

UNIVERSIA BusinessReview

Efecto de la crisis sobre el compromiso social de las empresas españolas ***Crisis and CSR engagement: evidence from the spanish listed companies***

María del Mar Miras-Rodríguez, Bernabé Escobar-Pérez y
José Luis Galán-González

Nº 48
Cuarto trimestre /
Fourth Quarter
2015
ISSN:1698-5117

¿Por qué superan los concursos de acreedores los clubes de fútbol profesionales españoles? ***Why do Spanish football clubs success in their insolvency proceedings?***

Manuel Rico Llopis y Francisco Puig Blanco

Implantes para aumentar las capacidades innatas: integrados vs apocalípticos. ¿Existe un nuevo mercado?

Implants to increase innate capacities: integrated vs. apocalyptic attitudes. Is there a new market?

Cristina Olarte-Pascual, Jorge Pelegrín-Borondo y
Eva Reinares-Lara

Las previsiones financieras de las pyme en su proceso de salida a bolsa: realidad o ficción ***Financial forecasts of SMEs in IPOs: fact or fiction?***

María-José Palacín-Sánchez y Fernando Alonso-Canales

Políticas de staffing de las empresas líderes de consultoría. Un estudio de casos ***Staffing policies of leading consulting firms. A case studies approach***

Carme Martínez-Costa, Marta Mas-Machuca y Jordi Olivella Nadal



uni>ersia

www.trabajando.com

La Comunidad Laboral Líder de Iberoamérica

U N I V E R S I A BusinessReview

ISSN: 1698-5117

Nº 48

Cuarto Trimestre 2015 /
Fourth Quarter 2015

SUMARIO / SUMMARY N° 48



Efecto de la crisis sobre el compromiso social de las empresas españolas cotizadas

18-51

Crisis and CSR engagement: evidence from the spanish listed companies

María del Mar Miras-Rodríguez, Bernabé Escobar-Pérez y José Luis Galán-González



¿Por qué superan los concursos de acreedores los clubes de fútbol profesionales españoles?

52-85

Why do Spanish football clubs success in their insolvency proceedings?

Manuel Rico Llopis y Francisco Puig Blanco



Implantes para aumentar las capacidades innatas: integrados vs apocalípticos. ¿Existe un nuevo mercado?

86-117

Implants to increase innate capacities: integrated vs. apocalyptic attitudes. Is there a new market?

Cristina Olarte-Pascual, Jorge Pelegrín-Borondo y Eva Reinares-Lara



Las previsiones financieras de las pyme en su proceso de salida a bolsa: realidad o ficción

118-151

Financial forecasts of SMEs in IPOs: fact or fiction?

María-José Palacín-Sánchez y Fernando Alonso-Canales



Políticas de staffing de las empresas líderes de consultoría. Un estudio de casos

152-189

Staffing policies of leading consulting firms. A case studies approach

Carme Martínez-Costa, Marta Mas-Machuca y Jordi Olivella Nadal

CARTA DEL DIRECTOR

NÚMERO 48 UNIVERSIA BUSINESS REVIEW

En el primer artículo los profesores María del Mar Miras Rodríguez, Bernabé Escobar Pérez y José Luis Galán González de la Universidad de Sevilla estudian el impacto que la crisis económica y la situación financiera de las empresas está teniendo sobre las acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo las compañías españolas del IBEX-35, permitiendo comprobar el grado de compromiso con este tipo de estrategia e iniciativas. Partiendo de diversos enfoques teóricos (la Hipótesis de la Escasez de Recursos y la Teoría de la Agencia), analizamos las variaciones de la RSC y del Rendimiento Financiero antes y durante la crisis, agrupando las empresas según estas variables. Los resultados muestran que hay un gran grupo de empresas, caracterizadas en su mayoría por la existencia de un accionista de referencia, que mantienen constante o aumentan su compromiso social durante la crisis.

Manuel Rico Llopis y Francisco Puig Blanco de la Universidad de Valencia analizan las razones que subyacen en el elevado éxito que presentan los concursos de acreedores de los clubes de fútbol. El escenario concursal español ha presentado unas tasas de fracaso muy elevadas (superiores al 90%). Por el contrario, los clubes de fútbol han resuelto exitosamente sus situaciones de insolvencia legal en la gran mayoría de casos. Según los autores los resultados del estudio muestran que (i) una estructura financiera con menos concentración de crédito privilegiado especial (particularmente bancos con garantía real) que el resto de sociedades mercantiles y (ii) el apoyo sistemático que las administraciones públicas les han prestado (adhiriéndose incluso a propuestas de convenio), han posibilitado tales resultados.

Actualmente se están desarrollando implantes tecnológicos para aumentar capacidades humanas innatas (ITACI) como la memoria o la velocidad de cálculo. Con el objetivo de contrastar su aceptación Cristina Olarte Pascual, Jorge Pelegrín Borondo de Universidad de La Rioja y Eva Reinares Lara (Universidad Rey Juan Carlos) han aplicado un análisis clúster secuencial sobre una muestra de 600 individuos identificando cuatro grupos: integrados, semi-integrados, no integrados y apocalípticos. Según los autores los ITACI se consideran interesantes, especialmente los que permiten retrasar el envejecimiento y mejorar la velocidad de pensamiento, aunque existe una gran dispersión frente a su intención de uso. Estos resultados abren un nuevo escenario para la tecnología insideable.

Los profesores María José Palacín Sánchez y Fernando Alonso Canales de la Universidad de Sevilla valoran el proceso de previsión financiera de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en sus salidas a bolsa, analizando la calidad de las previsiones de beneficios realizadas y explorando los factores que determinan la precisión de tales previsiones. El estudio considera todas las empresas que han salido a cotizar al Mercado Alternativo Bursátil español (MAB). Para los autores los resultados muestran que los directivos de las empresas del MAB han sido mayoritariamente optimistas y altamente imprecisos en la estimación de los beneficios futuros.

En el último artículo Carme Martínez Costa, Marta Mas Machuca (Universidad Internacional de Cataluña), Jordi Olivella Nadal (Universidad Politécnica de Cataluña), analizan las políticas de staffing de empresas de consultoría de negocio líderes en España, con objeto de identificar sus factores característicos y las similitudes y diferencias entre ellos. Para ello, realizan un estudio de casos: Accenture, IBM y Compañía Z. Los resultados sugieren que los modelos de partnership y gestión por profesionales siguen siendo relevantes pero son insuficientes a la hora de explicar las distintas políticas. Los autores identifican cinco factores que las caracterizan y las principales tendencias.

No quiero finalizar sin agradecer de nuevo a Universia su confianza, y la labor desempeñada durante este último periodo por los Editores de Área, los miembros del Comité Científico, Consejo Editorial y evaluadores.

José Ignacio López

Director de Universia Business Review

LETTER FROM THE EDITOR IN CHIEF NUMBER 48 UNIVERSIA BUSINESS REVIEW

In the first article, professors María del Mar Miras Rodríguez, Bernabé Escobar Pérez and José Luis Galán González of the University of Seville (Universidad de Sevilla) study the impact of the economic crisis and the financial status of businesses on Corporate Social Responsibility actions (CSR) undertaken by Spanish companies listed on the IBEX-35, allowing them to verify the degree of engagement with these types of strategies and initiatives. Based on various theoretical approaches, (the Resource Scarcity and Agency Theory Hypothesis), we analyse changes in CSR and Financial Performance prior to and during the crisis, grouping companies according to these variables. The results show that a large group of companies, the majority of which are characterised by the existence of a leading shareholder, have either maintained a consistent level or increased their social engagement during the crisis.

Manuel Rico Llopis and Francisco Puig Blanco of the University of Valencia (Universidad de Valencia) analyse the reasons behind the extraordinary success of football clubs' insolvency proceedings. The Spanish insolvency scene has shown very high rates of failure (in excess of 90%). By contrast, the vast majority of football clubs in such circumstances have successfully resolved their legal insolvency situations. According to the authors, the study indicates that such results were made possible by (i) a financial structure with less of a concentration of special privileged credit (particularly secured banks) than other corporate entities and (ii) the systematic support that public administrations have provided them (even adhering to proposals for arrangements).

Technological implants are being developed to increase innate human abilities (*implantes tecnológicos para aumentar capacidades humanas innatas* - ITACI) such as memory or calculation speed. In order to contrast their acceptance, Cristina Olarte Pascual, Jorge Pelegrín Borondo of the University of La Rioja and Eva Reinares Lara (King Juan Carlos University / Universidad Rey Juan Carlos) have applied a sequential cluster analysis to a sample of 600 individuals, identifying four groups: integrated, semi-integrated, non-integrated and apocalyptic. According to the authors ITACI are considered interesting, especially those that delay aging and improve the speed of thought, although there is much fragmentation with regard to their intended use. These results open a new scenario for insideable technology.

Professors María José Palacín Sánchez and Fernando Alonso Canales of the University of Seville (Universidad de Sevilla) assess the financial forecast process of small and medium-sized companies (SMEs) in their flotation, analysing the quality of the profit forecasts made and exploring the factors that determine the accuracy of such forecasts. The study considers all companies that have been listed on the Spanish alternative investment market, the Mercado Alternativo Bursátil (MAB). The authors believe that the results show that the majority of executives from companies on the MAB have been optimistic and highly inaccurate in their future profits estimates.

In the final article, Carme Martínez Costa, Marta Mas Machuca (International University of

Catalonia / Universitat Internacional de Catalunya) and Jordi Olivella Nadal (Polytechnic University of Catalonia / Universitat Politècnica de Catalunya), analyse the staffing policies of leading business consulting companies in Spain in order to identify their characteristic factors and the similarities and differences between them. To do so, they presented a case study on Accenture, IBM and Compañía Z. The results suggest that partnership and management models by professionals continue to be relevant, but are insufficient when explaining different policies. The authors identify five factors that characterise them and the main trends.

I would like to conclude by once again thanking Universia for its trust and the work performed in this last period by the Area Editors, the Scientific Committee, the Editorial Board and the evaluators.

José Ignacio López

Editor in Chief. Universia Business Review

Comité de Dirección

Director:

José Ignacio López Sánchez
Universidad Complutense de Madrid

Subdirector:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Editores de Área:

Estrategia Empresarial

Juan P. Maicas
Universidad de Zaragoza

Finanzas y Contabilidad

Susana Menéndez
Universidad de Oviedo

Gobierno de la Empresa, Ética y Política

Marcos Santamaría
Universidad de Burgos

Internacionalización de la Empresa

Marisa Ramírez
Universidad de Zaragoza

Marketing

Jesús Cambra
Universidad Pablo de Olavide

Organización y Recursos Humanos

Raquel Sanz
Universidad de Murcia

Producción, Innovación y Tecnología

Lucía Avella
Universidad de Oviedo

Consejo Editorial

Juan Manuel Cendoya

Director general, Banco de Santander

Álvaro Cuervo

Universidad Complutense de Madrid

Manuel J. López Pérez

Presidente CRUE

Jordi Canals Margalef

Director General IESE Business School
Universidad de Navarra

Andrés Pedreño Muñoz

Portal Universia

Antoni Serra Ramoneda

Universidad Autónoma de Barcelona

Fernando de Souza Meirelles

Director Fundação Getúlio Vargas
Brasil

Robert Dvoskin

Universidad de San Andrés
Argentina

Rafael Rangel Sostmann

Rector Instituto Tecnológico de Monterrey
México

Pedro Aranzadi Elejabeitia

Secretario del Consejo Editorial
Universia

Comité Científico

Andrés Almazán

University of Texas at Austin, USA

Juan Carlos Bou Llusar

Universidad Jaime I

Vicente Cuñat

London School of Economics, UK

Álvaro Cuervo-Cazurra

Northeastern University, USA

Luis Garicano

London School of Economics, UK

Jaime Gómez Villaescuerna

Universidad de La Rioja

Francisco González

Universidad de Oviedo

Javier González Benito

Universidad de Salamanca

Mauro Guillén

The Wharton School, University of Pennsylvania, USA

Eva Martínez

Universidad de Zaragoza

María Jesús Nieto

Universidad Carlos III de Madrid

Domingo J. Santana Martín

Universidad Las Palmas de Gran Canaria

Tano Santos

Graduate School of Business, Columbia University, USA

Luis Viceira

Harvard Business School, USA

Los Editores de Área se nombran para un periodo de dos años

PARA ENVIAR ARTÍCULOS:

<http://ubr.universia.net>

PARA CONSULTAS:

ubr@universia.net

© UNIVERSIA, Madrid 2015. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada con fines comerciales, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, ni modificada, alterada o almacenada sin la previa autorización por escrito de la sociedad editora. Avenida de Cantabria s/n. 28660, Boadilla del Monte. España



Edición: UNIVERSIA. Avenida de Cantabria s/n. 28660, Boadilla del Monte. España. www.universia.es.

Coordinadora, Editora y Maquetadora: M^a José Alcalá-Zamora y Rivera.

Fotografía: www.istockphoto.com. Imprenta: Carin Producciones, S.L.

Depósito Legal: M-4561-2004. ISSN: 1698-5117

MISIÓN DE UBR

Universia Business Review no es una publicación exclusiva del mundo académico en sentido estricto, sino que su misión principal **es trasladar a quienes tienen la responsabilidad de dirigir empresas y negocios las ideas y desarrollos más innovadores que el ámbito científico y académico sea capaz de generar.**

Por otro lado, *Universia Business Review* no renuncia a dar servicio a la comunidad universitaria y científica como la publicación de referencia, en la que los especialistas puedan efectuar un seguimiento sistemático de las aportaciones novedosas de los colegas de su misma especialidad. En particular, esta revista pretende ser un vehículo de unión y comunicación de las comunidades universitarias de habla latinoamericana dedicadas al estudio de la Empresa.

PROCEDIMIENTO EDITORIAL

Los originales recibidos y admitidos por el Comité de Dirección, serán enviados al Editor del área correspondiente para que analice si el trabajo debe continuar el proceso editorial y ser remitido a dos evaluadores anónimos (expertos ajenos a la entidad editora), de reconocido prestigio en el campo de estudio. Para desarrollar su labor se le envía el listado de evaluadores de los últimos años, pudiendo seleccionar e incluir aquellos nuevos revisores que el Editor de Área considere más acorde con el trabajo para su evaluación.

Una vez recibidas las dos evaluaciones el Editor de Área elevará al Comité de Dirección su propuesta de aceptar o rechazar el artículo para su publicación en UBR. Se pretende que, mediante la implantación de sucesivos “filtros” de calidad, el lector obtenga garantías de que la revista publica sólo aportaciones de nivel y de actualidad.

NORMAS PARA LOS ARTÍCULOS

UBR está abierta a la recepción para su publicación de originales preparados por miembros del mundo universitario, escuelas de negocios de todo el mundo, directivos y empresarios. Para que los trabajos puedan ser publicados los autores deberán atenerse a las siguientes normas:

- **Los artículos, que serán inéditos**, tendrán una extensión alrededor de 5.000 palabras, incluyendo notas a pie de página y bibliografía. **No deberá utilizarse un número excesivo de referencias bibliográficas.** Se considera que no deben superar las veinticinco.

- El artículo debe estar redactado de forma que facilite la lectura y comprensión de los contenidos a un público no académico. Se **debe evitar utilizar un lenguaje de corte excesivamente especializado**, en beneficio de una más fácil comprensión de las ideas expuestas y en la medida de lo posible, el abuso de términos muy académicos (metodología, hipótesis, etc.) y funciones matemáticas, aunque esto haya podido servir para que los evaluadores analicen el alcance de su investigación. Las **conclusiones no deben ser un resumen del trabajo**, sino una aplicación, una lección que se está trasladando a los responsables de las empresas para que estos la puedan considerar como un “buen consejo”, y lo que es más importante, que lo puedan entender y aplicar.

Si es necesario, o el evaluador lo requiere, se puede adjuntar como un fichero complementario (o anexo) todos los datos, técnicas econométricas, etc..., que hayan podido utilizar los autores para alcanzar las conclusiones de su investigación.

Una vez dado el visto bueno al trabajo, dicho fichero (o anexo) no se incorporaría en el artículo editado. Los autores deben hacer un esfuerzo para adaptar su trabajo a nuestros lectores, a los empresarios y directivos, no sólo al mundo académico.

- Los autores deberán subir un **fichero adicional “Archivo complementario” respondiendo a las siguientes preguntas:**

1. ¿Cuál es el mensaje o idea principal del artículo? ¿pueden aplicarla los empresarios y directivos?
2. ¿Por qué cree que los directivos deben conocer su artículo? ¿para qué tipo de empresas serviría y para qué tipo no?
3. ¿Qué investigación se ha llevado a cabo para argumentar su propuesta? ¿sobre qué trabajos (artículos, teorías, etc...) fundamenta su propuesta?
4. ¿Cuál es su experiencia personal, académica y/o profesional que avale sus conocimientos sobre el tema?

- Cada artículo deberá ir precedido del título, de un pequeño resumen, en castellano e inglés, de unas ochenta palabras en cada caso y de cinco palabras clave en ambos idiomas. Además se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el *Journal Economic Literature*.

- Los **artículos se publicarán en inglés y castellano**. Los autores pueden enviar el artículo en castellano, pero una vez finalizado el proceso editorial y antes de su aceptación definitiva, los autores se comprometen a enviar la versión íntegra en inglés para publicarse en los dos idiomas.

- **No deberá aparecer el nombre del autor/es en ninguna hoja**, con el fin de facilitar el proceso de evaluación, ya que los datos se incorporarán en el formulario digital.

- Los originales, que deberán incorporar el título del trabajo, estarán editados electrónicamente en formato requerido en la aplicación, y se **enviarán por vía electrónica mediante acceso a la siguiente dirección: ubr.universia.net**. Los autores deberán rellenar sus datos en la ficha electrónica.

- Las **referencias bibliográficas** se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto según lo previsto en las normas **APA style guide**:

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-Based View of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-Canal, E. (2012). “Emerging markets rule”. New York: McGraw-Hill.

- Una vez recibido el artículo, **UBR acusará recibo**, por correo electrónico, e iniciará el proceso de selección anteriormente mencionado. Finalizado el mismo se comunicará al autor de contacto la decisión sobre su aceptación o rechazo por parte del Comité de Dirección.

- La revista se reserva la **posibilidad de editar y corregir los artículos**, incluso de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes o llamativas, respetando siempre el espíritu del original.

- Los autores deberán estar en disposición de ceder a Universia Business Review los **derechos de publicación de los artículos**.

MISSION

As stated in our mission, *Universia Business Review (UBR)* is not a publication dedicated strictly and exclusively to the academic world; its primary mission is **to transmit the most innovative ideas and developments generated by the scientific and academic communities to business leaders.**

Nevertheless, UBR does not neglect to provide a service to the university and scientific community, as a publication of reference through which specialists can systematically follow the latest contributions made by colleagues in their field. In particular, the journal seeks to be a vehicle of communication and union among university communities that speak Latin American languages and are dedicated to the study of Business.

EDITORIAL PROCEDURE

The originals received and accepted by the Management Board will be sent to the Associate Editor for the relevant area who will determine whether the work should proceed through the editorial process and be forwarded to two anonymous evaluators (experts external to the publishing entity), renowned for their work in the field. The list of evaluators from the last few years is provided to support their work by enabling them to select and include new reviewers that the Associate Editor considers most appropriate for evaluation of the work.

Once the Associate Editor receives the two evaluations, they will submit a proposal to the Management Board to accept or reject the article for publication in UBR. It is intended that, through the implementation of successive quality “filters”, the reader will be assured that the magazine only publishes contributions that are high quality and current.

STANDARDS FOR ARTICLES

UBR is open to receiving original documents for publication prepared by members of universities, business schools from around the world, and business owners and executives. To ensure that the work is suitable for publication authors must abide by the following rules:

- Check that **the articles, which must be unpublished**, are limited to around 5,000 words, including footnotes and bibliography. **There should not be an excessive number of bibliographical references**, which must not exceed twenty-five.

- Particular attention should be paid to the fact that the article must be worded in a way that enables the content to be read and understood by a non-academic audience. **The use of very specialised language should be avoided** in order to make the ideas presented more easily understood, as should the overuse of very academic terms (methodology, hypothesis, etc.) and mathematical functions as far as possible, even if that may have helped evaluators to analyse the scope of the research. **Conclusions should not be a summary of the work**, but an application: learning that is transferred to business leaders so that they will consider it “good advice” and, more importantly, something they can understand and apply.

If necessary or required by the evaluator, all of the data, econometric techniques, etc. that may have been used by the authors to reach the conclusions of their research may be attached as a supplementary file (or annex).

Once the work has been approved, the file (or annex) will not be incorporated as part of the edited article. The authors must make an effort to adapt their work to our readers –business owners and executives– not just the academic world.

- The authors must upload an **additional “Supplementary file”, responding to the following questions:**

1. What is the primary message or idea in your article? Can business owners and executives apply it?
2. Why do you think executives should see your article? Which kinds of companies would it be of use to, and which not?
3. What research have you undertaken in order to argue your proposal? What pieces of work (articles, theories, etc.) is your proposal based on?
4. What personal, academic and/or professional experience do you have to endorse your knowledge on the subject?

- Each article must be preceded by the title, a short summary in Spanish and English of approximately 80 words in each case, and five key words in both languages. It should also incorporate a classification of the work according to the descriptors used by the Journal of Economic Literature.

- **Articles will be published in English and Spanish.** Authors can send the article in Spanish, but once the editorial process is completed and before it is finally accepted, the authors must undertake to send the full version in English for publication in both languages.

- **The author's name should not appear on any page** in order to simplify the process of evaluation, since the data will be incorporated into the digital form.

- The originals, which must include the title of the work, will be published electronically in the format required by the application, and **will be sent electronically by accessing the following address: ubr.universia.net.** Authors must fill in their details in the electronic file.

- **Bibliographical references** will be included in the text, indicating the name of the author, date of publication, letter and page. The letter, over the course of the year, will only be used when citing the works of an author published in the same year. The works cited in the text will be included at the end of the work, as set out in the **APA Style Guide**:

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-based view of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-channel, E. (2012). “Emerging markets rule: Growth Strategies of the New Global Giants”. New York: McGraw-Hill.

- Once the article has been received, **UBR will acknowledge receipt** by email and begin the abovementioned selection process. Once completed, the decision on acceptance or rejection by the Management Board will be communicated to the author.

- The journal reserves the right **to edit and correct articles**, including separating and cropping certain portions of the text that are particularly relevant or striking, always respecting the spirit of the original.

- The authors must be willing to cede **the publication rights for the articles** to UBR.

Universia Business Review está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

- **SCOPUS**. (*Elsevier Bibliographic Databases*). Primera revista española de Dirección de Empresas en ser indexada en SCOPUS. *Scimago Journal Rank 2014 (SJR)*: 0,230; Category: *Business, Management and Accounting (miscellaneous)*. Posición 133 de 236. Posición en el área: 681 de 1.102 (actualizado en julio de 2015).
- **IN-RECS** (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales). Categoría: Economía. Índice de impacto 2011: 0,268; Q1; posición 15 de 133 revistas. UBR es revista fuente.
- **Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (RECYT)**. Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia e Innovación (FECYT). En junio de 2013 ha renovado el certificado de revista científica de calidad contrastada habiendo sido calificada de **"EXCELENTE"**.
- **Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics** (2010-2014): 12. UBR ocupa la tercera posición de 65 revistas del área de Economía y Empresa (Julio 2015).
- Directorio, Catálogo e Índice **LATINDEX** (cumpliendo el 100% de los 33 criterios de calidad).
- **DICE** (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANCA). Cumpliendo los 33 criterios Latindex y todas las condiciones exigidas por DICE.
- **Red ALyC** (Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe).
- **EBSCO Publishing's databases** (*Business Source Complete*).
- **ABI / Inform** (*ProQuest*).
- **Directory of Open Access Journal** (DOAJ).
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades** (CSIC).
- **RESH** (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
- **ECONIS**
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**

Universia Business Review ha estado indexada durante el período 2008-2012 en el *Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index* (Category: Business). 2010 Factor de impacto: 0,228; 2011 Factor de Impacto: 0,150; 2012 Factor de impacto: 0,138 (actualizado junio de 2013).

UBR is indexed and present in the following catalogues and databases:

- **SCOPUS**. (Elsevier Bibliographic Databases). *Scimago Journal Rank 2014 (SJR)*: 0,230 Q3; Category: *Business, Management and Accounting*. Position 133/236.
- **IN-RECS**. (Impact Index of Spanish Social Science Journals). First quartile. 2011 Impact Factor: 0.268, Q1. Position: 15/133) UBR is a source journal.
- **Spanish Repository of Science and Technology (RECYT)**. Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). UBR bears the seal of an **"EXCELLENT"** journal.
- **H Index Spanish Science Journals, Google Scholar Metrics** (2010-2014): 12. UBR position 3/653. Area: Economic (July 2015).
- Directory, Catalogue and Index **LATINDEX** (meeting 100% of the 33 quality criteria).
- **DICE** (Dissemination and Editorial Quality of Spanish Journals of Humanities, Social Science and Law, CSIC-ANECA).
- **Red ALyC** (Network of Latin American and Caribbean Scientific Journals).
- **EBSCO Publishing's databases** (*Business Source Complete*), is the most complete international database for literature on Management and Business.
- **ABI / Inform** (ProQuest).
- **Directory of Open Access Journal (DOAJ)**.
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Social Science and Humanities** (CSIC).
- **RESH** (Spanish Journals of Humanities and Social Sciences).
- **ECONIS** (German National Library of Economics).
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**

Universia Business Review has been indexed, 2008-12, in the *Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index* (Category: *Business*). 2010 Impact Factor: 0,228; 2011 Impact Factor: 0,150; 2012 Impact Factor: 0,138 (june 2013).



María del Mar Miras-Rodríguez¹
Universidad de Sevilla
mmiras@us.es

Efecto de la crisis sobre el compromiso social de las empresas españolas cotizadas

Crisis and CSR engagement: evidence from the spanish listed companies

18



Bernabé Escobar-Pérez
Universidad de Sevilla
bescobar@us.es

I. INTRODUCCIÓN

Aunque la crisis actual ha afectado a todos los países desarrollados, su impacto en España ha sido más persistente que en la mayoría de las economías de nuestro entorno (OCDE, 2011). Han sido cientos de miles las empresas que han desaparecido durante el prolongado período de recesión y millones los puestos de trabajo destruidos.

En este contexto, la supervivencia ha pasado a ser el objetivo prioritario para la mayoría de las empresas, relegando al de maximización del valor para el accionista, tan utilizado en los años de expansión económica previos a la crisis. Este cambio en las prioridades empresariales puede afectar, en principio, a la RSC. Por ello, tanto académicos y directivos, como la sociedad en su conjunto, se cuestionan si esta situación de crisis está realmente afectando y, en caso afirmativo cómo, al compromiso social de las empresas, ya que precisamente ahora resulta más necesario, debido al crecimiento exponencial de las necesidades sociales (Karaibrahimoglu, 2010). Además, estas circunstancias concurren con una reducción generalizada de los recursos generados por las empresas.

Por otra parte, las circunstancias particulares provocadas por la crisis, constituyen una excelente oportunidad para entender mejor cuáles son las motivaciones o intereses reales de las políticas y/o acciones de Responsabilidad Social Corporativa (en adelante RSC), las cuales han sido fuertemente cuestionadas desde Friedman



José Luis Galán-González
Universidad de Sevilla
jlgalan@us.es

CÓDIGOS JEL:
M14, G39

Fecha de recepción y acuse de recibo: 8 de junio de 2015. Fecha primera evaluación: 20 de julio de 2015.
Fecha de aceptación: 24 de septiembre de 2015.



RESUMEN DEL ARTÍCULO

El presente trabajo estudia el impacto que la crisis económica y la situación financiera de las empresas está teniendo sobre las acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo las compañías españolas del IBEX-35, permitiendo comprobar el grado de compromiso con este tipo de estrategia e iniciativas. Partiendo de diversos enfoques teóricos (la Hipótesis de la Escasez de Recursos y la Teoría de la Agencia), analizamos las variaciones de la RSC y del Rendimiento Financiero antes y durante la crisis, agrupando las empresas según estas variables. Los resultados muestran que hay un gran grupo de empresas, caracterizadas en su mayoría por la existencia de un accionista de referencia, que mantienen constante o aumentan su compromiso social durante la crisis.

EXECUTIVE SUMMARY

The aim of this article is to study the impact that the economic crisis has on the Corporate Social Responsibility actions which Spanish listed companies are carrying out to test if they are really committed to its approach or not. To do so, we base our work on the Slack-Resources Hypothesis and Agency Theory which provide the theoretical framework to explain the different behaviours. The variation of the CSR actions and Financial Performance were analysed before and during the crisis in order to determine the situation of each company. The results show that the majority of Spanish listed companies have maintained or increased their social engagement even though their Financial Performance has decreased due to the crisis. Most of them have a Reference Shareholder.

***Ante una menor
disponibilidad de
recursos económicos
cada empresa tendrá
que dar prioridad a
ciertas actuaciones
sociales frente a otras***

(1970). Así, si las empresas buscan legitimarse o beneficios directos a través de comportamientos socialmente responsables (visión a corto plazo), probablemente su compromiso social se vea fuertemente afectado por la crisis y disminuya considerablemente. Por el contrario, si las acciones de RSC están plenamente integradas en la estrategia de la compañía, la crisis no tiene que afectar significativamente a su compromiso social, aunque suponga reorganizar su estrategia de RSC.

Asimismo, según Michelin et al. (2013), el efecto de la crisis sobre las acciones de RSC no va a ser el mismo para todas las empresas, ni va a afectar por igual a todos los tipos de acciones

de RSC (comunidad, diversidad, calidad en el empleo, medioambiente, gobierno corporativo, derechos humanos y responsabilidad en los productos), ya que ante una menor disponibilidad de recursos económicos cada empresa tendrá que dar prioridad a ciertas actuaciones sociales frente a otras.

En consecuencia, para conocer cómo está afectando realmente la crisis al compromiso social de las grandes empresas españolas (IBEX-35), en este trabajo se estudia la evolución de dicho comportamiento para cada una de ellas desde 2005 hasta 2013. Para alcanzar este objetivo, se comienza con una revisión de algunas de las teorías que relacionan la RSC y el Rendimiento Financiero (RF), concretamente aquellas que intentan explicar el impacto que el RF tiene sobre la RSC, para seguir con el estudio de la situación de cada empresa antes y durante la crisis. Posteriormente, se plantean y discuten los resultados y, finalmente, se exponen las principales conclusiones e implicaciones.

2. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA, RENDIMIENTO FINANCIERO Y CRISIS

Aunque puede afirmarse que no existe consenso respecto al concepto de RSC, la definición más utilizada en la literatura es la de Carroll (1979, p.500) quién argumentaba que la RSC comprende “todas las expectativas económicas, legales, éticas y discrecionales que la sociedad tiene de las organizaciones en un momento dado”. Posteriormente, Dahlsrud (2008) puso de manifiesto cinco ítems comunes a numerosas definiciones y que permiten delimitar con mayor detalle la RSC: los grupos de interés o *stakeholders*, la

voluntariedad, la dimensión social, la dimensión económica y la dimensión medioambiental.

Desde que se comienza a hablar de RSC, su importancia ha ido creciendo notablemente, pasando de ser una *moda* a uno de los factores más determinantes en la toma de decisión de muchas empresas (Garriga y Melé, 2004; Nieto y Fernández, 2004).

El aumento de las memorias de sostenibilidad publicadas (de carácter voluntario en España), la creación de índices bursátiles sostenibles (Dow Jones Sustainability Index, FTSE4GOOD, entre otros), la publicación de recomendaciones y/o guías sobre cómo informar de las acciones socialmente responsables (Global Reporting Initiative- GRI), así como las numerosas regulaciones referidas a la RSC promulgadas en los últimos años (Libro Verde de RSC de la Unión Europea en 2001 y las sucesivas directivas a partir del año 2002), son pruebas de ello.

Estas evidencias ponen en cuestión las razones que están detrás de la implantación de la RSC en las empresas, las cuales no tienen que estar ligadas necesariamente al altruismo o a la búsqueda del bien común, pudiendo tener una justificación o motivación económica (McWilliams y Siegel, 2001; Baraibar-Diez y Luna-Sotorrió, 2012).

Aunque la mayoría de los trabajos empíricos que tratan de aclarar esta cuestión concluyen que existe relación entre las acciones de RSC y el Rendimiento Financiero (RF) de las empresas (Orlitzky et al., 2003; Surroca et al., 2010), no hay acuerdo sobre el signo de la relación (Preston y O'Bannon, 1997), es decir, si la influencia es positiva o negativa, ni tampoco sobre la dirección de la misma, en otras palabras, cuál es la causa y cuál la consecuencia (Salzmann et al., 2005).

