journal*, Vol. 5(1), pp. 139-166.
- Darwish, T. K.; Singh, S. (2013): “Does strategic human resource involvement and development enhance organizational performance?”, *International Journal of Manpower*, Vol. 34(1), pp. 674-692.
- Davenport, T.H.; Prusak, L. (2001): Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Prentice Hall, Buenos Aires.
- Day, G.S (1994): "The capabilities of market-driven organizations", *Journal of Marketing*, Vol. 58(4), pp. 37-52.
- De Saa, P.; Ortega, R. (2002): La Formación. Dirección Estratégica de Personas. Evidencias y Perspectivas para el Siglo XXI. Prentice Hall, Madrid.
- Del Val, M. (2008): “La mejora continua como innovación incremental: el caso de una empresa industrial española”, *Economía Industrial*, Nº 368, pp. 155-167.
- Delaney, J.T.; Huselid, M.A. (1996): “The Impact of Human Resource Management Practices on Perceptions of Organizational Performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 39(4), pp. 949-969.
- Delgado M.; Martín de Castro, G.; y Navas, J. (2011): “Organizational knowledge assets and innovation capability: Evidence from Spanish manufacturing firms”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12(1), pp. 5-19.
- Deloof, M. (2003): “Does working capital management affect profitability of Belgian

- firms?”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 30, pp. 573-588.
- Denicolai, S. Cioccarelli, G. and Zucchella, A. (2010) Resource based local development and networked core-competencies for tourism excellence”, *Tourism Management*, Vol. 31, No. 1, pp. 260-266.
- Dewett, T.; Jones, G.R. (2001): “The Role of Information Technology in the Organization: A Review, Model and Assessment”, *Journal of Management*, Vol. 27(3), pp. 313-346.
- Díaz, A.; Torrent, J. (2010): “¿Pueden el uso de las TIC y los activos intangibles mejorar la competitividad? Un análisis empírico para la empresa catalana”, *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 28(2), pp. 1-22.
- Díaz-Casero, J.C.; Hernandez-Mogollón, R.; Roldán-Salgueiro, J.L. (2011): “A structural model of the antecedents to entrepreneurial capacity”, *International Small Business Journal*, Vol.30(8), pp. 850-872.
- Dierickx, I.; Cool, K. (1989): “Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage”, *Management Science*, Vol. 35(12), pp. 1504-1512.
- Drucker, P. (1988): “The Coming of the New Organization”, *Harvard Business Review*, Vol. 66(January-February), pp. 44-53.
- Drucker, P. (1993): *Concept of the corporation*. American National Standard, New York.
- Duarte, T.; Pérez, J.A.; Camúñez, J.A. (2011): “Información sobre I+D y valoración de empresas: el caso del sector automotriz en Estados Unidos de Norteamérica y Reino Unido”, *Contaduría y Administración*, Vol. 57(4), octubre-diciembre, pp. 107-136.
- Duchesneau, D.; Gartner, W. (1990): “A profile of new venture success and failure in an emerging industry”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 5(5), pp. 297-312.
- Dumay, J.; Garanina, T. (2012): “Investigating IC Research: a critical examination”. En Surakka, J. (Ed.): *Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing International Limited, Reading: UK, pp. 164-171.
- Dumay, J.; Rooney, J. (2011): “Numbers versus narratives: An examination of a controversy”. Ponencia presentada en el Congreso *Critical Perspectives on Accounting*, Clearwater Beach, Florida USA.
- Dyer, J.; Singh, H. (1998): “The relational view: cooperative strategy and sources of

- inter organizational competitive advantage”, *Academy of Management Review*, Vol. 23(4), pp. 660-679.
- Dyer, J.H.; Nobeoka, K. (2000): “Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case”, *Strategic Management Journal*, Vol. 21(3), pp. 345-367.
- Edvinsson, L. (1997): “Developing Intellectual Capital at Skandia”, *Long Range Planning*, Vol. 30, pp. 366-373.
- Edvinsson, L. (2000): “Some perspectives on intangibles and intellectual capital 2000”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(1), pp. 12-16.
- Edvinsson, L. (2002): “¿Quiénes y dónde controlarán el capital intelectual de naciones del mañana?”, *Revista Madrid*, Vol. 11 (junio-julio). Disponible en: <http://www.madrimasd.org/revista/revista11/aula/aula.asp>.
- Edvinsson, L.; Malone, M. (1997a): *Intellectual Capital*. Harper: Nueva York.
- Edvinsson, L.; Malone, M.S. (1997b): *Intellectual Capital: The Proven Way to Establish Your Company’s Real Value by Measuring Its Hidden Brainpower*. Biddles Ltd: Londres.
- Edvinsson, L.; Malone, M.S. (1999): *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Gestión 2000, Barcelona.
- Edvinsson, L.; Sullivan, P. (1996): “Developing a model for managing intellectual capital”, *European Management Journal*, Vol. 14(4), pp. 356-364.
- Elsetouhi, A.; Elbeltagi, I. (2013): “The Role of Human Capital and Customer Capital in Supporting Product Innovation”. En García et al. (Eds.): *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 154-163.
- Esteves, T.; Caetano, A. (2010): “Human Resource Management Practices and Organizational Results”. En Rodrigues, S (Ed.): *Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 239-248.
- Euroforum (1998): “Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect”, Instituto Universitario Euroforum Escorial, Madrid.
- Falk, F.; Miller, N. (1992): “A primer for soft modeling”, University of Akron Press:

Akron, US.

Fernandez, C.M; Martos, M.S. (2011): “¿Generan las competencias básicas resultados empresariales mejores en PYMEs regionales?”, *Revista Galega de Economía*, Vol. 20(2), pp. 1-27.

Fernández, E.; Montes, J.M.; Vázquez, C.J. (1997): “La teoría de la ventaja competitiva basada en los recursos: Síntesis y estructura conceptual”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 6(3), pp. 11-32.

Fernández, E.; Montes, J.M; Vázquez, D.J. (1998): “Los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa”, *Dirección y Organización*, Vol. 20(1), pp. 83-98.

Fernández, Z.; Suárez, I. (1996): “La estrategia de la empresa desde una perspectiva basada en los recursos”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 5(3), pp. 73-92.

Ferreira, J.; Garrido, S.; Fernández, R. (2011): “Contribución del enfoque de recursos y capacidades y la orientación emprendedora en el crecimiento de las pequeñas empresas”, *Cuadernos de Gestión*, Vol. 11(1), pp. 95-116.

Festinger, L. (1946): “The significance of difference between means without reference to the frequency distribution functions”, *Psychometrika*, Vol. 11(1), pp. 97-105.

Figueroa, P.; Costa, R.; Fernández, C. (2013): “The influence of relational capital on product innovation performance at innovative SMEs”. En García et al. (Eds.): *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 91-98.

Fiol, C.M. (1991): “Managing Culture as a Competitive Resource: An Identity-Based View of Sustainable Competitive Advantage”, *Journal of Management*, Vol. 17(1), pp. 191-211.

Fong, C. (2008): “Role of intangible assets in the success of small and medium-sized businesses”, *Global Journal of Business Research*, Vol. 2(1), p.. 53-68.

Fontela, E.; Guzmán, J. (2003): *Economía ética y bienestar social*. Pirámide, Madrid.

Fornell, C.; Bookstein, F. (1982): “Two structural equations models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 19(1), pp. 440-454.

- Foss, N. J. (1997): "The resource-based perspective: an assessment and diagnosis of problems". Danish Research Unit for Industrial Dynamics. Documento de trabajo N° 97, Copenhagen.
- Foss, N. J. (2011): "Invited Editorial: Why Micro-Foundations for Resource-Based Theory Are Needed and What They May Look Like", *Journal of Management*, Vol. 37(1), pp. 1413-1428.
- Francisco, J.; Cruz, F.L.; Kimura, H. (2010): "Intellectual Capital and Value Creation in the Machinery and Equipment Industry". En Rodrigues, S. (Ed.): Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 10-20.
- Galende, J. (2002): "El análisis de la innovación tecnológica desde la economía y dirección de empresas", *Boletín Económico de ICE*, n° 2719, pp. 23-38.
- Galende, J.; Suárez, I. (1999): "A resource-based analysis of the factors determining a firm's R&D activities", *Research Policy*, Vol. 28(1), pp. 891-905.
- Gallego, I.; Rodríguez, L. (2005): "Situation of Intangibles Assets in Spanish Firms: An Empirical Analysis", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, pp. 105-126.
- Gan, K.; Saleh, Z. (2008): "Intellectual Capital and corporate performance of technology-intensive companies", *Asian Journal of Business and Accounting*, Vol. 1(1), pp. 113-130.
- Garanina, T.; Pavlova, Y. (2011): "Intangible Assets and Value creation of a Company: Russian and UK Evidence". En Turner, G. (Ed.): Proceedings of the 3rd European Conference on Intellectual Capital, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 165-175.
- García-Falcón, J.M.; Medina-Muñoz, D.R. (1999): "Sustainable tourism development in islands: A case study of Gran Canaria", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 8, pp. 336-357.
- García-Merino, D.; Arregui-Ayastuy, G.; Vallejo-Alonso, B. (2013): "Los intangibles empresariales: una salida a la crisis". En Cabanelas y Rüdiger (Eds.): *Innovation and Entrepreneurship as Drivers for the Global Economy*, European Academic Publisher, Madrid, pp. 235-254.
- García-Merino, J.D.; García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A. (2014): "Impact

of Relational Capital on the Business Value”, *Journal of Information and Knowledge Management*, Vol. 13(1), pp.1-8.

García-Merino, D.; Rodríguez-Castellanos, A.; Arregui-Ayastuy, G.; Vallejo-Alonso, B. (2008): “Importancia y valoración de los intangibles: la percepción de los directivos”, *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 26(3), pp. 27-55.

García-Parra, M.; Simo, P.; Sallan, J.; Mundet, J. (2009): “Intangible liabilities: beyond models of intellectual assets”, *Management Decision*, Vol. 47(5), pp.819 – 830.

García-Zambrano, L. (2010): Recursos intangibles, su valoración financiera, y los resultados empresariales, Diploma de Estudios Avanzados en Finanzas y Marketing, Universidad del País Vasco.

Garud, R.; Nayyar, P. (1994): “Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer”, *Strategic Management Journal*, Vol. 15(5), pp. 365-385.

Ghemawat, P. (1991): *Commitment: The Dynamic of Strategy*. Free Press, Nueva York.

Ghosh, S.; Mondal, A. (2009): “Indian software and pharmaceutical sector IC and financial performance”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10(3), pp. 369-388.

Ghoshal, S.; Moran, P.; Barlett, C. A. (2001): “Employment security, employability and Sustainable Competitive Advantage” En Gual, J.; Ricart, J.E. (Eds.) *Strategy, Organization and the Changing Nature of Work*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, UK, pp. 79-110.

González, A.; Miles, J.; Sorondo, A.; Zeballos, F. (2009): “El Modelo de Mejora Continua del Uruguay. Análisis de las relaciones estructurales subyacentes y de la evolución de la puntuación”, Programa de Gestión de Conocimiento e INACAI, Universidad de Uruguay.

González, D. L.; Rodenes, M. (2008): “La influencia del capital relacional, innovación tecnológica y orientación al mercado sobre los resultados empresariales en empresas de alta tecnología: un modelo conceptual”, *Pensamiento y Gestión*, N° 25, pp. 113-138.

González, M.; Figueroa, P. (2010): “Intellectual Capital on Regional Innovation Systems: toward the momentum of growth rates of business performance”, *Int. J. of Transitions and Innovation Systems*, Vol. 1(1), pp. 82-99.

González, M.I.; Pargas, L.A. (2010): “Intensidad en I+D y desempeño empresarial en

- las PYMEs: un enfoque multidimensional”, *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, Vol. 1(3), pp. 40-58.
- Goval, A.; Welch, I. (2004): “A comprehensive look at the empirical performance of equity premium prediction”, *National Bureau of Economic Research*, Vol. 12(3), pp. 580-631.
- Grabowski, H. (1968): “The Determinants of Industrial Research Development: A Study of the Chemical, Drug and Petroleum Industry”, *Journal of Political Economy*, Vol. 76(1), pp. 292-306.
- Grant, R.M. (1991): “The Resource Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy formulation”, *California Management Review*, Vol. 33(3), pp. 114-135.
- Grant, R.M. (1996): “Toward a knowledge-based theory of the firm”, *Strategic Management Journal*, Vol. 17 (Edición especial de invierno), pp. 109-122.
- Grant, R.M. (1997): “The knowledge-based view of the firm: implications for management practice”, *Long Range Planning*, Vol. 30(3), pp.450-454.
- Gravowski, H.; Mueller, D. (1978): “Industrial research and development, intangible capital stocks and firm profit rates”, *Bell Journal of Economics*, Vol. 9(2), pp. 328-343.
- Gremler, D.; Brown, S.W. (1999): “The loyalty ripple effect. Appreciating the full value of customers”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 10(3), pp. 271-291.
- Griliches, Z. (1981): “Market Value, R&D, and Patents”, *Economic Letters*, Vol. 1(7), pp. 183-187.
- Griliches, Z.; Mairesse, J. (1984): “Productivity and R&D at the Firm Level”. En Griliches, Z. (Ed.): *R&D, Patents, and Productivity*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 339-374.
- Grimaldi, M; Cricelli, L. (2009): “Intangible assets contribution to company performance: the hierarchical assessment index”, *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 39(1), pp. 40-54.
- Grossman, S.; Stiglitz, J. (1980): “On the Impossibility of Informationally Efficient Markets”, *American Economic Review*, Vol. 70(1), pp. 393-408.
- Guerrero, S.; Sire, B. (2001): “Motivation to train from the worker’s perspective:

example of French companies”, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 12(6), pp. 988-1004.