Como el objetivo de este trabajo es analizar el efecto de la crisis sobre los comportamientos socialmente responsables de las empresas, se va a estudiar en primer lugar el impacto que la crisis ha tenido sobre el comportamiento socialmente responsable de las empresas sin tener en cuenta su RF de forma explícita, para luego profundizar en la posible influencia del RF sobre estas acciones de RSC.

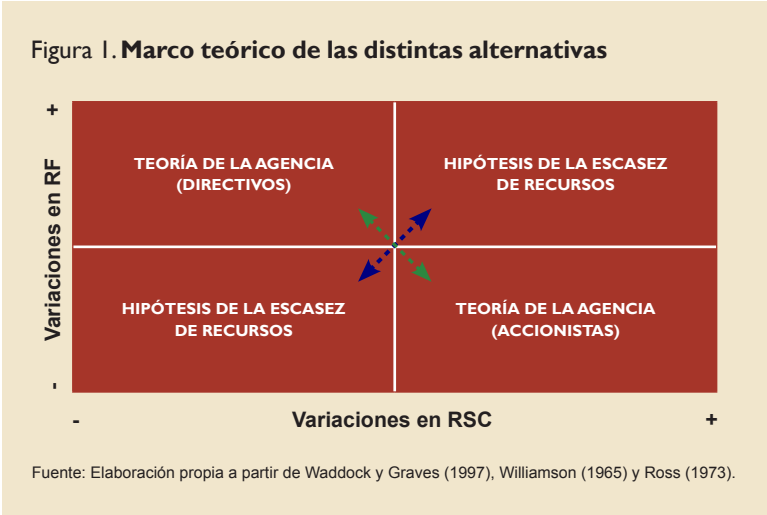
Este impacto que los cambios en el RF pueden tener sobre la RSC se explica teóricamente en función de los fundamentos que subyacen en la *Hipótesis de la Escasez de Recursos* y en la *Teoría de la Agencia (Hipótesis de Oportunismo de los Directivos)*, las cuales engloban los cuatro comportamientos posibles de las empresas respecto a este tema (**Figura 1**).

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad Social Corporativa, Crisis, Rendimiento Financiero, Accionista de referencia.

KEY WORDS

Corporate Social Responsibility, Crisis, Financial Performance, Reference Shareholder.



La Hipótesis de la Escasez de Recursos (también denominada Hipótesis de la Disponibilidad de Recursos o de Recursos Sobrantes) defiende que las empresas estarán más o menos comprometidas socialmente dependiendo de su disponibilidad de recursos (Waddock y Graves, 1997). Esta relación implicaría que cuando aumentan los beneficios, las compañías acentuarían su compromiso social, mientras que ante caídas en los beneficios el compromiso social tendería a disminuir. Por tanto, si durante la crisis los RFs de las empresas se reducen, esto podría conllevar que su compromiso social se viese disminuido.

Por su parte, la Teoría de la Agencia (Ross, 1973) pone de manifiesto los diferentes intereses que tienen directivos y accionistas. De forma genérica, realmente los primeros están más vinculados al corto plazo, mientras que los accionistas estables o no especulativos tienden a defender una visión del negocio más a largo plazo. Por tanto, dependiendo de quién tome las decisiones sobre el compromiso social de las empresas, éste podrá incrementar o disminuir durante la crisis.

En el caso de que sean los accionistas estables los que tienen mayor poder en la toma de decisiones, la evidencia encontrada hasta el momento apoya un mayor compromiso social, a pesar de la caída que pueden estar experimentando los beneficios. Este hecho es aún más significativo en aquellas empresas en las que existe un accionista de referencia (Consolandi et al., 2008), ligado a la empresa a largo plazo, seguramente porque estos accionistas

son conocedores de la repercusión negativa que conllevaría dejar de ser socialmente responsables (Margolis y Walsh, 2003); y debido al indudable nexo que existe entre su propia reputación y la de la empresa, optarían por continuar siendo socialmente responsables, a pesar de que la situación económica no invite a ello.

Sin embargo, si son los directivos quienes toman la iniciativa en este tipo de decisiones, intentarían minimizar estas acciones, ya que implican costes elevados y unos beneficios inciertos en el corto plazo (Williamson, 1965). Lógicamente, este comportamiento se agudizaría con la crisis y la incertidumbre que trae consigo. En consecuencia, aunque aumentasen los beneficios de las empresas, éstos no tendrían que redundar necesariamente en un mayor compromiso social de las empresas, incluso podría reducirse el mismo.

3. ¿AFECTA LA CRISIS AL COMPROMISO SOCIAL?

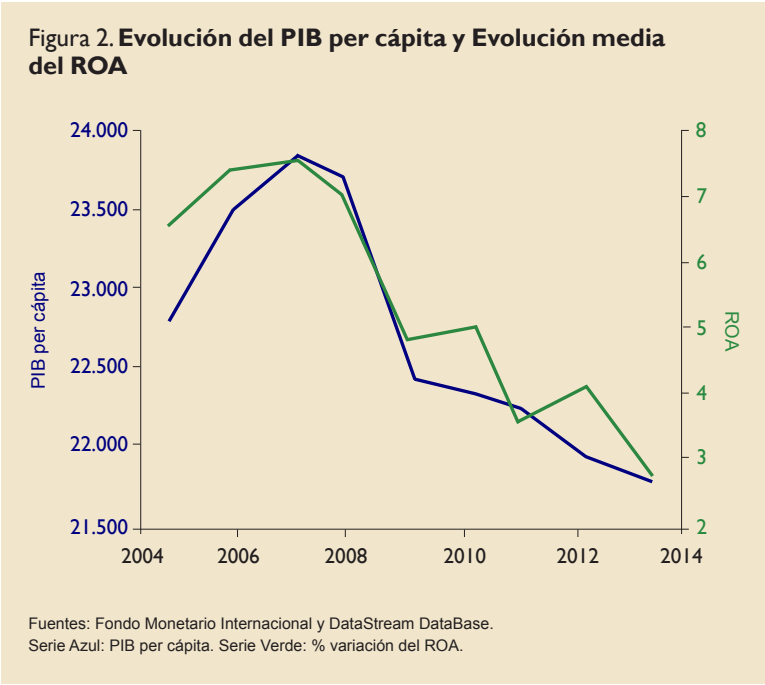
Tras analizar los fundamentos teóricos que pueden explicar los distintos comportamientos de las empresas, pasamos a definir en primer lugar las variables que se van a utilizar para estudiar si la crisis está afectando al compromiso social de las empresas españolas incluidas en el IBEX-35 durante el periodo de análisis (2005-2013). Dado que no se dispone de información sobre RSC para siete de las empresas que forman parte de este índice bursátil, la muestra final queda compuesta por 28 empresas.

El intervalo temporal se dividirá en dos subperíodos (2005-2007 y 2008-2013) que reflejan situaciones económicas completamente diferentes² para nuestro país y nuestras empresas, tal y como se refleja en la **Figura 2** (PIB per cápita a precios constantes y Rendimiento Financiero de las empresas españolas del IBEX-35).

El RF de las empresas se va a medir a través del ROA (*Return on Assets*) por ser el indicador económico-financiero más utilizado en la literatura para estudiar dicha relación (Orlitzky et al., 2003; Wu, 2006). Por su parte, para el compromiso social vamos a utilizar una medida de RSC multidimensional, que proporcionan resultados más fiables que las medidas unidimensionales (Rowley y Berman, 2000). Aunque existen numerosas propuestas de medida en la literatura, Miras et al. (2014) demuestran que las diferencias entre las distintas medidas multidimensionales utilizadas en la literatura (pesos diferentes o número de dimensiones a incluir) conducen a resultados muy similares sobre el RF. Por ello, decidimos seguir la medida propuesta por Michelin et al. (2013), que incluye las siete dimensiones de la

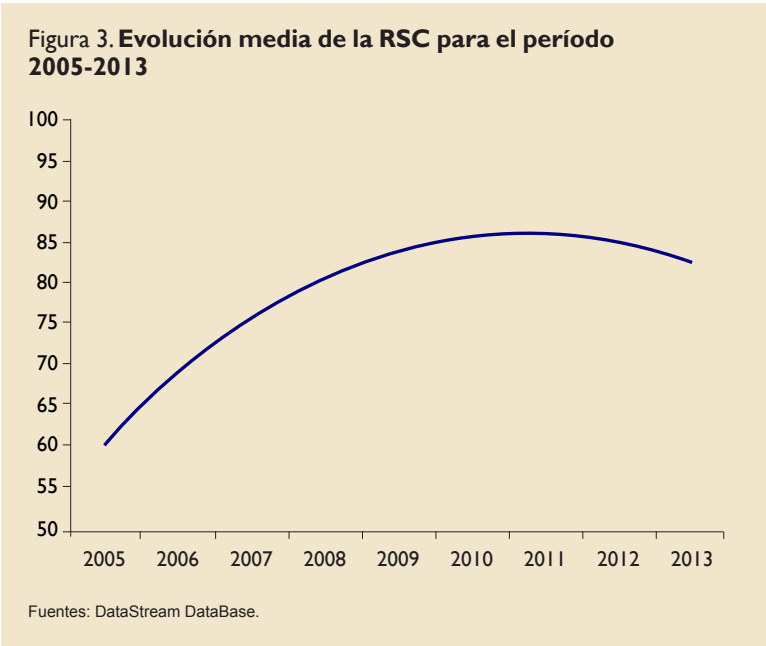


RSC identificadas por KLD³ (comunidad, diversidad, calidad en el empleo, medioambiente, gobierno corporativo, derechos humanos y responsabilidad en los productos), teniendo cada una de ellas el mismo peso relativo.



Los datos de RSC se han obtenido de la base de datos ASSET4, ya utilizada con anterioridad en la literatura académica (Ioannou y Serafeim, 2012) y por una gran cantidad de inversores, porque ofrece información objetiva, relevante y auditable. Proporciona una gran colección de indicadores (valorados de 0 a 100) de carácter social, medioambiental, económicos, así como referidos al gobierno corporativo. En concreto, se pueden obtener las puntuaciones para cada una de las dimensiones de la RSC consideradas en el estudio. Antes de relacionar el RF de las empresas con su RSC, parece adecuado analizar la evolución de su comportamiento socialmente responsable durante la crisis económica (**Figura 3**). Como se puede observar, las empresas españolas han ido incrementando su compromiso social, alcanzando éste su valor máximo en el año 2010. A partir de este momento, las acciones de RSC disminuyen,

tomando en 2013 valores solo ligeramente superiores a los alcanzados en 2008.



En el análisis se va a considerar el sector de actividad de las empresas ya que es un factor determinante del compromiso social/medioambiental de las mismas y que tiene una importante influencia en su relación con el RF (Waddock y Graves, 1997; Margolis y Walsh, 2003). De esta forma, las empresas pertenecientes a los sectores cuya actividad tiene mayores repercusiones sociales y/o medioambientales (por ejemplo el sector bancario y el energético) son pioneras en estos temas.

A continuación, se tendrá en cuenta el RF para analizar el comportamiento de cada una de las empresas antes de la crisis y durante la crisis, a través de las variaciones experimentadas por ambas variables (RF y RSC), como se muestran en las **Figuras 4 y 5**. Para este análisis se ha segmentado la muestra de empresas en función del valor medio de estas variaciones, dividiendo el conjunto de firmas en dos grupos: empresas con variaciones de ROA y de RSC por encima y por debajo de la media⁴. Para analizar la relevancia estadística de estas diferencias se añade a pie de cada figura un test ANOVA, que utiliza como variables dependientes las variaciones de ROA y de RSC.



Antes de la crisis (**Figura 4**) la mayoría de las empresas (74,07%) aumentaron su compromiso social en términos absolutos, si bien sólo el 29,62% lo hicieron por encima de la media, independientemente de que hubieran experimentado incrementos o disminuciones en su rendimiento financiero. Los cuadrantes que se determinan en la **Figura 4** muestran diferencias estadísticamente significativas para las variaciones en el ROA y en la RSC (resultado del test ANOVA). Observando la situación de las empresas en el mapa, podemos decir que el comportamiento del grupo más numeroso se explicaría por la Hipótesis de la Escasez de Recursos, ya que dependiendo de las variaciones experimentadas por sus recursos, éstas se trasladarían a las acciones de RSC llevadas a cabo.

Por otro lado, en el cuadrante inferior derecho también encontramos empresas cuyo comportamiento vendría explicado por la Teoría de la Agencia en el supuesto de que sean los accionistas aquellos que tienen más peso en este tipo de decisiones, ya que estas empresas siguieron incrementando su compromiso con la RSC a pesar de experimentar variaciones de su rentabilidad por debajo de la media (incremento del 29,3% del ROA).

Sin embargo, no todas las empresas que incrementan su rentabilidad durante este periodo mejoran su compromiso social (cuadrante superior izquierdo). Es necesario señalar que la mayoría de estas

empresas muestran un grado de compromiso elevado con la RSC, superior a la media en términos absolutos, a pesar de que haya experimentado una disminución relativa durante el periodo anterior a la crisis (2005-2007). Estos comportamientos también encontrarían su explicación teórica en la Teoría de la Agencia, si bien en el caso de estas empresas serían los directivos los que tendrían más peso en las decisiones de RSC.

Teniendo en cuenta la actividad desarrollada, podemos comprobar que todas las empresas del sector bancario se sitúan en los dos cuadrantes superiores en los que se observan unos incrementos de ROA superiores a la media, mientras que la mayoría de las empresas del sector energético se concentran en el cuadrante inferior izquierdo. Las empresas del resto de sectores muestran comportamientos diversos.

En la **Figura 5**, se observa un cambio en la ubicación de las empresas respecto a la **Figura 4** ya que la mayoría (57,14%) se sitúa en los cuadrantes de la derecha, en los cuales se reflejan incrementos en su acción social superiores a la media (incrementos superiores al 4,1%). Los valores de los cuadrantes muestran diferencias significativas, tanto para las variaciones en el ROA como para las variaciones en la RSC (resultados del test ANOVA).

Figura 5. Mapa de las empresas durante la crisis



Test ANOVA significativo para las variaciones en RSC (p-value<0,05) y en el ROA (p-value<0,005).

Dada la peor situación económica, la lógica llevaría a pensar que las empresas en su mayoría disminuirían su compromiso social, independientemente de si la crisis estaba afectando en mayor o menor medida a su rentabilidad. Sin embargo, bajo esa lógica sólo se puede explicar el comportamiento de un 39,29% de las empresas analizadas, de las cuales la mayoría experimentan durante el periodo de crisis variaciones superiores a la media del ROA (disminución media del 77,1%).

En la situación opuesta (apuesta clara por la RSC) podemos situar a más de la mitad de las empresas analizadas, ya que incrementan sus acciones socialmente responsables aunque sus rendimientos hayan experimentado disminuciones muy importantes durante el período de la crisis (26,43% de empresas cuyos RFs han disminuido por encima del 77%). Estas empresas cuentan en su mayoría con un accionista de referencia (alguien que posee la mayoría de los derechos de voto, poder de veto o acciones de oro)⁵, hecho que según Consolandi et al. (2008) ayuda a explicar este comportamiento, ya que estos accionistas están muy involucrados en la gestión de las empresas y tienen una visión más a largo plazo del negocio. Este hecho, junto con la conexión entre su reputación personal y la de la empresa, hacen que sean más proactivos a la hora de considerar las políticas de RSC. Las únicas dos excepciones de empresas con accionistas de referencia que no incrementan su compromiso durante la crisis son Endesa y Mediaset, ambas con propietarios extranjeros. En el resto de empresas con accionistas de referencia, éstos son bien las familias fundadoras de las empresas, como serían los casos de Abengoa, Inditex, Ferrovial o Acciona, o bien grupos empresariales de elevada reputación, como sucede en Gas Natural o Mapfre.

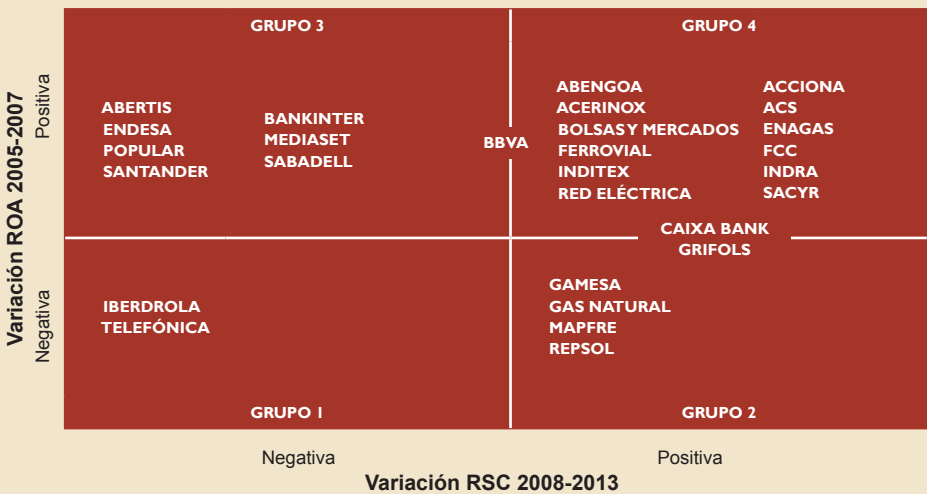
Ante esta disminución de la rentabilidad, la mayoría de las empresas del sector bancario reaccionan de forma similar, mostrando una disminución de su compromiso real con la RSC (excepción de CaixaBank y Bolsas y Mercados). Por su parte, durante la crisis el comportamiento de las empresas energéticas tiende a unificarse, ya que prácticamente la mayoría incrementa su compromiso con la RSC. En el resto de sectores (construcciones y concesiones; y servicios), el comportamiento de las empresas no es homogéneo.

En la **Figura 6**, se puede observar dónde se sitúa cada una de las empresas analizadas en función del incremento o disminución que hayan experimentado en su compromiso social en ambos periodos



(anterior y durante la crisis). En este análisis la división de las empresas se hace en función de la variación positiva o negativa de su RSC, para expresar de esta forma el comportamiento individual de cada firma. A través del test ANOVA podemos concluir que existen diferencias significativas en las variaciones de RSC durante la crisis. Por un lado, se puede observar una mayoría de empresas realmente comprometidas con la RSC, ya que durante la crisis han aumentado su compromiso con la RSC (64,29%).

Figura 6. Variaciones en la RSC antes y durante la crisis



Test ANOVA significativo para las variaciones en RSC para el periodo 2008-2013 (p-value<0,05).

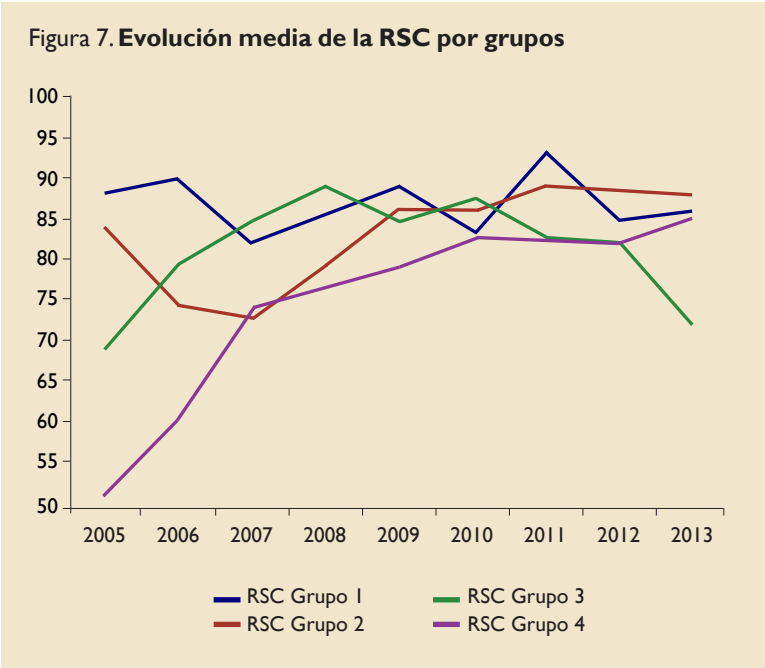
Sin embargo, otras encuentran en la crisis los argumentos para disminuir sus costes de RSC, lo cual lleva a pensar que la RSC no estaba muy arraigada en estas compañías, respondiendo su comportamiento en este tema más a un proceso de seguimiento e imitación de los competidores, tal como afirma la Teoría Institucional (Baughn et al, 2007; Matten & Moon, 2008), que a una decisión estratégica intencionada y autónoma. Así, por ejemplo, la mayoría de las empresas del sector bancario se concentran en el cuadrante superior izquierdo (Grupo 3).

Por el contrario, cobran más importancia las posiciones inferiores en el cuadrante, ya que no pueden ser explicadas por los argumentos

anteriores. Es de destacar la situación de las empresas que a pesar de no haber mejorado sus acciones de RSC antes de la crisis, sí mejoran su compromiso durante la crisis (Grupo 2). En este caso, la crisis les sirve de acicate para llevar a cabo más medidas de RSC y acabar formando parte del grupo con un mayor compromiso social en 2013 (según la **Figura 7**).

La situación en términos relativos de las empresas integrantes del Grupo 1, Iberdrola y Telefónica, en la Figura 6 resulta sorprendente y se hace necesario complementarla con los datos de la Figura 7. En 2005, el compromiso social de las empresas de este Grupo toma valores muy elevados (cercanos al máximo establecido), lo cual hace más fácil su disminución que su incremento, pero en todo caso se mantiene en niveles bastante altos.

Los resultados de la **Figura 7** corroboran las conclusiones obtenidas anteriormente, ayudándonos también a explicar en mayor detalle, los comportamientos de los distintos grupos. En este sentido, cabe destacar la evolución del comportamiento socialmente responsable de las empresas del Grupo 4, ya que comienza con los niveles más bajos en 2005 para acabar siendo el tercer grupo, prácticamente igualado al Grupo 1.



Por último, se hace necesario conocer cómo ha sido la evolución que han sufrido las distintas dimensiones de la RSC (**Tabla 1**). En primer lugar, destaca que la dimensión peor puntuada en todos los casos es la referente al Gobierno Corporativo, aunque evoluciona de forma favorable durante todo el periodo estudiado.

Las empresas que forman el Grupo 4 incrementan su compromiso en todas las dimensiones de forma significativa, siendo el empleo y los derechos humanos, aquellas que obtienen las puntuaciones más elevadas durante la crisis. En el caso de la primera dimensión mencionada, el cambio experimentado desde antes de la crisis ha sido notable, ya que ha pasado de la quinta posición relativa a la primera.

En el Grupo 1 observamos que no hay diferencias significativas en ninguna de las dimensiones, si bien resalta la evolución negativa que ha sufrido la dimensión relativa a la comunidad, ya que obtiene el menor valor medio durante la crisis. En relación con el Grupo 2, la mayoría de las dimensiones tienden a obtener valores elevados similares (con excepción de la referente al Gobierno Corporativo). Por último, el Grupo 3 experimenta variaciones significativas para las dimensiones de empleo, medioambiente y Gobierno Corporativo, las cuales han sufrido un incremento notable durante la crisis.

Tabla 1. Evolución media de las dimensiones de la RSC por grupos

	GENERAL		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Comunidad	63,11	79,92	80,22	71,26	59,90	83,96	77,42	82,99	55,13	80,38
Empleo	74,87	88,02	93,09	91,49	84,98	90,75	82,59	91,25	63,96	89,10
Diversidad	75,84	89,61	93,24	94,50	87,07	93,70	89,70	93,95	66,15	87,99
Responsabilidad productos	70,77	84,61	92,41	88,10	85,82	89,20	72,45	80,40	62,33	86,47
Derechos humanos	79,09	86,66	96,74	96,18	82,86	89,18	81,28	87,40	74,78	90,13
Gobierno corporativo	48,62	63,31	59,56	71,44	52,42	64,66	57,40	74,17	41,88	57,57
Medioambiente	75,67	85,33	91,35	91,48	82,84	90,63	76,25	85,05	70,05	83,02

*Las celdas sombreadas indican diferencias de medias significativas (verdes p-value <0.005; amarillas p-value <0.05).

Si observamos las dimensiones en las que se observan diferencias significativas entre los períodos en los diferentes grupos, se destacan las relativas a la comunidad, el empleo, el gobierno corporativo y el medioambiente. Estas dimensiones, en especial las dos primeras, reflejan una mayor sensibilidad de las empresas ante la profunda recesión que ha padecido nuestro país.

4. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

El objetivo principal de este artículo ha sido estudiar el impacto que la crisis y la evolución financiera de las empresas está teniendo sobre las acciones de RSC que llevan a cabo las empresas españolas incluidas en el IBEX-35, para comprobar si realmente están comprometidas con ella o si, por el contrario, la RSC estaba siendo uno de los primeros perjudicados de la crisis económica en las grandes empresas españolas.

En este sentido, los resultados nos permiten afirmar que, a pesar del gran impacto que la crisis ha tenido en los RF de las empresas, la mayoría de las compañías españolas del IBEX-35 han seguido aumentando su compromiso social a pesar de la crisis.

Ahora bien, no todas las empresas han tenido un comportamiento similar. En esta línea, hemos podido detectar importantes diferencias en el modo de proceder de las empresas analizadas. Un grupo amplio de compañías ha mantenido su compromiso con la RSC, con independencia de la evolución de su RF, aunque haya podido suponer cambios en sus estrategias de RSC, ya que la dimensión relativa al empleo cobra especial importancia en comparación con otras.

En este sentido, es preciso resaltar a las empresas que han pasado de disminuir su compromiso social antes de crisis a aumentarlo durante la misma. La presencia de un accionista de referencia se ha revelado como factor diferenciador para la mayoría de las compañías que tienen este comportamiento.

Sin embargo, algunas empresas han disminuido sus comportamientos socialmente responsables durante la crisis, bien por continuadas bajadas en sus rentabilidades o porque éstos no estaban verdaderamente arraigados en su estrategia a largo plazo.

El sector al que pertenecen puede servir también de variable explicativa del compromiso social de las empresas, ya que mientras las energéticas tienden a unificar su comportamiento en RSC reaccionando de una manera muy similar en el periodo de crisis, las



pertenecientes al sector bancario tienden a tener un comportamiento más heterogéneo, aunque la mayoría ha reducido su compromiso con la RSC durante la crisis.

Una vez conocida la reacción heterogénea respecto al compromiso social de las empresas españolas ante la crisis, sería interesante profundizar en los factores que pueden explicar dicho comportamiento.

A nuestro entender las empresas que más destacan por su compromiso social, aun en tiempos de crisis, deberían comunicar adecuadamente este comportamiento de modo que puedan aprovecharlo para mejorar, si cabe, su reputación respecto a sus competidores.

Así pues, tal y como señalan Margolis y Walsh (2003), lo que parece claro es que en un contexto de alto compromiso con la RSC las consecuencias de no ser socialmente responsables son importantes. Las empresas deben tener en cuenta este hecho a pesar de que la coyuntura económica no sea la más propicia.

Finalmente, hemos de señalar que aunque este estudio trata de aislar el impacto que los cambios en el RF ejercen sobre las acciones de RSC, no podemos olvidar que son muchos los fundamentos teóricos que apoyan la existencia de la relación inversa (efecto de la RSC en el RF) o incluso la bidireccionalidad de la causalidad (Waddock y Graves, 1997; Surroca et al., 2010), lo cual implicaría que los cambios producidos en las acciones de RSC tendrían a su vez un efecto en el RF del año posterior.

BIBLIOGRAFÍA

- Baraibar-Diez, E., Luna-Sotorrió, L. (2012). "Transparencia social e hipótesis de impacto social. Análisis en el IBEX35". *Universia Business Review*, cuarto trimestre 2012, 108–123.
- Baughn, C.C., Bodie, N.L., McIntosh, J.C. (2007). "Corporate Social and Environmental Responsibility in Asian Countries and Other Geographical Regions". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(4), 189–205.
- Carroll, A.B. (1979). "A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance". *Academy of Management Review*, 4(4), 497–505.
- Consolandi, S.C., Nascenzi, S.P., Jaiswal-Dale, S.A. (2008). "Ownership concentration and corporate social performance: An empirical evidence for European firms". *Corporate Responsibility Research Conference*, Belfast.
- Dahlsrud, A. (2008). "How Corporate Social Responsibility is defined: an analysis of 37 definitions". *Corporate Social-Responsibility and Environmental Management*, 15 (1), 1–13.
- Friedman, M. (1970). "The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits". *New York Times*, 13, September 1970, 122–126.
- Garriga, E., Melé, D. (2004). "Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory". *Journal of Business Ethics*, 53(1), 51–71.
- Ioannou, I., Serafeim, G. (2012). "What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions". *Journal of International Business Studies*, 43(9), 834–864.
- Karaibrahimoglu, Y.Z. (2010). "Corporate social responsibility in times of financial Crisis". *African Journal of Business Management*, 4, 382–389.
- Margolis, J.D., Walsh, J.P. (2003). "Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business". *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268–305.
- Matten, D., Moon, J. (2008). "Implicit and explicit CSR: A conceptual Framework for a comparative understanding of Corporate Social Responsibility". *Academy of Management Review*, 33(2), 404–424.
- McWilliams, A., Siegel, D. (2001). "Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective". *Academy of Management Review*, 26(1), 117–127.
- Michelon, G., Boesso, G., Kumar, K. (2013). "Examining the Link between Strategic Corporate Social Responsibility and Company Performance: An Analysis of the Best Corporate Citizens". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20, 81–94.
- Miras, M.M., Carrasco, A., Escobar, B. (2014). "Has the CSR engagement of electrical companies had an effect on their performance? A closer look at the environment". *Business Strategy and the Environment*. doi: 10.1002/bse.1848.
- Nieto, M., Fernández, R. (2004). "Responsabilidad social corporativa: la última innovación en management". *Universia Business Review*, primer trimestre 2004, 28–39.
- Orlitzky, M., Schmidt, F.L., Rynes, S.L. (2003). "Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis". *Organization Studies*, 24(3), 403–441.
- Preston, L.E., O'Bannon, D.P. (1997). "The Corporate Social-Financial Performance Relationship: A Typology and Analysis". *Business & Society*, 36, 419–429.
- Ross, S.A. (1973). "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem". *The American Economic Review*, 63(2), 134–139.
- Rowley, T., Berman, S. (2000). "A brand new brand of corporate social performance". *Business and Society*, 39(4), 397–418.
- Salzmann, O., Ionescu-Somers, A., Steger, U. (2005). "The Business Case for Corporate Sustainability: Literature Review and Research Options". *European Management Journal*, 23, 27–36.
- Surroca, J., Tribó, J., Waddock, S. (2010). "Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources". *Strategic Management Journal*, 31(5), 463–490.
- Waddock, S.A., Graves, S.B. (1997). "Corporate Social Performance-Financial Performance Link". *Strategic Management Journal*, 18(4), 303–319.
- Williamson, O.E. (1965). "The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm". Chicago: Markham.
- Wu, M.L. (2006). "Corporate social performance, corporate financial performance and firm size". *Journal of American Academy of Business*, 8(1), 163–171.

NOTAS

1. Autor de contacto: Universidad de Sevilla; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Avd. Ramón y Cajal 1; 41018 Sevilla; Spain.
2. El primero de los subperíodos recoge unos años de crecimiento económico, tanto en términos de PIB como de rentabilidad de las empresas, mientras que el segundo representa unos años de profunda crisis económica.
3. KLD (Kinder, Lyderberg and Domini Stats Database). Se trata de una de las bases de datos de RSC más aceptadas por la comunidad académica.
4. Agradecemos a un revisor la sugerencia de dividir la muestra de empresas en función del valor medio de la distribución, pues de esta forma la explicación de los resultados resulta más evidente.
5. Según ASSET4 DataBase las empresas que han tenido un accionista de referencia durante al menos tres años del periodo analizado son: Abengoa, Acciona, Endesa, Ferrovial, FCC, Gas Natural, Inditex, Mapfre, Mediaset; a los que se puede añadir sin duda Grifols y CaixaBank.





María del Mar Miras-Rodríguez¹
Universidad de Sevilla
✉ mmiras@us.es

Crisis and CSR engagement: evidence from the spanish listed companies

**Efecto de la crisis sobre el compromiso social de
las empresas españolas cotizadas**

36



Bernabé Escobar-Pérez
Universidad de Sevilla
✉ bescobar@us.es



José Luis Galán-González
Universidad de Sevilla
✉ jlgalan@us.es

I. INTRODUCTION

Although the current crisis has affected all developed countries, its impact on Spain has been more persistent than in most neighbouring economies (OCDE, 2011). Hundreds of thousands of companies have disappeared during this long period of recession and millions of jobs have been destroyed.