Guiltinan, J.P. (1989): “A classification of switching cost with implications for relationship marketing”. En Childers, T.L.; Bagozzi; R.P.; Peter, J.P. (Eds.): *AMA Winter Educators Conference: Marketing Theory and Practice*, American Marketing Association, Chicago, pp. 216-220.

Guthrie, J.; Petty, R.; Yongvanich, K. (2004): “Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, pp. 282-293.

Hall, B. H.; Mairesse, J. (1995): “Exploring the Relationship Between R&D and Productivity in French Manufacturing Firms”, *Journal of Econometrics*, Vol. 65(1), pp. 263-293.

Hall, R. (1992): “The strategic analysis of intangible resources”, *Strategic Management Journal*, Vol. 13(2), pp. 135-144.

Hall, R. (1993): “A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage”, *Strategic Management Journal*, Vol. 14(8), pp. 607-618.

Hallowell, R. (1996): “The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: An empirical study”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 7(1), pp. 27-42.

Hamel, G.; Prahalad, C.K. (1994) *Competing for the future*. Harvard Business School Press, Boston, MA.

Hamel, G.; Prahalad, C.K. (2001): *Competing for the future*. Harvard Business School Press: Boston.

Hang, K. (2009a): “Impact of intellectual capital on organizational performance: an empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part1)”, *The Learning Organization*, Vol. 16(1), pp. 4-21.

Hang, K. (2009b): “Impact of intellectual capital on organizational performance: an empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part2)”, *The Learning Organization*, Vol. 16(1), pp. 22-39.

Hansen, G.; Wernerfelt, B. (1989): “Determinants of Firm Performance: The Relative

- Importance of Economic and Organizational Factors”, *Strategic Management Journal*, Vol. 10, pp. 399-411.
- Hansen, M.T.; Nohria, N.; Tierney, T. (1999): “What's for managing knowledge?”, *Harvard Business Review*, Vol. 77(2), pp. 106-116.
- Hatch, N. W.; Dyer, J. H. (2004): “Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage”, *Strategic Management Journal*, Vol. 25(2), pp. 1155-1178.
- Helfat, E.; Finkelstein, S.; Mitchell, W.; Peteraf, M.A.; Singh, H.; Teece, D.J.; Winter, S.G. (2007): *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. BlackWell Publishing, Malden, MA.
- Henseler, J.; Christain, M.; Ringle, R.; Sincovicks, A. (2009): “The use of Partial Least Squares Path modelling in international marketing”, *Advances in International Marketing*, Vol. 20(1), pp. 277-319.
- Hermans, R.; Kauranen, I. (2005): “Value creation potential of intellectual capital in biotechnology: empirical evidence from Finland”, *R&D Management*, Vol. 35(2), pp. 171-185.
- Heskett, J.L.; Sasser, W.E.; Schlesinger, L.A. (1997): *The Service Profit Chain*. The Free Press, Nueva York.
- Hirchey, M.; Weigandt, J. J. (1985): “Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 1(23), pp. 326-335.
- Hitt, M.; Ireland, D.; Hoskisson, R.E. (2004): *Administración estratégica: competitividad, y conceptos de globalización*. Thomson: Irlanda.
- Hitt, M.A.; Bierman, L.; Shimizu, K.; Kochhar, R. (2001): “Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective”, *Academy of Management Journal*, Vol. 44(1), pp. 13-28.
- Holzer, M. A. (1995): “The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 38(3), pp. 635-672.
- Hsiu-Yueh, H. (2006): *Knowledge Management and Intellectual Capital*. Southern Illinois University, Carbondale.

- Hsu, L.C.; Wang, C.H. (2012): “Clarifying the effect of intellectual capital on performance: the mediating role of dynamic capability”, *British Journal of Management*, Vol. 23(2), pp. 179-205.
- Huang, C. J.; Liu, C. J. (2005): “Exploration for the relationship between innovation, IT and performance”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6 (2), pp. 237-252.
- Huang, C.; Hshueh, S. (2007): “A study on the relationship between intellectual capital and business performance in the engineering consulting industry: A path analysis”, *Journal of Civil Engineering and Management*, Vol. 13(4), pp. 265-271.
- Huerta, E. (2003): “Los desafíos de la competitividad. La innovación organizativa y tecnológica en la empresa española”, Informe Fundación BBVA, Bilbao.
- Hulland, J. (1999): “Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of four recent studies”, *Strategic Management Journal*, Vol. 20(1), pp. 195-204.
- Hunt, S. D. (2004): “On the Service-Centered Dominant Logic for Marketing”, *Journal of Marketing*, N° 68, pp. 1-22.
- Hunt, S. D.; Lambe, J. (2000): “Marketing’s contribution to business strategy: market orientation, relationship marketing and resource-advantage theory”, *International Journal of Management Review*, Vol. 2(1), pp. 18-43.
- Hunt, S. D.; Morgan, R. M. (1995): “The comparative advantage theory of competition”, *Journal of Marketing*, N° 59 (April), pp. 1-15.
- Huselid, M.A. (1995): “The impact of human resource management practices on turnover and corporate financial performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 38(3), pp. 635-672.
- Huselid, M.A.; Jackson, S.E.; Schuler, R.S. (1997): “Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 40(1), pp. 171-188.
- Iswantia, S.; Anshoria, M. (2007): “The influence of intellectual capital to financial performance at insurance companies in Jakarta Stock Exchange (JSE)”. Presentado en la 13th Asia Pacific Management Conference: Melbourne (Australia).
- Itami, H. (1987): *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press, Cambridge.
- Jacobson, R. (1990): “Unobservable effects and business performance”, *Marketing*

Science, Vol. 9(1), pp. 74-85.

Jardón, C. M. (2014): “The use of Intellectual Capital to obtain competitive advantages in regional small and medium enterprises”, *Knowledge Management Research and Practice*, publicación online, disponible en: doi: 10.1057/kmrp.2014.4.

Jardón, C; Martos, M.S. (2009): “Intellectual capital and performance in Wood industries of Argentina”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10(4), pp. 600-616.

Jardón, C; Martos, M.S. (2010): “¿Generan las competencias básicas resultados empresariales mejores en PYMEs regionales?”, *Revista Galega de Economía*, Vol. 20(2), pp. 1-27.

Johanson, U. (2005): “A Human Resource perspective on Intellectual Capital”. En Marr, B. (Ed.): *Perspective on Intellectual Capital. Multidisciplinary insights into management, measurement and reporting*, Butterworth Heinemann, Oxford, pp.96-105.

Johanson, U.; Martensson, M.; Skoog, M. (1999): “Measuring and managing intangibles: 11 Swedish exploratory case studies”. Presentado en *The International Symposium on Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects*, Amsterdam.

Johnson, L.D.; Pazderka, B. (1993): “Firm Value and Investment in R&D”, *Managerial and Decision Economics*, Vol. 14(1), p. 15-24.

Joia, A. (2004): “Are Frequent Customer Always a Companies Intangible Asset?: Some Findings drawn from an Exploratory case Study”, *Journal of Intellectual of Capital*, Vol. 1, pp. 586-601.

Jose, M.L.; Nichols, M.; Stevens, J.L. (1986): “Contributions of diversification, promotion and R&D to value of multiproduct firms: a Tobin’s Q Approach”, *Financial Management*, Vol. Winter, pp. 33-42.

Judge, G.; Griffiths, W.E.; Hill, R.C.; Luktepohl, H.; Lee, T.C. (1985): *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley and Sons, Nueva York.

Kamath, B. (2008): “Understanding the intellectual capital statements: a study of Infosys Technologies Ltd.”, *Learning and Intellectual Capital*, Vol. 3(3), pp. 268-292.

Kandampully, J. (2002): “Innovation as the core competency of a service organization: the role of technology, knowledge and networks”, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 5(1), pp. 18-26.

- Kaplan, R.S.; Norton, D.P. (1993): “The balanced scorecard - Measures that drive performance”, *Harvard Business Review*, Vol. 71(5), pp. 71-79.
- Kaplan, R.S.; Norton, D.P. (1997): *Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action*, HBS Press, Boston.
- Kaplan, R.S.; Norton, D.P. (2004): “Measuring the strategic readiness of intangible assets”, *Harvard Business Review*, Vol. 82(2), pp. 52-63.
- Kara, A.; Spillan, J.E.; De Shields, O.W. (2005): “The effect of a market orientation on business performance: A study of small-sized service retailers using Markor scale”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 43(2), pp.105-118.
- Kaufmann, L.; Schneider, Y. (2004): “Intangibles: a synthesis of current research”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5(3), pp. 366-388.
- Kianto, A. (2007): “What do we really mean by dynamic intellectual capital?”, *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, Vol. 4(4), pp. 342-356.
- Kimura, H.; Cruz, L.F.; Aguiar, J.F. (2010): “Intellectual Capital and Value Creation in the Furniture Manufacturing Sector in Brazil”. En Rodrigues, S. (Ed.): *Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 326-336.
- Kingston, W. (2004): “Making Patents Useful to Small Firms”, *Intellectual Property Quarterly*, Vol. 4, pp. 369-378.
- Koch, M.; McGrath, R. (1996): “Improving Labour Productivity: Human Resource Management Policies do Master”, *Strategy of Management Journal*, Vol. 17(1), pp. 335-355.
- Kochan, T.; Osterman, P. (1994): *The Mutual Gains Enterprise*. Harvard Business School Press, Boston.
- Kochan, T.A.; Barocci, T.A. (1985): *Human resource management and industrial relations*. Little, Brown and Company, Boston (Mass.).
- Kogut, B.; Kulatilaka, N. (1997): “Options Thinking and Platform Investments: Investing in Opportunity”, *California Management Review*, Vol. 36(winter), pp. 52-71.
- Kogut, B.; Zander, V. (1992): “Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology”, *Organizational Science*, Vol. 3, pp. 387-397.
- Kohen, S.; Kaimenakis, N. (2007): “Intellectual Capital and corporate performance in

- knowledge-intensive SMEs”, *The Learning Organization*, Vol. 14(3), pp. 241-262.
- Kohli, A.K.; Jaworski, B.J. (1990): “Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications”, *Journal of Marketing*, Vol. 54(Abril), pp. 1-18.
- Koka, B.R.; Prescott, J.E. (2002): “Strategic Alliances as Social Capital: a Multidimensional View”, *Strategic Management Journal*, Vol. 23, pp. 795-816.
- Kristandl, G.; Bontis, N. (2007): “Constructing a definition for intangibles using the resource based view of the firm”, *Journal of Management Decision*, Vol. 45(9), pp. 1510-1524.
- Kujansivu y Lönnqvist (2007): “Investigating the value and efficiency of intellectual capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8(2), pp. 272-287.
- Laine, M.O.J.; Laine, A.V.O. (2012): “Open Innovation, Intellectual Capital and Differential Knowledge Sources”. En Surakka, J. (Ed.): Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital, Academic Publishing International, Reading, UK, pp. 239-245.
- Lee, D. Y. (1994): “The impact of a firms’ risk-taking attitude in advertising budgets”, *Journal of Business Research*, Vol. 31(1, 2), pp. 247-256.
- Lee, J.; Miller, D. (1999): “People matter: commitment to employees, strategy and performance in Korean firms”, *Strategic Management Journal*, Vol. 20(6), pp. 579-593.
- Leonard, D.; Sensiper, S. (1998): “The role of tacit knowledge in group innovation”, *California Management Review*, Vol. 40(3), pp. 112-132.
- Leonard, J.S. (1990): “Executive pay and firm performance”, *Industrial and Labour Relations Review*, Vol. 43(1), pp. 13-29.
- Leonard, W. N. (1971): “Research and Development in Industrial Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 79(2), pp. 232-256.
- Lepak, D.P.; Snell, S. A. (1999): “The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development”, *Academy of Management Review*, Vol. 24(1), pp. 31-48.
- Lev, B. (2001): *Intangibles. Management, measurement and reporting*, Brookings Institution, Washington.
- Lev, B. (2003): “The capitalization, Amortization and Value-relevance of R&D”. En