In this context, survival has become the priority for most businesses while the maximisation of shareholder value has taken second place. This change in business priorities could have an effect on the CSR. Therefore, academics, managers and society as a whole wonder whether this crisis is really affecting the social commitment of companies, and how, since it is more necessary than ever right now because of the exponential growth of social needs (Karaibrahimoglu, 2010). Moreover, these circumstances coincide with a general reduction of the resources generated by firms.

On the other hand, these particular circumstances brought about by the crisis are an excellent chance to better understand what the motivations or real interests in carrying out Corporate Social Responsibility actions (CSR) are. This kind of actions has been strongly called into question since Friedman (1970). Thus, if companies are looking for legitimation or direct profits through socially responsible behaviours (short-term vision), their social commitment will probably be strongly affected by the crisis and will noticeably decrease. On the contrary, if CSR actions are fully



EXECUTIVE SUMMARY

The aim of this article is to study the impact that the economic crisis has on the Corporate Social Responsibility actions which Spanish listed companies are carrying out to test if they are really committed to its approach or not. To do so, we base our work on the Slack-Resources Hypothesis and Agency Theory which provide the theoretical framework to explain the different behaviours. The variation of the CSR actions and Financial Performance were analysed before and during the crisis in order to determine the situation of each company. The results show that the majority of Spanish listed companies have maintained or increased their social engagement even though their Financial Performance has decreased due to the crisis. Most of them have a Reference Shareholder.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El presente trabajo estudia el impacto que la crisis económica y la situación financiera de las empresas está teniendo sobre las acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo las compañías españolas del IBEX-35, permitiendo comprobar el grado de compromiso con este tipo de estrategia e iniciativas. Partiendo de diversos enfoques teóricos (la Hipótesis de la Escasez de Recursos y la Teoría de la Agencia), analizamos las variaciones de la RSC y del Rendimiento Financiero antes y durante la crisis, agrupando las empresas según estas variables. Los resultados muestran que hay un gran grupo de empresas, caracterizadas en su mayoría por la existencia de un accionista de referencia, que mantienen constante o aumentan su compromiso social durante la crisis.

integrated into a company's strategy, the crisis does not have to imply a significant effect on their social engagement, even though it could mean reorganising their CSR strategy.

Also, according to Michelin et al. (2013), the effect of the crisis on CSR actions is not going to be the same for all companies, nor is it going to affect in the same way all the kinds of CSR actions (community, diversity, employment quality, environment, corporate governance, human rights and product responsibility), since if there is a lesser availability of economic resources, each company will have to give priority to certain social actions over others.

Consequently, to know how the crisis is really affecting the social engagement of big Spanish companies (IBEX-35), in this research the evolution of this commitment for each one of them from 2005 until 2013 is studied. To achieve this aim, the work begins with a review of some of the theories that link CSR and Financial Performance (FP), particularly those which try to explain the impact that FP has on CSR. It continues by studying the situation of each company before and during the crisis. Later, the results are presented and discussed and, finally, the main conclusions and implications are shown.

others

2. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, FINANCIAL PERFORMANCE AND CRISIS

Despite the lack of consensus about the concept of CSR, the one most used definition in the specialised literature is that stated by Carroll (1979, p.500) *"the social responsibility of business encompasses the economic, legal, ethical, and discretionary expectations that society has of organizations at a given point in time"*. Later, Dahlsrud (2008) showed five items common to numerous definitions that enable the CSR to be defined in greater detail: stakeholders, voluntariness, the social dimension, the economic dimension and the environmental dimension. Since CSR started to be talked about, its importance has noticeably grown. It has changed from being a fashionable idea to a determinant factor that has been taken into account in decision making (Garriga and Melé, 2004; Nieto and Fernández, 2004).

The high increment in the number of companies' voluntary social disclosure statements, the creation of Sustainability Stock Indexes (Dow Jones Sustainability Index, FTSE4GOOD, among others), and the publication of recommendations or guides that help companies to report about socially responsible actions (Global Reporting Initiative

Since if there is a lesser availability of economic resources, each company will have to give priority to certain social actions over others

– GRI), as well as the regulations referring to CSR enacted in recent years (the Green Paper on CSR -European Union 2001- and the subsequent directives from 2002), are all evidence of this.

This evidence questions the reasons behind the implementation of CSR in companies, which do not have to necessarily be linked to altruism or the common good. They may in fact have an economic justification or motivation (McWilliams and Siegel, 2001; Baraibar-Diez and Luna-Sotorrío, 2012)

Even though the majority of the empirical research that tries to clarify this question concludes that there is a relationship between the CSR actions and companies’ FP (Orlitzky et al., 2003; Surroca et al., 2010), there is no agreement about either the mathematical sign of the relationship (Preston and O’Bannon, 1997) - that is to say, if the influence is positive or negative - or about its direction -in other words, what the cause is and what the consequences are (Salzmann et al., 2005).

Firstly, since the purpose of this paper is to analyse the effect of the crisis on the socially responsible behaviour of companies, the impact the crisis has had on socially responsible corporate behaviour will be studied without explicitly considering the FP. Later, we will delve into the possible influence of the FP on these CSR actions.

This impact that changes in the FP could have on the CSR is theoretically explained, taking into account the arguments of the *Slack-Resources Hypothesis* and *Agency Theory* (Managerial Opportunism Hypothesis). This theoretical framework allows the four possible behaviours of companies to be explained (**Figure 1**).

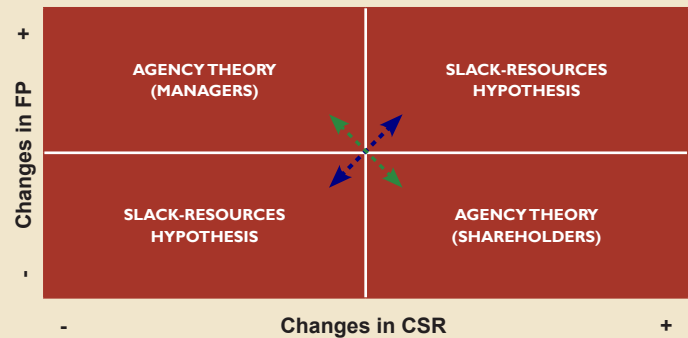
KEY WORDS

Corporate Social Responsibility, Crisis, Financial Performance, Reference Shareholder.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad Social Corporativa, Crisis, Rendimiento Financiero, Accionista de referencia.

Figure 1. **Map of Theoretical Framework**



Source: Own elaboration from Waddock & Graves (1997), Williamson (1965) and Ross (1973).

The *Slack-Resources Hypothesis* argues that companies will be more or less socially committed depending on the availability of resources (Waddock and Graves, 1997). This relationship would imply an emphasis on social commitment when profits increase and a tendency for it to decrease if they fall. Consequently, if a company's FP is reduced during the crisis, this could mean that their social engagement will diminish.

On the other hand, the *Agency Theory* (Ross, 1973) shows the differences in the interests of managers and shareholders. Generically, the interests of the former are more linked to the short term, while stable or non-speculative shareholders tend to defend a long-term vision of the business. Therefore, depending on who makes the decisions about the companies' social commitment, this may increase or decrease during the crisis.

In the case of stable shareholders being those who are more powerful in the decision-making process, the evidence found in the literature supports a higher social commitment despite the fall in profits. This fact is even more significant in those companies which have a reference shareholder (Consolandi et al., 2008) who has a long-term relationship with the company, since this kind of shareholder is aware of the negative impact involved in no longer being socially responsible (Margolis and Walsh, 2003). Due to the indubitable link between his/her own reputation and that of the company, he/she will choose to continue being socially responsible despite the poor economic situation.

However, if the managers take the initiative of the CSR decisions, they will try to minimise them since they have implicit high costs and uncertain short-term profits (Williamson, 1965). This behaviour would be exacerbated by the crisis and the uncertainty it brings. In spite of the increase of the company's profits, this will not necessarily lead to its having a greater social commitment; it could even be reduced.

3. IS CSR ENGAGEMENT BEING AFFECTED BY THE CRISIS?

After analysing the theoretical framework that could explain the different company's behaviours, we first define the variables that are going to be used to study if the social engagement of the Spanish companies listed in the IBEX-35 is being affected by the crisis. Due to the lack of CSR information for seven companies that belong to this stock index, the final sample is composed of 28 companies.

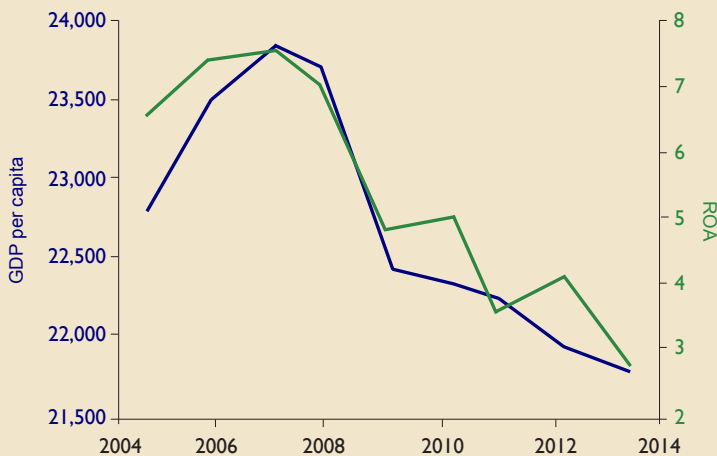


The period of analysis is 2005-2013. This will be divided into two sub-periods (2005-2007 and 2008-2013) that show completely different economic situations² for our country and companies. These are reflected in **Figure 2** (GDP per capita and mean FP of companies included).

The companies' FP is going to be measured through ROA (*Return on Assets*) since this is the economic-financial indicator which is most frequently used in the specialised literature to study this relationship (Orlitzky et al., 2003; Wu, 2006).

Now we will focus on a CSR multidimensional measurement because this provides more reliable results than one that is unidimensional (Rowley and Berman, 2000). Although there are numerous proposals in the literature, Miras et al. (2014) show that the differences between them (multidimensional measures – different weights or the number of dimensions included) lead to similar FP results. Therefore, we have decided to follow the measure proposed by Michelin et al. (2013) which includes the seven CSR dimensions identified by KLD³ (community, diversity, employment quality, environment, corporate governance, human rights and products responsibility), each of them having the same weight.

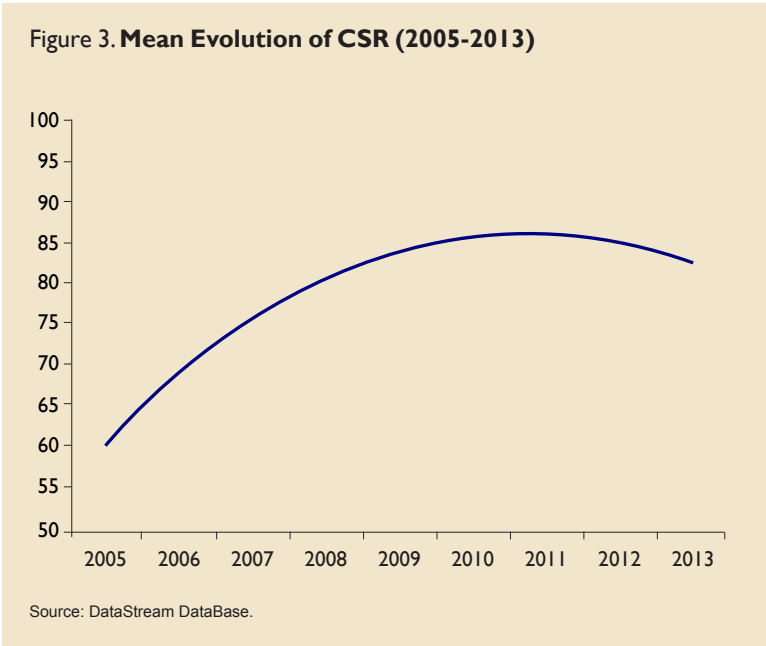
Figure 2. Evolution of GDP per capita and Mean Evolution of ROA



Sources: International Monetary Fund and DataStream DataBase.
Blue Series: GDP per capita. Green Series: % ROA variation.

The CSR data have been obtained through the ASSET4 database. These data have been previously used in the academic literature (Ioannou and Serafeim, 2012) and by investors, since the information provided is really objective, relevant and auditable. This database is composed of a great collection of social, environmental, economic and corporate governance indicators (values between 0 and 100). In particular, the scores for each of the CSR dimensions considered in the study may be obtained.

Before linking the FP to the CSR commitment, it seems fitting to separately analyse the evolution of the CSR engagement during the period of study (**Figure 3**). As we can see, Spanish companies have increased their socially responsible behaviour, reaching a peak in 2010. From this moment, the CSR actions decrease, having values 2013 that are only slightly higher than those achieved in 2008.



The industry will be taken into account in the analysis, since this has been identified as a key factor of the social/environmental engagement, and has a determinant influence on its relationship with the FP (Waddock and Graves, 1997; Margolis and Walsh, 2003). Companies from industries with high social or environmental repercussions are pioneers in these issues (for example, Banks and Energy Companies).

Next, the FP will be considered in order to analyse each company’s behaviour before and during the crisis through the changes undergone by both variables (CSR and FP), as is shown in **Figures 4 and 5**. To carry out this analysis, the sample has been divided into two groups according to the mean value of these changes: companies with ROA and CSR changes above and below the mean⁴. An ANOVA test was added in each figure to analyse the statistical relevance of these differences.



Before the crisis (**Figure 4**), most companies increased their social commitment in absolute terms (74.07%), even though only 29.62% did so above the mean value (regardless of their having experienced increases or decreases in their FP). The quadrants determined in **Figure 4** show statistically significant differences for changes in ROA and CSR (ANOVA test results). Considering the situation of the companies in the map, it may be stated that the Slack-Resources Hypothesis explains the behaviour of the majority of them, since their resources were transferred to CSR actions depending on how they these resources changed.

On the other hand, in the bottom-right quadrant we find firms whose behaviours are explained by Agency Theory, assuming that shareholders are the ones who make this kind of decisions. These

companies continued increasing their social engagement despite having experienced changes in their profitability which were below the mean (an ROA increase of 29.3%).

However, not all companies that improve their profits during this period enhance their CSR behaviour (top-left quadrant). It must be pointed out that most of these firms present a very high level of CSR engagement, higher than the mean value (absolute terms), although they have experienced a relative decrease of profitability during the period studied (2005-2007). These behaviours are also found to be theoretically supported by Agency Theory, even though in this case the managers are the one who make these decisions.

If we consider the activity of each company, we can see that all the Banks are in two top quadrants (having ROA increases over the mean), while most energy companies are concentrated in the bottom-left quadrant. Firms from other industries do not present a uniform behaviour.

Figure 5 shows a change in the location of firms with respect to **Figure 4** since most of them (57.14%) are in the quadrants on the right, which reflect improvements in CSR actions above the mean (increases over 4.1%). The scores of the quadrants show significant differences for both CSR and ROA changes (ANOVA test results).



Given the worse economic situation, logic would suggest that the majority of companies would decrease their social commitment, irrespective of the crisis affecting their performance more heavily or not. Nevertheless, only the behaviour of 39.29% of the companies analysed can be explained by considering this argument. Most of them present changes in ROA above the mean (mean decrease 77.1%).

In the opposite position (a clear commitment to CSR), we find more than a half of the companies analysed, since they enhanced their socially responsible actions although their performance had significantly decreased during the crisis (26.43% of the companies whose performance has decreased by over 77%). Most of these companies have a reference shareholder (someone who has the majority of voting rights, veto power or gold shares)⁵. According to Consolandi et al. (2008), this helps to explain their behaviour, because this kind of shareholders are really involved in the management of the companies and have a long-term vision of the business. This fact, along with the link between their personal reputation and that of the company, means that they are consider CSR policies more proactively. The two exceptions of companies with a reference shareholder that do not improve their CSR behaviour during the crisis are Endesa and Mediaset, which both have foreign owners. For the other firms with a reference shareholder, they are from the founding family (Abengoa, Inditex, Ferrovial and Acciona), or business groups with a strong reputation (Gas Natural and Mapfre).

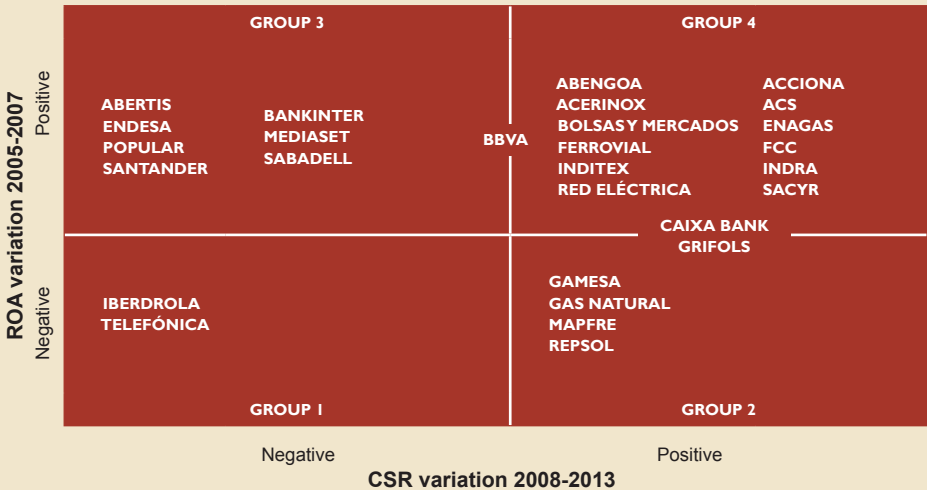
Facing the decrease of profitability, most banks react in a similar way, reducing their real CSR engagement (except CaixaBank and Bolsas y Mercados). On the other hand, the CSR behaviour of most energy companies has unified increasingly during the crisis, reflecting an improvement. In all the other industries (construction and concessions; services), the behaviour is not homogeneous.

Figure 6 shows where each of the companies is regarding their social engagement in both periods (before and during the crisis). In this analysis the sample division is made according to the positive or negative changes in their CSR in order to demonstrate the behaviour of each firm. Through an ANOVA test, we conclude that there are significant differences in the CSR variations during the crisis.

On the one hand, it can be observed that a majority of companies are really committed to CSR because this has increased during the crisis (64.29%).



Figure 6. CSR variation before and during the crisis



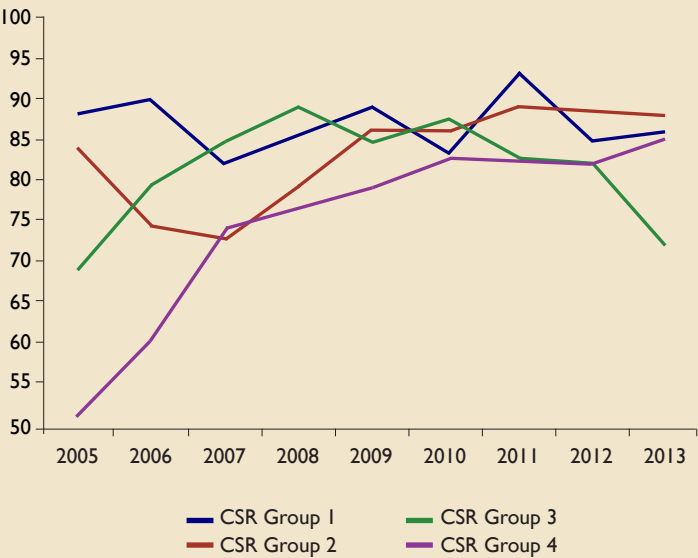
Significant ANOVA Test for variations in CSR 2008-2013 (p-value<0.05).

Nevertheless, others found in the crisis arguments for decreasing their CSR costs. This suggests that CSR was no really rooted in these companies, their CSR behaviour responding more to a process of monitoring and imitating their competitors, as was stated by Institutional Theory (Baughn et al., 2007; Matten and Moon, 2008), than to a deliberate and autonomous strategic decision. For example, most banks are concentrated in the top-left quadrant (Group 3).

On the contrary, the bottom positions in the quadrant have become more relevant, since they could not be explained by the previous arguments. It should however be highlighted that they did not improve their CSR actions before the crisis (Group 2). In this case, the crisis serves as an incentive to carry out more CSR actions and to be part of the group with the highest social engagement in 2013 (according to **Figure 7**).

The situation of the companies belonging to Group 1 in **Figure 6** (Iberdrola and Telefonica) in relative terms is surprising and the data from **Figure 7** must be added to this. In 2005 the social engagement of the companies in this group has very high values (close to the maximum value), which means that it is easier for them to decrease than increase. All the same, they remain at rather high levels.

Figure 7. Mean evolution of CSR by groups



The results of **Figure 7** corroborate the conclusion obtained previously, helping us to explain the behaviour of the different groups in more detail. In this sense, the evolution of the socially responsible behaviour of companies of Group 4 stands out. This group starts with the lowest levels in 2005 and finishes as the third group, very close to Group 1.

Finally, it is necessary to know about the changes in each CSR dimension (**Table 1**). Firstly, it is highlighted that Corporate Governance is the dimension with the worst scores in all cases, although the evolution during the period is favourable.

The companies belonging to Group 4 significantly enhance their commitment in all dimensions, with the employment and the human rights dimensions getting high scores during the crisis. In the case of the first dimension mentioned, the changes experienced from before to after the crisis have been noticeable, since this has moved from the fifth position to the first.

In Group 1, there are no significant differences in any dimensions, but the negative evolution of community dimension stands out (this gets the lowest mean value during the crisis). Regarding Group 2, the majority of the dimensions have the tendency to achieve similar high scores (with the exception of Corporate Governance).

Finally, Group 3 experiences significant changes (increases) in the employment, environment and Corporate Governance dimensions during the crisis.

Table 1. Mean evolution of CSR dimensions by groups

	ALL		GROUP 1		GROUP 2		GROUP 3		GROUP 4	
	Before	During	Before	During	Before	During	Before	During	Before	During
Community	63.11	79.92	80.22	71.26	59.90	83.96	77.42	82.99	55.13	80.38
Employment	74.87	88.02	93.09	91.49	84.98	90.75	82.59	91.25	63.96	89.10
Diversity	75.84	89.61	93.24	94.50	87.07	93.70	89.70	93.95	66.15	87.99
Product Responsibility	70.77	84.61	92.41	88.10	85.82	89.20	72.45	80.40	62.33	86.47
Human Rights	79.09	86.66	96.74	96.18	82.86	89.18	81.28	87.40	74.78	90.13
Corporate Governance	48.62	63.31	59.56	71.44	52.42	64.66	57.40	74.17	41.88	57.57
Environment	75.67	85.33	91.35	91.48	82.84	90.63	76.25	85.05	70.05	83.02

*Shaded cells indicate significant mean differences (Green p-value <0.005; Yellow p-value<0.05).

If we focus on the dimensions in which there are significant variations between the two periods considered in the different groups, those linked to community, employment, corporate governance and environment should be highlighted. These dimensions, particularly the first two, reflect a great sensitivity of the companies in the face of our country's deep recession.

4. CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS FOR PRACTICE

The main aim of this research has been to study the impact that the crisis and companies' financial changes are having on the CSR actions carried out by Spanish firms included in the IBEX-35, in order to check if they are really committed or if CSR has been one of the first casualties of the economic crisis in the big Spanish companies. In this sense, the results allow us to state that most Spanish companies listed in the IBEX-35 have increased their social engagement, despite the huge impact of the crisis on the companies' FP. Notwithstanding, not all companies have behaved similarly. Therefore, we have detected important differences in the modus

operandi of the companies analysed. Many companies have maintained their CSR engagement, regardless of the FP variations which they have experienced, although this has meant making certain changes in their CSR strategies. The employment dimension has become particularly important.

Some companies have shifted from decreasing their social commitment before the crisis to increasing it during the crisis. The existence of a reference shareholder has been revealed as a strong differentiating factor for most of the companies who have behaved in this manner.

Nevertheless, some firms have decreased their socially responsible behaviours during the crisis due to continuous drops in their profitability or because these behaviours were not really rooted in their long-term strategy.

The industry is also an explanatory variable of the socially responsible actions carried out by companies. The energy companies tend to unify their CSR behaviour, reacting to the crisis in a very similar way, while the Banks have a more heterogeneous conduct although most of them have reduced their CSR commitment during the crisis.

Knowing the heterogeneous reaction of Spanish companies regarding their social engagement during the crisis, it would be interesting to go further into the factors that could explain this behaviour.

In our opinion, the companies which are most outstanding in their social engagement should communicate this adequately in order to improve their reputation with regard to their competitors.

As was stated by Margolis and Walsh (2003), it seems to be clear that in an environment which has a high social commitment, the consequences of not being socially responsible are relevant. Companies ought to consider this fact even when the economic situation is not at its best.

In this research, we have aimed to isolate the study of the impact that changes in the FP have on CSR actions. However, it should be pointed out that there are theoretical arguments which support the existence of an inverse relationship (the effect of CSR on the FP) or of there even being a bidirectional causality (Waddock and Graves, 1997; Surroca et al., 2010), which implies that changes in CSR actions would at the same time have an effect on the following year's FP.



REFERENCES

Baraibar-Diez, E., Luna-Sotorrio, L (2012). "Transparencia social e hipótesis de impacto social. Análisis en el IBEX35". *Universia Business Review*, 4th quarter 2012, 108–123.

Baughn, C.C., Bodie, N.L., McIntosh, J.C. (2007). "Corporate Social and Environmental Responsibility in Asian Countries and Other Geographical Regions". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(4), 189-205.

Carroll, A.B. (1979). "A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance". *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.

Consolandi, S.C., Nascenzi, S.P., Jaiswal-Dale, S.A. (2008). "Ownership concentration and corporate social performance: An empirical evidence for European firms". *Corporate Responsibility Research Conference*, Belfast.

Dahlsrud, A. (2008). "How Corporate Social Responsibility is defined: an analysis of 37 definitions". *Corporate Social-Responsibility and Environmental Management*, 15 (1), 1-13.

Friedman, M. (1970). "The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits". *New York Times*, 13 September 1970, 122-126.

Garriga, E., Melé, D. (2004). "Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory". *Journal of Business Ethics*, 53(1), 51–71.

Ioannou, I., Serafeim, G. (2012). "What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions". *Journal of International Business Studies*, 43(9), 834–864.

Karaibrahimoglu, Y.Z. (2010). "Corporate social responsibility in times of financial Crisis". *African Journal of Business Management*, 4, 382-389.

Margolis, J.D., Walsh, J.P. (2003). "Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business". *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268-305.

Matten, D., Moon, J. (2008). "Implicit and explicit CSR: A conceptual Framework for a comparative understanding of Corporate Social Responsibility". *Academy of Management Review*, 33(2), 404-424.

McWilliams, A., Siegel, D. (2001). "Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective". *Academy of Management Review*, 26(1), 117-127.

Michelon, G., Boesso, G., Kumar, K. (2013). "Examining the Link between Strategic Corporate Social Responsibility and Company Performance: An Analysis of the Best Corporate Citizens". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20, 81–94.

Miras, M.M., Carrasco, A., Escobar, B. (2014). "Has the CSR engagement of electrical companies had an effect on their performance? A closer look at the environment". *Business Strategy and the Environment*. doi: 10.1002/bse.1848.

Nieto, M., Fernández, R. (2004). "Responsabilidad social corporativa: la última innovación en management". *Universia Business Review*, 1st quarter 2004, 28–39.

Orlitzky, M., Schmidt, F.L., Rynes, S.L. (2003). "Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis". *Organization Studies*, 24(3), 403–441.

Preston, L.E., O'Bannon, D.P. (1997). "The Corporate Social-Financial Performance Relationship: A Typology and Analysis". *Business & Society*, 36, 419-429.

Ross, S.A. (1973). "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem". *The American Economic Review*, 63(2), 134-139.

Rowley, T., Berman, S. (2000). "A brand new brand of corporate social performance". *Business and Society*, 39(4), 397–418.

Salzmann, O., Ionescu-Somers, A., Steger, U. (2005). "The Business Case for Corporate Sustainability: Literature Review and Research Options". *European Management Journal*, 23, 27-36.

Surroca, J., Tribó, J., Waddock, S. (2010). "Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources". *Strategic Management Journal*, 31(5), 463-490.

Waddock, S.A., Graves, S.B. (1997). "Corporate Social Performance-Financial Performance Link". *Strategic Management Journal*, 18(4), 303-319.

Williamson, O.E. (1965). "The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm". Chicago: Markham.

Wu, M.L. (2006). "Corporate social performance, corporate financial performance and firm size". *Journal of American Academy of Business*, 8(1), 163–171.

NOTES

1. Corresponding author: Universidad de Sevilla; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Avd. Ramón y Cajal 1; 41018 Sevilla; Spain.
2. The first sub-period includes few years of economic growth (in terms of GDP and corporate profitability), while the second represents several years of deep economic crisis.
3. KLD (Kinder, Lyderberg and Domini Stats Database). This is one of the CSR databases most accepted by the academic community.
4. We appreciate the reviewer's suggestion to break up the sample based on the mean value of the distribution, since the explanation of the results is clearer.
5. According to the ASSET4 DataBase, the companies that have had a reference shareholder during at least three years of the period analysed are: Abengoa, Acciona, Endesa, Ferrovial, FCC, Gas Natural, Inditex, Mapfre, Mediaset. Grifols and Caixabank could undoubtedly be added.





Manuel Rico Llopis
Economista. Grupo
Leopoldo Pons
✉
mrlico@leopoldopons.com

¿Por qué superan los concursos de acreedores los clubes de fútbol profesionales españoles?

Why do Spanish football clubs success in their insolvency proceedings?

52



Francisco Puig Blanco¹
Universitat de València
✉
francisco.puig@uv.es

I. INTRODUCCIÓN

Con carácter general las empresas tienen una clara vocación de permanencia, pero no todas lo consiguen de forma indefinida, ya que durante su ciclo de vida éstas se enfrentan a diferentes situaciones críticas, y unas sobreviven y otras fracasan, se liquidan y desaparecen. La literatura clasifica en dos grandes grupos las causas que provocan la liquidación de una empresa (McKiernan, 2003; Trahms et al., 2013): a) externas o ajenas (por ejemplo, un cambio tecnológico o un incremento de la rivalidad entre competidores) y b) internas o propias (por ejemplo, errores estratégicos, recursos humanos, cultura organizacional, estructura organizativa, equipo directivo o una deficiente gestión financiera). El proceso mediante el cual una empresa intenta superar una situación crítica y evitar el fracaso se denomina *turnaround* (reflotamiento²) (Nueno, 1991). Frente a otras tipologías relacionadas con el rediseño de estructuras, el cambio estratégico, la innovación estratégica o la reingeniería de los negocios, el *turnaround* pretende transformar empresas poco rentables y con dificultades para sobrevivir, en otras competitivas y rentables. Las diferencias principales que podemos establecer entre el *turnaround*



RESUMEN DEL ARTÍCULO

En el presente trabajo analizamos las razones que subyacen en el elevado éxito que presentan los concursos de acreedores de los clubes de fútbol. El escenario concursal español ha presentado unas tasas de fracaso muy elevadas (superiores al 90%), evidenciando notables debilidades en el mismo. Por el contrario, los clubes de fútbol han resuelto exitosamente sus situaciones de insolvencia legal en la gran mayoría de casos, y los resultados del estudio muestran que (i) una estructura financiera con menos concentración de crédito privilegiado especial (particularmente bancos con garantía real) que el resto de sociedades mercantiles y (ii) el apoyo sistemático que las administraciones públicas les han prestado (adhiriéndose incluso a propuestas de convenio), han posibilitado tales resultados. Ello, además, en un contexto en el que las administraciones públicas se han mostrado especialmente reticentes a prestar apoyo al resto de empresas insolventes, mientras sí lo hacían a otras (clubes de fútbol) que presentaban unos indicadores de gestión significativamente más pobres.

EXECUTIVE SUMMARY

In the present paper we analyze the reasons behind the high success rate in the football clubs insolvency proceedings. The Spanish insolvency scenario has shown elevated fail rates (higher than 90%), evidencing notable weaknesses. Conversely, football clubs have successfully overcome their legal insolvency situations in the great majority of cases, and the results of our paper prove that (i) a financial structure less concentrated in secured credits (particularly secured financial institutions) than the rest of firms, and (ii) the systematic support given by public administrations (voting in favor of their proposals) have provided such outcome. Additionally, this occurs in a context in which public administrations have shown their reticence to give support to the rest of insolvent firms, while others (football clubs) receive it even though they present poorer management indicators.