- Hand, J.; Lev, B. (Eds.): *Intangible Assets: Values, Measures, and Risks*, Oxford University Press, Oxford, UK, pp. 123-154.
- Lev, B. (2005): "Intangible Assets: Concepts and Measurements". En Kimberly, L. (Ed.): *Encyclopedia of Social Measurement*, Elsevier Inc: Texas, Vol. 2, pp.299-305.
- Lev, B., Sarath, B.; Sougiannis, T. (2005): "R&D Reporting Biases and Their Consequences", *Contemporary Accounting Research*, Vol 22(4), pp. 977-1026.
- Lev, B.; Sougiannis, T. (1996): "The capitalization, Amortization, and Value-relevance of R&D", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21 (1), pp. 107-138.
- Lev, B.; Sougiannis, T. (1999): "Penetrating the Book-to-Market black-box: The R&D effect", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 26(3,4), pp 419-449.
- Levin, R.; Cohen, W.; Mowery, D. (1985): "R&D Appropriability, Opportunity, and Market Structure: New Evidence on some Schumpeterian hypotheses", *American Economic Review*, Vol. 75, pp. 20-24.
- Lippman, S.A.; Rumelt, R.P. (1982): "Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 13(2), agosto, pp. 418-438.
- Lobato, V. (2008): *Caracterización del conocimiento en PYMEs que realizan proyectos TIC: un modelo de análisis y valoración*, Tesis Doctoral: Universidad de Oviedo.
- Lokshin, B. Van, A. and Bauer, E. (2009) "Crafting core competencies to improve innovative performance", *European Management Journal*, Vol. 27, No. 1, pp. 187-196.
- López, E.; Pérez, A. (2001): "La gestión del conocimiento en la nueva economía", Documento de trabajo. Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20133/index.html>.
- López, J. (1996): "Los Recursos intangibles en la competitividad de las empresas: Un análisis desde la Teoría de los Recursos", *Economía Industrial*, N° 307, pp. 25-35.
- Lozano, B.; Miguel, A.; Pindado, J. (2001): "Determinantes financieros de los activos inmateriales", *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 4(27), pp. 63-81.
- Luh, Y.H.; Chang, S.K. (1997): "Building the dynamic linkages between R&D and productivity growth", *Journal of Asian Economics*, Vol. 4(1), pp. 525-545.
- Lusch, R.; Harvey, M. (1994): "The case for an off-balance-sheet controller", *Sloan Management Review*, Vol. 35(1), pp. 101-105.
- Macagnan, C.B. (2005): Factores explicativos de la revelación de información de

activos intangibles de empresas que cotizan en España, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Macas, P.; Almeida, A. (2009): “The quadratic relationship between intangible assets and growth in Portuguese SMS”, *Amfiteatru Economic*, Vol. 11(25), pp. 151-158.

Maciocha, A. (2011): “Intellectual Capital and Corporate Performance”. En Turner, G.; Minnone, C. (Eds.): *Proceedings of the 3rd European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing International Limited, Reading (UK), pp. 206-215.

Maheran, N.; Bharu, K. (2009): “Intellectual Capital efficiency and firm’s performance: study on Malaysian financial sector”, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 1(2), pp. 206-212.

Makadok, R. (2001): “Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation”, *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pp. 387-401.

Mandrulianu, A. (2011): “The influence of Human Capital in Achieving Corporate Performance”. En Turner, G.; Minnone, C. (Eds.): *Proceedings of the 3rd European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing International Limited Reading, UK, pp. 2169-221.

Mann, H. B.; Whitney, D. R. (1947): “On a test of whether one of 2 random variables is stochastically larger than the other”, *Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 18 (1), pp. 50-60.

Marín, M. L. (2009): *La formación en la empresa, comportamiento y resultados. El caso de las empresas grandes en Cataluña*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña.

Marr, B.; Roos, G. (2005): “A Strategy perspective of intellectual capital”. En Marr, B. (Ed.): *Perspective of Intellectual Capital. Multidisciplinary insights into management, measurement and reporting*, Elsevier: Boston MA, pp.28-41.

Marr, B.; Schiuma, G.; Neely, A. (2004): “The dynamics of value creation: mapping your intellectual perform drivers”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5(2), pp. 312-325.

Marshall, A. (1890): *Principles of economics*. MacMillan, Londres.

Martelo, S.; Barroso, C.; Capeda, G. (2011): “Creando capacidades que aumentan valor para el cliente”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*,

Vol. 17(1), pp. 69-87.

Martin de Castro, G.; Alama, E. M.; López, P.; Navas, J. E. (2009): “El capital relacional como fuente de innovación tecnológica”, *Innovar*, Vol. 19(35), pp. 119-132.

Martin, C.; Hartley, J. (2006): SME intangible assets. Certified Accountants Educational Trust, Londres.

Martínez-Santa María, R. (2009): Factores internos de competitividad y desempeño de las empresas industriales vascas: un modelo causal. Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco.

Martínez-Torres, M.R. (2006): “A Procedure to Design a Structural and Measurement Model of Intellectual Capital: an Exploratory Study”, *Information and Management*, Vol. 43(5), pp. 617-626

Martos, M.S.; Fernández-Jardon, M.S.; Froilán, P. (2008): “Evaluation and relationship among intellectual capital dimensions: An application to the timber industries situated in Oberá Department”, *Intangible Capital*, Vol. 4(2), pp. 67-101.

Mauboussin, M.J.; Hiler, B. (1999): “Cash Flow.com”, *Frontiers of Finance*, 9, Publicación electrónica del Credit Suisse First Boston Corporation. Disponible en <http://www.cashflow.com/CashEconomyinTheNewEconomy>.

Mc Duffie, J.P. (1995): “Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry”, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 48(2), pp. 197-221.

McElroy, M. (2002): “Social Innovation Capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3(1), pp. 30-39.

McGahan, A. M; Porter, M. E. (2003): “The emergence and sustainability of abnormal profits”, *Strategic Organization*, Vol. 1(1), pp. 79-108.

Miles, J. (2009): “Capital intelectual y su impacto en los resultados de las organizaciones: un estudio empírico con empresas uruguayas que se postularon al Premio Nacional de Calidad”, Documento de Trabajo, Programa de Gestión del Conocimiento, Universidad Católica del Uruguay, Asunción.

Miles, J. (2011): Análisis del Capital Intelectual de las pequeñas y medianas empresas uruguayas y su impacto en los resultados. Tesis Doctoral, Universidad de Deusto, San Sebastián.

- Miller, D.; Shamsie, J. (1996): "The resource-based view of the firm in two environments: The Hollywood film studios from 1936 to 1965", *Academy of Management Journal*, Vol. 39(3), pp. 519-543.
- Mills, P.; Morris, J. (1986): "Clients as "Partial" Employees of Service Organizations: Role Development in Client Participation", *Academy of Management Review*, Vol. 11(4), pp. 726-735.
- Mohd, M.H.; Che Mat, R.; Rahim, N.A.; Ismail, I. (2012): "Intellectual capital and firm performance of commercial banks in Malaysia", *Asian Economic and Financial Review*, Vol. 2(4), pp. 577-590.
- Molina, J.A.; Ortega, R. (2003): "Effects of employee on the performance of North-American firms", *Applied Economics Letters*, Vol. 10(1), pp. 549-552.
- Molloy, J. C.; Chadwick, C.; Ployhart, R. E.; Golden, S. J. (2011): "Making Intangibles "Tangible" in Tests of Resource-Based Theory: A Multidisciplinary Construct Validation Approach", *Journal of Management*, Vol. 37(1), pp. 1496-1518.
- Moran, P.; Ghoshal, S. (1996): "Theories of economic organization: The case for realism and balance", *Academy of Management Review*, Vol. 21, pp. 58-72.
- Morcillo, P.; Rodríguez, J. M.; Casani, F.; Rodríguez, J. (2001): "La teoría de recursos y capacidades: un cruce de caminos", *Cuadernos Aragoneses de Economía*, Vol. 11(1), pp. 49-65.
- Myers, M.B.; Griffith, D.A.; Daugherty, P.J.; Lusch, R. (2004): "Maximizing the human capital equation in Logistics: Education, Experience and Skills", *Journal of Business Logistics*, Vol. 25(1), p. 211-232.
- Navas, E.; Ortiz de Urbina, M. (2002): "El Capital Intelectual en la empresa. Análisis de criterios y clasificación multidimensional", *Economía Industrial*, Nº 346, pp. 163-171.
- Niven, P.R. (2003): *El cuadro de mando integral paso a paso*. Gestión 2000, Barcelona.
- Nomen, E. (2005): *El valor razonable de los activos intangibles: el efecto mariposa de la segunda deslocalización*. Deusto, Barcelona.
- Nonaka, I. (1991): "The knowledge-creating company", *Harvard Business Review*, Nº 69 (November-December), pp. 96-104.
- Nonaka, I. (1994): "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5(1), pp. 14-37.

- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995): *The knowledge creating company*. Oxford University Press, Nueva York.
- Nonaka, I.; Teece, D. (2001b cap.3): “Introduction”. En Nonaka I.; Teece D. (Eds.): *Managing industrial knowledge: creation, transfer and utilization*, SAGE Publications: Londres, pp. 145-169.
- Nonaka, I.; Teece, D.J. (2001a (cap.2)): “Research Directions for knowledge Management” En Nonaka, I.; Teece, D.J (Eds.): *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*, SAGE, Londres, pp. 330-335.
- Novales, A. (2008): *La bondad de ajuste del modelo de regresión lineal simple*, Research, Universidad Complutense, Madrid.
- O’Donnell, D.; O’Regan, Ph.; Coates, B.; Kennedy, T.; Keary, B.; Berkeley, G. (2003): “Human interaction: the critical source of intangible value”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol 4(1), pp. 82-99.
- O’Donnell, D.; O’Regan, Ph.; Coates, B.; Kennedy, T.; Keary, B.; Berkeley, G. (2003): “Human interaction: the critical source of intangible value”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol 4(1), pp. 82-99.
- Ochoa, M.L.; Prieto, M.B.; Santidrián, A. (2007): “Estado de la gestión del capital intelectual: Evidencia empírica e ideas para la reflexión”. Documento de trabajo 09/07, Universidad de Burgos. Disponible en: www3.uva.es/empresa/uploads/dt_09_07.pdf.
- Odagiri, H. (1983): “R&D expenditures, royalty payments, and sales growth in Japanese manufacturing corporations”, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 32(1), pp. 61-71.
- OECD (2001): *Innovation Scoreboard*, OECD, Bruselas.
- Ordiz-Fuertes, M. (2002): “Prácticas de alto rendimiento en recursos humanos: concepto y factores que motivan su adopción”, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol 12(1), pp. 247-266.
- Ordóñez de Pablos, P. (2002a): “Direct and indirect effects of intellectual capital on organizational competitive advantage: empirical evidence”. Presentado en la Conference on The Transparent Enterprise. The Value of Intangibles, Madrid, Noviembre 25-26 (formato electrónico).
- Ordóñez de Pablos, P. (2002b): “Evidence of intellectual capital measurement from

Asia, Europe and the Middle East”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3(3), pp. 287-302.

Ordóñez de Pablos, P. (2004): “Measuring and Reporting Structural Capital: Lessons from European Learning Firms”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, pp. 629-713.

Ordóñez de Pablos, P.; Parreño, J. (2005): “Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento: un análisis dinámico del conocimiento de la empresa”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11(1), pp. 165-177.

Oriani R.; Sobrero M. (2003): “A Meta-Analytic Study of the Relationship between R&D Investments and Corporate Value”. En Calderini, et al. (Eds.): *Corporate Governance, Market Structure and Innovation*, Edward Elgar, Cheltenham (UK), pp. 177-199.

Ostgaard, T. A.; Birley, S. (1996): “New Venture Growth and Personal Networks”, *Journal of Business Research*, Vol. 36(1), pp. 37-50.

Pakes, A. (1985): “Patents, R&D, and the Stock Market Rate of Return”, *Journal of Political Economy*, Vol. 93(1), pp. 390-409.

Palacios-Marqués, D.; Garrigós-Simón, F.J. (2003): “Validating and measuring IC in the biotechnology and telecommunication industries”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4(3), pp.332-347.

Papalexandris, N.; Nikandrou, I. (2000): “Benchmarking employee skills: results from best practice firms in Greece”, *Journal of European Industrial Training*, Vol. 24(7), pp. 391-402.

Parcharidis, E.G.; Varsakelis, N.C. (2010): “R&D and Tobin’s q in an emerging financial market: The case of the Athens Stock Exchange”, *Managerial and Decision Economics*, Vol. 31(5), pp. 353-361.

Pelham, A. M. (1997): “Mediating influences on the relationship between market orientation and profitability in small industrial firms”, *Journal of Marketing theory and Practice*, Vol. 5(3), pp. 55-76.

Pelham, A.M. (2000): “Market orientation and other potential influences on performance in small & medium sized manufacturing firms”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 38, pp. 48-67.

Penrose, E. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press,

Nueva York.

Peña, I. (2002): "Intellectual Capital and Business Start Up Success", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3(2), pp. 180-198.

Pérez-Bustamante, G. (2000): "Capital Intelectual e innovación en conocimiento". Actas del X Congreso Nacional de ACEDE, Oviedo 3-5 Septiembre.

Peteraf, M.A. (1993): "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource Based-View", *Strategic Management Journal*, Vol. 14(3), pp. 179-191.

Peteraf, M.A.; Bergen, M. (2003): "Scanning dynamic competitive landscapes: A marketbased and resources-based framework", *Strategic Management Journal*, Vol. 24(10), pp. 1027-1041.

Peters, T.J. (1987): *Thriving on Chaos: Handbook for a Management Revolution*. Harper & Row, Nueva York.

Petrash, G. (2001): "Gestión de los activos intelectuales". En Sullivan, P.H. (Ed.): *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la organización*. Paidós empresa, Barcelona.

Petty, R.; Guthrie, J. (2000): "Intellectual Capital, a literature review: Measurement, reporting and management", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(2), pp.241-251.

Petty, R.; Guthrie, J. (2000): "Intellectual Capital, a literature review: Measurement, reporting and management", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(2), pp.241-251.

Pfeffer, J.; Baron, J.N. (1988): "Taking the workers back out: recent trends in the structuring of employment", *Research in Organizational Behavior*, Vol. 10(2), pp. 257-303.

Pike, S.; Roos, G. (2007): "Recent Advances in the measurement of intellectual capital: a critical survey". En Harorimana, D.; Watkins, D. (Eds.): *Proceedings of the 9th European Conference on Knowledge Management*, Academic Conference Limited, Reading: UK, pp. 131-138.

Pike, S.; Roos, G.; Marr, B. (2005): "Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations", *R&D Management*, Vol. 35(2), pp. 111-124.

Porter, M.E (1985a): "Technology and Competitive Advantage", *Journal of Business Strategy*, Vol. 5(3), pp. 60-78.

Porter, M.E (1985b): *Competitive advantage*. Free Press, Nueva York.

- Porter, M.E. (1980a): "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 57(1), pp. 102-116.
- Porter, M.E. (1980b): *Competitive Strategy*. Free Press, Nueva York.
- Powell, T.C. (2001): "Competitive Advantage: Logical and philosophical considerations", *Strategic Management Journal*, Vol. 22(9), pp. 875-888.
- Powell, W. (1998): "Learning from collaboration: Knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industry", *California Management Review*, Vol. 40(1), pp. 228-240.
- Prahalad, C.; Hamel, G. (1990): "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, Vol. 90(1), pp. 79-91.
- Prahalad, C.K.; Ramaswamy, V. (2000): "Co-Option Customer Competence", *Harvard Business Review*, Vol. 78(1), pp. 79-90.
- Priem, R.L.; Butler, J.E. (2001): "Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research?", *Academy of Management Review*, Vol. 26(1), pp. 22-40.
- Prieto, I.M.; Revilla, E. (2006): "Assessing the impact of learning capability on business performance: Empirical Evidence from Spain", *Management Learning*, Vol. 37(4), pp. 499-522.
- Pulido, A. (2008): "Una revisión de conjunto de la economía de los intangibles", *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 26(2), pp. 29-41.
- Ravenscraft, D; Scherer, F. (1982): "The lag structure of returns to research and development", *Applied Economics*, Vol. 14(6), pp. 603-620.
- Real, J. C.; Leal, A.; Roldán, J.L. (2006): "Aprendizaje organizativo y tecnologías de la información: influencia en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas y resultados empresariales", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 15(4), pp. 9-32.
- Recio, M.L. (2005): *Los recursos intangibles: gestión y reconocimiento en la empresa española*. Instituto de Estudios Económicos: Madrid.
- Reed, K. K.; Lubatkin, M.; Srinivasan, N. (2006): "Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm", *Journal of Management Studies*, Vol. 43(4), pp. 867-893.

- Reichheld, F.F. (1993): "Loyalty-based management", *Harvard Business Review*, Vol. 71 (2), pp. 64-73.
- Reichheld, F.F. (1996): "Learning from customer defections", *Harvard Business Review*, Vol. 74 (2), pp. 56-69.
- Reichheld, F.F.; Sasser, W.E. (1990): "Zero defections: quality comes to services", *Harvard Business Review*, Vol. 68 (October), pp. 105-111.
- Riahi-Belkaoui, A. (2003): "Intellectual Capital and firm performance of US Multinational firms: a study of the resource-based and stakeholder views", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4(2), pp. 2115-226.
- Robinson, G.; Kleiner, B.H. (1996): "How to measure an organizations intellectual capital", *Managerial Auditing*, Vol. 11(8), pp. 36 - 39.
- Rodov, I.; Leliaert, P. (2002): "FIMIAM: financial method of intangible assets measurement", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3(2), pp. 323-336.
- Rodríguez, C.; Carrillat, F.; Jaramillo, F. (2004): "A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 21(1), pp.179-200.
- Rodríguez, L. (1993): "Actividad económica y actividad tecnológica: un análisis simultáneo de datos de panel". En Donaldo et al. (Eds.): *La industria y el comportamiento de las empresas españolas*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 237-260.
- Rodríguez, L.; Grandón, V. (1992): "Capital tecnológico e incrementos de productividad en la empresa española (1975-1981)". En García-Delgado, J.L. (Ed.): *Economía española, cultura y sociedad*, Eudema (Madrid), pp. 857-870.
- Rodríguez-Castellanos, A (Dir.) (2006): *Capacidad empresarial para la absorción de resultados de I+D: un enfoque de conocimiento. Principios, análisis empíricos y directrices de autoevaluación*. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Rodríguez-Castellanos, A. (2002): *Gestión del Conocimiento y Finanzas: una Vinculación necesaria*. Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras: Barcelona.
- Rodríguez-Castellanos, A.; Araujo de la Mata, A. (2003): "El capital intelectual como determinante del valor bursátil de la empresa", en VV. AA: *De Computis et Scripturis*.

Estudios en homenaje a Mario Pifarré Riera, Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, Barcelona, pp. 551-572.

Rodríguez-Castellanos, A.; Araujo, A. (2005): “Métodos para la valoración económico-financiera de los intangibles”, *Capital Intelectual*, N°0, 1º trimestre 2005, pp.18-29.

Rodríguez-Castellanos, A.; Arregui-Ayastuy, G.; Vallejo-Alonso, Belén (2007): “Intangibles financial valuation: A method grounded on an IC-based taxonomy”. En Joia, L. A. (Ed.): *Strategies for Information Technology and Intellectual Capital: Challenges and Opportunities*, pp. 66- 90. Hershey (USA) y London: Information Science Reference.

Rodríguez-Castellanos, A.; García-Merino, J. D.; García-Zambrano, L. (2011): “Organizational knowledge, Intangible Resources, and Business Performace”, *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 12(2), pp. 1-20.

Rodríguez-Castellanos, A.; Hagemester, M.; Ranguelov, S. (2010): “Absorptive Capacity for R&D: The Identification of Different Firm Profiles”, *European Planning Studies*, Vol. 18(8), pp. 1267-1283.

Rodríguez-Castellanos, A.; Ranguelov, S.; García-Merino, J. D. (2006): “Intangible resources and value creation in firms: a review”. En Kilsberg, B. (Ed.): *Los límites de la Responsabilidad Social de la Empresa. Responsabilidad Social de la Empresa, Universidad y Desarrollo. Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de Buenos Aires y Universidad Rey Juan Carlos, Buenos Aires*, pp. 489-496.

Rogers, M. (2004): “Networks, firm size and innovation”, *Small Business Economics*, Vol. 22, pp. 141-153.

Roldán, J.L.; Cepeda, G. (2007): “Seminario de introducción a la técnica Partial Least Squares (pls) para investigadores en empresas familiares”, Sevilla, celebrado el 27 y 28 de Junio.

Roldán, J.L.; Sánchez, M. (2012): “Variance-Based Structural Equation Modeling: Guidelines for Using Partial Least Squares in Information Systems Research”. En Mora, M. et al. (Eds.): *Research Methodologies, Innovations and Philosophies in Software Systems engineering and Information Systems: British Cataloguing, Hershey*, pp. 193-221.

- Roos, G.; Bainbridge, A.; Jacobsen, K. (2001): "Intellectual Capital as a strategic tool", *Strategic & Leadership*, Vol. 29(4), pp. 21-26.
- Roos, G.; Roos, J. (1997): "Measuring your company's intellectual performance", *Long Range Planning*, Vol. 30(3), pp. 413-426.
- Rucci, A. J.; Kirn, S.P.; Quinn, R.T. (1998): "The employee-customer-profit chain at Sears", *Harvard Business Review*, Vol. 76 (January-February), pp. 82-97.
- Ruizalba, J. L.; Vallespín, M.; Pérez, J. (2015): "Gestión del conocimiento y orientación al marketing interno en el desarrollo de ventajas competitivas en el sector hotelero", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 21(2), pp. 84-92.
- Ruiz-Barbadillo, E.; Gómez-Aguilar, N.; Guiral, A. (2002): "Una comparación intersectorial por tamaño de la calidad de la información contable a través del análisis del informe de auditoría", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 41(105), pp. 705-742.
- Rumelt, R. (1984): "Toward a strategic theory of the firm" En Lamb, R. (Ed.): *Competitive Strategic Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, pp. 556-570.
- Rumelt, R. (1991): "How much does industry matter?", *Strategic Management Journal*, Vol. 12(3), pp. 167-185.
- Russel, J.S.; Terborg, J.R.; Powers, M.L. (1985): "Organizational performance and organizational level training and support", *Personnel Psychology*, N° 38, pp. 849-863.
- Sáenz, J. (2005): "Human capital indicators, business performance and Market-to-Book Ratio", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6(3), pp. 374-384.
- Sáenz, J. (2010): *La innovación desde el punto de vista de la administración y dirección de empresas*. Deusto Business School: San Sebastián.
- Saint-Onge, H. (1996): "Tacit knowledge: The key to the strategic alignment of Intellectual Capital", *Strategic & Leadership*, Vol. 24(2), pp. 10-14.
- Salas, V. (1996): "Economía y gestión de los activos intangibles", *Economía Industrial*, N°. 307, pp. 17-24.
- Salinero, M.Y.; Simoes, F.J. (2007): "La formación continua en las organizaciones: un valor intangible crucial de la gestión de la performance". En Martorall, O. (Ed.): *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa*, Academia

- Europea de Dirección y Economía de la Empresa y Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, pp. 31-40.
- Sánchez Medina, A.J (2003): Modelo para la medición del capital intelectual de territorios insulares: una aplicación al caso de Gran Canaria, Tesis Doctoral, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria.
- Sánchez, M.P. (2008): “Papel de los intangibles y el capital intelectual en la creación y difusión del conocimiento en las organizaciones; Situación actual y retos de futuro”, *Arbor*, Vol. 184(732), pp. 575-594.
- Sánchez, P.; Chamichade, C.; Olea, M. (2000): “Management of intangibles: an attempt to build a theory”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1(4), pp. 188-209.
- Sánchez, R.; Heene, A.; Thomas H. (1996): *Dynamics of Competence-Based Competition: Theory and Practice in the New Strategic Management*. Elsevier Science, Oxford.
- San-Martin-Albizuri, N.; Rodríguez-Castellanos, A. (2012): “Un marco conceptual para los procesos de innovación abierta: integración, difusión y cooperación en el conocimiento”, *Telos*, Vol. 14(1), pp. 83-101.
- Santos, H.; Faria, J.; Morais, C.; Cranfield, D. (2013a): “Intellectual Capital and Innovation:a hospital case study”. En García *et al.* (Eds.): *Proceedings of 5th the European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 376-383.
- Santos, H.; Lousina, L.; Cranfield, D. (2013b): “Product Innovation Building, the Relevance of Human Capital: A Case Study”. En García *et al.* (Eds.): *Proceedings of 5th the European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 371-376.
- Santos, H.; Figueroa, P.; Fernandez, C. (2010): “The Influence of Human Capital on the Innovativeness of firms”, *The International Journal Business and Economics*, Vol. 29(2), pp. 463-474.
- Santos, H.; Figueroa, P.; Jardon, C. (2011): “Intellectual Capital and a Firm’s innovativeness”. En Turner, G. (Ed.): *3rd European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 378-387.
- Santos, H.; Pereira, G.; Cranfield, D. (2013b): “Human Capital and financial results: a

case study”. En García et al. (Eds.): Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 384-388.

Santos, M. L.; Sanzo, M. J.; García, N.; Trespalacios, J. A. (2009): Procesos de aprendizaje en las pymes industriales españolas: efectos en la innovación, calidad de la oferta y resultados empresariales, *Revista Innovar*, Vol. 19(33), pp. 35-52.

Santos-Vijande, M.L.; López-Sánchez, J.A.; González-Mieres, C. (2012): “Organizational learning, innovation, and performance in KIBS”, *Journal of Management & Organization*, Vol. 18(1), pp. 870-904.