España es el país con mayor número de casos de insolvencia de clubes profesionales de toda Europa y, al mismo tiempo, registra una de las más altas tasas de reflotamiento

y esas otras acciones de cambio son el menor tiempo de reacción de que se dispone, y el mayor alcance y efecto organizacional que tiene (Schmitt y Raisch, 2013). Los procesos de *turnaround* constan de diferentes etapas y acciones que suelen establecerse en función de las causas que lo provocaron y del impacto del mismo (Robbins y Pearce, 1992). Para aquellas situaciones que, causa-efecto, se traducen en un estado de grave insolvencia financiera, el legislador instituyó el *concurso de acreedores* (Fernández, 2004). El objetivo principal del régimen concursal es la satisfacción de las deudas a los acreedores mediante dos soluciones alternativas (Aguilar-Díaz y Ruiz-Mallorquí, 2013): 1) la aprobación de un convenio (renegociación de deuda) o 2) la liquidación patrimonial (desaparición). Actualmente la eficacia y alcance del mismo en España es extraordinariamente heterogéneo y limitado³ (CreditReform, 2013; Van Hemmen, 2015). En el ámbito económico-empresarial español, uno de los sectores que mejor refleja las debilidades y discrecionalidad de los concursos de acreedores es el de las Sociedades Anónimas Deportivas (en adelante SAD) en el que, entre otras, se encuentran los clubes de fútbol profesional. Algunas razones que lo evidencian son, por un lado, que España es el país con mayor número de casos de insolvencia de clubes profesionales de toda Europa (22 casos sobre un total de 33 clubes europeos) y, al mismo tiempo, registra una de las más altas tasas de reflotamiento (Storm y Nielsen, 2010) y, por otro, que mientras entre las sociedades mercantiles su eficacia es marginal (apenas un 7,5%) (Van Hemmen, 2015) en el de las SAD de clubes de 1ª y 2ª División, en 2014 esa tasa está alrededor del 90% (véase **Tabla 1**). Esos datos reflejan un llamativo fenómeno

Tabla 1. Resumen de las soluciones de concurso en función de la categoría

	CONVENIO	LIQUIDACIÓN	TOTAL	% ÉXITO	% FRACASO
1ª División	3	0	3	100,0	0,0
2ª División	17	2	19	89,5	10,5
Total	20	2	22	90,9	9,1

Fuente: Elaboración propia.

empresarial, y es que mientras que las SAD tienen unas altísimas probabilidades de salir exitosamente de una situación de insolvencia crítica, cualquier otro tipo de compañía no. Este aspecto es si cabe más sorprendente si tenemos en cuenta que las SAD no están amparadas en ninguna regulación específica en materia concursal.

La literatura económico-empresarial sugiere que en el reflotamiento de aquellas situaciones de crisis provocadas por fuertes desajustes financieros, es clave una rápida respuesta acompañada de la implementación de eficaces estrategias de reducción de costes y generadoras de liquidez (Robbins y Pearce, 1992; McKiernan, 2003). Sin embargo, de acuerdo a Shepherd y Rudd (2013) se podría pensar que esas no parecen ser las razones que explicarían el plus de supervivencia de los clubs de fútbol españoles (instalados en una permanente situación de crisis financiera) sino otras más relacionadas con el origen interno de la crisis y su influencia en el entorno.

Por todo ello, el objetivo de este trabajo es arrojar luz sobre las razones últimas por las que superan tantos concursos de acreedores los clubs de fútbol profesionales españoles y las diferencias observadas en clubs no concursados. Para ello vamos a comparar los estados financieros agregados de tres muestras, una formada por clubs de Primera y Segunda división que se acogieron al concurso de acreedores (2008-2015), una segunda formada por SAD de Primera y Segunda que no han estado en concurso de acreedores, y otra compuesta por sociedades similares en tamaño a éstos pertenecientes al ámbito mercantil, concursadas durante ese periodo. Las contribuciones del mismo evidencian unas particularidades en la estructura de activos y en la composición de los pasivos de los clubs que les permite superar en mayor medida esa situación; reclamando todo ello una revisión del actual marco legislativo concursal que implique a más partes en el proceso, preserve la competición deportiva y haga más viables a las sociedades mercantiles españolas.

PALABRAS CLAVE

Concurso de acreedores, club de fútbol, turnaround, ratios financieros, acreedores públicos.

KEY WORDS

Bankruptcy, football club, turnaround, financial ratios, public creditors.

2. LA LEGISLACIÓN DEL DEPORTE Y LA INSOLVENCIA EN EL FÚTBOL

2.1. La legislación española del deporte y la insolvencia

De acuerdo a autores como García y Rodríguez (2003) o Barajas y Rodríguez (2010), la legislación deportiva en España nace con la Ley 10/1990 del Deporte (en adelante LD), que regula la organización de las corporaciones deportivas y, en particular, articula la forma

societaria de Sociedad Anónima Deportiva (SAD).

La SAD está inspirada en el régimen general de las Sociedades Anónimas (SA), aunque incorpora algunas especificidades para adaptarse a la industria del deporte. De acuerdo a los datos del Consejo Superior del Deporte (CSD, 2015), se podría afirmar que a pesar del esfuerzo legislador, el fracaso de este modelo societario resulta evidente, por cuanto que durante este periodo (1999/2014) ha seguido manteniéndose un importante endeudamiento de los clubes de la LFP con las Administraciones Públicas (AAPP) (Hacienda, Seguridad Social, Diputaciones, Ayuntamientos, etc.), entidades financieras y otros proveedores. Esa situación es paradójica hasta el punto que suscita diferentes cuestiones como (Storm y Nielsen, 2012): ¿por qué el fútbol profesional funciona permanentemente al borde de la insolvencia sin llegar al colapso? A esa cuestión más general cabría añadirle alguna más específica como ¿por qué superan tantos concursos de acreedores los clubes de fútbol españoles?

De acuerdo a la Ley Concursal (Ley 22/2003, en adelante LC) el proceso concursal tiene como propósito el pago de las deudas a los acreedores, mediante dos soluciones alternativas: (1) una preferente, la aprobación de un convenio (reorganización de deuda) y (2) la liquidación del patrimonio social. Para favorecer este proceso, el principal efecto que tiene la declaración de concurso es la paralización temporal del pago de las deudas anteriores a la declaración, abonándose conforme a cualquiera de las dos soluciones señaladas. La única alusión que se hace en la LC a las situaciones de insolvencia de entidades deportivas está contenida en su Disposición Adicional (DA) 2ª bis, que trata de evitar desventajas en la competición, en este caso concreto producidas por la prevalencia de la LC sobre lo dispuesto en el art. 192⁴ del Reglamento de la Real Federación Española de Fútbol (RRFEF), remitiendo a las SAD a la regulación específica de su competición.

2.2. La situación financiera de los clubes españoles

Tal y como afirma Szymanski (2012), la insolvencia es un problema endémico del fútbol europeo cuyas causas derivan de diferencias de tradición, regulación y legislación. Así por ejemplo, mientras que para los clubes ingleses esa situación es más debida a *shocks* externos (descensos de categoría principalmente) que a dudosas prácticas directivas (fichajes de futbolistas que son financieramente



inasumibles), para el caso español sus causas parecen encontrarse en un abanico más amplio de razones, algunas de ellas de difícil justificación. Así, junto a las derivadas de unos malos resultados deportivos y estrategias de fichajes irracionales, habría que sumar el apoyo financiero de importantes acreedores que, bajo la creencia de que si el club mantiene la categoría, tarde o temprano podrán cobrar sus deudas, mantienen con vida a varios clubes técnicamente insolventes (Barajas y Rodríguez, 2010).

Para evaluar la situación de la deuda de la LFP se han observado los datos financieros agregados del periodo 2009/2014 (CSD, 2015). Aunque en términos generales se revela una cierta reducción en el volumen de deuda de la Primera y Segunda División españolas (véase **Tabla 2**), pasando de 3.415,1 millones de euros en la temporada 2009/2010 a 2.904,8 millones de euros en la 2013/2014, la deuda con las AAPP ha aumentado en términos relativos, situándose en torno al 20% de la deuda total de los clubes de Primera y el 40% de los clubes de Segunda.

Tabla 2. Composición del endeudamiento de los clubes profesionales (2009-2014)

% S/TOTAL DE LA CATEGORÍA	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014 ⁵
Deuda total 1ª	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hacienda	14,9	15,9	17,0	23,3	19,9
Seguridad social	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5
Total AAPP	15,1	16,1	17,4	23,7	20,4
Entidades de crédito	30,8	29,8	25,9	23,7	23,2
Otras deudas	54,1	54,8	56,7	52,6	56,4
Deuda total 2ª	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hacienda	24,2	30,5	34,3	27,1	38,9
Seguridad social	1,7	1,6	1,7	2,3	2,2
Total AAPP	25,9	32,1	36,0	29,4	41,1
Entidades de crédito	7,7	12,8	16,3	9,4	16,1
Otras deudas	66,4	55,1	47,7	61,2	42,8
Total AAPP 1ª+2ª	16,7	18,2	19,8	24,2	23,8
Total deuda 1ª (mill €)	2.907,9	2.995,5	2.752,0	2.765,9	2.428,2
Total deuda 2ª (mill €)	507,2	456,0	417,3	284,1	476,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra.

En este sentido, autores como Ascari y Gagnepain (2006) y Barajas y Rodríguez (2010) apuntan al apoyo que perciben los clubes españoles por parte de las AAPP como una particularidad no observada en el fútbol europeo. Este hecho ha llevado a que recientemente se esté impulsando la imposición de sanciones por parte de la UE a los gobiernos autonómicos y ayuntamientos españoles por las ayudas prestadas, concretadas en avales, aplazamientos de deuda, subvenciones y esponsorizaciones. Asimismo, la competición no escapa al establecimiento de medidas tales como el *Fair Play* Financiero (UEFA, 2012), que proveen de un marco de seguridad jurídica, al menos en las competiciones europeas.

3. LOS ACREEDORES CONCURSALES Y EL REFLOTAMIENTO DE LA EMPRESA

Uno de los determinantes clave que en el ámbito mercantil posibilitan una salida exitosa de un concurso de acreedores es la estructura financiera de la compañía concursada (la composición de los acreedores) (Franks y Sussman, 2005). Dichos acreedores pueden clasificarse en públicos y privados, y dentro de estos últimos en bancarios y comerciales. Ello es así porque las compañías concursadas someten a votación un convenio de pagos que deben aprobar sus acreedores, por lo que en última instancia la decisión de la continuidad de la compañía (siempre que no haya pedido la liquidación con anterioridad) dependerá de la voluntad de los mismos.

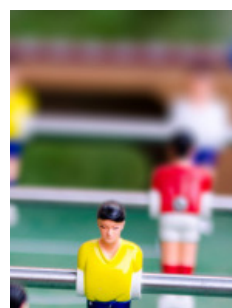
La influencia de los acreedores no parece depender de la actividad de la concursada sino de la naturaleza de sus activos y pasivos. Según Aguiar-Díaz y Ruiz Mallorquí (2013) existe una mayor posibilidad de éxito en el caso de que haya un predominio de las entidades financieras sobre los acreedores comerciales. No obstante, García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012) apuntan al escaso interés de los acreedores con garantía real (principalmente entidades financieras) como causa de la baja tasa de *concurzalidad* de las empresas españolas, dada la menor duración y coste del procedimiento de ejecución hipotecaria frente al concurso de acreedores. Esto último incorpora un matiz al trabajo de Aguiar-Díaz y Ruiz Mallorquí (2013), y es que las entidades financieras parecen proveer un mejor marco para soluciones de viabilidad, siempre que

no tengan sus deudas garantizadas, pues en caso contrario parecen acudir al procedimiento alternativo de la ejecución. Ello explicaría por qué algunos clubes con una elevada deuda financiera garantizada con activos tangibles han evitado las situaciones de concurso, aun siendo técnicamente insolventes.

En cuanto a las AAPP, quienes tienen un indudable papel en el éxito de los casos de insolvencia de clubes de fútbol debido al apoyo sistemático que han prestado en los años recientes, la teoría cuestiona su capacidad de participación activa en el procedimiento concursal. Thomàs (2011) destaca que el derecho de abstención general de que goza el crédito tributario establecido por el art. 164.4 LGT no puede extenderse a los créditos ordinarios y subordinados, quedando circunscrito al crédito privilegiado. En este sentido, el principio de indisponibilidad de los créditos públicos delimita la capacidad que tiene la Hacienda para suscribir convenios que, si bien está prevista legalmente, debe producirse previa autorización del organismo competente, motivo que podría explicar que el apoyo a unas determinadas empresas sea altamente discrecional y no se dé de forma generalizada en todos los procedimientos concursales. Lo anterior viene reforzado por los argumentos aportados en el trabajo de Carbajo (2014), que afirma que la administración tributaria, en las recientes reformas legislativas, ha intentado reforzar el papel de Hacienda en el concurso de acreedores, intentando mejorar su capacidad recaudatoria, por medio del aumento de los privilegios, haciendo prevalecer la ejecución singular frente al patrimonio del deudor y en contra de la *par conditio creditorum*, dejando de lado la viabilidad de las compañías concursadas.

Finalmente, se ha cuestionado si el apoyo de las administraciones públicas a un convenio con quitas y esperas tiene la consideración de “ayudas de estado”. No obstante, como indica Pulgar (2004), y atendiendo a lo dispuesto en la Decisión 2003/283/CE, de 27 de noviembre de 2002, la ayuda no se considerará prohibida cuando el convenio apoyado provea una mayor satisfacción que la liquidación, por lo que éste no parece ser un motivo de la escasa participación de las AAPP en los concursos.

En definitiva, se podría argumentar que si los clubes de fútbol presentan una estructura financiera significativamente distinta de las compañías mercantiles cabe esperar que frente a una situación de insolvencia los resultados fueran dispares.



4. EL ESTUDIO DE LAS SITUACIONES DE INSOLVENCIA DE CLUBES Y SOCIEDADES MERCANTILES

Para dar respuesta a las cuestiones planteadas sobre la supervivencia de las SAD nos hemos centrado en un ámbito concreto, los clubes de fútbol. Como variables de análisis se ha definido la solución del concurso (convenio o liquidación) y distintos indicadores financieros. Como fuente de información hemos empleado, por un lado, las cuentas anuales de los clubes de fútbol y, por otro, los edictos con información concursal publicados en el BOE. Como base del análisis, se han tomado los datos financieros del ejercicio previo al que el club fue declarado en concurso de acreedores.

La población del estudio son los 21 clubes españoles de 1ª y 2ª División que han estado o están declarados en concurso en mayo de 2015 (**Anexo I**), mientras que la muestra la conforman los 14 clubes de los que se pudieron obtener datos financieros (*). De forma similar a Boscá et al. (2008) o Barajas y Rodríguez (2010), hemos completado la información financiera disponible a través de otras fuentes como notas de prensa y artículos en los que se incluye información cualitativa (especialmente los términos y partes que votaron el convenio, los acuerdos particulares alcanzados con las administraciones y otros apoyos prestados por el sector público).

El análisis se ha efectuado en dos pasos. En un primer paso, se han tomado datos financieros de compañías mercantiles para compararlos con los clubes concursados. A fin de comparar y analizar la operativa económico-financiera de las SAD con otras sociedades mercantiles, y ante la amplitud de esa población y el tamaño de la muestra que estadísticamente se obtenía, con la consecuente imposibilidad económica y temporal para abordarla, optamos por el muestreo por conveniencia. Este método de muestreo no probabilístico nos permitió reducir los costes y simplificar la tarea de recogida de datos. Como resultado de ello se tomó una muestra formada por 14 sociedades concursadas durante 2008-2014, de similar tamaño a las SAD analizadas, y que pertenecen al sector/es industrial (4), comercial (5) y construcción (5).

Técnicamente la metodología aquí propuesta nos permite realizar la comparación entre muestras porque ambas están conformadas por casos que son relevantes, similares y adecuados (Zimmerman, 1997). Efectivamente, las SADs analizadas registran una tasa de



éxito similar a la de la población de 1ª y 2ª División (92,9 frente a 90,9%) mientras que el porcentaje de convenios aprobados en la muestra de sociedades mercantiles no difiere en demasía al registrado por su población (14,3 frente a 7,5%).

En segundo lugar, se han tomado los datos financieros de la temporada 2013/2014 de 14 clubes⁶ de Primera y Segunda que no han estado declarados en concurso de acreedores⁷, a fin de comprobar las principales diferencias con los clubes concursados. Dado que a los clubes no concursados les han afectado los mismos factores externos, son los indicadores internos los que mostrarán las divergencias en materia de gestión económica y financiera, que han llevado al primer grupo a ser declarado insolvente, y no al segundo.

De cada club y sociedad concursada se analizaron dos tipos de información: cualitativa y cuantitativa. Con la primera se evalúa si las AAPP habían votado a favor del convenio o si existían ayudas públicas al club/empresa. Con la segunda se estudian los estados financieros del ejercicio previo al que fueron declaradas en concurso de acreedores y que servirán de base del análisis. En línea con Beech et al (2010), para facilitar la lectura e interpretación de los datos éstos se integraron y transformaron en valores medios y porcentajes.

Para ambas muestras se han calculado diferentes ratios que nos van a permitir medir la solvencia financiera y de gestión económica de los clubes (**Tabla 3**). Por otro lado, se ha obtenido el peso que cada acreedor clave tiene sobre el pasivo total, de interés para el análisis.

Tabla 3. Principales ratios empleados en el análisis

RATIO	MAGNITUD A MEDIR	AUTOR
Inmovilizado material/Activo total	Composición del activo	Van Hemmen (2015)
Pasivo/Activo total	Solvencia	Amat (2008)
Gastos de personal/Ingresos operativos	Gestión económica	Barajas y Rodríguez (2010)
EBITDA ⁸ /Ingresos operativos	Gestión económica	Van Hemmen (2015)
Deuda con AAPP/Pasivo total	Composición del pasivo	Propia
Deuda laboral/Pasivo total	Composición del pasivo	Propia
Deuda financiera/Pasivo total	Composición del pasivo	Propia

Fuente: Elaboración propia.

Para contrastar la significatividad de las medias utilizamos el *t-test*, en el que el estadístico tiene una distribución *t* de Student si la hipótesis nula es cierta, y se aplica cuando el tamaño muestral es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido (Hair et al, 1998).

5. LAS DIFERENCIAS DE SOLVENCIA Y GESTIÓN EN LOS CLUBES DE FÚTBOL Y SOCIEDADES MERCANTILES

En la **Tabla 4** se presentan de forma resumida los resultados de la comparativa⁹ entre clubes concursados y sociedades. De la lectura de la primera fila se desprende que los clubes de futbol tienen un 22,1% de inmovilizado material mientras que las sociedades mercantiles un 45,2%; o que respecto a la composición de la deuda, en los clubes el mayor porcentaje lo ostentan las AAPP (48,0%) y en las sociedades mercantiles concursadas las entidades financieras (69,1%). Además, también se desprende que la deuda laboral es muy superior en los clubes (9,8%) frente al 0,5% de las sociedades mercantiles, y que en todos esos casos las diferencias son significativas al 95%.

Tabla 4. Características de las empresas analizadas (Media %)

	CLUBES	SOCIEDADES	T-TEST
Inmovilizado material	22,1	45,2	-2,24**
Pasivo/Activo	201,1	80,4	3,07**
Gastos personal/Ingresos	139,7	17,4	6,00**
EBITDA/Ingresos	-82,2	0,1	-1,60***
Deuda AAPP	48,0 ¹⁰	2,2	10,29**
Deuda laboral	9,8	0,5	4,93**
Deuda EEFF	9,2	69,1	-14,13**

, *, significativos al 5% y 1% respectivamente.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la muestra.

En cuanto a los ratios de gestión, se podría concluir que se observan graves deficiencias operativas especialmente en los clubes, dado que los gastos de personal suponen un 139,7% de los ingresos, frente al 17,4% de las sociedades mercantiles, y que el ratio de EBITDA sobre ingresos es significativamente inferior (-82,2 frente a 0,1%). Igualmente, los clubes de fútbol están más endeudados que

las sociedades concursadas (201,1 frente a 80,4%).

No parece lógico, por tanto, que a pesar de presentar unos indicadores de endeudamiento y gestión significativamente peores que los de sociedades mercantiles concursadas, los clubes tengan tasas de éxito superiores en casos de insolvencia. La principal diferencia observada es en la composición del pasivo que, como hemos indicado, resulta determinante en una solución exitosa del concurso de acreedores. Y en este caso el peso tan relevante que tienen las AAPP en los balances de los clubes ha resultado clave para su supervivencia, debido al apoyo que éstas han prestado, mientras que la predominancia del pasivo financiero (garantizado) en las sociedades mercantiles parece lastrar en cierto modo la probabilidad de salida del concurso.

En la **Tabla 5** se resumen las medidas de apoyo que las AAPP han dado a los 14 clubes que hemos analizado. Es destacable que mientras en esa tabla se listan las principales acciones, de la información extraída y analizada no hemos podido encontrar y constatar ninguna cuyo sujeto haya sido una sociedad mercantil.

Tabla 5. Resumen de medidas de apoyo de las AAPP a los clubes en concurso

CLUB	MEDIDAS DE APOYO
Albacete Balompié, S.A.D.	Acuerdo singular con hipoteca sobre el estadio
Córdoba Club de Fútbol, S.A.D.	Subvención cesión estadio, 29,5 M€
Deportivo Alavés, S.A.D.	La Diputación de Navarra votó a favor del convenio
Girona Fútbol Club, S.A.D.	Concedido aplazamiento y votación convenio
Hércules Club de Fútbol, S.A.D.	Adhesión Ayuntamiento Alicante (1,5 M€), convenio particular con AEAT
Levante Unión Deportiva, S.A.D.	Convenio particular con AEAT, FOGASA y TGSS, voto a favor del convenio
Rayo Vallecano de Madrid, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Betis Balompié, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Club Deportivo de la Coruña, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Club Deportivo Mallorca, S.A.D.	Subvención cesión estadio, 20,2 M€
Real Club Recreativo de Huelva, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Sporting de Gijón, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Valladolid Club de Fútbol, S.A.D.	Convenio particular con AEAT
Real Zaragoza, S.A.D.	Convenio particular con AEAT

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en las Cuentas Anuales individuales.

En la **Tabla 6** se presentan los resultados comparativos de los distintos indicadores de solvencia, gestión y composición del pasivo de los clubes concursados y no concursados. Se observan diferencias en el volumen de deuda, significativamente superior en el caso de los clubes concursados (201,1% sobre activo por 62,5% en los clubes no concursados) y en los indicadores de gestión, significativamente mejores en los clubes no concursados. Por lo que respecta a la composición del pasivo, se observan diferencias en el volumen de deuda con AAPP (significativamente superior en los clubes concursados) y deuda financiera (significativamente en los clubes no concursados).

Tabla 6. Características de las empresas analizadas (Media %)

	CLUBES CONCURSADOS	CLUBES NO CONCURSADOS	T-TEST
Inmovilizado material	22,1	18,2	0,39
Pasivo/Activo	201,1	62,5	3,54**
Gastos personal/Ingresos	139,7	61,4	3,61**
EBITDA/Ingresos	-82,2	23,4	-2,01***
Deuda AAPP	48,0	8,3	10,62**
Deuda laboral	9,8	8,1	1,00
Deuda EEFF	9,2	20,2	-1,40***

** , *** , significativos al 5% y 1% respectivamente.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la muestra.

De lo anterior, se puede deducir, por tanto, que los clubes insolventes lo son por problemas de una gestión significativamente peor que la de los clubes no concursados, así como por una asunción excesiva de deuda, que los ha expuesto a graves problemas financieros que desembocaron en el concurso de acreedores.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos estudiado las razones de la extraordinaria eficacia de los concursos de acreedores de clubes de fútbol españoles. Por medio de la comparación de los balances integrados que tenían el año antes de entrar en concurso los clubes de futbol concursados y no concursados y las sociedades mercantiles, hemos observado significativas diferencias en los ratios de estructura y gestión de las tres muestras. Específicamente, los clubes presentan

un menor grado de “tangibilidad” del activo y una peor gestión operativa. Como consecuencia de ello, existen diferencias en las estructuras de pasivo (predominan como acreedores las AAPP en los clubes) que posibilitan una solución exitosa del procedimiento de insolvencia.

Comparando los datos de clubes concursados con los que no lo están, se desprende la existencia de una peor gestión económica (con especial énfasis en unos excesivos gastos de personal) y financiera (exceso de endeudamiento) que abocó a los primeros a una situación de insolvencia. Sin duda, el ajustar los gastos de personal al volumen de ingresos y adecuar el volumen de endeudamiento (significativamente superior con AAPP en los clubes no concursados) se erigen como las medidas necesarias para superar los procesos concursales.

Aunque nuestro trabajo no está exento de limitaciones derivadas de la muestra y los datos analizados, proporciona tres principales contribuciones: normativa, teórica y práctica.

Primero, sin una revisión del actual marco jurídico concursal la eficacia de los concursos entre las sociedades mercantiles seguirá siendo marginal. A este respecto, las recientes reformas de la Ley Concursal (Real Decreto-ley 4/2014, posteriormente Ley 17/2014 y el Real Decreto-ley 11/2014) han abogado por restar privilegios a ciertos acreedores con garantías en el concurso que, dada de su baja implicación en el proceso, bloqueaban situaciones de viabilidad económica real, aunque no a las AAPP. Bien es cierto que la Agencia Tributaria ha flexibilizado las condiciones en las que estaría dispuesta a votar a favor de los convenios, o a firmar acuerdos singulares, por medio de la Instrucción 3/2014, de 19 de noviembre. La discrecionalidad observada en las decisiones de las AAPP en los casos de insolvencia debería limitarse, proveyendo un marco legal en el que, como reclama el propio FMI (2015), las AAPP incrementaran su grado de implicación en los procesos de insolvencia, por medio de la poda de sus privilegios.

Segundo, la literatura sobre *turnaround* tradicionalmente ha enfatizado en aspectos principalmente internos (tiempo de reacción, equipo directivo, etc.) como los determinantes del éxito del proceso. Sin embargo, las características de las SAD y de la industria del deporte evidencian otros factores más externos de tipo socio-político, como es la discrecionalidad de las AAPP al prestar apoyo a empresas insolventes.



Tercero, desde un punto de vista de la práctica directiva, evidenciamos la existencia de significativas diferencias entre los clubes de fútbol no concursados, que presentan parámetros económico-financieros en valores considerados adecuados, y los clubes concursados, comparativamente peor gestionados. En particular, los indicadores analizados sugieren que los clubes concursados deben reducir los gastos de personal a niveles adecuados a sus ingresos y reducir su volumen de endeudamiento, en gran parte generado con las AAPP, que se erigen como acreedor clave de los procedimientos. Estos factores han sido tenidos en cuenta en la normativa federativa que impide la realización de fichajes en caso de que los gastos relevantes (personal y financieros principalmente) superen a los ingresos y que, en última instancia, debería servir para racionalizar en el largo plazo la gestión de los clubes.

ANEXO (I)

Anexo. Relación de clubes españoles concursados en 2004-14 y los analizados (*) según categoría, competición y estado procesal

CLUB	DIVISIÓN DECLARACIÓN	DATOS FINANCIEROS	TEMPORADA DECLARACIÓN	ESTADO PROCESAL
*Albacete Balompié, S.A.D.	2ª	Sí	2010/2011	Liquidación
*Córdoba Club de Fútbol, S.A.D.	2ª	Sí	2013/2014	Convenio
*Deportivo Alavés, S.A.D.	2ª	Sí	2010/2011	Convenio
*Levante Unión Deportiva, S.A.D.	2ª	Sí	2008/2009	Convenio
Málaga Club de Fútbol, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio
*Rayo Vallecano de Madrid, S.A.D.	2ª	Sí	2011/2012	Convenio
*Real Betis Balompié, S.A.D.	2ª	Sí	2011/2012	Convenio
Real Club Celta de Vigo, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio
*Real Club Deportivo Mallorca, S.A.D.	1ª	Sí	2010/2011	Convenio
Real Sociedad de Fútbol, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio
*Real Sporting de Gijón, S.A.D.	2ª	Sí	2008/2009	Convenio
*Real Valladolid Club de Fútbol	2ª	Sí	2011/2012	Convenio
*Real Zaragoza, S.A.D.	1ª	Sí	2011/2012	Convenio (PAC)
*Real Club Deportivo de la Coruña	1ª	Sí	2012/2013	Convenio
*Real Club Recreativo de Huelva	2ª	Sí	2010/2011	Convenio
Real Racing Club de Santander, S.A.D.	1ª	n.d.		Convenio
*Girona Fútbol Club, S.A.D.	2ª	Sí	2012/2013	Convenio
Granada Club de Fútbol, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio
*Hércules Club de Fútbol, S.A.D.	2ª	Sí	2010/2011	Convenio
Pontevedra Club de Fútbol, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio
Xerez Club Deportivo, S.A.D.	2ª	n.d.		Convenio

Fuente: Elaboración propia a partir de las distintas bases de datos consultadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar-Díaz, I., y Ruiz-Mallorquí, M. V. (2013): "Conflicto entre acreedores y resolución del concurso en España", *Universia Business Review*, (39), 50-65.
- Amat, O. (2008) *Análisis Económico-Financiero*. Barcelona, Ediciones Gestión 2000.
- Ascarí, G., y Gagnepain, P. (2006): "Spanish Football", *Journal of Sports Economics*, (7), 76-89.
- Barajas, Á. y Rodríguez, P. (2010): "Spanish football clubs' finances: crisis and player salaries", *International Journal of Sport Finance*, 5(1), 52-66.
- Beech, J., Horsman, S., y Magraw, J. (2010). Insolvency events among English football clubs. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(3), 236.
- Boscá, J. E., Liern, V., Martínez, A. y Sala, R. (2008): "The Spanish football crisis", *European Sport Management Quarterly*, 8(2), 165-177.
- Carbajo-Vasco, D. (2014) *Algunas cuestiones tributarias en los concursos de acreedores*. Instituto de Estudios Fiscales. Documento nº 12/2014.
- CreditReform (2013): *Corporate insolvencies in Europe 2012/2013*. CreditReform Economic Research Unit. http://www.creditreform.com/fileadmin/user_upload/CR-International/local_documents/Analysen/Corporate_Insolvencies_12_13.pdf [Consultado el 8 de mayo de 2015].
- CSD (2015): *Balance de la situación económico-financiera del fútbol español 1999/2014*. <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/noticias/BALANCE-FUTBOL-1999-2014-DEFINITIVO.pdf> [Consultado el 4 de mayo de 2015].
- Fernández, A. I. (2004): "La reforma concursal, ¿una reforma eficiente?", *Universia Business Review*, Nº 3, pp. 94-103.
- FMI (2015) *Article IV Consultation – Press Release; Staff Report; And Statement by the Executive Director for Spain*. IMF Country Report No. 15/232. August 2015.
- Franks, J. y Sussman, O. (2005) "Financial Distress and Bank Restructuring of Small and Medium Size UK Companies". *Review of Finance*, 9: 65-96.
- García, J., y Rodríguez, P. (2003): "From sports clubs to stock companies: The financial structure of football in Spain, 1992–2001", *European Sport Management Quarterly*, 3(4), 253-269.
- García-Posada, M. (2013) *Insolvency institutions and efficiency: The Spanish case*. Banco de España. Documentos de trabajo nº 1302.
- García-Posada, M. y Mora-Sanguinetti, J. (2012) *Why do Spanish firms rarely use the bankruptcy system. The role of mortgage institution*. Banco de España. Documentos de trabajo nº 1234.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice-Hall.
- INE (2013): *Estructura y dinamismo del tejido empresarial en España. Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2013*. 2 de agosto de 2013. <http://www.ine.es/prensa/np794.pdf> [Consultado el 3 de mayo de 2015].
- McKiernan, P. (2003): "Turnaround", en D. Faulkner y A. Campbell (2003). "The Oxford Handbook of Strategy: A Strategy Overview and Competitive Strategy: Corporate Strategy". Oxford University, New York, págs. 267-318.
- Nueno, P. (1991): "Reflotando la empresa: corporate turnaround", Deusto, Madrid.
- Pons (2015) *Inmersiones cuantitativas en el arancel de la Administración concursal*. El Derecho.
- Pulgar-Ezquerro, J. (2004) "El contenido dilatorio y remisario del convenio Concursal y las ayudas de Estado". *Revista de Derecho Concursal y Paraconcursal*, 2004, núm. 1.
- Robbins, D. y Pearce, J. (1992): "Turnaround: Retrenchment and Recovery", *Strategic Management Journal*, 13 (4), 287-309.
- Schmitt A y Raisch S. (2013): "Corporate Turnaround s: The Duality of Retrenchment and Recovery", *Journal of Management Studies*, 50(7): 1216-1244.
- Shepherd, N.G y Rudd, J. M. (2013): The Influence of Context on the Strategic Decision Making Process: A review of the Literature, *International Journal of Management Review*, 16(3), 340-364.