Schlesinger, L.; Heskett, J. (1991): “Breaking the cycle of failure in services”, *Sloan Management Review*, Vol. 32 (Spring), pp. 17-28.

Schuler, R.S.; Jackson, S.E. (1987): “Linking competitive strategy with human resource practices”, *Academy of Management Executive*, Vol. 1(3), pp. 207-219.

Schumann, P.A. (1995): “Measuring R&D performance”, *Research & Technology Management*, Vol. 38(3), pp. 45-54.

Seppänen, M.; Mäkinen, S. (2010): “Resources in academic discourse: An empirical investigation of management journals”, *Journal of Industrial Engineering and Management*, Vol. 3(1), pp. 116-137.

Shane, S.; Cable, D. (2002): “Network Ties, Reputation, and Financing of New Ventures”, *Management Science*, Vol. 48(3), pp. 364-381.

Shapiro, C.; Varian, H.R. (1999): El dominio de la información. Antoni Bosch, Barcelona.

Sherer, F.M. (1976): “Corporate inventive output, profits, and growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 73(3), pp. 101-110.

Snell, S.A.; Lepak, D.P.; Youndt, M.A. (1999): “Managing the architecture of intellectual capital: implication for strategic human resources management”, *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 4(1), pp. 175-193.

Soldevilla, E. (1986): “Fuentes y campos científicos de la Economía de la Empresa”, *Gestión Científica*, UNED, Vol. 1(2), pp. 5-26.

Sole, F.; Carlucci, D.; Schiuma, G. (2009): “Mapping Intellectual Capital Dynamics to Identify Company's Value Drivers”. En Stam, C.; Andriessen, D. (Eds.): Proceeding of the European Conference on Intellectual Capital, Academic Publishing Limited,

Reading (UK), pp. 423-434.

Sotomayor, S. (2005): La relevancia valorativa de los intangibles y los valores tecnológicos europeos. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.

Sougiannis, T. (1994): "The accounting Based-Valuation of Corporate R&D", *Accounting Review*, Vol. 69(1), pp. 44-68.

Spender, J.C. (1996): "Making knowledge the basic of a dynamic theory of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Edición Especial), pp. 46-52.

Stalk, G.; Evans, P.; Shulman, L. (1992): "Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 70, pp. 57-69.

Steensma, H.K. (1996): "Acquiring technological competencies through inter organization collaboration: An organizational learning perspective", *Journal of Engineering & Technology Management*, Vol. 12, pp. 267-286.

Stewart, T.A. (1991): "Brainpower: how intellectual capital is becoming America's most value asset", *Fortune*, (Junio), pp. 44-60.

Stewart, T.A. (1994): "Your company's most valuable asset: Intellectual Capital", *Fortune*, Octubre, pp. 68-74.

Stewart, T.A. (1997): *Intellectual Capital: The new Wealth of Organizations*. Doubleday, Nueva York.

Suárez, T.; Martín M. (2008): "Impacto de los capitales humano y organizacional en las estrategias de la PYME", *Cuadernos de Administración*, Vol. 21(35), pp. 229-248.

Suárez-Hernández, J.; Ibarra-Mirón, S. (2002): La teoría de los recursos y las capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial, *Anales de estudios económicos y empresariales*, Vol. 15, pp. 63-89.

Subramaniam, M.; Youndt, M. (2005): "The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, pp. 450-463.

Sullivan, P.H. (1999): "Profiting from intellectual capital", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 3(2), pp. 132-142.

Sveiby, K.E. (1997): "The Intangible Assets Monitor", *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol. 2(1), pp. 73-97.

Sveiby, K.-E. (1998): "Measuring intangibles and intellectual capital- An emerging first

standard”. Documento obtenido en:

Sveiby, K.-E. (2000): La nueva riqueza de las empresas. Gestión 2000, Barcelona.

Sveiby, K.-E. (2010): “Methods for measuring intangible assets”, Documento de trabajo. Disponible en:

Tan, H. P.; Plowman, D.; Hancock, P. (2007): “Intellectual capital and financial returns of companies”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8(1), pp. 76-95.

Tapscott, D. (1997): La economía digital. McGraw-Hill Interamericana, S.A: Bogotá.

Teece, D.J. (1980): “Economies of scope and the scope of enterprise”, *Journal of Economical Behavior and Organization*, Vol. 1(1), pp. 223-247.

Teece, D. J. (1986): “Transactions Costs Economics and the Multinational Enterprise. An Assesment”, *Journal of Economic Behaviour and Organization*, Vol. 7(1), pp. 21-45.

Teece, D.J. (1998): “Capturing Value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how, and intangible assets”, *California Management Review*, Vol. 40(3), pp. 55-79.

Teece, D.J. (2000): “Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context”, *Long Range Planning: International Journal of Strategic Management*, Vol. 33(1), pp. 35-54.

Teece, D.J. (2001): “Strategies for managing knowledge assets” En Nonaka, I.; Teece, D.J. (Eds.): *Managing industrial knowledge: creation, transfer, and utilization*, Sage: Londres, pp. 125-144.

Teece, D.J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997): “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, Vol. 18(7), pp. 509-533.

Teece, D.J.; Rumelt, R.; Dosi, G.; Winter, S. (1994): “Understanding corporate coherence: Theory and evidence”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 23(1), pp. 1-30.

Teplykh, G. (2013): “Specificity of corporate value creation in different types of companies”. In García-Zambrano, L.; Rodríguez-Castellanos, A.; Barrutia-Güenaga, J. (Eds.): *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital*, Academic Publishing Limited, Reading (UK), pp. 428-435.

Tissen, R. (2000): El valor del conocimiento. Díaz de Santos: Madrid.

- Tissen, R.; Andriessen, D.; Lekanne, F. (2000): El valor del Conocimiento para aumentar el rendimiento de las empresas. Financial Times. Pearson Education: Madrid.
- Tornow, W.; Wiley, J.W. (1991): "Service Quality and Management Practices: A Look at Employee Attitudes, Customer Satisfaction, and Bottom-Line Consequences", *Human Resource Planning*, Vol. 14(2), pp. 117-127.
- Tovstiga, G.; Tulugurova, E. (2007): "Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8(4), pp. 695-707.
- Tsai, K.H.; Wang, J.C. (2005): "Does R&D performance decline with firm size? A re-examination in terms of elasticity", *Research Policy*, Vol. 34(1), pp. 966-976.
- Tsai, W.; Ghoshal, S. (1998): "Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks", *Academy of Management Journal*, Vol. 41(4), pp. 464-476.
- Tseng, CH.; Goo, Y.L.J. (2005): "Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers", *R&D Management*, Vol. 35(2), pp. 187-201.
- Tull, J.; Dumay, J. (2011): "Does Intellectual Capital Management "Make a Difference? A Critical Case Study Application of Structuration Theory". En Despres, C. (Ed.): *Leading Issues in Knowledge Management Research*, Academic Publishing International Reading, UK, pp. 80-100.
- Ulrich, B. (1997): "Contribuyentes virtuales: entre la economía mundial y la individualización, el estado nacional pierde su soberanía: ¿Qué hacer?". En *Qué es la Globalización, Falacias del Globalismo*. Paidós: Buenos Aires, pp.15-43. Documento obtenido en: www.uv.mx/dgda/cpp/.../DC_Beck_Contribuyentes_virtuales_000.
- Union Fenosa (1999): Informe anual 1999. Unión FENOSA, Madrid.
- Valderrey, P. (2010): SPSS 17: Extracción del conocimiento a partir del análisis de datos, RA-MA, Madrid.
- Vargas, P.; Guerras, L. A.; Salinas, R. (2006): "Un estudio longitudinal de la relación entre los recursos intangibles tecnológicos y los resultados empresariales", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 15(2), pp. 45-60.
- Vargo, S. L., and Lusch, R. F. (2004): "Evolving to a New Dominant Logic", *Journal of Marketing*, N° 68 (January), pp. 1-17.
- Vavra, T.G. (1997): *Improving Your Measurement of Customer Satisfaction: A Guide*

to Creating, Conducting, Analyzing, and Reporting Customer Satisfaction Measurement Programs. ASQ Quality Press, Milwaukee.

Ventura, J. (1994): Análisis competitivo de la empresa: Un enfoque estratégico, Civitas, Madrid.

Vicente, J. D. (2000): “Inversión en intangibles y creación de valor en la industria manufacturera española”, *Economía Industrial*, N° 332, pp. 109-123.

Vicente, J.D. (2000): “Hacia una teoría de la estrategia basada en recursos: implicaciones contrastables de una propuesta teórica”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 9(2), pp. 19-40.

Vicente, J.D. (2001): “Specificity and opacity as resource-based determinants of capital structure: evidence for Spanish manufacturing firms”, *Strategic Management Journal*, Vol. 22(2), pp. 157-177.

Viedma, J.M. (2001): “ICBS- Intellectual Capital Benchmarking System”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2(2), pp. 148-165.

Vilaseca, J.; Torrent, J.; Diaz, A. (2002): “La economía del conocimiento: paradigma tecnológico y cambio estructural”. Documento de trabajo, Universidad Oberta de Cataluña. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20007/index.html>

Vilaseca, J.; Torret, J.; LLadós, J. (2003): “Inversión en intangibles y competitividad internacional de la gran empresa española”, *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 21(3), pp. 503-520.

Villalonga, B. (2003): “Intangible resources, Tobin’q, and sustainability of performance differences”, *Journal of Economic Behaviour & Organization*, Vol. 54, pp. 205-230.

Von Hippel, E. (2005): Democratizing innovation. The MIT Press, Londres.

Von-Krogh, G.; Roos, J. (1996): “Five Claims on knowing”, *European Management Journal*, Vol. 14 (4), pp.423-426.

Wah, S.K.; Hang, K.; Yu, K.Y.; Tai, H.; Wong, W. K. (2011): “An empirical study of the impact of intellectual capital on business performance”, *Journal of Information and Knowledge Management*, Vol. 10(1), pp. 11-21.

Wah, S.K.; Hang, K.; Yu, K.Y.; Tai, H.; Wong, W. K. (2012): “Exploring the correlation between knowledge management maturity and intellectual capital efficiency in Mainland Chinese Listed Companies”, *Journal of Information and Knowledge*

Management, Vol. 11(3), pp. 1-11.

Wallman, S.H.H. (1995): “The future of accounting and disclosure in an evolving world: the need for dramatic change”, *Accounting Horizons*, Vol. 9(3), pp. 81-91.

Walton, R.A. (1985): “From control to commitment in the workplace”, *Harvard Business Review*, Vol. 63(2), pp. 77-84.

Wang, Y.; Lo, H.-P.; Yang, Y. (2004): “The constituents of core competencies and firm performance: evidence from high-technology firms in china”, *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 21(3), pp. 249-280.

Wang, F.; Zhang, X.P.; Ouyang, M. (2009): “Does advertising create sustained firm value? The capitalization of brand intangible”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 37(2), pp. 130-143.

Wang, J. (2008): “Investigating market value and intellectual capital for S&P500”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9(4), pp. 546-563.

Wang, W.; Chang, C. (2005): “Intellectual capital and performance in causal models. evidence from the information technology industry in Taiwan”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6(2), pp. 222-236.

Wei, I.; Hooi, H. (2009): “Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 10(4), pp. 588-599.

Welbourne, T.; Pardo del Val, M. (2008): “Relational Capital: Strategic Advantage for Small and Medium-Size Enterprises (SMEs) Through Negotiation and Collaboration”, *Group Decision and Negotiation*, Vol. 18(1), pp. 483–497.

Wernerfelt, B. (1984): “A resource based view of the firm”, *Strategic Management Journal*, Vol. 5(2), pp. 171-180.

Wernerfelt, B. (1995): “The resource-based view of the firm: ten years after”, *Strategic Management Journal*, Vol. 16(3), pp. 171-174.

White, G.; Begley, S. (2006): “The Impact on Intellectual Capital of Organisational Improvement”. Ponencia presentada en la 7th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2006), Budapest, 4-5 September.

White, J.B.; Miles, M.P. (1996): “The financial implications of advertising as an investment”, *Journal of Advertising Research*, Vol. 36(4), pp. 43-52.