- Söderman, S. (2013): *Football and management, comparisons between sport and enterprise*, Palgrave Macmillan, Chippenham
- Storm, R. K., y Nielsen, K. (2012): "Soft budget constraints in professional football", *European Sport Management Quarterly*, 12(2), 183-201.
- Szymanski, S. (2012): "Insolvency in English professional football: Irrational Exuberance or Negative Shocks?" Working Paper N° 12-02, International Association of Sports Economics and North American Association of Sports Economics.
- Thomàs-Puig, P. (2011) *La posición de la administración tributaria y el crédito tributario en el proceso concursal*, Getafe, La Ley.
- Trahms C.A., Ndofo H.A. y Sirmon D.G. (2013): "Organizational Decline and Turnaround : A Review and Agenda for Future Research", *Journal of Management*, 39(5): 1277-1307.
- UEFA (2012): Procedural Rules governing the UEFA Club Financial Control Body. http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/01/85/85/25/1858525_DOWNLOAD.pdf [Consultado el 8 de mayo de 2015].
- Van Hemmen (2015): *Estadística Concursal – Anuario 2014*. Colegio de Registradores de la Propiedad, Bienes Muebles y Mercantiles de España. Septiembre de 2015.
- Zimmerman, D. (1997) "A note on Interpretation of the Paired-Samples t Test". *Journal of Educational and Behavioral Statistics*. 22 (3): 349-360.

NOTAS

1. Autor de contacto: Departamento de Dirección de Empresas "Juan J. Renau"; Universitat de València; Avda. Los Naranjos s/n; 46022, Valencia; España.
2. Hemos preferido mantener ambos conceptos, *turnaround* y reflotamiento, y emplearlos indistintamente para así referirnos mejor al conjunto de acciones que implementa una organización cuando hace frente a una situación tal que la supervivencia de la misma se ve gravemente amenazada.
3. Prueba de ello son los 7.000 casos sobre 300.000 desapariciones de empresas según el INE (2013) y una tasa de "concursabilidad" de 24 empresas por cada 10.000 existentes, muy inferiores a los casos de Europa y EEUU, con un promedio de 70 de cada 10.000 (CreditReform, 2013).
4. Que establece la obligación, [...] *de tener cumplidas íntegramente, o debidamente garantizadas, sus obligaciones contraídas y vencidas con futbolistas, técnicos y con otros clubes*.
5. Las fuertes variaciones experimentadas en la temporada 2013/2014 se explican, principalmente, por el descenso de categoría de varios clubes que tenían un elevado volumen de deuda (Real Zaragoza, Deportivo de la Coruña y Real Mallorca).
6. Aquí se excluyen a Real Madrid, Barcelona, Athletic de Bilbao y Atlético Osasuna, por operar en un régimen distinto al de las SAD.
7. Se incluye al Real Oviedo, S.A.D., que con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley Concursal estuvo declarado en Suspensión de Pagos, situación que posteriormente superó.
8. Acrónimo de *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*. Este indicador ha sido utilizado por Pons (2015) como aproximación a los flujos de caja que una sociedad insolvente genera durante el concurso.
9. No obstante, en línea con las sugerencias de la Comisión de las Comunidades Europeas incluidas en el Libro Blanco del Deporte (2007) debemos notar al lector que la industria del deporte tienen sus propias especificidades y, por ello, hay que de ser cautos en la interpretación de los ratios (Söderman, 2013).
10. El sesgo de nuestra muestra hacia clubes de fútbol en Segunda División (10 de 14) hace que la proporción de deuda de las Administraciones públicas sea todavía más elevada que en el global del fútbol profesional (tabla 2).





Manuel Rico Llopis
Economista. Grupo
Leopoldo Pons
✉
mrico@leopoldopons.com

Why do Spanish football clubs success in their insolvency proceedings?

¿Por qué superan los concursos de acreedores los clubes de fútbol profesionales españoles?

70



Francisco Puig Blanco¹
University of Valencia
✉
francisco.puig@uv.es

I. INTRODUCTION

In general, firms are born to live permanently, but not all of them achieve an indefinite duration. During their life cycle firms may face a variety of critical situations, some will survive and others will not, which will be liquidated and disappear. Literature classifies in two big groups the causes which lead to a firm's liquidation (McKiernan, 2003; Trahms et al., 2013): a) External (such as a technological change or an increase in rivalry among competitors) and b) Internal (such as strategic mistakes, human resources, organizational culture, internal structure, executive team or deficient financial management).

The process through which a firm tries to overcome a critical situation and avoid failure is called *turnaround* (Nueno, 1991). Opposite to other typologies related to structural redesign, such as strategic change, strategic innovation or business reengineering, turnaround process aim is to transform low-profitable firms, which have difficulties to survive, into profitable and competitive firms. The main differences that could be established between turnaround and those other actions are the shorter reaction time available, and the wider scope and organizational effect that the turnaround holds (Schmitt and Raisch, 2013). Turnaround processes consist of three stages and actions that are usually based on the causes that provoked it and its impact (Robbins and Pearce, 1992). For those situations that, cause-effect, lead to financial distress and insolvency, the Spanish



EXECUTIVE SUMMARY

In the present paper we analyze the reasons behind the high success rate in the football clubs insolvency proceedings. The Spanish insolvency scenario has shown elevated fail rates (higher than 90%), evidencing notable weaknesses. Conversely, football clubs have successfully overcome their legal insolvency situations in the great majority of cases, and the results of our paper prove that (i) a financial structure less concentrated in secured credits (particularly secured financial institutions) than the rest of firms, and (ii) the systematic support given by public administrations (voting in favor of their proposals) have provided such outcome. Additionally, this occurs in a context in which public administrations have shown their reticence to give support to the rest of insolvent firms, while others (football clubs) receive it even though they present poorer management indicators.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En el presente trabajo analizamos las razones que subyacen en el elevado éxito que presentan los concursos de acreedores de los clubes de fútbol. El escenario concursal español ha presentado unas tasas de fracaso muy elevadas (superiores al 90%), evidenciando notables debilidades en el mismo. Por el contrario, los clubes de fútbol han resuelto exitosamente sus situaciones de insolvencia legal en la gran mayoría de casos, y los resultados del estudio muestran que (i) una estructura financiera con menos concentración de crédito privilegiado especial (particularmente bancos con garantía real) que el resto de sociedades mercantiles y (ii) el apoyo sistemático que las administraciones públicas les han prestado (adhiriéndose incluso a propuestas de convenio), han posibilitado tales resultados. Ello, además, en un contexto en el que las administraciones públicas se han mostrado especialmente reticentes a prestar apoyo al resto de empresas insolventes, mientras sí lo hacían a otras (clubes de fútbol) que presentaban unos indicadores de gestión significativamente más pobres.

Spain is the country in which a higher number if insolvent professional clubs exist and, at the same time, it registers one of the highest success rates of insolvency cases

legislator created the *concurso de acreedores* - legal insolvency proceeding (Fernández, 2004). The main purpose of the insolvency regime is honoring the creditor's debts by means of two alternative solutions (Aguar-Díaz and Ruiz-Mallorquí, 2013): 1) the approval of a schedule of payments (*convenio* or debt reorganization) or 2) assets liquidation (disappearance). Currently, the efficiency and importance of the *concurso* in Spain is extraordinarily heterogeneous and limited² (CreditReform, 2013; Van Hemmen, 2015).

In the Spanish economical and corporate environment, one of the industries that best reflects the insolvency regime's weaknesses and its discretionary nature is that of the *Sociedades Anónimas Deportivas* (SAD) – Public limited sports companies – among which we can find the professional football clubs. There are some reasons that illustrate that. On one hand, Spain is the country in which a higher number if insolvent professional clubs exist (22 cases out of 33 European clubs) and, at the same time, it registers one of the highest success rates of insolvency cases (Storm and Nielsen, 2010). On the other, whereas the success rate in the firms sector is marginal (barely 7.5%) (Van Hemmen, 2015) in Spanish football clubs of First and Second Division, success rate is around 90% (see **Table 1**). This data show a significant fact: while SAD have very high probabilities to successfully exit an insolvency situation, any other sort of company does not. This aspect is even more surprising taking into account that SAD are not protected by any specific insolvency legislation.

Economical and corporate literature suggests that turnaround processes of critical situations provoked by severe financial imbalances require a fast answer along with an implementation

Table 1. Insolvency solutions according to Division

	REORGANIZATION	LIQUIDATION	TOTAL	% SUCCESS	% FAILURE
First Division	3	0	3	100.0	0.0
Second Division	17	2	19	89.5	10.5
Total	20	2	22	90.9	9.1

Source: Own elaboration.

of effective strategies focused on cost reduction and liquidity generation (Robbins and Pearce, 1992; McKiernan, 2003). However, according to Shepherd and Rudd (2013), those do not seem to be the reasons behind the high success rate among Spanish football clubs (permanently in financial distress), and may exist other reasons related to the internal origin of the crisis and the club's influence in the social environment.

Thus, the main intention of this paper is to shed light on the last reasons for the Spanish football clubs success in their insolvency processes, and the differences observed between them and the non-insolvent clubs. For that purpose, we compare the aggregated financial statements of three samples; the first one consists of insolvent clubs of the Spanish First and Second Divisions (2008-2015), a second one made by non-insolvent clubs from the First and Second Divisions, and a third consisting of similar insolvent firms from different economic industries. The contributions of the paper prove some particularities in insolvent club's assets and liabilities structures, which allow them to overcome better that situation, which poses the need of a revision on the current insolvency regime, trying to involve the shareholders, preserving the sport competition and making the Spanish firms more viable.

KEY WORDS

Bankruptcy, football club, turnaround, financial ratios, public creditors.

PALABRAS CLAVE

Concurso de acreedores, club de fútbol, turnaround, ratios financieros, acreedores públicos.

2. SPORTS LEGISLATION AND INSOLVENCY IN FOOTBALL

2.1. Spanish legislation on sport and insolvency

According to authors such as García and Rodríguez (2003) or Barajas and Rodríguez (2010), the Spanish sports legislation was born with the Law 10/1990 (*Ley del Deporte*), which regulates the sports companies' organization and, in particular, creates the corporate form of *Sociedad Anónima Deportiva* (SAD).

The SAD proceeds from the general regime of the *Sociedades Anónimas* (SA) – Public Limited Companies – although it has some specifications in order to adapt to sports industry. Attending to the *Consejo Superior del Deporte* data (CSD, 2015), it results clear that the failure of this model is evident, for during this period (1999-2014) clubs from the Spanish *Liga* (LFP) have held an important level of indebtedness with public administrations (AAPP) (taxes, social security, municipalities, etc), financial institutions and other suppliers. This situation becomes paradoxical to the point that many questions arise, such as (Storm and Nielsen, 2012): Why professional football permanently works on the verge of insolvency without collapsing?

To that general question we could add some more specific such as, why do Spanish football clubs overcome so many insolvency proceedings?

According to the *Ley Concursal* (Law 22/2003, LC), the insolvency process has as its main purpose honoring the creditor's debts by means of two alternative solutions: (1) a preferential one, the approval of a *convenio* (debt reorganization) and (2) the firm's assets liquidation. In order to favor this process, the *concurso's* main effect is the standstill of debts whose origin is placed before the insolvency declaration. The debts are subsequently paid according to whichever of the two indicated solutions. The only allusion made in the Law to sports companies' insolvency is situated in the Additional Disposition n. 2 bis, which intends to avoid disadvantages in the competition produced by the prevalence of the LC over the article 192³ of the *Reglamento de la Real Federación Española de Fútbol* (RREF), giving priority to the specific regulation of the SAD.

2.2. The financial situation of the Spanish clubs

As Szymanski (2012) puts, insolvency is an endemic problem of European football, whose foundations proceed from differences in tradition, regulation and legislation. For instance, whereas for English football clubs this situation is due to external shocks (division relegation mainly) more than doubtful management practices (signing players which are financially unsustainable for the club), for the Spanish case there are some other varied reasons, often unjustifiable. Thus, along with reasons related to bad sports results and irrational signing strategies, the financial support of important creditors, which, under the belief that if the club remains in the same division, will have their debts repaid, keep alive some clubs technically defaulted (Barajas and Rodríguez, 2010).

To assess the situation of the LFP debt, aggregated financial data of the period 2009/2014 (CSD, 2015) have been extracted. Although, in general terms, there is a debt volume reduction both in the Spanish First and Second Divisions (see **Table 2**), from 3,415.1 million euros in season 2009/2010 to 2.904,8 million euros in season 2013/2014, debt with AAPP has increased in relative terms, weighting 20% of total debt of First Division clubs and 40% for Second Division ones. In this sense, authors like Ascari and Gagnepain (2006) and Barajas and Rodríguez (2010) point to the support that Spanish clubs receive by AAPP as a non-observed particularity in the European football.



Table 2. **Composition of professional clubs' indebtedness (2009-2014)**

% OVER DIVISION	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014 ^s
Total debt First Division	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Taxes</i>	14.9	15.9	17.0	23.3	19.9
<i>Social Security</i>	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
Total AAPP	15.1	16.1	17.4	23.7	20.4
Financial Institutions	30.8	29.8	25.9	23.7	23.2
Other debts	54.1	54.8	56.7	52.6	56.4
Total debt Second Division	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Taxes</i>	24.2	30.5	34.3	27.1	38.9
<i>Social Security</i>	1.7	1.6	1.7	2.3	2.2
Total AAPP	25.9	32.1	36.0	29.4	41.1
Financial Institutions	7.7	12.8	16.3	9.4	16.1
Other debts	66.4	55.1	47.7	61.2	42.8
Total AAPP 1st + 2nd	16.7	18.2	19.8	24.2	23.8
Total debt 1st (mil. €)	2,907.9	2,995.5	2,752.0	2,765.9	2,428.2
Total debt 2nd (mil. €)	507.2	456.0	417.3	284.1	476.6

Source: Own elaboration.

This fact has led to the penalization by the EU to some Spanish autonomic governments and municipalities because of the helping measures given, such as guarantees, debt deferral, subventions or sponsorships. Likewise, the competition does not escape to the appliance of measures such as Financial Fair Play (UEFA, 2012), which provide a secure legal framework, in European competitions at least.

3. CREDITORS AND TURNAROUND PROCESS

One of the key factors that provide a successful exit of an insolvency process is the financial structure of the distressed firm (creditors' distribution) (Franks and Sussman, 2005). Such creditors may be classified in public and private, and the second group may be divided into financial and commercial creditors. The reason behind this is that the insolvent firms submit a proposal of payments, which must be approved by their creditors. Thus, in last instance, the decision of the continuity of the company (provided that the firm had not filed for liquidation) depends on their will.

The influence of creditors does not seem to depend on the insolvent firm's activity, but in its assets' nature. According to Aguiar-Díaz and Ruiz-Mallorquí (2013), there is a higher probability of success when financial institutions have a predominant weight over commercial creditors in the firm's liabilities. However, García-Posada and Mora-Sanguinetti (2012) point to the lack of interest of secured creditors (mainly financial institutions) as a reason that explains the low rate of legal insolvency among Spanish firms, given the shorter duration and lower cost of the foreclosure in front of the insolvency process. The last point adds a hint to Aguiar-Díaz and Ruiz-Mallorquí (2013) ideas, which is that financial institutions seem to provide a better framework for viability solutions, provided that their debts are not secured. On contrary, if they hold secured debts, they will prefer the alternative process of foreclosure. That could explain why some clubs holding a high level of financial secured debt have avoided the insolvency process, even though they are technically insolvent.

Regarding the AAPP, who undoubtedly play a key role in the success of insolvent clubs due to their systematic support given in recent years, theory questions his legal capacity for actively participating in the process. Thomàs (2011) highlights that the general abstention right for the tax credits, established by the article 164.4 LGT, cannot be extended to unsecured and subordinated credits, and it must remain limited to its privileged part. In this sense, the unavailability principle that prevails in the public credits, limits the *Hacienda* (tax office) to give support to proposals of payments. While this legal capacity is provided by the law, it is subject to authorization of the competent organization, and that may be the reason for the highly discretionary support given to some companies and not to all of them. The previous idea is reinforced by the arguments provided by Carbajo (2014), who asserts that the tax office has strengthened its role in the insolvency process through the recent law reforms, trying to improve its collecting capacity by increasing its own privileges. This is achieved by the prevalence of the singular enforcement on the debtor's assets against the *par condition creditorum* principle, thus ignoring the insolvent firm's viability.

Finally, whether AAPP's support to proposals containing debt releases or deferring is considered "State aid" or not, has been questioned. However, as Pulgar (2004) puts, and regarding the Decission 2003/283/CE, 27th November, 2002, the aid will not be prohibited when the approved proposal provides a better satisfaction

than the liquidation, therefore this does not seem to be the reason of the bare participation of AAPP in the insolvency proceedings.

In conclusion, it could be argued that if football clubs hold a significantly different financial structure than the other companies, it may be expected that results of the process will differ.

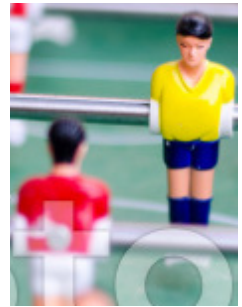
4. THE STUDY OF THE INSOLVENCY PROCESS IN FOOTBALL CLUBS AND FIRMS

In order to give an answer to the questions about the SAD's survival, we have focused on a particular scope, the football clubs. As variables for the analysis, we have defined the insolvency solution (reorganization or liquidation) and some varied financial indicators. As information source, we have used, on one hand, the annual accounts of the clubs and, on the other, the public insolvency edicts from the BOE. As base of the analysis, we have taken financial data from the previous year to insolvency.

The population of the study is the 21 Spanish clubs from the First and Second Division that have been declared legally insolvent in May 2015 (**Annex I**), while the sample is composed by the 14 clubs from which we were able to obtain their financial data (*). In a similar way to Boscá et al. (2008) or Barajas and Rodríguez (2010), we have completed the available financial information from other sources, such as press releases and articles containing qualitative information (in particular, the terms and creditors who voted the proposals, particular agreements with AAPP and other kind of measures of support from the public sector).

The analysis has been made in two steps. In the first step, financial data from firms have been taken in order to compare them with insolvent clubs' ones. To compare and analyze the SAD's financial and economical operative with other firms, given the large size of the population and the subsequent selected sample (with the consequent economic and temporal inability to undertake it), we opted by a convenience sampling method. This non-probabilistic sampling permitted us to reduce costs and simplify the data-collecting task. As a result, the sample was composed by 14 insolvent firms during 2008-2014, similar in their size to the analyzed SAD, from industry (4), commercial (5) and construction (5) sectors.

Technically, the proposed methodology allows us to make a comparison between samples because both of them are composed of relevant, similar and adequate cases (Zimmerman, 1997). Indeed,



the analyzed SAD register a similar success rate to the First and Second Divisions' population (92.9 to 90.9%), while the percentage of reorganized firms does not differ too much from the population's (14.3 to 7.5%).

In second place, we have taken financial data of 14 First and Second Division clubs⁵ from the season 2013/2014, which have not been declared insolvent⁶, in order to compare them to insolvent clubs. Given that non-insolvent clubs have worked in the same business environment, and they have been subject to the same external factors, internal indicators will show the difference in financial and economic management, which have finally lead to the insolvency of the first ones and not the second ones.

From each insolvent club and firm we have analyzed two sort of information: qualitative and quantitative. The first one helps us to assess if the AAPP had voted favorably to the proposal or if they have given financial support to the club/firm. The second is used to study the financial statements from the previous year to the insolvency, which constitutes the base of the analysis. In line with Beech et al. (2010), the data were integrated and transformed into average values and percentages in order to facilitate its reading and interpretation.

For both samples, we have calculated several ratios, which measure the financial solvency and economic management of the clubs (**Table 3**). On the other hand, key creditors' weight over total liabilities has been obtained, which results interesting for the analysis.

Table 3. Main ratios used for the analysis

RATIO	MAGNITUDE	AUTHOR
Tangible assets/Total assets	Assets' composition	Van Hemmen (2015)
Liabilities/Total assets	Solvency	Amat (2008)
Wage expenses/Operative revenue	Economic management	Barajas and Rodríguez (2010)
EBITDA ⁷ /Operative revenue	Economic management	Vam Hemmen (2015)
AAPP's debt/Liabilities	Liabilities' composition	Own
Labour debt/Liabilities	Liabilities' composition	Own
Financial debt/Liabilities	Liabilities' composition	Own

Source: own elaboration.

To contrast the significance of the average measures, we use the t-test, in which the test statistical has a t-Student distribution if the null hypothesis is true, and it is usually applied when the sample is too small to consider that the test statistical value in which the inference is based is normally distributed (Hair et al, 1998).

5. THE DIFFERENCES IN MANAGEMENT AND SOLVENCY OF FOOTBALL CLUBS AND FIRMS

In **Table 4** are summarized the results of the comparison⁸ between insolvent clubs and firms. From the reading of the first row, we can conclude that football clubs have a 22.1% of tangible assets, while firms a 45.2%; regarding its debt composition, the predominant creditor in clubs are AAPP (48.0%), while in firms are the financial institutions (69.1%). Moreover, labor debt is much higher in clubs (9.8%) than the 0.5% of firms. In all the before mentioned cases the differences were significant at 95%.

Table 4. Insolvent firms and clubs characteristics (Average %)

	CLUBS	FIRMS	T-TEST
Tangible assets	22.1	45.2	-2.24**
Liabilities/Total assets	201.1	80.4	3.07**
Wage expenses/Operative revenue	139.7	17.4	6.00**
EBITDA/Operative revenue	-82.2	0.1	-1.60***
AAPP's debt/Liabilities	48.0 ⁹	2.2	10.29**
Labour debt/Liabilities	9.8	0.5	4.93**
Financial debt/Liabilities	9.2	69.1	-14.13**

** , *** , significantly at 5% and 1% respectively.

Source: Own elaboration based on the sample data.

Regarding the management ratios, we conclude that severe operative deficiencies are observed in clubs, given that wage expenses represent a 139.7% of revenue, in front of 17.4% of firms. Likewise, EBITDA over revenue is significantly inferior (-82.2 to 0.1%), and clubs are more indebted than firms are (201.1 to 80.4%). Therefore, it does not seem logical that, despite of having significantly worse indebtedness and management indicators than insolvent firms, clubs have higher success rates. The main difference between the samples is shown in the liabilities composition which, as we noted

before, it is determining to overcome the insolvency situation. In this case, AAPP's weight in the clubs' balance sheet has been a key to their survival, due to AAPP's support, while the predominance of (secured) financial liabilities in firms seems to burden the probability of success. In **Table 5**, AAPP's support measures given to the 14 analyzed clubs are summarized. We highlight that, while in this table are shown the main actions for clubs, we were not able to find or verify the existence of similar measures for firms.

Table 5. **AAPP's support measures for clubs**

CLUB	SUPPORT MEASURES
Albacete Balompié, S.A.D.	Singular proposal and mortgage on the stadium
Córdoba Club de Fútbol, S.A.D.	Subvention for cession of stadium 29.5 M€
Deportivo Alavés, S.A.D.	Navarra's Diputación voted favourably to the proposal
Girona Fútbol Club, S.A.D.	Debt deferring and voting favourably to the proposal
Hércules Club de Fútbol, S.A.D.	Alicante's Municipality adhesion (1.5 M€), and singular proposal for AEAT
Levante Unión Deportiva, S.A.D.	Singular proposal for AEAT, FOGASA y TGSS, and voting favourably to the proposal
Rayo Vallecano de Madrid, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Betis Balompié, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Club Deportivo de la Coruña, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Club Deportivo Mallorca, S.A.D.	Subvention for cession of stadium, 20.2 M€
Real Club Recreativo de Huelva, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Sporting de Gijón, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Valladolid Club de Fútbol, S.A.D.	Singular proposal for AEAT
Real Zaragoza, S.A.D.	Singular proposal for AEAT

Fuente: Own elaboration based on the annual accounts information.

In **Table 6** we show the compared results for the same solvency, management and liabilities' composition indicators for insolvent and non-insolvent clubs. We observe both differences among debt volume, significantly superior in insolvent clubs (201.1% of total assets to 62.5% for non-insolvent) and in management indicators, significantly better for non-insolvent clubs. Regarding the liabilities' composition, we observe differences on AAPP's debt volume (significantly higher in insolvent clubs) and financial debt (significantly higher for non-insolvent clubs).

Table 6. Insolvent and non-insolvent clubs characteristics (Average %)

	INSOLVENT	NON-INSOLVENT	T-TEST
Tangible assets	22.1	18.2	0.39
Liabilities/Total assets	201.1	62.5	3.54**
Wage expenses/Operative revenue	139.7	61.4	3.61**
EBITDA ¹⁰ /Operative revenue	-82.2	23.4	-2.01***
AAPP's debt/Liabilities	48.0	8.3	10.62**
Labour debt/Liabilities	9.8	8.1	1.00
Financial debt/Liabilities	9.2	20.2	-1.40***

** , *** , significantly at 5% and 1% respectively.

Source: Own elaboration based on the sample data.

According to the analyzed data we can conclude that insolvent clubs are so because they are significantly worse managed than non-insolvent, as well as holding an excessive debt volume, which have exposed them to severe financial distress that finally led them to the insolvency process.

6. CONCLUSIONS

In this paper we have studied the reasons for the extraordinary efficacy of the insolvency processes among the Spanish football clubs. By means of the comparison of their integrated balance sheets from the year before the insolvency declaration of insolvent and non-insolvent clubs and insolvent firms, we have observed significant differences among the financial structure and management ratios on the three samples. Specifically, clubs present a lesser degree of “asset tangibility” and a worse economic management. As a consequence, there are differences in the liabilities’ structure (predominance of AAPP in clubs) that provide a successful exit of the insolvency situation.

Comparing insolvent clubs to those no-insolvent, the existence of a worse economic (especially because of the excessive wage expenses) and financial mismanagement (high indebtedness) is deduced from the data, which explains why the first group became bankrupt. With no doubt, the adjustment of wages to revenue volume and the reduction of debt are the most significant measures in order to overcome the insolvency proceedings.



Although our work is not exempt of limitations derived from the sample and the data, it provides three main contributions: normative, theoretical and practical.

In first place, without a revision of the current insolvency legal framework, the efficacy of the proceedings among firms will keep being marginal. In this regard, recent legal reforms on the *Ley Concursal* (*Real Decreto-ley 4/2014*, after *Ley 17/2014* and *Real Decreto-ley 11/2014*) have advocated for reducing privileges of certain secured creditors which, given their low implication on the process, used to block viability solutions, excluding the AAPP. Though, it is true that the tax office has increased flexibility conditions under which will be disposed to vote in favor of payment proposals or reaching a singular agreement of payment, by means of the Instruction 3/2014, 19th of November. The discretionary decisions observed on AAPP involving insolvency cases should be limited, providing a legal framework in which, as the IMF (2015) claims, AAPP increase their implication in insolvency cases by cutting their privileges.

Second, turnaround literature has traditionally emphasized on internal aspects (time of reaction, managerial team, etc) as determining factors of the success. However, the SAD and sports industry particularities show some other external factors, related to social and political issues such as AAPP's discretionary behavior when supporting insolvent companies.

Third, from the managerial practical view, we demonstrate the existence of significant differences among non-insolvent clubs, which present economical and financial parameters considered appropriate, and insolvent clubs, comparatively worse managed. In particular, the analyzed indicators suggest that insolvent clubs should reduce their wage expenses to a suitable revenue level and reduce their indebtedness, generated mainly with AAPP, a key creditor in their proceedings. The last factors have been taken into account in the federative regulation which forbids the signing of players in case of relevant expenses (wages and financial) exceed revenues, and in last instance, this regulation should serve right to rationalize management in clubs in the long term.

ANNEX (I)

Annex. **Spanish Insolvent football clubs during the period 2004-14 and analyzed clubs (*) according to their division and stage of the process**

CLUB	DIVISION	FINANCIAL DATA	SEASON	STAGE
*Albacete Balompié, S.A.D.	2nd	Yes	2010/2011	Liquidation
*Córdoba Club de Fútbol, S.A.D.	2nd	Yes	2013/2014	Reorganization
*Deportivo Alavés, S.A.D.	2nd	Yes	2010/2011	Reorganization
*Levante Unión Deportiva, S.A.D.	2nd	Yes	2008/2009	Reorganization
Málaga Club de Fútbol, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization
*Rayo Vallecano de Madrid, S.A.D.	2nd	Yes	2011/2012	Reorganization
*Real Betis Balompié, S.A.D.	2nd	Yes	2011/2012	Reorganization
Real Club Celta de Vigo, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization
*Real Club Deportivo Mallorca, S.A.D.	1st	Yes	2010/2011	Reorganization
Real Sociedad de Fútbol, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization
*Real Sporting de Gijón, S.A.D.	2nd	Yes	2008/2009	Reorganization
*Real Valladolid Club de Fútbol	2nd	Yes	2011/2012	Reorganization
*Real Zaragoza, S.A.D.	1st	Yes	2011/2012	Reorganization
*Real Club Deportivo de la Coruña	1st	Yes	2012/2013	Reorganization
*Real Club Recreativo de Huelva	2nd	Yes	2010/2011	Reorganization
Real Racing Club de Santander, S.A.D.	1st	n.d.		Reorganization
*Girona Fútbol Club, S.A.D.	2nd	Yes	2012/2013	Reorganization
Granada Club de Fútbol, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization
*Hércules Club de Fútbol, S.A.D.	2nd	Yes	2010/2011	Reorganization
Pontevedra Club de Fútbol, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization
Xerez Club Deportivo, S.A.D.	2nd	n.d.		Reorganization

Source: Own elaboration based on different sources.

REFERENCES

- Aguiar-Díaz, I., y Ruiz-Mallorquí, M. V. (2013): "Conflicto entre acreedores y resolución del concurso en España", *Universia Business Review*, (39), 50-65.
- Amat, O. (2008) *Análisis Económico-Financiero*. Barcelona, Ediciones Gestión 2000.
- Ascarí, G., y Gagnepain, P. (2006): "Spanish Football", *Journal of Sports Economics*, (7), 76-89.
- Barajas, Á. y Rodríguez, P. (2010): "Spanish football clubs' finances: crisis and player salaries", *International Journal of Sport Finance*, 5(1), 52-66.
- Beech, J., Horsman, S., y Magraw, J. (2010). Insolvency events among English football clubs. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 11(3), 236.
- Boscá, J. E., Liern, V., Martínez, A. y Sala, R. (2008): "The Spanish football crisis", *European Sport Management Quarterly*, 8(2), 165-177.
- Carbajo-Vasco, D. (2014) *Algunas cuestiones tributarias en los concursos de acreedores*. Instituto de Estudios Fiscales. Documento nº 12/2014.
- CreditReform (2013): *Corporate insolvencies in Europe 2012/2013*. CreditReform Economic Research Unit. http://www.creditreform.com/fileadmin/user_upload/CR-International/local_documents/Analysen/Corporate_Insolvencies_12_13.pdf [Consultado el 8 de mayo de 2015].
- CSD (2015): *Balance de la situación económico-financiera del fútbol español 1999/2014*. <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/noticias/BALANCE-FUTBOL-1999-2014-DEFINITIVO.pdf> [Consultado el 4 de mayo de 2015].
- Fernández, A. I. (2004): "La reforma concursal, ¿una reforma eficiente?", *Universia Business Review*, Nº 3, pp. 94-103.
- FMI (2015) *Article IV Consultation – Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Spain*. IMF Country Report No. 15/232. August 2015.
- Franks, J. y Sussman, O. (2005) "Financial Distress and Bank Restructuring of Small and Medium Size UK Companies". *Review of Finance*, 9: 65-96.
- García, J., y Rodríguez, P. (2003): "From sports clubs to stock companies: The financial structure of football in Spain, 1992–2001", *European Sport Management Quarterly*, 3(4), 253-269.
- García-Posada, M. (2013) *Insolvency institutions and efficiency: The Spanish case*. Banco de España. Documentos de trabajo nº 1302.
- García-Posada, M. y Mora-Sanguinetti, J. (2012). *Why do Spanish firms rarely use the bankruptcy system. The role of mortgage institution*. Banco de España. Documentos de trabajo nº 1234.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice-Hall.
- INE (2013): *Estructura y dinamismo del tejido empresarial en España. Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2013*. 2 de agosto de 2013. <http://www.ine.es/prensa/np794.pdf> [Consultado el 3 de mayo de 2015].
- McKiernan, P. (2003): "Turnaround", en D. Faulkner y A. Campbell (2003). "The Oxford Handbook of Strategy: A Strategy Overview and Competitive Strategy: Corporate Strategy". Oxford University, New York, págs. 267-318.
- Nueno, P. (1991): "Reflotando la empresa: corporate turnaround", Deusto, Madrid.
- Pons (2015) *Inmersiones cuantitativas en el arancel de la Administración concursal*. El Derecho.
- Pulgar-Ezquerro, J. (2004) "El contenido dilatorio y remisario del convenio Concursal y las ayudas de Estado". *Revista de Derecho Concursal y Paraconcursal*, 2004, núm. 1.
- Robbins, D. y Pearce, J. (1992): "Turnaround: Retrenchment and Recovery", *Strategic Management Journal*, 13 (4), 287-309.
- Schmitt A y Raisch S. (2013): "Corporate Turnaround's: The Duality of Retrenchment and Recovery", *Journal of Management Studies*, 50(7): 1216-1244.
- Shepherd, N.G y Rudd, J. M. (2013): The Influence of Context on the Strategic Decision Making Process: A review of the Literature, *International Journal of Management Review*, 16(3), 340-364.
- Söderman, S. (2013): *Football and management, comparisons between sport and enterprise*, Palgrave Macmillan, Chippenham

- Storm, R. K., y Nielsen, K. (2012): "Soft budget constraints in professional football", *European Sport Management Quarterly*, 12(2), 183-201.
- Szymanski, S. (2012): "Insolvency in English professional football: Irrational Exuberance or Negative Shocks?" Working Paper N° 12-02, International Association of Sports Economics and North American Association of Sports Economics.
- Thomàs-Puig, P. (2011) *La posición de la administración tributaria y el crédito tributario en el proceso concursal*, Getafe, La Ley.
- Trahms C.A., Ndofo H.A. y Sirmon D.G. (2013): "Organizational Decline and Turnaround : A Review and Agenda for Future Research", *Journal of Management*, 39(5): 1277-1307.
- UEFA (2012): *Procedural rules governing the UEFA Club Financial Control Body*. http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/01/85/85/25/1858525_DOWNLOAD.pdf [Consultado el 8 de mayo de 2015].
- Van Hemmen (2015): *Estadística Concursal – Anuario 2014*. Colegio de Registradores de la Propiedad, Bienes Muebles y Mercantiles de España. Septiembre de 2015.
- Zimmerman, D. (1997) "A note on Interpretation of the Paired-Samples t Test". *Journal of Educational and Behavioral Statistics*. 22 (3): 349-360.

NOTES

1. Contact author: Departamento de Dirección de Empresas "Juan J. Renau"; University of Valencia; Avda. Los Naranjos s/n; 46022, Valencia; Spain.
2. The 7.000 legal insolvency cases over 300.000 firms disappearances according to INE (2013) and an insolvency rate of 24 firms out of 10.000, which is much lower than Europe and USA cases – with an average of 70 firms out of 10.000 are a good evidence for this (CreditReform, 2013).
3. Which establishes the obligation, [...] *of having completely fulfilled, or properly guaranteed their due debts with players, staff or other clubs*.
4. Strong variations in season 2013/2014 are explained, mainly, by the relegation of some clubs that held high debt volume (Real Zaragoza, Deportivo de la Coruña y Real Mallorca).
5. Real Madrid, Barcelona, Athletic de Bilbao and Atlético Osasuna have been excluded because of the different legal regime to which they are subject.
6. Real Oviedo, S.A.D. is included, even though it was declared insolvent, but in a different legal regime than the current (*Suspensión de Pagos*). The club succeeded that situation.
7. Acronym of Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization. This indicator has been used by Pons (2015) as an approximation of the cash flows generated by an insolvent firm during the process.
8. However, in line with the suggestions of CEE included in the Sports White Book (2007), we must note to the reader that the sports industry has its own particularities, and that is why one has to be cautious with the ratios interpretation (Söderman, 2013).
9. The bias towards Second Division clubs (10 out of 14) makes that proportion of AAPP's debt is even higher than in the overall professional football (table 2).
10. Acronym of *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*. This indicator has been used by Pons (2015) as an approximation of the cash flows generated by an insolvent firm during the process.





Cristina Olarte-Pascual
Universidad de La Rioja
✉ cristina.olarte@unirioja.es

Implantes para aumentar las capacidades innatas: integrados vs apocalípticos. ¿Existe un nuevo mercado?*

Implants to increase innate capacities: integrated vs. apocalyptic attitudes. Is there a new market?



Jorge Pelegrín-Borondo¹
Universidad de La Rioja
✉ jorge.pelegrin@unirioja.es

I. INTRODUCCIÓN

Los implantes tecnológicos son dispositivos electrónicos que se incorporan al cuerpo humano (*insideables*). Se pueden clasificar en dos tipos: los que corrigen discapacidades físicas o problemas de salud (terapéuticos) y los que aumentan las capacidades innatas del ser humano (ITACI), tales como la agilidad mental, la memoria o la fuerza física, o incluso dotan de otras nuevas, como el control de máquinas a distancia.

El desarrollo tecnológico actual invita a reflexionar sobre los *insideables*. El cofundador de Apple, Steve Wozniak, ha dicho: «...llevaremos implantes para controlar nuestros dispositivos electrónicos con la mente (...). De hecho, ya existen chips que se pueden implantar en personas ciegas y les permiten recuperar, al menos, parte de su visión. En el futuro, es posible que este tipo de tecnologías se puedan implantar en personas sanas para potenciar sus sentidos, o incluso su capacidad cerebral» (Jáuregui,



Eva Reinares-Lara
Universidad Rey Juan Carlos
✉ eva.reinares@urjc.es



RESUMEN DEL ARTÍCULO

Actualmente se están desarrollando implantes tecnológicos para aumentar capacidades humanas innatas (ITACI) como la memoria o la velocidad de cálculo. Con el objetivo es contrastar su aceptación se ha aplicado un análisis clúster secuencial sobre una muestra de 600 individuos identificando cuatro grupos: integrados, semi-integrados, no integrados y apocalípticos. Los ITACI se consideran interesantes, especialmente los que permiten retrasar el envejecimiento y mejorar la velocidad de pensamiento, aunque existe una gran dispersión frente a su intención de uso. Estos resultados abren un nuevo escenario para la tecnología insideable.

EXECUTIVE SUMMARY

Today, technological implants to increase innate human capacities (T3IC) are being developed in areas such as memory or computational speed. A hierarchical cluster analysis was used to test T3IC acceptance in a sample of 600 individuals. Four groups were identified: integrated, semi-integrated, non-integrated and apocalyptic. T3ICs were considered interesting, especially those able to delay ageing and increase the speed of thought; however, the intention to use them varied considerably. These results open up a new scenario for insideable technology.

2014). El MIT ha destacado los implantes de memoria como una de las diez tecnologías más innovadoras (Cohen, 2013). En 2015 Google Ventures habrá invertido 425 millones de dólares en nuevos proyectos relacionados con biotecnología, genética y transhumanismo. El planteamiento de esta empresa es que, en 2045, las máquinas y los nanorobots mejorarán el cuerpo humano (Ferrer, 2015).

Aunque estos ITACI son el futuro, actualmente ya existen en el mercado algunos más sencillos. VeriChip comercializa chips subcutáneos para la identificación de personas, acceso a lugares u obtención de información. Nokia ha patentado un tatuaje que vibra

cuando llaman al teléfono móvil. Motorola ha patentado un micrófono para implantarse en el cuello y evitar distorsiones de comunicación. La división de I+D de Google ha creado una píldora con miles de nanopartículas conectadas para que circulen por el cuerpo a nivel molecular y detecten enfermedades en estadios muy primarios (Belan, 2014).

Se puede pensar que el mercado está lejos de aceptar los ITACI, pero no tanto si se considera que hoy en día se admiten con normalidad **implantes físicos** como las prótesis de aumento de pecho o dentales (que aumentan la capacidad de seducción), así como los **implantes tecnológicos** con fines terapéuticos como los marcapasos o desfibriladores cardiacos.

En este contexto, la penetración en la sociedad moderna de la cirugía estética (Buchanan-Oliver y Cruz, 2009), de los trasplantes de órganos (Lai, 2012) y, de los implantes sanitarios, ha aumentado la percepción de que el cuerpo es modificable, y por tanto, el propio concepto del ser humano (Lai, 2012; Christie y Bloustien, 2010).

El éxito de la integración de estas tecnologías en el organismo humano es evidente en el ámbito de la teoría computacional de la mente y la teoría cibernética –parte máquina y parte humano–, donde el cuerpo humano es visto como una máquina (Selinger & Engström, 2008). La transformación es paralela a los procesos naturales de la evolución (Rosahl, 2004). La integración de la tecnología en el cuerpo se considera como un revolucionario «salto de especies», en el que la «gente razonable» mejorará sus capacidades en la medida que la tecnología lo haga posible (Schermer, 2009). Bhattacharyya & Kedzior (2012) consideran que el camino hacia el

*La integración
de la tecnología
en el cuerpo se
considera como
un revolucionario
«salto de especies»,
en el que la «gente
razonable» mejorará
sus capacidades*

cíborg es el inevitable curso natural de las cosas. Actualmente, es difícil encontrar cualquier discusión sobre la naturaleza ciborgiana que no considere los conceptos de mejora de las capacidades (Parkhurst, 2012).

Pero ¿cómo explicar la aceptación de los ITACI? ¿Se aceptará la modificación del cuerpo con este fin? ¿Existirán distintos segmentos en el mercado? Hay que recordar que entre el descubrimiento tecnológico y la aceptación de una tecnología existe un campo denominado «valle de la muerte», donde muchos inventos desaparecen.

En este contexto, la presente investigación pretende profundizar en la aceptación de los ITACI y se han establecido dos objetivos específicos:

- 1) Analizar el interés y la aceptación de los mismos.
- 2) Caracterizar segmentos de potenciales usuarios de dichos implantes.

PALABRAS CLAVE

Implantes tecnológicos, insideable, utilidad y facilidad de uso percibida, emociones, valores personales, intención de uso.

KEY WORDS

Technological implants, insideable, perceived usefulness and ease of use, emotions, personal values, intention to use.

2. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA ACEPTACIÓN DE UNA NUEVA TECNOLOGÍA?

La investigación académica sobre la aceptación de los ITACI es muy escasa. Se centra principalmente en la divulgación del debate ético y en estudios basados en el análisis metodológico del discurso, donde se analiza el problema de la evolución del ser humano hacia la naturaleza ciborgiana (Parkhurst, 2012).

A fin de proporcionar una base teórica sólida, este trabajo parte de los modelos de la Teoría de Acción Razonada (TRA) de Fishbein & Ajzen (1975), su extensión en la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) (Ajzen, 1991), y de los modelos de Aceptación y Uso de la Tecnología (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). Se completa con la incorporación del estudio de las emociones y los valores personales.

La aceptación de los ITACI implica cambios en el cuerpo. Por ello se busca su potencial interés en contextos en los que se ha producido la aceptación social de estas modificaciones, como el de la cirugía estética o la salud. En el año 2007 en Estados Unidos se realizaron 11,8 millones de intervenciones quirúrgicas estéticas (Chauhan, Warner & Adamson, 2010). En general se ha aceptado modificar el cuerpo para mejorar el aspecto (Lawton, 2004) y aumentar la capacidad de seducción, con el fin alcanzar metas sociales y/o personales (Adams, 2010). La demanda de

dispositivos médicos para ser incorporados en el cuerpo como marcapasos, desfibriladores cardíacos, catéteres y válvulas cardíacas, entre otros, ha tenido una rápida penetración en todo el mundo (Hill y Sawaya, 2004; Rosahl, 2004). Líderes de la industria de tecnología médica, como Medtronic (2013), han experimentado en los últimos cinco años tasas de crecimiento de las ventas netas de aproximadamente un 4% anual, llegando a una cifra de 16.590 millones de dólares al cierre fiscal de 2013. Uniendo los antecedentes de ambos campos - cirugía estética y salud- se plantea la utilización de las siguientes variables para explicar la aceptación de los ITACI y la formación de segmentos:

- **Utilidad percibida y facilidad de uso.** Sobre la base de los trabajos de Davis, Bagozzi & Warshaw (1989) y Venkatesh, Thong & Xu (2012) en el marco de los modelos TAM, se ha determinado la influencia de la utilidad percibida y de la facilidad de uso en la aceptación de una tecnología novedosa (ej. Hernández-Ortega & Serrano-Cinca, 2009). En el campo de la medicina, Adams (2010) establece la importancia de la utilidad esperada como factor fundamental en la decisión de someterse a una cirugía estética. Giudici et al. (2010) contrastan que la decisión del implante subcutáneo de dispositivos tecnológicos sanitarios (como los marcapasos) se debe principalmente a considerarlos más cómodos y estéticos frente a los dispositivos con sistemas externos al cuerpo. Por su parte, Christie & Bloustien (2010) identifican las utilidades que la comunidad sorda otorga a los implantes cocleares.
- **Emociones.** Se ha contrastado que ciertas emociones estimulan a la acción, mientras que otras la inhiben o cambian (White & Yu, 2005). Respecto a los implantes en el cuerpo humano, se ha demostrado que la idea de su incorporación genera tensiones, ansiedades e incluso miedo (Buchanan-Oliver & Cruz, 2011). Los trasplantes de órganos de animales o la integración de dispositivos tecnológicos generan un temor a la deshumanización. La propia idea de la existencia del cibernauta genera miedo (Lai, 2012).
- **Norma subjetiva,** entendida como «la presión social percibida para realizar o no un comportamiento» (Ajzen, 1991, p. 188). En el contexto de los implantes en el cuerpo humano, Most, Wiesel & Blitzer (2007) demuestran la importancia del clima familiar en la actitud hacia un implante coclear. Respecto a la modificación



del cuerpo para aumentar la capacidad de seducción, Adams (2010) y Javo & Sørli (2010) evidencian la influencia de la familia y amigos en la decisión de someterse a cirugía estética, así como la importancia de la presión social para mantener una imagen joven y atractiva (Dorneles de Andrade, 2010).

- **Valores personales.** Se definen como las creencias o sentimientos duraderos y arraigados de que determinadas conductas o metas son preferibles a otras (Rokeach, 1973; Kerin, Hartley & Ruelius, 2014). En general se observa una actitud favorable hacia los bienes y servicios acordes con dichos valores.

Teniendo en cuenta los antecedentes señalados, la aportación de este trabajo es aplicar el conocimiento desarrollado en otros campos para estudiar la aceptación de los ITACI.

3. MÉTODO

Se ha realizado una encuesta estructurada y autoadministrada a través Internet a una muestra de población mayor de 16 años residente en España. Para acceder a esta población se enviaron más de 3.500 invitaciones distribuidas por cuotas de género y edad hasta obtener una muestra amplia para el objetivo del trabajo (tabla 1).

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación y descripción de la muestra

UNIVERSO	Individuos mayores de 16 años.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	Estratificado por género y edad.
RECOGIDA DE INFORMACIÓN	Encuesta auto-administrada con cuestionario estructurado aplicado por Internet.
ÁMBITO	España.
FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO	Abril de 2014.
ESCALAS UTILIZADAS	Utilidad y facilidad de uso percibida (Davis et al., 1989). Norma subjetiva e intención de uso (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). Emociones, escala PANAS (Watson, Clark & Tellegen, 1988). Actitud (Bhattacharjee & Premkumar, 2004). Valores personales, escala LOV (Kahle & Goff Timmer, 1983).
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	
GÉNERO	Hombre 50% y mujer 50%.
EDAD	Hasta 20 años: 20%. De 21 a 30 años: 20%. De 31 a 40 años: 20%. De 41 a 50 años: 20%. Más de 50 años: 20%.
RENTA MENSUAL	Hasta 1.000 €: 6,33%. De 1.001 a 1.749 €: 18,33%. De 1.750 a 2.499 €: 22,83%. De 2.500 a 2.999 €: 10,50%. Más de 2.999 €: 20,33%.

En la aplicación de la encuesta, tras introducir detalladamente el tema, se pidió a los encuestados que valorasen el interés de los siguientes ITACI: implantes para mejorar la fuerza; implantes para mejorar la velocidad física; implantes para mejorar la velocidad de pensamiento y cálculo; implantes para retrasar el envejecimiento; implantes para controlar máquinas a distancia. Posteriormente, el resto de preguntas se refirieron a los ITACI en general (p. ej. “piense en lo que siente sobre los ITACI...”).

4. RESULTADOS

Los resultados muestran que, en conjunto, todos los implantes superan los 5 puntos en una escala de 0 a 10, por lo que se puede afirmar que son considerados interesantes. Los implantes más valorados son los relacionados con el retraso del envejecimiento (7,52 puntos), en segundo lugar los que permiten mejorar la velocidad de pensamiento y cálculo (6,97), en tercer lugar los relacionados con el control de máquinas a distancia (5,46), a continuación los implantes para mejorar la fuerza (5,16) y, por último, los relacionados con la mejora de la velocidad física (5,10).

4. 1. Intención de uso

Pese a que los implantes son considerados interesantes, los resultados son distintos respecto a la intención de uso (tabla 2). La media es inferior a 5 puntos, pero se observa una elevada desviación típica (3,38). Si se estudia la respuesta atendiendo a la edad, se aprecian profundas diferencias entre los estratos: los más jóvenes (hasta 20 años) son los que mayor intención tienen de usarlos y las personas de 31 a 40 años, las que menos.

Tabla 2. Intención de uso de los implantes tecnológicos por edad (escala de 0 a 10 puntos)

	MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIANA
Total población	4,65	3,38	5,00
P valor H Kruskal-Wallis	p<0,001		
Hasta 20 años	5,92	3,23	7,00
De 21 a 30 años	5,27	3,37	6,00
De 31 a 40 años	3,92	3,25	4,00
De 41 a 50 años	4,08	3,36	5,00
Más de 50 años	4,03	3,28	4,50

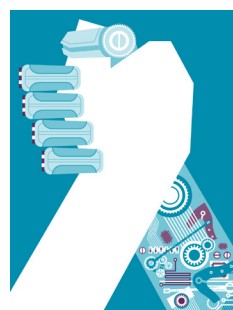
4. 2. Identificación de clústeres

El segundo objetivo planteado es identificar grupos respecto a la aceptación de los implantes tecnológicos. Para la identificación de clústeres se ha seguido un proceso metodológico secuencial. En una primera etapa se han realizado análisis factorial exploratorio y confirmatorio sobre las respuestas de las escalas de emociones producidas por los ITACI, utilidad percibida, facilidad de uso y actitud hacia este tipo de implantes. De esta forma se ha demostrado la fiabilidad y validez de las escalas utilizadas. La variable intención de uso fue medida con un ítem referido al grado con el que el encuestado, si pudiera acceder a los ITACI, intentaría usarlos.

Todas las escalas fueron resumidas en un solo factor, salvo las emociones. Esta escala ha quedado sintetizada en tres factores que en conjunto explican el 71,53% de la varianza:

- **Factor 1:** recoge aspectos relacionados con sentir **emociones positivas** generadas por la idea de los ITACI. Se integran las emociones de sentirse entusiasmado, energético, orgulloso, decidido, innovador, activo, interesado y excitado.
- **Factor 2:** integra variables observables asociadas con **intranquilidad**, como sentirse inquieto, alerta, temeroso, asustado y nervioso ante la idea de implantarse un ITACI.
- **Factor 3:** reúne variables relacionadas con **emociones negativas**, como sentirse culpable, avergonzado, irritado, disgustado, hostil y angustiado.

En una segunda etapa, para clasificar a los individuos, se ha realizado un análisis clúster jerárquico utilizando como variables los factores obtenidos en la primera fase y la intención de uso. Todas ellas han sido tipificadas con media 0 y desviación típica 1. Como medida de proximidad se ha utilizado la distancia euclídea al cuadrado y como algoritmo de clasificación el método de Ward. De esta forma, se obtuvo el dendograma que permitió establecer el número de clústeres y los centroides para aplicar posteriormente el método K-medias. Así se identificaron cuatro clústeres, cuya validación, en una tercera etapa, se ha realizado mediante dos métodos: análisis de la varianza y análisis discriminante. Los resultados confirman que los cuatro grupos obtenidos son diferentes y están correctamente identificados. Para denominar a los grupos de los extremos se ha recurrido a los términos «apocalípticos» e «integrados» propuestos por Umberto Eco ante la cultura de masas y que recogen las dos grandes líneas de fuerza que se han



observado siempre respecto a las nuevas tecnologías (Cabero-Almenara, 1994).

Tabla 3. Caracterización de los grupos de potenciales usuarios de los ITACI

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Clúster 1. Integrados	Las personas del este grupo tienen muy buena actitud hacia los implantes (0,81) y tienen intención de usarlos (0,82). Sienten emociones positivas ante la idea de usarlos (0,54) y a la vez no sienten emociones negativas (-0,86) ni intranquilidad (-0,77). Los consideran muy útiles (0,74) y fáciles de usar (0,66). A este clúster pertenecen el 27,33% de la muestra.
Clúster 2. Semi-integrados	Estas personas presentan una actitud favorable a los implantes (0,43) y tienen intención de usarlos (0,49), por considerarlos útiles (0,42) y fáciles de usar (0,35). Pero sienten emociones encontradas ya que, aunque tienen emociones positivas (0,71), también sienten intranquilidad (0,67) y emociones negativas (0,57) ante la idea de usar implantes. Dentro de este clúster se integra al mayor número de usuarios (31,67%).
Clúster 3. No integrados	Los motivos fundamentales de este grupo para rechazar los implantes (actitud = -0,67) y no tener intención de usarlos (-0,76) son que los consideran inútiles (-0,78) y difíciles de usar (-0,82), no sienten emociones ni negativas (-0,87), ni de intranquilidad (-1,01), ni positivas (-1,04). Este clúster integra al 20,33% de la muestra.
Clúster 4. Apocalípticos	En este clúster se integran aquellas personas que mantienen una actitud muy negativa hacia los implantes (-1,08) y no los utilizarían (-1,10). Sienten fuertes emociones negativas (1,13) e intranquilidad (0,99) ante los implantes tecnológicos para aumentar las capacidades innatas. No sienten emociones positivas (-0,78). Además los consideran muy poco útiles (-0,85) y difíciles de usar (-0,61). En este grupo se encuentra el 20,67% de la muestra.

4. 3. Análisis de los clústeres respecto a los ITACI

Una vez identificados los cuatro clústeres, se procede a analizarlos. La **tabla 4** presenta las profundas diferencias que se observan en los grupos respecto a su interés por los diferentes ITACI. Cuando se analizan las medias sobre el interés de estos ITACI, los que mayor puntuación otorgan a todos los tipos de implantes son los «integrados», que se caracterizan por estar a favor de estas nuevas propuestas tecnológicas. Los segundos con más interés son los «semi-integrados», pero tienen dudas emocionales. El tercer grupo rechaza los implantes por inútiles y complicados. Por último, se sitúa el clúster de los «apocalípticos». Es destacable que en éste solo obtienen una puntuación mayor de 5 puntos los implantes para retrasar el envejecimiento.

Tabla 4. Interés por los implantes tecnológicos

TIPO DE IMPLANTE	MEDIA	ANOVA P- VALOR (F) H- KRUSKAL – WALLIS P- VALOR	VALORES MEDIOS POR CLÚSTER (ESCALA DE 0 A 10 PUNTOS)			
			INTEGRADOS	SEMI- INTEGRADOS	NO INTEGRADOS	APOCALÍPTICOS
Implantes para mejorar la fuerza	5,16	p<0,001 84,75 p<0,001	6,79	6,32	3,50	2,86
Implantes para mejorar la velocidad física	5,10	p<0,001 100,21 p<0,001	6,68	6,52	3,28	2,64
Mejorar la velocidad de pensamiento y cálculo	6,97	p<0,001 127,22 p<0,001	8,86	8,42	5,02	4,15
Implantes para retrasar el envejecimiento	7,52	p<0,001 61,12 p<0,001	8,94	8,57	6,16	5,36
Implantes para controlar máquinas a distancia	5,46	p<0,001 91,72 p<0,001	7,31	6,63	4,25	2,43

En la **tabla 5** se recogen los resultados de la evaluación sobre la norma subjetiva en los grupos identificados. En general los encuestados piensan que las personas que les influyen y son importantes para ellos consideran que no deberían usar los implantes (valor cercano a 3 en una escala de 0 a 10 puntos). Existen diferencias entre los grupos; esta idea negativa de los grupos de referencia es más moderada en los «semi-integrados» y en los «integrados». La percepción negativa más fuerte se encuentra en los «apocalípticos» (1,2) y los «no integrados» (1,5). Respecto a los valores personales, se observa que las principales diferencias se dan en los valores «vivir la vida a tope», «disfrutar de la vida» y «alcanzar metas». Para dichos ítems las puntuaciones más altas se obtienen en los clústeres de «semi-integrados» e «integrados». También existen diferencias en los valores «pertenecer a un grupo» y «seguridad», donde se puede destacar que los «no integrados» obtiene las menores puntuaciones.

Tabla 5. Influencia de la norma subjetiva y de la escala de valores personales

NORMA SUBJETIVA	MEDIA	ANOVA P- VALOR (F) H- KRUSKAL – WALLIS P- VALOR	VALORES MEDIOS POR CLÚSTER (ESCALA DE 0 A 10 PUNTOS)			
			INTEGRADOS	SEMI- INTEGRADOS	NO INTEGRADOS	APOCALÍPTICOS
Las personas que me influyen pensarán que debería usarlos	3,22	p<0,001 75,38 p<0,001	4,35	4,61	1,53	1,26
Las personas que son importantes para mí pensarán que debería usar los ITACI	3,28	p<0,001 78,34 p<0,001	4,53	4,68	1,53	1,19
VALORES PERSONALES						
Pertenecer a un grupo	6,41	p=0,008 3,95 p=0,004	6,40	6,86	5,83	6,31
Vivir la vida a tope	6,79	p<0,001 15,72 p<0,001	7,14	7,53	5,75	6,20
Mantener buenas relaciones	8,18	p=0,224 1,46 p=0,081	8,17	8,28	7,89	8,33
Autorrealización	8,59	p=0,141 1,83 p=0,176	8,75	8,65	8,27	8,58
Ser respetado	8,14	p=0,417 0,95 p=0,408	8,05	8,35	8,02	8,06
Disfrutar de la vida	8,78	p=0,004 4,53 p=0,015	9,04	8,96	8,39	8,55
Seguridad	8,29	p=0,015 3,53 p=0,021	8,46	8,53	7,96	8,04
Respetarse a uno mismo	8,89	p=0,616 0,60 p=0,354	9,03	8,78	8,82	8,94
Alcanzar metas	8,36	p=0,003 4,63 p=0,003	8,66	8,52	8,03	8,04

Apenas se aprecian diferencias entre los clústeres ni por género ni por renta mensual disponible (**tabla 6**). Sin embargo se observan profundas diferencias en la edad. Las personas que están a «favor pero con dudas emocionales» –semi integrados- son los más jóvenes; a media que se incrementa la edad va decreciendo el número de personas que integran este clúster. Por el contrario, se observa un crecimiento de individuos entre los «no integrados» -en contra por considerarlos inútiles y complicados- a medida que aumenta la edad. En el grupo de «integrados» los encuestados se distribuyen prácticamente igual en todos los intervalos de edad. En el grupo de «apocalípticos» se observa que a medida que va aumentando la edad también se va incrementado el número de individuos, con una salvedad ya que se produce un fuerte incremento en el rango de 31 a 40 años.

Tabla 6. Diferencias sociodemográficas entre clústeres

VARIABLE	%	CHI- CUADRADO P-VALOR	INTEGRADOS	SEMI- INTEGRADOS	NO INTEGRADOS	APOCALÍPTICOS
Género		5,51 p=0,138	%	%	%	%
Hombre	50,00		45,12	46,84	55,74	55,65
Mujer	50,00		54,88	53,16	44,26	44,35
Edad		71,92 p<0,001				
Hasta 20 años	20,00		20,12	33,16	9,84	9,68
De 21 a 30 años	20,00		21,95	25,79	14,75	13,71
De 31 a 40 años	20,00		19,51	14,21	19,67	29,84
De 41 a 50 años	20,00		20,12	17,37	21,31	22,58
Más de 50 años	20,00		18,29	9,47	34,43	24,19
Renta mensual		17,80 p=0,273				
Menos 1.000€	6,33		5,49	5,79	7,38	7,26
De 1.001 a 1.749€	18,83		17,07	16,84	19,67	23,39
De 1.750 a 2.499€	22,83		21,34	25,26	17,21	26,61
De 2.500 a 2.999€	10,50		12,80	7,37	10,66	12,10
Más de 2.999€	20,33		23,78	17,89	22,95	16,94

5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN

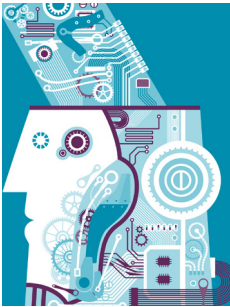
El verdadero salto tecnológico se producirá cuando se pase de llevar exteriormente los dispositivos inteligentes (*wearables* como relojes, prendas de vestir o gafas, el denominado «Internet de las Cosas») a ser integrados en el cuerpo humano (*insideables*). Sorprende que, pese al desarrollo de patentes, apenas se hayan identificado trabajos académicos que analicen su aceptación, siendo relevante su estudio para comprender el futuro de este mercado potencial. Partiendo de los modelos de Aceptación y Uso de la Tecnología (Venkatesh, Thong & Xu, 2012), se han añadido las emociones y los valores personales para analizar la aceptación de estas nuevas tecnologías. Como resultado se han identificado cuatro grupos de sujetos con posiciones diferentes ante estas nuevas tecnologías capaces de aumentar las capacidades innatas. A fin de proporcionar la información necesaria para abordar este nuevo escenario se presentan las conclusiones respecto a cada grupo:

Clúster 1. Integrados (fuertemente a favor)

- Grupo pionero ante los primeros implantes, son los innovadores que se convertirán en referencia para el resto. Las empresas deben centrarse primero en este segmento para introducirse en el mercado.
- Les interesan todos los implantes pero principalmente los que les permitan mejorar la velocidad de pensamiento, de cálculo y retrasar el envejecimiento. Se considera que el MIT está en lo cierto al establecer los implantes para aumentar la memoria como una de las diez tecnologías con más futuro (Cohen, 2013).
- Para este clúster son importantes los valores «disfrutar de la vida» y «alcanzar metas». En todo desarrollo tecnológico se deben tener en cuenta los valores, más aún cuando se tratar de integrar tecnología en el cuerpo humano.

Clúster 2. Semi-integrados (a favor pero con dudas emocionales)

- Las personas de este clúster tienen intención de usar los ITACI pero chocan con sus emociones negativas y de intranquilidad, que actúan como un freno. Este resultado está en consonancia con el trabajo de Lai (2012), que destaca el miedo y la angustia a la idea del cibernético como un freno a los implantes. Las organizaciones que quieran dirigirse a este segmento deben actuar para minimizar estas emociones, por ejemplo mostrando el éxito en personas implantadas.



- Es el grupo que considera que su entorno es favorable a los ITACI y son personas que en su escala de valores destacan «pertenecer a un grupo». Si alguien de su entorno perteneciera a «integrados» o se implantara un ITACI, posiblemente perderían el miedo y se lo replantearían.
- Destaca por ser un grupo de personas jóvenes, donde se concentran menores de 30 años.

Clúster 3. No integrados (en contra por inútiles y complicados)

- Para este grupo el valor más importante es «disfrutar de la vida». Reúne a las personas que tienen más de 50 años (34,43%) y de 41 a 50 años (21,31%). Los implantes que les parecen más interesantes son los que retrasan el envejecimiento y mejoran la velocidad mental. En línea con los trabajos de Giudici et al. (2010) y Christie & Bloustien (2010) que demuestran, en el ámbito de la medicina, que cuanto más útiles se consideran los implantes más aceptados son. Se muestra una oportunidad de negocio en los implantes relacionados con retrasar el envejecimiento y mejorar la velocidad mental.

Clúster 4. Apocalípticos

- Son personas fuertemente en contra de los implantes en todos los aspectos: no los consideran útiles, ni fáciles de usar y siente fuertes emociones negativas y de intranquilidad. Los únicos implantes que les pueden interesar son los que retrasen el envejecimiento.

Queda contrastado que una parte de la sociedad puede aceptar implantes tecnológicos para aumentar las capacidades innatas. Este nuevo escenario implica nuevos paradigmas de relación (sujetos hiperconectados), comunicación y educación. Cabe citar a Umberto Eco (1968) para replantear la idea procedente de la revolución industrial y que proponía frente a la cultura de masas «un hombre no liberado de la máquina pero *libre en relación a la máquina*» (p. 21). Una limitación del estudio se deriva de la no inclusión del componente ético. Los resultados invitan a abordar esta perspectiva y valorar si es éticamente aceptable el lanzamiento de determinados implantes que podrían dar lugar a la convivencia de personas implantadas con capacidades superiores junto a otros individuos no implantados, aumentando la brecha digital y social. Otra línea de trabajo se deriva de la inclusión en el modelo de los riesgos percibidos.