Whittard, D.; Franklin, M.; Stam, P.; Clayton, T. (2009): “Testing an extended R&D

- survey: Interviews with firms on innovation investment and depreciation”, NESTA Innovation Index Working Paper, Nesta, Londres.
- Whyte, G. (1994). “The role of asset specificity in the vertical integration decision”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 23, pp. 287-302.
- Wilcoxon, F. (1945): “Individual comparisons by ranking methods”, *Biometrics Bulletin*, Vol. 1(1), pp. 80-83.
- Wiley, J.W. (1996): “Linking survey results to customer satisfaction and business performance”. En Kraut A. (Ed.): *Opinion Surveys in Organizations*, Jossey-Bass (San Francisco), pp. 330-359.
- Willke, H. (1998): *Systemisches Wissensmanagement*. UTB/Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Winter, S.G. (2003): “The satisfying principle in capability learning”. En Helfat, C.E. (Ed.): *The SIMS Blackwett Handbook of Organizational Capabilities*, Blackwell: Oxford, pp. 275-95.
- Wold, H. (1985): “Partial Least Squares”. En Kotz, S.; Johnson, N.L. (Eds.): *Measuring the Unmeasurable*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, pp. 221-251.
- Woolridge, J. (1988): “Competitive Decline and Corporate Restructuring: Is a myopic Stock Market to Blame?”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. Marzo (3), pp. 26-36.
- Wu, S. H.; Lin, H. Y.; Hsu, M. Y. (2007): “Intellectual Capital, dynamic capabilities and innovative performance of organization”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 39(3-4), pp. 279-296.
- Wu, Y. C.; Chou, Y. H. (2007): “A new look at logistics business performance: intellectual capital perspective”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol.18 (1), pp. 41-63.
- Yi-Cheng, J.; Chuan-Ruin, F.U. (2010): “Empirical study on the relationship between intellectual capital and corporate value”, disponible en: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5302116> (Acceso Abril 2013).
- Yli-Renko, H.; Autio, E.; Sapienza, H.J. (2001): “Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology-Based Firms”, *Strategic Management Journal*, Vol. 22 (6-7), pp. 587-613.

Youndt, M. A.; Snell, S. A. (2004): “Human resource configurations, intellectual capital, and organizational performance”, *Journal of Managerial Issues*, Vol. 16(1), pp. 337-361.

Zahorik, A. J.; Rust, R. T. (1992): “Modeling the impact of service quality on profitability: a review”, *Advances in Services Marketing*, Vol. 1(1), pp. 247-76.

Zangoueinezhad, A.; Moshabaki, A. (2009): “The role of structural capital on competitive intelligence”, *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 109(2), pp. 262-280.

Zárraga, C. (2001): Un modelo integrado de gestión del conocimiento en equipos de trabajo: factores determinantes y mecanismos de actuación, Tesis Doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Zehri, C.; Abdelbaki, A.; Bouabdellah, N. (2012): “How intellectual capital affects a firm’s performance?”, *Australian Journal of Business and Management Research*, Vol. 2(1), pp. 24-31.

Zerenler, M.; Hasiloglu, S.B.; Sezgin, M. (2008): “Intellectual capital and innovation performance: empirical evidence in the Turkish automotive supplier”, *Journal of Technology Management and Innovation*, Vol. 3(4), pp. 31-40.

APPENDIX

ESTUDIO SOBRE “VALORACIÓN DE LOS INTANGIBLES EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS”

ENCUESTADOR Nº

CUESTIONARIO Nº

“MARCA”

NOMBRE EMPRESA

TELÉFONO

(PRESENTACIÓN)

¡Hola! Buenos días/tardes, estamos realizando una investigación universitaria a nivel nacional, quisiera hablar por favor con el director financiero de la empresa.

(Al “Director Financiero”): ¡Hola!. Buenos días/tardes, mi nombre es y estamos realizando una investigación universitaria a nivel nacional. Su empresa forma parte de la muestra seleccionada entre todas las empresas españolas y necesitamos su colaboración para conseguir el objetivo de la Investigación referente al tema sobre “El desarrollo de un modelo para la valoración de los intangibles* en las empresas”. ¿Sería tan amable de responderme algunas preguntas? ... Muchas gracias por atenderme

*”Intangible”: Elementos sin soporte físico, que no necesariamente han de aparecer en el Balance, y que generan valor para la empresa. Por ejemplo: conocimientos de los trabajadores, cultura organizativa, marcas, patentes, etc.

	Si	No	NS/NC
1.- ¿CREE IMPORTANTES LOS INTANGIBLES EN SU EMPRESA?	1	2	3

Pasará a P.21

2.- VALORE EN UNA ESCALA DE 1 A 5, LA SIGUIENTE RELACIÓN DE ELEMENTOS EN CUANTO A LA IMPORTANCIA QUE TIENEN PARA LA COMPETITIVIDAD EN SU EMPRESA, SIENDO 1 “NADA IMPORTANTE” Y 5 “MUY IMPORTANTE”: (LEER)

	Nada importante importante					Muy	NS/NC
	1	2	3	4	5	0	
- Inversiones Materiales	1	2	3	4	5	0	
- Posesión de licencias, patentes o marcas	1	2	3	4	5	0	
- Inversiones en Tecnologías de la Información (equipos y programas informáticos, sistemas de comunicación, etc.)	1	2	3	4	5	0	

3.- VALORE EN UNA ESCALA DE 1 A 5, LA SIGUIENTE RELACIÓN DE FACTORES EN CUANTO A LA IMPORTANCIA QUE TIENEN EN SU EMPRESA, SIENDO 1 “NADA IMPORTANTE” Y 5 “MUY IMPORTANTE”: (LEER)

	Nada importante					NS/NC
	1	2	3	4	5	0
1. Procesos de gestión y/o producción avanzados	1	2	3	4	5	0

2. Fidelidad de la clientela.....	1	2	3	4	5	0
3. Motivación de los trabajadores.....	1	2	3	4	5	0
4. Gestión eficaz de los procesos y/o recursos.....	1	2	3	4	5	0
5. Reputación o imagen de la empresa	1	2	3	4	5	0
6. Conocimientos y/o habilidades de los trabajadores	1	2	3	4	5	0
7. Cultura organizativa innovadora (en producto, proceso, gestión, actividades de I+D, etc.).....	1	2	3	4	5	0
8. Conocimientos sobre el sector, el mercado y la clientela.....	1	2	3	4	5	0
9. Capacidad y liderazgo del equipo directivo.....	1	2	3	4	5	0
10. Estructura organizativa flexible o capacidad de adaptación.....	1	2	3	4	5	0
11. Capacidad para colaborar con otros agentes (clientes, proveedores, competencia, etc.)	1	2	3	4	5	0
12. Otros (especificar cuáles)						

4.- DE LOS FACTORES ANTERIORES DE LA PREGUNTA ANTERIOR, ¿CUÁL ES EL MÁS IMPORTANTE EN SU EMPRESA*?	
--	--

* Hay que recordar aquellos factores que han dado mayor puntuación, para que elijan el más importante.

5.- VALORE EN UNA ESCALA DE 1 A 5, QUE EL FACTOR CLAVE* DE COMPETITIVIDAD EN SU EMPRESA, EN SU GRADO DE DESARROLLO ACTUAL, ES UN RECURSO(LEER)	Nada importante					NS/NC
	1	2	3	4	5	0
1. Escaso o difícilmente adquirible en el mercado.....						
2. Difícilmente de sustituir por otro recurso que permita competir en similares condiciones	1	2	3	4	5	0

* Hacer referencia al que han contestado en la P.4

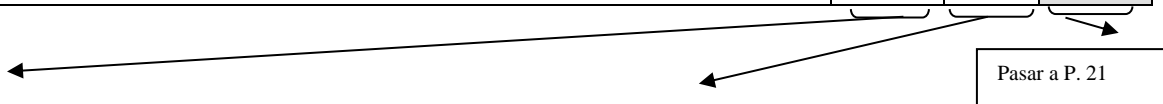
6.- ¿SU EMPRESA HA REALIZADO INVERSIONES U OTRO TIPO DE ESFUERZOS PARA DESARROLLAR O FORTALECER **ESTE FACTOR DE COMPETITIVIDAD (SELECCIONADO EN P.4)? (LEER)**

- Sí.....	1
- No.....	2

7.- ¿SU EMPRESA HA REALIZADO ESFUERZOS PARA TRATAR DE MEDIR O CUANTIFICAR EL VALOR DE SU FACTOR BÁSICO DE COMPETITIVIDAD SELECCIONADO EN P.4)? (LEER)

- Sí.....	1
- No.....	2

	Sí	No	NS/NC
8.- ¿CREE IMPORTANTE CONOCER CUÁNTO VALE EN DINERO LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA?	1	2	3



9.- ¿EN QUÉ MEDIDA CONSIDERA IMPORTANTE LA VALORACIÓN FINANCIERA DE LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA PARA ... (1 = NADA IMPORTANTE Y 5 = MUY IMPORTANTE) (LEER)					10.- ¿POR QUÉ MOTIVO NO CONSIDERA IMPORTANTE VALORAR FINANCIERAMENTE LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA? (LEER)					
Nada					Sí					
Muy					No					
NS/NC					NS/NC					
- Mejorar la gestión de la empresa	1	2	3	4	5	0	- No mejora la gestión de la empresa	1	2	0
- Dar a conocer a los agentes externos el valor de la empresa	1	2	3	4	5	0	- No ayuda a que los agentes externos conozcan el valor de la empresa	1	2	0
- Vincular los incentivos del personal al valor de los intangibles	1	2	3	4	5	0	- No sirve para vincular los incentivos del personal al valor de la empresa	1	2	0
- Definir y evaluar la estrategia de la empresa	1	2	3	4	5	0	- No es útil para definir ni evaluar la estrategia de la empresa	1	2	0
- Mostrar mayores garantías para la obtención de financiación	1	2	3	4	5	0	- No ayuda a mostrar mayores garantías para la obtención de financiación	1	2	0
- Determinar el precio de la empresa en el caso de transacciones empresariales (compraventa de empresas, salida o entrada de socios, fusiones, herencias...)	1	2	3	4	5	0	- No ayuda a determinar el precio de la empresa en el caso de transacciones empresariales (compraventa de empresas, salida o entrada de socios, fusiones, herencias...)	1	2	0
- Otros motivos (especificar cuáles).....						- Otros motivos (especificar cuáles).....				

Pasarse a P. 21

11.- ESE FACTOR* DE COMPETITIVIDAD, ¿QUÉ MEJORAS GENERA ACTUALMENTE EN LOS RESULTADOS DE SU EMPRESA? (LEER)

	Sí	No	NS/NC
- Incremento de los ingresos.....	1	2	0
- Reducción de costes operativos	1	2	0
- Reducción de costes no operativos.....	1	2	0
- Otros (especificar cuáles)			

*Ese factor de competitividad lo ha señalado en la pregunta 4. Indicarle cuál ha señalado, ya que todas las preguntas siguientes van a girar en torno a ese factor.

12.- ¿SERÍA POSIBLE DETERMINAR DE MANERA OBJETIVA LA VENTAJA QUE APORTA A SU EMPRESA ESE FACTOR DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Sí, a través de un análisis comparativo con los resultados históricos de la empresa.....	1
- Sí, a través de un análisis comparativo con los principales competidores	2
- Sí, de otras formas (<i>identificar cuáles</i>)	3
- No es posible	4
- NS/NC	0

Pasar a P14

13.- ¿CÓMO SE PODRÍA MEDIR EL GRADO DE REPERCUSIÓN DE ESTE FACTOR CLAVE DE COMPETITIVIDAD SOBRE LOS RESULTADOS ACTUALES DE LA EMPRESA? (LEER)

- Como un porcentaje o un intervalo de porcentaje de los resultados	1
- A través de una escala: 1 poco importante, 5 muy importante	2
- A través de indicadores	3
- Otras alternativas (indicar cuáles)	4

14.- ¿LA VENTAJA COMPETITIVA QUE OFRECE ESTE FACTOR PODRÍA SER ANULADA O CONTRARRESTADA POR ALGÚN COMPETIDOR? (LEER)

- Sí, aunque requeriría un periodo menor de 3 años	1
- Sí, aunque requeriría un periodo entre 3 y 5 años	2
- Sí, aunque requeriría un periodo superior a 5 años.....	3
- No	4
- NS/NC	0

15.- ¿CREE QUE EL FACTOR CLAVE DE COMPETITIVIDAD DE SU EMPRESA , AISLADAMENTE O EN CONJUNTO CON OTROS, PODRÍA PERMITIR EN EL FUTURO DESARROLLAR NUEVOS FACTORES DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Sí, y podría identificarlos.....	1
- Sí, pero no podría identificarlos.....	2
- No.....	3
- NS/NC.....	0

Pasar a P21

16.- ¿CUÁL SERÍA EL LAPSO DE TIEMPO MÁS PROBABLE PARA QUE SE PUEDA DESARROLLAR ESE NUEVO FACTOR O REFORZAR ESE OTRO FACTOR DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Menos de tres años	1
- De tres a cinco años	2
- Más de cinco años	3
- No es posible su determinación	4

- NS/NC	0
---------------	---

17.- LAS NUEVAS INVERSIONES PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO ACTIVO O FACTOR CLAVE DE COMPETITIVIDAD (MATERIALES, FORMACIÓN, I+D, ETC.): (LEER)

- Se puede determinar la cuantía de las mismas	1
- No se puede determinar la cuantía de las mismas	2
- No son necesarias	3

	Sí	No	NS/NC	 Pasar a P21
18.- ¿PODRÍA DE ALGUNA FORMA DETERMINAR LA CUANTÍA DE LOS RENDIMIENTOS QUE PRODUCIRÍA ESE NUEVO FACTOR DE COMPETITIVIDAD?	1	2	0	