BIBLIOGRAFÍA

Adams, J. (2010). Motivational Narratives and Assessments of the Body After Cosmetic Surgery. *Qualitative Health Research*, 20(6), 755-767. <http://doi.org/b9p4jz>

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. <http://doi.org/cc3>

Belan, K. (2014). Six life-changing science-based inventions of the year 2014 by big brands and challengers alike. *Popsop*. Retrieved on 17 March 2015 from <http://goo.gl/U0zzww>

Bhattacharyya, A. & Kedzior, R. (2012). Consuming the Cyborg. *Advances in Consumer Research*, 40, 960-961. Retrieved from http://www.acrwebsite.org/volumes/v40/acr_v40_12579.pdf

Bhattacharjee, A. & Premkumar, G. (2004). Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229-254. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/25148634>

Buchanan-Oliver, M., & Cruz, A. (2009). The body and technology: Discourses shaping consumer experience and marketing communications of technological products and services. *Advances in Consumer Research*, 36, 367-371. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2292/23629>

Buchanan-Oliver, M., & Cruz, A. (2011). Discourses of technology consumption: Ambivalence, fear, and liminality. *Advances in Consumer Research*, 39, 287-291. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2292/23656>

Cabero-Almenara, J. (1994). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 1(3), 14-25.

Chauhan, N., Warner, J., & Adamson, P.A. (2010). Adolescent Rhinoplasty: Challenges and Psychosocial and Clinical Outcomes. *Aesthetic Plastic Surgery*, 34(4), 510-516. <http://doi.org/dq6vt4>

Christie, E., & Bloustien, G. (2010). I-cyborg: disability, affect and public pedagogy. *Discourse*, 31(4), 483-498. <http://doi.org/bhrt8b>

Cohen, J. (2013). 10 Breakthrough Technologies 2013: Memory implants. *MIT Technology Review*. Retrieved from <http://goo.gl/qHv5eJ>

Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models". *Management Science*, 35(8), 982-1003. <http://doi.org/cc7>

Dorneles de Andrade, D. (2010). On norms and bodies: findings from field research on cosmetic surgery in Rio de Janeiro, Brazil. *Reproductive Health Matters*, 18(35), 74-83. <http://doi.org/fvq4h7>

Eco, U. (1968). *Apocalípticos e integrados frente a la cultura de masas*. Barcelona: Lumen.

Ferrer, S. (2015). Apuesta por 'startups' genéticas: Así es como Google conseguirá que vivas 500 años. *El Confidencial*. Retrieved on 10 March 2015 from <http://goo.gl/UK9mk2>

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Hernández-Ortega, B & Serrano-Cinca, C. (2009). ¿Qué induce a las empresas a adoptar facturación electrónica? Efecto de las percepciones y del entorno competitivo. *Universia Business Review*, 24, 96-121. Retrieved on 24 October 2015 from <http://goo.gl/1k5gfN>

Hill, A.V. & Sawaya Iii, W.J., (2004). Production planning for medical devices with an uncertain regulatory approval date. *IIE Transactions*, 36(4), 307-317. Doi:10.1080/07408170490247458.

Giudici, M.C., Carlson, J.I., Krupa, R.K., Meierbachtol, C.J., & Vanwhy, K.J. (2010). Submammary Pacemakers and ICDs in Women: Long-Term Follow-up and Patient Satisfaction. *PACE - Pacing and Clinical Electrophysiology*, 33(11), 1373-1375. <http://doi.org/b45832>

Jáuregui, P. (2014). Entrevista Steve Wozniak, ingeniero informático y cofundador de Apple: 'Apple va por mejor camino sin Steve Jobs'. *El Mundo*. Retrieved on 10 October 2014 from <http://goo.gl/eGPohX>

Javo, I.M., & Sørli, T. (2010). Psychosocial Predictors of an Interest in Cosmetic Surgery among Young Norwegian Women: A Population-Based Study. *Plastic Surgical Nursing*, 30(3), 180-186. Doi:10.1097/PRS.0b013e3181bcf290

- Kahle, L.R., & Goff Timmer, S. (1983). A Theory and Method for Studying Values. In L.R. Kahle (Ed.), *Social Values and Social Change: Adaptation to Life in America* (pp. 43-71). New York: Praeger.
- Kerin, R.A., Hartley, S.W., & Rudelius, W. (2014). *Marketing* (12th ed.) Mexico: McGraw-Hill Education.
- Lai, A. (2012). Cyborg as Commodity: Exploring Conception of Self-Identity, Body and Citizenship within the Context of Emerging Transplant Technologies. *Advances in Consumer Research*, 40, 386-394. <http://hdl.handle.net/2381/27579>
- Lawton, G. (2004). Extreme surgery. *New Scientist*, 184(2471), 54-56.
- Medtronic (2013). Delivering Solutions. Advancing Healthcare. Annual Report Medtronic. Retrieved on 9 January 2015 from <https://goo.gl/EMib1>
- Most, T., Wiesel, A., & Blitzer, T. (2007). Identity and attitudes towards cochlear implant among deaf and hard of hearing adolescents. *Deafness and Education International*, 9(2), 68-82. <http://doi.org/fvk2gm>
- Parkhurst, A. (2012). Becoming Cyborgian: Procrastinating the Singularity. *The New Bioethics*, 18(1), 68-80. <http://doi.org/4fv>
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of Human Values*. New York: Free Press.
- Rosahl, S.K. (2004). Vanishing senses—restoration of sensory functions by electronic implants. *Poiesis & Praxis*, 2(4), 285-295. <http://doi.org/bhg8sk>
- Schermer, M. (2009). The Mind and the Machine: On the Conceptual and Moral Implications of Brain-Machine Interaction. *NanoEthics*, 3(3), 217-230. <http://doi.org/b296bv>
- Selinger, E., & Engström, T. (2008). A moratorium on cyborgs: Computation, cognition, and commerce. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 7(3), 327-341. <http://doi.org/b9f9qt>
- Venkatesh, V., & Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <http://doi.org/cdv>
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2002388>
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <http://goo.gl/isoR9G>
- White, C., & Yu, Y. (2005). Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions. *Journal of Services Marketing*, 19(6), 411-420. <http://doi.org/c58949>

NOTAS

* Este trabajo ha sido financiado con el Proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad (España) con referencia: ECO2014-59688-R, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Aquellos lectores interesados en los resultados estadísticos pueden solicitar la información al autor de contacto: jorge.pelegrin@unirioja.es

1. Autor de contacto: Universidad de La Rioja; Edificio Quintiliano; c/ La Cigüeña, 60; 26006-Logroño (La Rioja); Spain.





Cristina Olarte-Pascual
University of La Rioja
 cristina.olarte@unirioja.es

Implants to increase innate capacities: integrated vs. apocalyptic attitudes. Is there a new market?*

Implantes para aumentar las capacidades innatas: integrados vs apocalípticos. ¿Existe un nuevo mercado?



Jorge Pelegrín-Borondo¹
University of La Rioja
 jorge.pelegrin@unirioja.es

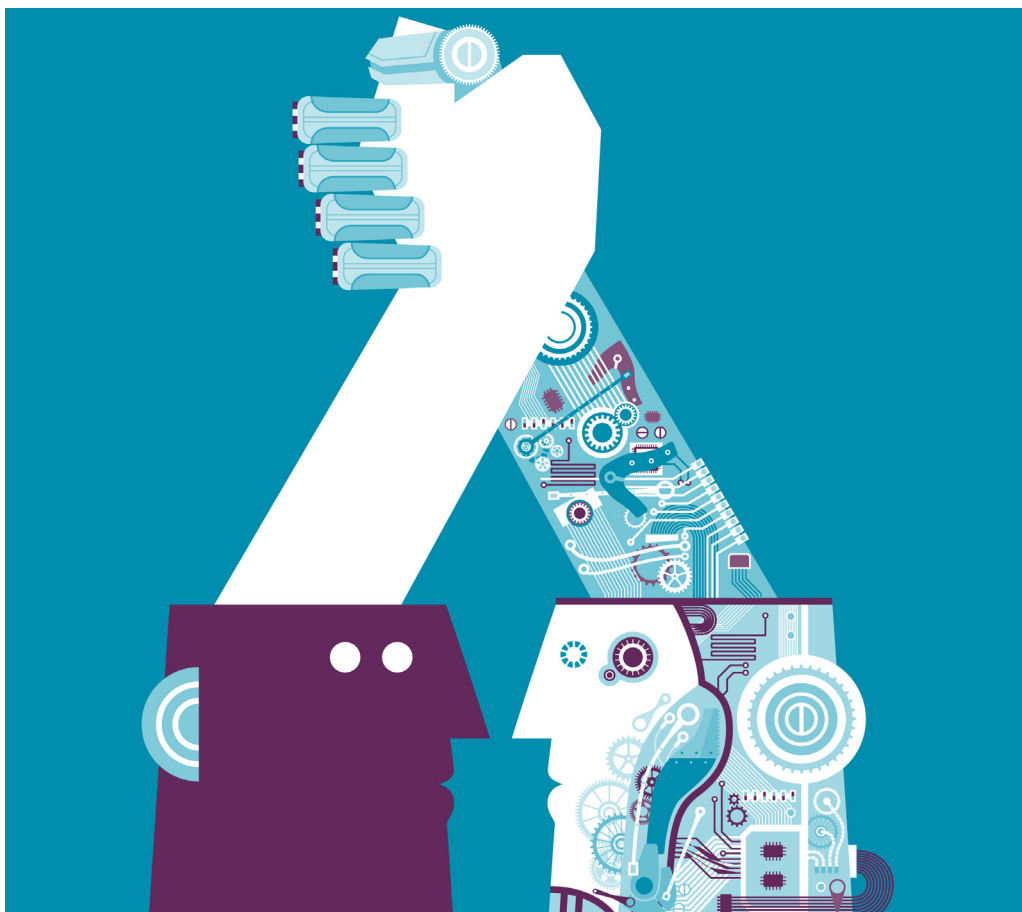
I. INTRODUCTION

Technological implants are a type of ‘insideable’ technology, i.e. electronic devices that are incorporated in the human body. They can be classified into two groups: those that correct physical disabilities or health problems (therapeutic implants) and those that increase innate human capacities (T3ICs), such as mental agility, memory or physical strength, or endow us with new ones, such as the remote control of machines.

Current technological developments encourage reflection on insideables. When asked whether there will one day be implants that allow us to control our electronic devices with our minds, Apple co-founder Steve Wozniak noted that ‘there are already chips that can be implanted in the blind to help them regain at least some of their sight. In the future, this type of technology could be implanted in healthy people to enhance their senses or even their brain power’ (Jáuregui, 2014). MIT recently named memory implants one



Eva Reinares-Lara
University Rey Juan Carlos
 eva.reinares@urjc.es



EXECUTIVE SUMMARY

Today, technological implants to increase innate human capacities (T3IC) are being developed in areas such as memory or computational speed. A hierarchical cluster analysis was used to test T3IC acceptance in a sample of 600 individuals. Four groups were identified: integrated, semi-integrated, non-integrated and apocalyptic. T3ICs were considered interesting, especially those able to delay ageing and increase the speed of thought; however, the intention to use them varied considerably. These results open up a new scenario for insideable technology.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Actualmente se están desarrollando implantes tecnológicos para aumentar capacidades humanas innatas (ITACI) como la memoria o la velocidad de cálculo. Con el objetivo es contrastar su aceptación se ha aplicado un análisis clúster secuencial sobre una muestra de 600 individuos identificando cuatro grupos: integrados, semi-integrados, no integrados y apocalípticos. Los ITACI se consideran interesantes, especialmente los que permiten retrasar el envejecimiento y mejorar la velocidad de pensamiento, aunque existe una gran dispersión frente a su intención de uso. Estos resultados abren un nuevo escenario para la tecnología insideable.

of the ten most innovative technologies (Cohen, 2013). In 2015, Google Ventures will invest \$425 million in new projects related to biotechnology, genetics and transhumanism; the company predicts that we will be using machines and nanobots to enhance the human body by 2045 (Ferrer, 2015).

Although these T3ICs remain in the future, simpler ones can already be found on the market. VeriChip sells subcutaneous chips that can be used to identify people, access places or obtain information. Nokia has patented a tattoo that vibrates when your mobile phone rings. Motorola has patented a microphone that can be implanted in the throat to prevent distortion in communication. Google's R&D division

has created a pill that contains thousands of connected nanoparticles able to circulate through the body at the molecular level to detect early-stage diseases (Belan, 2014).

Whilst one might think the market is still far from accepting T3ICs, in reality **physical implants**, such as those used for breast augmentation or dental implants (which increase the power of seduction), are already regarded as normal today, as are **technological implants** for therapeutic purposes, such as pacemakers or defibrillators.

In this context, the spread of cosmetic surgery (Buchanan-Oliver and Cruz, 2009), organ transplants (Lai, 2012), and medical implants in modern society has increased the perception that bodies can be modified and, thus, expanded the very concept of what it means to be human (Lai, 2012;

Christie and Bloustien, 2010).

Just how successfully these technologies have been integrated in the human body is clear in the field of computational theory of mind and cyborg theory (part machine, part human), which view the human body as a machine (Selinger and Engström, 2008). The transformation parallels natural processes of evolution (Rosahl, 2004). The integration of technology in the body is regarded as a 'quantum leap' for humankind, whereby 'reasonable people' will seek to enhance their capacities to the extent that technology allows (Schermer, 2009). Bhattacharyya and Kedzior (2012) consider our gradual cyborgisation to be the inevitable natural order of things. Today, it is difficult to find any discussion of cyborgian nature that does not consider the concept of enhancing capacities (Parkhurst, 2012). But how to explain the acceptance of T3ICs? Will people accept body modification for this purpose? Will there be different market

*The integration of
technology in the
body is regarded as
a 'quantum leap'
for humankind,
whereby 'reasonable
people' will seek
to enhance their
capacities*

segments? Between the discovery of a new technology and its subsequent acceptance lies the so-called 'valley of death', the gulf in which many an invention goes to die.

In this context, this paper will take a deeper look at T3IC acceptance. Specifically, its objectives are twofold:

- 1) To analyse interest in and acceptance of T3ICs.
- 2) To characterise different segments of potential T3IC users.

2. WHAT FACTORS INFLUENCE THE ACCEPTANCE OF A NEW TECHNOLOGY?

Academic research on T3IC acceptance is scarce. What little there is mainly consists of discussions of the ethical debate and studies based on the methodological analysis of the discourse, which examine the issue of human evolution towards a cyborgian nature (Parkhurst, 2012).

In order to provide a solid theoretical basis, this paper begins with the Theory of Reasoned Action (TRA) models (Fishbein & Ajzen, 1975), their extension in the Theory of Planned Behaviour (TPB) (Ajzen, 1991), and the Acceptance and Use of Technology models (Venkatesh, Thong & Xu, 2012), and supplements them with a study of emotions and personal values.

T3IC acceptance involves modifications to the body. Therefore, the potential interest of these implants is sought in contexts in which such modifications are already regarded as socially acceptable, such as cosmetic surgery or health. In 2007, 11.8 million cosmetic procedures were performed in the US (Chauhan, Warner & Adamson, 2010). Body modifications intended to enhance appearance are generally accepted (Lawton, 2004), as are modifications to increase our power of seduction in order to achieve social and/or personal goals (Adams, 2010). The demand for insideable medical devices, such as pacemakers, defibrillators, catheters and heart valves, has spread quickly around the world (Hill & Sawaya, 2004; Rosahl, 2004). Over the last five years, medical technology industry leaders such as Medtronic (2013) have seen their net sales grow by an annual rate of approximately 4%, reaching \$16.590 billion in fiscal year 2013. In light of the precedents in both fields – cosmetic surgery and health – this paper proposes using the following variables to explain T3IC acceptance and segment formation:

- **Perceived usefulness and ease of use.** Working with TAM models, Davis, Bagozzi and Warshaw (1989) and Venkatesh,

KEY WORDS

Technological implants, insideable, perceived usefulness and ease of use, emotions, personal values, intention to use.

PALABRAS CLAVE

Implantes tecnológicos, insideable, utilidad y facilidad de uso percibida, emociones, valores personales, intención de uso.



Thong and Xu (2012) have shown that perceived usefulness and ease of use influence the acceptance of novel technologies (e.g. Hernández-Ortega & Serrano-Cinca, 2009). In the field of medicine, Adams (2010) established the importance of expected usefulness as a key factor in the decision to undergo cosmetic surgery. Giudici et al. (2010) found that the choice to use subcutaneously implanted health technology devices (such as pacemakers) is primarily due to the fact that they are considered more convenient and aesthetic than devices based on systems that are external to the body. Christie and Bloustien (2010) identified the uses that the deaf community ascribes to cochlear implants.

- **Emotions.** It has been proven that, whilst some emotions stimulate action, others inhibit or change it (White & Yu, 2005). In the context of implants, the idea of their incorporation in the human body has been shown to generate tension, anxiety and even fear (Buchanan-Oliver & Cruz, 2011). Animal organ transplants and the integration of technological devices generate fear of dehumanisation. The very notion of the existence of the cyborg generates fear (Lai, 2012).

- **Subjective norm,** understood as ‘the perceived social pressure to perform or not to perform [a given] behaviour’ (Ajzen, 1991, p. 188). In the context of implants in the human body, Most, Wiesel and Blitzler (2007) showed the importance of family climate for attitudes towards cochlear implants. With regard to body modification to increase one’s powers of seduction, Adams (2010) and Javo and Sørli (2010) highlighted the influence of family and friends in the decision to undergo cosmetic surgery, whilst Dorneles de Andrade (2010) underscored the importance of social pressure to maintain a youthful and attractive appearance.

- **Personal values.** These can be defined as the long-lasting and deep-seated beliefs or feelings that certain behaviours or end-states are preferable to others (Rokeach, 1973); Kerin, Hartley & Rudelius, 2014). In general, people have a positive attitude towards goods and services that align with these values.

In light of this background, this paper’s contribution is to apply the knowledge developed in other fields to the study of T3IC acceptance.

3. METHOD

A structured, self-administered survey was conducted online among a sample of the population over the age of 16 living in Spain. To access this population, more than 3,500 invitations were sent out in accordance with gender and age quotas, until a broad enough sample was obtained for the purposes of the research (Table 1). For the implementation of the survey, respondents were first given a detailed introduction to the topic. They were then asked to rate their interest in the following types of T3ICs: implants to increase strength; implants to increase physical speed; implants to increase the speed of thought and computational speed; implants to delay aging; and implants for the remote control of machines. Finally, they were asked a series of questions about T3ICs in general (e.g. ‘Think about how you feel about T3ICs’).

Table 1. Technical details of the research and sample description

UNIVERSE	Individuals over the age of 16.
SAMPLING PROCEDURE	Stratified by gender and age.
DATA COLLECTION	Self-administered structured questionnaire completed online.
SCOPE	Spain.
DATE OF FIELDWORK	April 2014
ESCALAS UTILIZADAS	Perceived usefulness and ease of use (Davis et al., 1989). Subjective norm and intention to use (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). Emotions, PANAS scale (Watson, Clark & Tellegen, 1988). Attitude (Bhattacharjee & Premkumar, 2004). Personal values, LOV scale (Kahle & Goff Timmer, 1983).
SAMPLE CHARACTERISTICS	
GENDER	Men 50% and women 50%.
AGE	Age 20 and under: 20%. 21 to 30 years old: 20%. 31 to 40 years old: 20%. 41 to 50 years old: 20%. Over 50 years old: 20%.
MONTHLY INCOME	Up to €1,000: 6.33%. Between €1,001 and €1,749: 18.33%. Between €1,750 and €2,499: 22.83%. Between €2,500 and €2,999: 10.50%. More than €2,999: 20.33%.

4. RESULTS

The results show that, overall, all implants scored higher than 5 on a scale of 0 to 10. They can thus be considered to be of interest. The highest-scoring implants were those related to delaying ageing (7.52), followed, in second place, by those to increase the speed of thought and computational speed (6.97) and, in third place, by those intended to enable the remote control of machines (5.46). At the tail end were implants to increase strength (5.16) and, finally, implants to increase physical speed (5.10).

4. 1. Intention to use

Although all implants were considered to be interesting, the results with regard to the intention to use them differed (Table 2). Whilst the mean score was less than 5, there was a high standard deviation (3.38). When the responses are broken down by age, considerable differences emerge between the age groups, with the youngest segment (age 20 and under) having the highest intention to use T3ICs and the segment aged 31 to 40 having the lowest.

Table 2. Intention to use technological implants by age (scale of 0 to 10)

	MEAN	STANDARD DEVIATION	MEDIAN
Total population	4.65	3.38	5.00
Kruskal-Wallis H test p-value	p<0.001		
Age 20 and under	5.92	3.23	7.00
21 to 30 years old	5.27	3.37	6.00
31 to 40 years old	3.92	3.25	4.00
41 to 50 years old	4.08	3.36	5.00
Over the age of 50	4.03	3.28	4.50

4. 2. Cluster identification

The second stated objective was to identify groups in terms of acceptance of technological implants. A sequential methodological process was used to identify clusters. First, exploratory and confirmatory factor analyses were performed on the responses for the scales for emotions produced by T3ICs, perceived usefulness, ease of use, and attitude towards this type of implant, thereby demonstrating

the reliability and validity of the scales used. *The intention to use* variable was measured with an item asking respondents how likely they would be to try T3ICs, if they had access to them.

All scales were summarised in a single factor, except emotions, which was summarised in three factors that, together, explained 71.53% of the variance:

- **Factor 1:** included those variables related to the **positive emotions** generated by the idea of T3ICs. This category consisted of the emotions of feeling enthusiastic, energetic, proud, determined, innovative, active, interested and excited.
- **Factor 2:** included observable variables associated with **apprehension**, such as feeling uneasy, alert, fearful, scared or nervous at the idea of getting a T3IC.
- **Factor 3:** included variables related to **negative emotions**, such as feeling guilty, ashamed, irritated, disgusted, hostile or anxious.

Next, a hierarchical cluster analysis was performed to classify the individuals, using the factors obtained in the first step and the

Table 3. **Characterisation of the groups of potential T3IC users**

NAME	DESCRIPTION
Cluster 1. Integrated	People in this group have a very positive attitude towards implants (0.81) and intend to use them (0.82). Not only do they feel positive emotions at the idea of using them (0.54), they do not feel negative emotions (-0.86) or apprehension (-0.77). They regard implants as very useful (0.74) and easy to use (0.66). This cluster accounts for a total of 27.33% of the sample.
Cluster 2. Semi-integrated	Members of this group have a positive attitude towards implants (0.43) and intend to use them (0.49), regarding them as both useful (0.42) and easy to use (0.35). However, they have mixed emotions; whilst they do feel positive emotions (0.71) at the idea of using implants, they also feel apprehension (0.67) and negative emotions (0.57). This cluster accounts for the largest number of potential users (31.67% of the sample).
Cluster 3. Not integrated	The main reasons the members of this group reject implants (attitude = -0.67) and do not intend to use them (-0.76) are because they do not regard them as useful (-0.78) or easy to use (-0.82); they do not feel negative emotions (-0.87), apprehension (-1.01), or positive emotions (-1.04). This cluster accounts for 20.33% of the sample.
Cluster 4. Apocalyptic	This group includes people who have a very negative attitude towards implants (-1.08) and would not use them (-1.10). They feel strong negative emotions (1.13) and apprehension (0.99) at the idea of T3ICs. They do not feel positive emotions (-0.78). They moreover regard T3ICs as being not at all useful (-0.85) and difficult to use (-0.61). This cluster accounts for 20.67% of the sample.

intention to use T3ICs as variables. All were standardised to have a mean of 0 and a standard deviation of 1. Squared Euclidean distance was used as the proximity measure and the Ward method as the classification algorithm. The resulting dendrogram was used to determine the number of clusters and centroids in order to subsequently apply the K-means method. Thus, four clusters were identified, which were then validated, in a third step, by means of two methods: analysis of variance and discriminant analysis. The results confirmed that the four groups obtained were different and correctly identified. The groups at either end of the spectrum were given the names ‘apocalyptic’ and ‘integrated’, in a nod to Umberto Eco’s discussion of mass culture, to denote the two main attitudes that have always been observed in relation to the acceptance or rejection of new technology (Cabero-Almenara, 1994).

4.3. Analysis of T3IC clusters

Once the four clusters had been identified, they were analysed. **Table 4** shows the considerable differences observed in the groups in terms of their interest in the different types of T3ICs. An analysis of the mean scores given for the interest of each T3IC showed that all types of T3ICs received their highest scores in this area from the ‘integrated’ group, whose members are characteristically in favour of these new technological proposals. The members of the ‘semi-integrated’ group showed the next highest level of interest, but harboured emotional misgivings. The third group rejected implants, considering them not useful and complicated. The ‘apocalyptic’ group came last. Notably, the only implants to receive a mean score higher than 5 from this group were those for delaying ageing.

Table 5 shows the results of the assessment of the subjective norm in the identified groups. In general, the respondents thought that the people who influence them and matter to them believe they should not use implants (score of about 3 on a scale of 0 to 10). However, differences were observed between the groups. This negative perception with regard to reference groups was more moderate in the ‘semi-integrated’ and ‘integrated’ groups and strongest in the ‘apocalyptic’ (1.2) and ‘not integrated’ (1.5) groups.

With regard to personal values, the main differences were found in the scores for ‘living life to the fullest’, ‘enjoying life’ and ‘achieving goals’, with the ‘semi-integrated’ and ‘integrated’ clusters



Table 4. Interest in technological implants

TYPE OF IMPLANT	MEAN	ANOVA P-VALUE (F) KRUSKAL- WALLIS H TEST P-VALUE	MEAN SCORES BY CLUSTER (SCALE OF 0 TO 10)			
			INTEGRATED	SEMI- INTEGRATED	NOT INTEGRATED	APOCALYPTIC
Implants to increase strength	5,16	p<0.001 84.75 p<0.001	6.79	6.32	3.50	2.86
Implants to increase physical speed	5.10	p<0.001 100.21 p<0.001	6.68	6.52	3.28	2.64
Implants to increase the speed of thought and computational speed	6.97	p<0.001 127.22 p<0.001	8.86	8.42	5.02	4.15
Implants to delay ageing	7.52	p<0.001 61.12 p<0.001	8.94	8.57	6.16	5.36
Implants for the remote control of machines	5.46	p<0.001 91.72 p<0.001	7.31	6.63	4.25	2.43

scoring them highest. Differences were also found in the scores for ‘belonging to a group’ and ‘security’, which the ‘not integrated’ cluster scored lowest.

Virtually no differences were found between the clusters in terms of gender or disposable monthly income (Table 6). However, profound differences were found in terms of age. The ‘semi-integrated’ cluster, consisting of people who are in favour of T3ICs but have emotional misgivings, had the largest percentage of people from the youngest age range; for each subsequent age range, the number of people in the cluster fell. In contrast, the number of individuals falling into the ‘not integrated’ category – against T3ICs, which they consider to be not useful and complicated – grew as age increased. The breakdown of the ‘integrated’ cluster was nearly the same for all age ranges. Finally, with regard to the ‘apocalyptic’ segment, the older the age range, the greater the number of individuals, with the exception of a sharp increase among respondents aged 31 to 40.

Table 5. Influence of the subjective norm and the scale of personal values

SUBJECTIVE NORM	MEAN	ANOVA P-VALUE (F) KRUSKAL- WALLIS H P-VALUE	MEAN SCORES BY CLUSTER (SCALE OF 0 TO 10)			
			INTEGRATED	SEMI- INTEGRATED	NOT INTEGRATED	APOCALYPTIC
The people who influence me will think I should use T3ICs	3.22	p<0.001 75.38 p<0.001	4.35	4.61	1.53	1.26
The people who matter to me will think I should use T3ICs	3.28	p<0.001 78.34 p<0.001	4.53	4.68	1.53	1.19
PERSONAL VALUES						
Belonging to a group	6.41	p=0.008 3.95 p=0.004	6.40	6.86	5.83	6.31
Living life to the fullest	6.79	p<0.001 15.72 p<0.001	7.14	7.53	5.75	6.20
Maintaining good relations	8.18	p=0.224 1.46 p=0.081	8.17	8.28	7.89	8.33
Self-realisation	8.59	p=0.141 1.83 p=0.176	8.75	8.65	8.27	8.58
Being respected	8.14	p=0.417 0.95 p=0.408	8.05	8.35	8.02	8.06
Enjoying life	8.78	p=0.004 4.53 p=0.015	9.04	8.96	8.39	8.55
Security	8.29	p=0.015 3.53 p=0.021	8.46	8.53	7.96	8.04
Self-respect	8.89	p=0.616 0.60 p=0.354	9.03	8.78	8.82	8.94
Achieving goals	8.36	p=0.003 4.63 p=0.003	8.66	8.52	8.03	8.04

Table 6. Sociodemographic differences between clusters

VARIABLE	%	CHI-SQUARE P-VALUE	INTEGRATED	SEMI-INTEGRATED	NOT INTEGRATED	APOCALYPTIC
Gender		5.51 p=0.138	%	%	%	%
Men	50.00		45.12	46.84	55.74	55.65
Women	50.00		54.88	53.16	44.26	44.35
Age		71.92 p<0.001				
Age 20 and under	20.00		20.12	33.16	9.84	9.68
21 to 30 years old	20.00		21.95	25.79	14.75	13.71
31 to 40 years old	20.00		19.51	14.21	19.67	29.84
41 to 50 years old	20.00		20.12	17.37	21.31	22.58
Over the age of 50	20.00		18.29	9.47	34.43	24.19
Monthly income		17.80 p=0.273				
Less than €1,000	6.33		5.49	5.79	7.38	7.26
€1,001 to €1,749	18.83		17.07	16.84	19.67	23.39
€1,750 to €2,499	22.83		21.34	25.26	17.21	26.61
€2,500 to €2,999	10.50		12.80	7.37	10.66	12.10
More than €2,999	20.33		23.78	17.89	22.95	16.94

5. CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS FOR MANAGEMENT

The true technological leap will occur when we switch from wearables (smart devices worn externally, such as watches, clothes or glasses, i.e. the so-called Internet of Things) to insideables (smart devices that are integrated in the human body). Despite the development of many such patented technologies, virtually no academic studies seem to have been conducted on the acceptance thereof. This is surprising given its relevance to understanding the future of this potential market. This paper combined the Acceptance and Use of Technology models (Venkatesh, Thong & Xu, 2012) with emotions and personal values to analyse acceptance of these new technologies able to increase our innate capacities. As a result, four groups of subjects were identified in terms of attitude towards these technologies. In order to provide the necessary information to address this new scenario, the conclusions are broken down by group below:

Cluster 1: Integrated (strongly in favour)

- Early adopters of the first implants, these people are the innovators who will set the trends for the rest. Companies should focus on this segment first to break into the market.
- They are interested in all implants, but especially those that enable increased speed of thought and computational speed and that delay ageing. MIT was right to name implants to increase memory one of the top ten technologies with the brightest future (Cohen, 2013).
- This cluster places importance on the values of 'enjoying life' and 'achieving goals'. All technological development should take values into account, particularly when the technology is to be integrated in the human body.

Cluster 2: Semi-integrated (in favour but with emotional misgivings)

- The people in this cluster intend to use T3ICs, but are held back by their negative emotions and apprehension, which cause them to have misgivings. This finding is consistent with the work of Lai (2012), who reported that fear and anxiety at the idea of the cyborg can hinder acceptance of implants. Organisations seeking to target this segment should take actions to minimise these emotions, for example, by showcasing success stories in people who have had these implants.
- Members of this group regard their environment as being in favour of T3ICs and rank 'belonging to a group' high on their scale of values. Were anyone in their environment to belong to the 'integrated' group or get a T3IC implant, they might possibly cease to fear T3ICs and reconsider their stance towards them.
- This group is also young, with the highest percentage of respondents under the age of 30.

Cluster 3: Not integrated (against, regarding implants as not useful and complicated)

- For this group, the most important value is 'enjoying life'. Its members are primarily over the age of 50 (34.43%) or between the ages of 41 and 50 (21.31%). The implants that interest them most are those designed to delay ageing and to increase the speed of thought. This is consistent with the findings of Giudici et al. (2010) and Christie & Bloustien (2010), who reported, in the sphere of medicine, that the more useful people consider

implants to be, the more they accept them. This groups offers a business opportunity with regard to implants for delaying ageing and increasing the speed of thought.

Cluster 4: Apocalyptic

- These people are strongly against all aspects of implants: they do not consider them useful or easy to use, and they feel strong negative emotions and apprehension towards them. The only implants that might be of interest to them are those for delaying ageing.

This paper has shown that part of society is ready to accept technological implants to increase innate capacities. This new scenario gives rise to new paradigms in terms of relationships (hyper-connected subjects), communication and education. In this regard, it is worth recalling the words of Umberto Eco (1968), who, rethinking the received wisdom of the industrial revolution, proposed, as an alternative to mass culture, 'a humanity not free from the machine but *free in relation to the machine*' (p. 21).