19.- UNA VEZ DESARROLLADO, ¿DURANTE CUÁNTO TIEMPO CREE QUE ESE NUEVO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD PODRÍA GENERAR RENDIMIENTOS? (LEER)

- Menos de tres años	1
- De tres a cinco años	2
- Más de cinco años	3
- No es posible su determinación	4
- NS/NC	0

20.- ¿SERÍA CAPAZ DE DETERMINAR EL NIVEL DE RIESGO O VARIABILIDAD DE LOS RENDIMIENTOS QUE ES CAPAZ DE PROPORCIONAR ESE HIPOTÉTICO NUEVO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD FUTURO? (LEER)

- Sí, mediante métodos cuantitativos	1
- Sí, mediante una escala (1 a 5: 1 poco riesgo a 5 máximo riesgo)	2
- No	3
- NS/NC	0

21.- YA PARA FINALIZAR, ¿PODRÍA INDICARME EL GRADO EN QUE EN SU EMPRESA SE DAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS? SIENDO 1 “NADA IMPORTANTE” Y 5 “MUY IMPORTANTE”:

	Nada					NS/NC
	Muy					
- SISTEMAS DE GESTIÓN INTERNA E INFORMACIÓN AVANZADA	1	2	3	4	5	0
- PLAN ESTRATÉGICO PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS	1	2	3	4	5	0
- ESFUERZOS EN LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE LOS INTANGIBLES	1	2	3	4	5	0
- SE ENCUENTRA EN UN ENTORNO ALTAMENTE CAMBIANTE	1	2	3	4	5	0
- COINCIDENCIA ENTRE LOS PROPIETARIOS DE LA EMPRESA Y LOS GESTORES DE LA MISMA	1	2	3	4	5	0

22.- ¿SU NOMBRE POR FAVOR? (SE SOLICITA ESTE DATO PARA POSIBLES VERIFICACIONES):

**¡¡ YA HEMOS TERMINADO LA ENCUESTA, MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN Y POR SU
PACIENCIA !!**

Si desea realizar alguna consulta puede dirigirse a:

D. Domingo García (josedomingo.garcia@ehu.es)
Dpto. de Economía Financiera II.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Avda. Lehendakari Aguirre, 83. 48015 Bilbao
Tfno: 94 6017017 Fax: 94 6013710

.- N° de CONTACTOS con esta empresa hasta la realización de la encuesta:

1 – Pequeña (10-49 empleados)

2 – Mediana (50 – 249 empleados)

3- Grande (> 250 empleados)

Primario- 1

Industria-2

Construcción-3

Servicios-4

Noviembre 2008

Campaña 342

**ESTUDIO SOBRE “VALORACIÓN DE LOS INTANGIBLES EN
LAS EMPRESAS DE LA CAV”**

ENCUESTADOR Nº

CUESTIONARIO Nº

“MARCA”

NOMBRE EMPRESA

TELÉFONO

(PRESENTACIÓN)

¡Hola! Buenos días/tardes, le llamo de la UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO, quisiera hablar por favor con el director financiero de la empresa.

(Al “Director Financiero”): ¡Hola!. Buenos días/tardes, mi nombre es y le llamo de la UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO. Su empresa forma parte de la muestra seleccionada entre todas las empresas de la C.A.P.V y necesitamos su colaboración para conseguir el objetivo de la Investigación referente al tema sobre “El desarrollo de un modelo para la valoración de los intangibles* en las empresas”, la cuál está financiada por la Universidad del País Vasco y el Foro de Gestión y Finanzas. ¿Sería tan amable de responderme algunas preguntas? ... Muchas gracias por atenderme

^(*)**Intangible**: Elementos sin soporte físico, que no necesariamente han de aparecer en el Balance, y que generan valor para la empresa. Por ejemplo: conocimientos de los trabajadores, cultura organizativa, marcas, patentes, etc.

	Sí	No	NS/NC
1.- ¿CREE IMPORTANTE LA VALORACIÓN DE LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA?	1	2	3

Pasar a P4

2.- ¿EN QUÉ MEDIDA CONSIDERA IMPORTANTE LA VALORACIÓN DE LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA PARA ... (1 = NADA IMPORTANTE Y 5 = MUY IMPORTANTE) (LEER)				NS/NC	3.- ¿POR QUÉ MOTIVO NO CONSIDERA IMPORTANTE VALORAR LOS INTANGIBLES DE SU EMPRESA? (LEER)			
	Nada	Muy				Sí	No	NS/NC
- Mejorar la gestión de la empresa?	1	2 3 4 5		0	- Por la escasa o nula importancia de los intangibles en su empresa	1	2	0
- Evaluar correctamente la situación económica y financiera de la empresa?	1	2 3 4 5		0	- Los intangibles de la empresa no están identificados	1	2	0
- Mostrar mayores garantías para la obtención de financiación?	1	2 3 4 5		0	- Los intangibles de la empresa son de imposible o muy difícil valoración	1	2	0

- Determinar el precio de la empresa en el caso de transacciones empresariales (compraventa de empresas, salida o entrada de socios, fusiones, herencias...)?	1	2	3	4	5	0	- Su valoración no reporta ninguna utilidad a la empresa	1	2	0
- Otros motivos (especificar cuáles) _____							- Otros motivos (especificar cuáles) _____			

4.- VALORE EN UNA ESCALA DE 1 A 5, LA SIGUIENTE RELACIÓN DE ELEMENTOS EN CUANTO A LA IMPORTANCIA QUE TIENEN PARA LA COMPETITIVIDAD EN SU EMPRESA, SIENDO 1 “NADA IMPORTANTE” Y 5 “MUY IMPORTANTE”: (LEER)

	Nada importante					NS/NC
	Muy importante					
- Inversiones Materiales	1	2	3	4	5	0
- Posesión de licencias, patentes o marcas.....	1	2	3	4	5	0
- Inversiones en Tecnologías de la Información (equipos y programas informáticos, sistemas de comunicación, etc.)	1	2	3	4	5	0

5- DE LOS ELEMENTOS QUE HA SEÑALADO EN LA PREGUNTA ANTERIOR COMO DE IMPORTANCIA SUPERIOR, ¿CUÁL ESTIMA QUE SON LOS MÉTODOS MÁS ADECUADOS PARA SU VALORACIÓN? (LEER)

- Métodos basados en el coste, es decir, en función de lo que costó su constitución o adquisición	1
- Métodos basados en el precio de mercado, es decir en función de su precio de venta.....	2
- Otros (especificar cuáles) _____	
- NS/NC	0

6.- DE LA SIGUIENTE RELACIÓN DE FACTORES CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL, VALORE EN UNA ESCALA DE 1 A 5 LA IMPORTANCIA QUE TIENEN EN SU EMPRESA, SIENDO 1 “NADA IMPORTANTE” Y 5 “MUY IMPORTANTE”: (LEER)

	Nada importante					NS/NC
	Muy importante					
- Inversiones en actividades de I+D	1	2	3	4	5	0
- Cultura organizativa innovadora (en producto, proceso, gestión, etc.).....	1	2	3	4	5	0
- Cultura organizativa orientada al cliente	1	2	3	4	5	0
- Estructura organizativa flexible o capacidad de adaptación	1	2	3	4	5	0
- Gestión eficaz de los costes	1	2	3	4	5	0
- Conocimientos y/o habilidades de los trabajadores.....	1	2	3	4	5	0
- Capacidad del equipo directivo.....	1	2	3	4	5	0

- Conocimientos sobre el sector, el mercado y la clientela	1	2	3	4	5	0
- Motivación de los trabajadores	1	2	3	4	5	0
- Capacidad para colaborar con otros agentes (clientes, proveedores, competencia, etc.).....	1	2	3	4	5	0
- Fidelidad de la clientela	1	2	3	4	5	0
- Reputación o imagen de la empresa	1	2	3	4	5	0
- Rapidez de respuesta ante cambios del entorno y de la competencia	1	2	3	4	5	0
- Otros (especificar cuáles)						

7- LOS FACTORES ENUMERADOS EN LA PREGUNTA ANTERIOR, ¿CREE QUE ES POSIBLE CONSIDERARLOS DE UN MODO AISLADO, O SE REQUIERE UNA VALORACIÓN CONJUNTA DE LOS MISMOS? (LEER)

- Es posible una valoración individual.....	1
- No es posible una valoración individual, pero es posible una valoración de grupos concretos de factores	2
- Se requiere una valoración conjunta de todos los factores	3
- No es posible valorarlos, ni individual ni conjuntamente	4
- NS/NC	0

7BIS.- DE ESTOS MISMOS FACTORES, ¿CUÁL CREE QUE ES EL MÁS IMPORTANTE EN SU EMPRESA? (VOLVER A LEER)

- Inversiones en actividades de I+D	1
- Cultura organizativa innovadora (en producto, proceso, gestión, etc.).....	2
- Cultura organizativa orientada al cliente	3
- Estructura organizativa flexible o capacidad de adaptación	4
- Gestión eficaz de los costes	5
- Conocimientos y/o habilidades de los trabajadores	6
- Capacidad del equipo directivo	7
- Conocimientos sobre el sector, el mercado y la clientela	8
- Motivación de los trabajadores	9
- Capacidad para colaborar con otros agentes (clientes, proveedores, competencia, etc.).....	10
- Fidelidad de la clientela	11
- Reputación o imagen de la empresa	12
- Rapidez de respuesta ante cambios del entorno y de la competencia	13



- Otros (especificar cuáles).....	
- NS/NC (haber forzado antes a que mencione un factor)	0

8.- ¿SU EMPRESA HA REALIZADO INVERSIONES U OTRO TIPO DE ESFUERZOS PARA FORTALECER O LOGRAR ESTE FACTOR (EL MENCIONADO EN P7BIS) DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Sí, de manera sistemática y continuada.....	1
- Sí, de manera esporádica.....	2
- No	3
- NS/NC	0

9.- ¿LA VENTAJA COMPETITIVA QUE OFRECE ESTE FACTOR PODRÍA SER ANULADA O CONTRARRESTADA POR ALGÚN COMPETIDOR? (LEER)

- Sí, fácilmente	1
- Sí, aunque requeriría un periodo de adaptación.....	2
- Sí, aunque requeriría una inversión monetaria importante	3
- Sí, aunque requeriría una inversión monetaria importante y un periodo de adaptación.....	4
- No, ya que genera un elemento diferenciador único	5
- NS/NC	0

10.- SI UN COMPETIDOR DESEASE ALCANZAR EL NIVEL QUE ACTUALMENTE TIENE LA EMPRESA EN ESE FACTOR DE COMPETITIVIDAD ¿PODRÍA INDICAR CUÁNTO TIEMPO TARDARÍA EN LOGRARLO? (LEER)

- Menos de tres años.....	1
- De tres a cinco años	2
- Más de cinco años.....	3
- No es posible alcanzarla.....	4
- No soy capaz de determinar el horizonte temporal.....	5
- NS/NC	0

11.- ¿SERÍA POSIBLE IDENTIFICAR DE MANERA OBJETIVA LA VENTAJA QUE APORTA PARA SU EMPRESA ESE FACTOR DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Sí, a través de un análisis comparativo con los resultados históricos de la empresa.....	1
- Si, a través de un análisis comparativo con los principales competidores	2
- Sí, de otras formas (identificar cuáles).....	3
- No es posible	4
- NS/NC	0

12.- ESE FACTOR DE COMPETITIVIDAD, ¿QUÉ MEJORAS GENERA ACTUALMENTE EN LOS RESULTADOS DE SU EMPRESA? (LEER)

	Sí	No	NS/NC
- Incremento en unidades vendidas / servicios prestados.....	1	2	0
- Incremento en el precio de venta del producto ofrecido.....	1	2	0
- Reducción de costes operativos	1	2	0

- Reducción de costes no operativos.....	1	2	0
- Otros (especificar cuáles)			
- No es posible determinarlas	1	2	

13.- ¿SERÍA CAPAZ DE DETERMINAR EL GRADO DE REPERCUSIÓN DE ESTE FACTOR CLAVE DE COMPETITIVIDAD SOBRE LOS RESULTADOS ACTUALES DE LA EMPRESA? (LEER)

- Sí, como un porcentaje o un intervalo de porcentaje de los resultados.....	1
- Sí, a través de una escala de importancia de 1 a 5.....	2
- Sí, lo podría aproximar a través de indicadores.....	3
- No.....	4
- NS/NC	0

14.- ¿CREE QUE AL MENOS UNO DE LOS FACTORES CLAVE DE COMPETITIVIDAD DE SU EMPRESA, DE UN MODO AISLADO O EN COMBINACIÓN CON OTROS, PODRÍA PERMITIR EN EL FUTURO DESARROLLAR NUEVOS ACTIVOS O FACTORES DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Sí, y soy capaz de identificarlo	1
- Sí, pero no soy capaz de identificarlo.....	2
- No.....	3
- NS/NC	0

↓
Pasar a P21

15.- PARA QUE EL FACTOR CLAVE DE COMPETITIVIDAD ACTUAL PERMITA EN EL FUTURO EL DESARROLLO DE UN NUEVO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD ¿ES NECESARIO REALIZAR NUEVAS INVERSIONES EN SU EMPRESA (MATERIALES, FORMACIÓN, I+D, ETC.)? (LEER)

- Sí, pudiendo determinar la cuantía de las mismas.....	1
- Sí, pero no es posible determinar la cuantía de las mismas	2
- No.....	3
- NS/NC	0

16.- ¿CUÁL SERÍA EL LAPSO DE TIEMPO MÁS PROBABLE PARA QUE SE PUEDA DESARROLLAR ESE NUEVO ACTIVO O REFORZAR ESE OTRO FACTOR DE COMPETITIVIDAD? (LEER)

- Menos de tres años.....	1
- De tres a cinco años	2
- Más de cinco años.....	3
- No es posible su determinación.....	4
- NS/NC	0

17.- EN EL CASO DE MATERIALIZARSE EN EL FUTURO, EL HIPOTÉTICO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD ¿QUÉ RENDIMIENTOS GENERARÍA EN SU EMPRESA? (LEER)

	Sí	No	NS/NC
- Incremento en unidades vendidas / servicios prestados.....	1	2	0
- Incremento en el precio de venta.....	1	2	0

- Reducción de costes operativos	1	2	0
- Reducción de costes no operativos.....	1	2	0
- Otros (especificar cuáles) _____			
- No es posible determinarlas	1	2	

	Sí	No	NS/NC	
18.- ¿PODRÍA DE ALGUNA FORMA DETERMINAR LA CUANTÍA DE ESTOS RENDIMIENTOS?	1	2	0	Pasar a P21

19.- UNA VEZ DESARROLLADO, ¿DURANTE CUÁNTO TIEMPO CREE QUE ESE NUEVO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD PODRÍA GENERAR RENDIMIENTOS? (LEER)

- Menos de tres años.....	1
- De tres a cinco años	2
- Más de cinco años.....	3
- No es posible su determinación.....	4
- NS/NC	0

20.- ¿SERÍA CAPAZ DE DETERMINAR EL NIVEL DE RIESGO O VARIABILIDAD DE LOS RENDIMIENTOS QUE ES CAPAZ DE PROPORCIONAR ESE HIPOTÉTICO NUEVO ACTIVO O FACTOR DE COMPETITIVIDAD FUTURO? (LEER)

- Sí, mediante métodos cuantitativos	1
- Sí, mediante una escala (1 a 5: 1 poco riesgo a 5 máximo riesgo).....	2
- No	3
- NS/NC	0

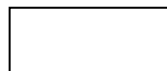
21.- YA PARA FINALIZAR, ¿PODRÍA DECIRME EL CARGO QUE ÚD. OCUPA EN LA EMPRESA?:

22.- ¿Y SU NOMBRE, POR FAVOR? (SE SOLICITA ESTE DATO PARA POSIBLES VERIFICACIONES):

¡¡ YA HEMOS TERMINADO LA ENCUESTA, MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN Y POR SU PACIENCIA !!

Si desea realizar alguna consulta puede dirigirse a:

D. Domingo García (josedomingo.garcia@ehu.es)
Dpto. de Economía Financiera II.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Avda. Lehendakari Agirre, 83. 48015 Bilbao
Tfno: 94 6017017 Fax: 94 6013710



- N° de CONTACTOS con esta empresa hasta la realización de la encuesta:

1 – Pequeña (10-49 empleados)

2 – Mediana (50 – 249 empleados)

3- Grande (> 250 empleados)

Primario- 1

Industria-2

Construcción-3

Servicios-4

Instituto de Economía Aplicada a la Empresa
Enpresari Aplikaturiko Ekonomi Institutua

Estimado/a Sr./Sra.:

El objetivo de esta comunicación es informarle sobre un proyecto que se está llevando a cabo por el Grupo de Investigación VALINTE (Valoración económico-financiera de los recursos intangibles) de la Universidad del País Vasco, para el que solicitamos su colaboración.

Como usted sabe los intangibles están adquiriendo una importancia cada vez mayor en las empresas, siendo un factor clave de competitividad, por lo que su valoración es una cuestión de interés creciente. Por ello, esta investigación consiste en analizar la importancia de la valoración de los intangibles en las empresas españolas, y su repercusión en los resultados empresariales, y en el desarrollo de un modelo para su valoración.

Para poder desarrollar este proyecto necesitamos de la colaboración de profesionales como usted, con responsabilidades financieras en empresas de nuestro país, a fin de obtener su cualificada opinión sobre diversos aspectos relacionados con la gestión y valoración de los intangibles.

En breve, un encuestador se pondrá en contacto telefónico con usted, por lo que le rogamos que, en la medida de sus posibilidades, facilite su labor respondiendo a un breve cuestionario que se le formulará también por teléfono. Serán unos pocos minutos, con los que realizará una importante contribución a un estudio de evidente interés social.

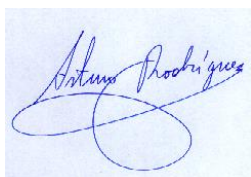
Las instituciones implicadas se comprometen a que su colaboración se limite única y exclusivamente, a responder a este cuestionario y a preservar el anonimato de sus respuestas en todo momento.

En agradecimiento a su colaboración, usted podrá tener acceso directo a los resultados globales del estudio, en los que se reflejará la opinión de las empresas a nivel estatal.

Sin otro particular y agradeciéndole de antemano su colaboración,

Arturo Rodríguez Castellanos

Director del Grupo





Instituto de Economía Aplicada a la Empresa
Enpresari Aplikaturiko Ekonomi Institutua

Jaun/Andre Agurgarria:

Gutun honen helburua Euskal Herriko Unibertsitateko VALINTE Ikerketa Taldeak (Baliabide Ukiezinen Balioztapen Ekonomiko-Finantzarioa) aurrera daraman proiektuaren berri ematea da, zeinetarako zuen laguntza eskatzen den.

Dakizunez aktibo ukiezinak gero eta garrantzi haundiagoa daukate enpresen kudeaketan, beraien baliostapena funtzesko gaia bihurtzen ari delarik. Horregatik, ikerkuntza honen bidez baliabide ukiezinen balioespenak daukan garrantzia aztertu nahi dugu Euskal Autonomia Erkidegoko enpresetan, baita beraien balioespenerako eredu bat garatzea ere.

Proiektu hau aurrera eramateko zu bezalako profesionalen beharra dugu, gure autonomi erkidegoko enpresetan finantza erantzukizunak dituztenak. Honen xedea gure lurraldeko eremuan, baliabide ukiezinen kudeaketa eta baliostapenari buruzko iritzi kualifikatuak biltzea da.

Egun gutxiren buruan, telefono bidez inkestazaile bat zuekin harremanetan jarriko da, ondorioz, mesedez eskatzen dizugu, zure ahalbideen arabera bere lana erraztea, telefono bidez burutuko den galdeketa labur bati erantzunez. Minutu batzuk baino ez dira izango, horiekin giza interesa duen ikerketa honetan ekarpen esanguratsuak burutuko dituzularik.

Inplikaturiko erakundeek zure parte hartzea galdeketa hau erantzutera mugatzen dute eta zure erantzunen anonimotasuna babestera konprometitzen dira.

Zure parte hartzea eskertzeko, ikerketaren emaitza orokorrak eskura izango dituzu, zeinetan estatu mailako enpresen iritziak adieraziko diren.

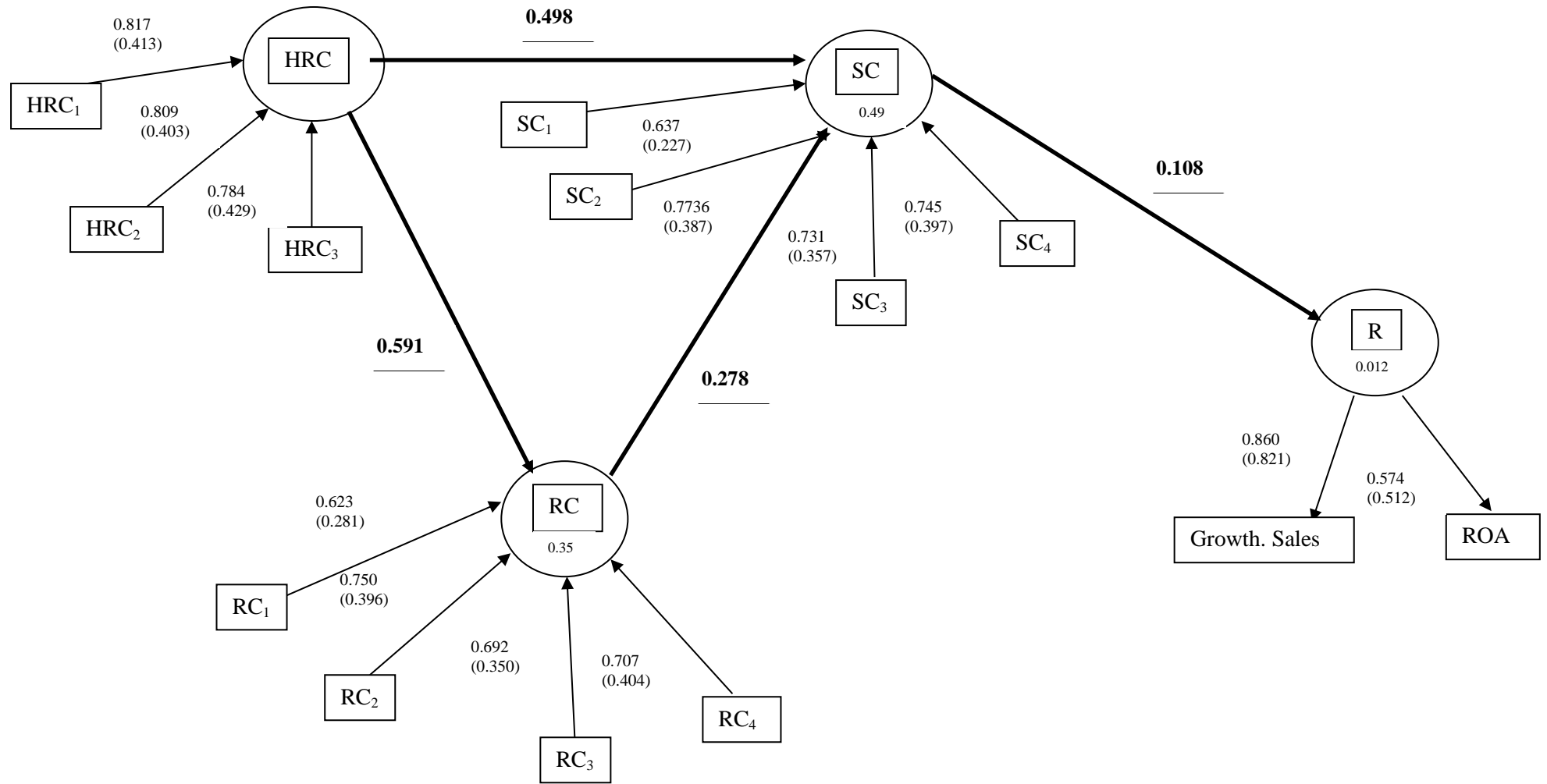
Besterik gabe eta alde zure parte hartzea eskertuz,

Arturo Rodríguez Castellanos

Proiektuaren Zuzendaria

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Arturo Rodríguez Castellanos", written over a light blue rectangular background.

Figure: Model of structural equations for Spain, 2009-2011



Appendix, Table: Parameter of the model (Spain)

CONSTRUCT	WEIGHT	SIGNIFICANCE	FIV	INDEX OF CONDITION	LOAD	COMPOSED RELIABILITY	AVE
RESULTS							
<ul style="list-style-type: none"> • Growth in sales • Return on assets 					0.860 0.574	0.657	0.537
HUMAN RESOURCES COMPETENCIES							
<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and abilities of workers • Capacity of directive team • Motivation of workers 	0.413 0.403 0.429	27.696 26.652 22.434	1.516 1.506 1.337	17.260			
STRUCTURAL COMPETENCIES							
<ul style="list-style-type: none"> • Management and advanced production processes • Efficient management of processes and resources • Innovative organizational culture • Flexible organizational structure or capacity of adaptation 	0.226 0.386 0.357 0.397	13.092 25.199 20.784 21.100	1.317 1.237 1.278 1.234	15.869			
RELACIONAL COMPETENCIES							
<ul style="list-style-type: none"> • Loyalty of clients • Reputation or image of the company • Knowledge about industry, market and clients • Capacity to collaborate with other agents 	0.281 0.350 0.395 0.404	12.628 15.775 21.483 17.006	1.207 1.230 1.292 1.178	22.237			