One limitation of this research is the failure to include an ethnic component. In light of the results, this perspective should be addressed in order to determine whether it is ethnically acceptable to launch certain kinds of implants that could lead to the co-existence of people with implants – and, thus, superior capacities – alongside people without, thereby widening the digital and social divide. Another future line of work would be to include the perceived risks in the model.



REFERENCES

- Adams, J. (2010). Motivational Narratives and Assessments of the Body After Cosmetic Surgery. *Qualitative Health Research*, 20(6), 755-767. <http://doi.org/b9p4jz>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. <http://doi.org/cc3>
- Belan, K. (2014). Six life-changing science-based inventions of the year 2014 by big brands and challengers alike. *Popsop*. Retrieved on 17 March 2015 from <http://goo.gl/U0zzww>
- Bhattacharyya, A. & Kedzior, R. (2012). Consuming the Cyborg. *Advances in Consumer Research*, 40, 960-961. Retrieved from http://www.acrwebsite.org/volumes/v40/acr_v40_12579.pdf
- Bhattacharjee, A. & Premkumar, G. (2004). Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229-254. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/25148634>
- Buchanan-Oliver, M., & Cruz, A. (2009). The body and technology: Discourses shaping consumer experience and marketing communications of technological products and services. *Advances in Consumer Research*, 36, 367-371. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2292/23629>
- Buchanan-Oliver, M., & Cruz, A. (2011). Discourses of technology consumption: Ambivalence, fear, and liminality. *Advances in Consumer Research*, 39, 287-291. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2292/23656>
- Cabero-Almenara, J. (1994). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 1(3), 14-25.
- Chauhan, N., Warner, J., & Adamson, P.A. (2010). Adolescent Rhinoplasty: Challenges and Psychosocial and Clinical Outcomes. *Aesthetic Plastic Surgery*, 34(4), 510-516. <http://doi.org/dq6vt4>
- Christie, E., & Bloustien, G. (2010). I-cyborg: disability, affect and public pedagogy. *Discourse*, 31(4), 483-498. <http://doi.org/bhrt8b>
- Cohen, J. (2013). 10 Breakthrough Technologies 2013: Memory implants. *MIT Technology Review*. Retrieved from <http://goo.gl/qHv5eJ>
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models". *Management Science*, 35(8), 982-1003. <http://doi.org/cc7>
- Dorneles de Andrade, D. (2010). On norms and bodies: findings from field research on cosmetic surgery in Rio de Janeiro, Brazil. *Reproductive Health Matters*, 18(35), 74-83. <http://doi.org/fvq4h7>
- Eco, U. (1968). *Apocalípticos e integrados frente a la cultura de masas*. Barcelona: Lumen.
- Ferrer, S. (2015). Apuesta por 'startups' genéticas: Así es como Google conseguirá que vivas 500 años. *El Confidencial*. Retrieved on 10 March 2015 from <http://goo.gl/UK9mk2>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hernández-Ortega, B & Serrano-Cinca, C. (2009). ¿Qué induce a las empresas a adoptar facturación electrónica? Efecto de las percepciones y del entorno competitivo. *Universia Business Review*, 24, 96-121. Retrieved on 24 October 2015 from <http://goo.gl/1k5gfN>
- Hill, A.V. & Sawaya Iii, W.J., (2004). Production planning for medical devices with an uncertain regulatory approval date. *IIE Transactions*, 36(4), 307-317. Doi:10.1080/07408170490247458.
- Giudici, M.C., Carlson, J.I., Krupa, R.K., Meierbachtol, C.J., & Vanwhy, K.J. (2010). Submammary Pacemakers and ICDs in Women: Long-Term Follow-up and Patient Satisfaction. *PACE - Pacing and Clinical Electrophysiology*, 33(11), 1373-1375. <http://doi.org/b45832>
- Jáuregui, P. (2014). Entrevista Steve Wozniak, ingeniero informático y cofundador de Apple: 'Apple va por mejor camino sin Steve Jobs'. *El Mundo*. Retrieved on 10 October 2014 from <http://goo.gl/eGPohX>
- Javo, I.M., & Sørli, T. (2010). Psychosocial Predictors of an Interest in Cosmetic Surgery among Young Norwegian Women: A Population-Based Study. *Plastic Surgical Nursing*, 30(3), 180-186. Doi:10.1097/PRS.0b013e3181bfcf290
- Kahle, L.R., & Goff Timmer, S. (1983). A Theory and Method for Studying Values. In L.R.

- Kahle (Ed.), *Social Values and Social Change: Adaptation to Life in America* (pp. 43-71). New York: Praeger.
- Kerin, R.A., Hartley, S.W., & Rudelius, W. (2014). *Marketing* (12th ed.) Mexico: McGraw-Hill Education.
- Lai, A. (2012). Cyborg as Commodity: Exploring Conception of Self-Identity, Body and Citizenship within the Context of Emerging Transplant Technologies. *Advances in Consumer Research*, 40, 386-394. <http://hdl.handle.net/2381/27579>
- Lawton, G. (2004). Extreme surgery. *New Scientist*, 184(2471), 54-56.
- Medtronic (2013). Delivering Solutions. Advancing Healthcare. Annual Report Medtronic. Retrieved on 9 January 2015 from <https://goo.gl/EMib1>
- Most, T., Wiesel, A., & Blitzer, T. (2007). Identity and attitudes towards cochlear implant among deaf and hard of hearing adolescents. *Deafness and Education International*, 9(2), 68-82. <http://doi.org/fvk2gm>
- Parkhurst, A. (2012). Becoming Cyborgian: Procrastinating the Singularity. *The New Bioethics*, 18(1), 68-80. <http://doi.org/4fv>
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of Human Values*. New York: Free Press.
- Rosahl, S.K. (2004). Vanishing senses—restoration of sensory functions by electronic implants. *Poiesis & Praxis*, 2(4), 285-295. <http://doi.org/bhg8sk>
- Schermer, M. (2009). The Mind and the Machine: On the Conceptual and Moral Implications of Brain-Machine Interaction. *NanoEthics*, 3(3), 217-230. <http://doi.org/b296bv>
- Selinger, E., & Engström, T. (2008). A moratorium on cyborgs: Computation, cognition, and commerce. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 7(3), 327-341. <http://doi.org/b9f9qt>
- Venkatesh, V., & Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <http://doi.org/cdv>
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2002388>
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <http://goo.gl/isoR9G>
- White, C., & Yu, Y. (2005). Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions. *Journal of Services Marketing*, 19(6), 411-420. <http://doi.org/c58949>

NOTES

* This paper was funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness as part of Research Project No. ECO2014-59688-R under the National Programme for Research Aimed at the Challenges of Society, within the framework of the 2013-2016 Spanish National Plan for Scientific and Technical Research and Innovation.

Interested readers can request the statistical results from the corresponding author at jorge.pelegrin@unirioja.es.

1. Corresponding author: University of La Rioja; Edificio Quintiliano; c/ La Cigüeña, 60; 26006-Logroño (La Rioja); Spain.





María-José Palacín-Sánchez¹

Universidad de Sevilla



palacin@us.es

Las previsiones financieras de las PYME en su proceso de salida a bolsa: realidad o ficción*

Financial forecasts of SMEs in IPOs: fact or fiction?

118



Fernando Alonso-Canales

Universidad de Sevilla



feralocan@alum.us.es

I. INTRODUCCIÓN

El proceso de planificación en la empresa que incluye la elaboración de previsiones financieras relacionadas, entre otros aspectos, con las ventas, los beneficios y las inversiones, es vital para la gestión de las empresas de todos los tamaños (Gibson, 1997). Comprender este proceso de previsión financiera es importante para los directivos porque una mala planificación ocasiona perjuicios a la empresa, como por ejemplo una mala asignación de los recursos humanos y materiales, la adopción de decisiones de inversión y financiación equivocadas o la pérdida de confianza de los inversores actuales y potenciales.

La mayoría de los estudios empíricos sobre el tema han utilizado información procedente de las ofertas públicas iniciales (OPI). El motivo es que cuando las empresas se preparan para salir a bolsa, sus directivos presentan un folleto informativo que, por lo general, incluye un plan de negocio y proyecciones financieras. Esta evidencia empírica ha mostrado, entre otros aspectos, el grado de calidad de las previsiones financieras incluidas en el folleto de la OPI. Sin embargo, esta evidencia es todavía insuficiente tanto desde el punto de vista del tipo de empresas como de las áreas

CÓDIGOS JEL:
G1, G32, G31

Fecha de recepción y acuse de recibo: 17 de marzo de 2015. Fecha primera evaluación: 30 de abril de 2015.
Fecha de aceptación: 31 de agosto de 2015.



RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este artículo valora el proceso de previsión financiera de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en sus salidas a bolsa. Específicamente, se analiza la calidad de las previsiones de beneficios realizadas y se exploran los factores que determinan la precisión de tales previsiones. Este estudio considera todas las empresas que han salido a cotizar al Mercado Alternativo Bursátil español (MAB). Los resultados muestran que los directivos de las empresas del MAB han sido mayoritariamente optimistas y altamente imprecisos en la estimación de los beneficios futuros.

EXECUTIVE SUMMARY

This article assesses the financial forecasts of small and medium-sized enterprises (SMEs) in their process of initial public offering (IPO). In particular, the quality of earnings forecasts is analysed and the determinants of accuracy of earning forecasts are explored. To this end, the empirical study considers all the companies listed on the Spanish Alternative Stock Market (MAB). The results show that managers of newly listed Spanish SMEs have mostly been optimistic and highly inaccurate when estimating their future earnings.

geográficas consideradas. Por un lado, los estudios se han centrado mayoritariamente en los primeros mercados bursátiles donde salen a cotizar las grandes empresas; y por otro lado, se han desarrollado en los países de la Commonwealth y de la zona asiática; de hecho en Europa, solamente en Grecia y Reino Unido ha sido estudiado el fenómeno, mientras el mercado norteamericano ha quedado al margen, puesto que no es práctica habitual de sus empresas proporcionar previsiones, ante los riesgos tan elevados de litigios en el supuesto de incumplimiento de las mismas.

Por todo ello, este artículo se plantea valorar el escasamente estudiado proceso de previsión financiera de las pequeñas y

medianas empresas (en adelante PYME) en los procesos de oferta pública inicial desarrollados en España. Todas las PYME que cotizan en el Mercado Alternativo Bursátil español (MAB), que es un segmento del mercado bursátil dirigido a PYME en expansión y creado en 2007, son consideradas. Además, la variable elegida para estudiar las previsiones financieras es el beneficio. Este trabajo, en primer lugar, analiza el error que cometen los directivos de las PYME cuando hacen previsiones de sus beneficios en la salida a bolsa, y en segundo lugar, explora los factores que influyen en la precisión de tales previsiones. Concretamente, los factores analizados son el tamaño y la edad de la empresa, el nivel de apalancamiento financiero, el horizonte de previsión, el sector empresarial, la reputación del auditor, la reputación del asesor registrado y las condiciones económicas.

Este trabajo es relevante, en primer lugar, para los directivos y propietarios de las PYME, y en especial para los que se estén planteando que su empresa salga a cotizar al MAB, ya que les ayudará a realizar más correctamente las previsiones financieras ligadas a su salida a bolsa. En segundo lugar,

también es interesante para todos aquellos agentes que trabajan con la PYME en la preparación de su OPI, tales como auditores o asesores registrados, ya que les ayudará a mejorar su rol de asesoramiento y supervisión en las tareas de previsión. Incluso los reguladores, gracias a este estudio, podrán identificar si algún tipo de medida legal es necesaria para que este proceso se desarrolle más correctamente. Por último, este trabajo también es relevante para los inversores y los mercados financieros, ya que podrán valorar mejor la fiabilidad y utilidad de las previsiones proporcionadas por las PYME

***Los factores
analizados son el
tamaño y la edad de
la empresa, el nivel
de apalancamiento
financiero, el
horizonte de previsión,
el sector empresarial,
la reputación del
auditor, la reputación
del asesor registrado
y las condiciones
económicas***

en las OPI.

El artículo se estructura del siguiente modo. En la Sección Segunda se presenta la evidencia empírica internacional sobre el proceso de previsión financiera vinculado a las salidas a bolsa, resaltando la naturaleza de los errores de previsión y los factores que influyen en los mismos. En la Sección Tercera se presentan los datos analizados y se define, cuantifica y analiza el error de previsión de las PYME en su proceso de oferta pública en el MAB. En la Sección Cuarta se estiman los factores que pueden influir en la magnitud del error y se explora su rol en el caso español. Por último, en la Sección Quinta se recogen las principales conclusiones alcanzadas.

2. ¿QUÉ SABEMOS DE LOS ERRORES DE PREVISIÓN EN LAS SALIDAS A BOLSA? REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Errores de previsión: sesgo y magnitud

Los principales estudios realizados sobre los errores de previsión en las OPI se muestran en la **Tabla 1**. La mayoría se centran en OPI desarrolladas en los primeros mercados bursátiles donde salen a cotizar las grandes empresas. En general, el error de previsión del beneficio, entendido como la diferencia entre el resultado realmente alcanzado y el previsto, no sigue un patrón de comportamiento ni en función de que la divulgación de las previsiones responda a un acto voluntario de los directivos o a un mandato legal², ni a que el mercado de valores esté más o menos desarrollado. Sin embargo, es posible identificar ciertas pautas tanto en el sesgo del error como en el grado de precisión.

Con respecto al sesgo del error, la mayoría de los estudios muestran un error medio positivo, lo que indica que los directivos infraestiman las ganancias futuras, y por tanto son conservadores en sus estimaciones (ver **Tabla 1**). Por otro lado, otros trabajos, menos numerosos que los anteriores, han observado un error de previsión medio negativo, lo que implica que las estimaciones fueron optimistas (ver **Tabla 1**).

Con respecto a la magnitud del error de previsión, en la mayoría de las economías el error es inferior al 100% (en 11 de los 14 estudios considerados), y concretamente menor al 50% en ocho de esos estudios, de los que en cinco es inferior al 25%. (**Tabla 1**). Por tanto, en las previsiones de los beneficios realizadas por las grandes empresas en sus salidas a bolsa, en general, parece predominar un sesgo pesimista y una relativa precisión.

PALABRAS CLAVE

Previsión de los beneficios, Errores de previsión de los beneficios, OPI, PYME, Mercado Alternativo Bursátil.

KEY WORDS

Earnings forecasts, Earnings forecast accuracy, IPO, SME, Alternative Stock Market.

¿Qué debe pasar con el error de previsión de las PYME en su OPI en un mercado alternativo? No hay estudios específicos sobre este tema, con la excepción de Keasey y McGuinness (1991) que analizan las OPI en el mercado alternativo del Reino Unido y muestran que los directivos hacen previsiones pesimistas aunque bastante precisas (**Tabla 1**). En general, las previsiones financieras de las PYME en las OPI ayudan a reducir los problemas de información asimétrica entre los gerentes y los inversores, lo que debería favorecer que las previsiones fueran precisas, sin embargo, ciertas evidencias y conocimientos nos alejan de que esperemos precisión en tales estimaciones.

En primer lugar, según la evidencia empírica basada en información obtenida de encuestas, el proceso de previsión en las PYME parece tener algunas particularidades en comparación con el de las grandes empresas. En este sentido, las PYME presentan un mayor grado de subjetividad en las previsiones debido a que sus métodos de planificación son menos complejos, menos cuantitativos y más cualitativos (Smith et al., 1996). En segundo lugar, los directivos de las pequeñas empresas, que suelen ser los mismos propietarios, también pueden sentirse inclinados a hacer pronósticos optimistas y relativamente extremos (Cassar y Gibson 2007). Investigaciones en el campo de la psicología sobre el comportamiento de los gerentes/propietarios de pequeños negocios muestran que ellos exhiben optimismo y un exceso de confianza en la toma de decisiones de sus empresas (por ejemplo, Busenitz y Barney, 1997). En tercer lugar, debemos tener presente que el estudio lo vamos a desarrollar en un mercado alternativo que es nuevo y poco desarrollado, por lo que los directivos/propietarios se pueden sentir motivados a hacer previsiones optimistas sobre sus resultados para de esta manera enviar señales positivas al mercado y conseguir que la colocación sea un éxito (Jaggi et al., 2006). Por último, España, país donde se localiza el mercado estudiado, cuenta con un sistema legal donde el nivel de protección a los inversores y el grado de aplicación de la ley son relativamente débiles (La Porta et al., 1998)³. Ello propicia que los riesgos de pleitos, en nuestro caso particular debido a la sobreestimación de las ganancias en la OPI, sean bajos en comparación con otros países como los Estados Unidos. En definitiva, nuestro sistema legal disuade débilmente a los directivos de que sobreestimen los beneficios (Jaggi et al., 2006).

Todo ello nos lleva a plantearnos la siguiente hipótesis de



investigación con relación a los errores de previsión de las PYME en las OPI: *las previsiones de los beneficios tienden a ser optimistas y relativamente extremas exhibiendo una escasa precisión.*

Tabla 1. **Resumen de la evidencia empírica internacional sobre el error de previsión**

PAÍS	ESTUDIO	PERÍODO	MUESTRA	ERROR MEDIO DE PREVISIÓN EP (%)	ERROR DE PREVISIÓN ABSOLUTO EPA (%)
PRIMEROS MERCADOS					
Australia	Lee et al. (1993) Hartnett y Römcke (2000)	1987-89 1991-96	123	994 -30,35	1.138 88,29
Canadá	Pedwell et al. (1994)	1983-87	112	-77,7	88
China	Cheng y Firth (2000)	1989-96	125	Conservador	13,25
Grecia	Gounopoulos (2011)	1994-01	208	8,04	42,82
Hong Kong	Chan et al. (1996) Jaggi (1997) Chen et al. (2001)	1990-92	110	12	18
		1990-94	161	6,5	12,79
		1993-96	162	9,94	21,96
Malasia	Mohamad et al. (1994) Jelic et al. (1998)	1975-88	65	9,34	27,91
		1984-95	124	33,37	54,91
Nueva Zelanda	Firth y Smith (1992) Firth (1997)	1983-86	89	-92	328
		1979-87	143	-91	111
Reino Unido	Dev y Webb (1972)	1968-69	212	112	ND
Singapur	Firth et al. (1995)	1980-93	143	10,4	20,11
Sudáfrica	Mbuthia y Ward (2003)	1980-98	506	14,3	ND
Taiwán	Jaggi et al. (2006)	1994-01	759	Optimista	ND
Tailandia	Lonkani y Firth (2005)	1991-96	175	-6,86	35,76
MERCADOS ALTERNATIVOS					
Reino Unido	Keasey y McGuinness (1991)	1984-86	121	5	11

Nota: Los errores de previsión del beneficio se estiman según las siguientes expresiones:
 $EP = [(Valor\ real - Valor\ previsto) / (Valor\ previsto)] \times 100$; y $EPA = [|(Valor\ real - Valor\ previsto)| / (Valor\ previsto)] \times 100$.

Fuente: Basado en Gounopoulos (2011) y elaboración propia.

2.2. Factores determinantes del error de previsión

Según la evidencia internacional sobre las previsiones financieras en las OPI, la precisión en la estimación de los beneficios se ve influenciada por una serie de factores internos y externos a la empresa. Concretamente, los factores que consideramos son tamaño y edad de la empresa, apalancamiento financiero, horizonte

de previsión, sector de la empresa, reputación del auditor, reputación del auditor registrado y condiciones económicas.

Tamaño de la empresa. La evidencia sugiere que las empresas más grandes tienen más facilidades para realizar la previsión de sus resultados (Firth y Smith, 1992; Jaggi, 1997; Jelic et al., 1998; Chen et al., 2001; Gounopoulos, 2011). En este sentido, las empresas más grandes controlan mejor su mercado, disfrutan de mayores economías de escala y suelen estar más diversificadas. Además, dichas empresas pueden disponer y emplear mayores recursos en la formulación de sus pronósticos, contando además con un mejor acceso a las fuentes de información externas. Todo ello hace que, en general, los beneficios de las empresas más grandes puedan considerarse menos volátiles y más predecibles y, por tanto, pueden estimarse de manera más precisa.

Edad de la empresa. En general, se considera que las empresas más jóvenes tienen más difícil hacer previsiones porque no disponen de una serie histórica de resultados estables sobre la que apoyarse (Jelic et al., 1998). Por el contrario, las compañías maduras tendrán una mejor posición en el proceso de previsión ya que poseen una mayor información histórica y un mayor control sobre su mercado y sus operaciones (Firth y Smith, 1992). Por tanto, se espera una relación negativa entre el error de previsión y la edad de la compañía.

Apalancamiento financiero. Los estudios previos tradicionalmente han considerado que los beneficios de las empresas más endeudadas son más volátiles y, por lo tanto, más difíciles de predecir debido a su mayor riesgo (Firth y Smith, 1992; Jaggi, 1997). Además, un alto nivel de endeudamiento puede propiciar que las compañías crean necesario elaborar planes de negocios optimistas con el propósito de crear una imagen de solvencia y liquidez, y poder seguir así disfrutando de sus diversas fuentes de financiación ajena.

Horizonte de previsión. Por un lado, cuanto mayor sea el horizonte de previsión, mayor será la incertidumbre y más inciertas serán las previsiones (Jelic et al., 1998; Chen et al., 2001). Por otro lado, también se podría argumentar que en horizontes largos, la dirección de la empresa tendría la oportunidad de ejercer su discrecionalidad sobre las operaciones de la empresa para conseguir una aproximación entre los resultados reales y previsionales (Jaggi, 1997). En general, lo más frecuente en la evidencia previa ha sido que cuanto más corto sea el horizonte de previsión menor será el error.

Sector. El sector al que pertenece la empresa puede influir en la calidad y exactitud de las previsiones, debido principalmente a que no todos los sectores son iguales ni en la estructura de costes, ni en la volatilidad de sus ingresos (Gounopoulos, 2011). Por este motivo, el sector se puede considerar como una proxy del riesgo del negocio. En principio, es de esperar que las habilidades de previsión de los directivos estén relacionadas con el carácter predecible de las actividades del sector, por tanto aquellos sectores con menos actividades predecibles deberían incurrir en mayores errores de previsión (Hartnett y Römcke, 2000).

Reputación del auditor. Normalmente, las grandes firmas de auditoría cuentan con más recursos materiales y humanos para hacer predicciones fiables, y se enfrentan a mayores pérdidas (de prestigio, de imagen, de credibilidad o económicas) si realizan informes incorrectos (DeAngelo, 1981). Siguiendo este argumento, cuando una empresa contrata una auditora de prestigio, por un lado, esto puede ser visto como una señal de que dicha empresa cuenta con una información más fiable, y por tanto, debe de ser capaz de realizar un plan de negocio y unas previsiones más exactas; y por otro lado, es de esperar que dicha auditora supervise más la precisión de las previsiones contenidas en el folleto de salida a bolsa (Jaggi, 1997).

Reputación del asesor registrado. En los mercados alternativos, las empresas normalmente tienen un asesor, llamado asesor registrado en el caso español, que guía a la empresa antes, durante y después del proceso de salida a bolsa. El asesor registrado juega un papel clave para el éxito de estos mercados alternativos (Mallin y Ow-Yong 2010). De manera similar a lo argumentado para los auditores, podemos suponer que aquella empresa que contrate a un asesor de prestigio es de esperar que su plan de negocio sea más fiable y sus previsiones, por tanto, más exactas.

Condiciones económicas. En general, se puede suponer que la capacidad de las empresas para realizar unas previsiones fiables y precisas, puede verse influenciada por la variabilidad de las condiciones económicas vigentes durante el horizonte de previsión. En este sentido, unas condiciones económicas más inestables provocan una mayor dificultad para realizar unas previsiones precisas (Pedwell et al., 1994; Gounopoulos, 2011).



3. ¿CÓMO SON LOS ERRORES DE PREVISIÓN DE LAS GANANCIAS DE LAS PYME ESPAÑOLAS QUE SALEN A COTIZAR AL MAB?

3.1. Empresas objeto de estudio

Para valorar el proceso de previsión financiera en las PYME nos centramos en las OPI desarrolladas en el mercado alternativo bursátil español (MAB) para empresas de reducida capitalización que se encuentran en fase de expansión. El MAB es un mercado organizado y gestionado por Bolsas y Mercados Españoles y supervisado por la Comisión Nacional del Mercado de Valores. El MAB, a semejanza de otros mercados alternativos como el inglés (AIM) o el francés (Alternext), se caracteriza fundamentalmente por presentar una regulación sencilla y operativa y por contar con un régimen de información, contratación y unos costes adaptados a las singularidades de las PYME. Todo ello en la práctica se traduce en menores exigencias y costes de los que se derivarían de cotizar en un primer mercado⁴.

El MAB inició su andadura en 2007 y se está desarrollando lentamente⁵. Las empresas que salen a cotizar al MAB deben definir un plan de negocio en el folleto de la OPI. Además, si también incluyen previsiones financieras, ya sea voluntariamente o por un requerimiento legal (que se da cuando en el momento que soliciten su adhesión al mercado no cuenten con dos ejercicios completos), deben informar sobre su grado de cumplimiento. Todas las empresas del MAB que han declarado sus previsiones de beneficios en el folleto de la OPI lo han hecho voluntariamente, puesto que ninguna tenía una antigüedad inferior a dos años.

A finales de 2013, el último período para el que es posible estimar el error de pronóstico, había 22 empresas españolas cotizando en el MAB, de los cuales cuatro han sido excluidas ya que no han publicado previsiones financieras. Por tanto, analizamos 18 empresas que realizaron su OPI entre 2009 y 2013. Estas empresas representan la población total.

Para poder realizar este estudio, hemos utilizado para cada compañía los Documentos Informativos de Incorporación al MAB (DII) y las cuentas anuales correspondientes al año para el cual se realizó la previsión del beneficio.

3.2. Errores de previsión: estimación y características

La estimación de los errores de previsión nos obliga a precisar qué acepción de beneficio vamos a tomar como referencia y cómo vamos



a medir el error. En primer lugar, es aconsejable utilizar una acepción de beneficio lo más objetiva posible. Hay que tener presente que el beneficio incluye una serie de partidas, como amortizaciones, provisiones, o deducciones fiscales, que son más susceptibles de ser manipuladas o de ser medidas arbitrariamente por parte de la dirección, lo que les permitiría reducir las desviaciones entre los resultados inicialmente previstos y los realmente alcanzados (Hartnett y Römcke, 2000). La variable que escogemos en función de la información suministrada por las empresas y la premisa de objetividad antes planteada es el resultado de explotación. En segundo lugar, para calcular el error en la previsión del beneficio hemos usado las dos medidas más comunes utilizadas en los estudios previos (Jelic et al., 1998): el error de previsión (EP) y el error de previsión absoluto (EPA), que han sido calculados como sigue⁶:

$$EP = [(Valor\ real - Valor\ previsto) / |Valor\ previsto|] \times 100$$

$$EPA = [| (Valor\ real - Valor\ previsto) | / |Valor\ previsto|] \times 100; EPA = |EP|$$

Mientras el error de previsión (EP) es un indicador del sesgo del pronóstico porque expresa si las previsiones se han realizado de una manera optimista o pesimista, en función del signo positivo o negativo de dicha variable; el error de previsión absoluto (EPA) es un indicador de la exactitud de las previsiones (Jelic et al., 1998), es decir, si los directivos se han equivocado más o menos al hacer las estimaciones, independientemente del signo de la desviación. Este último es el que consideraremos cuando analicemos los factores que influyen en la magnitud del error.

La **Tabla 2** muestra los estadísticos descriptivos de las dos medidas del error de previsión estimado para las OPI desarrolladas en el MAB. La media (mediana) del error de previsión es -79,57% (-26,65%). El signo negativo expresa que el valor previsto excede del valor realmente alcanzado, por lo tanto los gerentes de las PYME han sido optimistas al hacer las previsiones en el folleto de la OPI. Este resultado no ha sido el predominante en los estudios empíricos previos centrados en ofertas públicas desarrolladas en los primeros mercados bursátiles (**Tabla 1**). Este comportamiento optimista también se puede apreciar en la **Figura 1**, que presenta la distribución del error de previsión (EP) y el error de previsión absoluto (EPA). De las 18 empresas, 11 hicieron previsiones optimistas. Adicionalmente, si clasificamos las OPI en función de que la previsión de las ganancias sea pesimista u optimista (**Tabla 3**), observamos que la media (mediana) del error de previsión optimista

es -165,73% (-121,80%), mientras que para el pesimista es 55,83% (50,21%), lo que refleja que los optimistas han cometido unos errores muchos más elevados que los pesimistas y por tanto, han sido menos prudentes en sus estimaciones.

Por otro lado, la media (mediana) del error de previsión absoluto (EPA) de las empresas incorporadas al MAB es 123% (71,60%). La magnitud de este error se encuentra entre las más elevadas en comparación con la evidencia internacional analizada (**Tabla 1**). Además, de las 18 empresas, 8 cometieron errores mayores al 100% y sólo dos son bastante precisas en sus previsiones con errores menores al 20% (**Figura 1**).

En general, estos resultados sugieren que los directivos de las empresas del MAB no son sólo optimistas en sus previsiones de beneficios, es que son muy optimistas. Por tanto, de acuerdo con nuestra hipótesis de investigación, los beneficios estimados por las PYME en las OPI tienden a ser optimistas y relativamente exagerados.

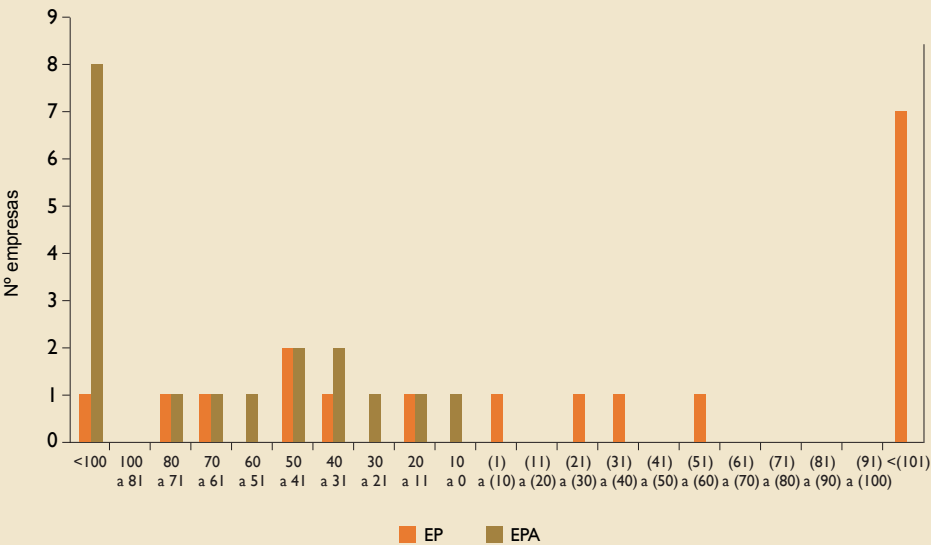
Tabla 2. Estadística descriptiva del error de previsión

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TÍPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
EP (%)	-79,57	-26,65	175,39	-543,08	102,16
EPA (%)	123	71,60	146,46	1,07	543,08

Tabla 3. Error de previsión en función del carácter pesimista y optimista de las previsiones

TENDENCIA DE LA PREVISIÓN	Nº EMPRESAS	MEDIA EP (%)	MEDIANA EP (%)	MEDIA EPA (%)
Pesimista	7	55,83	50,21	55,83
Optimista	11	-165,73	-121,80	153,40
Total	18	-79,57	-26,65	123

Figura 1. Distribución del error de previsión



4. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN EL ERROR DE PREVISIÓN DE LAS PYME ESPAÑOLAS QUE SALEN A COTIZAR AL MAB?

4.1. Estimación de los factores

Los factores a considerar, que ya establecimos en Subsección 2.2., son definidos en función de la evidencia internacional previa. El *tamaño* de la empresa se mide tomando el activo total del último ejercicio antes de realizar la salida a bolsa. La *edad* de la compañía se ha medido como el número de años que lleva la empresa operando en la fecha de elaboración del folleto. El *apalancamiento financiero* se ha calculado como el cociente entre el pasivo total y los activos totales del último año auditado antes de la OPI. El *horizonte de previsión* está representado por el número de meses que transcurren desde que se realiza el pronóstico hasta el fin del primer ejercicio fiscal con respecto al cual se estima el error de previsión. El *sector* es una variable dummy que toma el valor 1 cuando la empresa pertenece a un sector tecnológico y/o a un sector donde el I+D es muy relevante, que en nuestro estudio se corresponderían con sectores con actividades menos predecibles, y 0 para el resto de los sectores⁷. Para medir la *reputación del auditor* utilizamos otra variable dummy, que toma valor 1 cuando el auditor pertenece a una

de las grandes firmas de auditoría con mayor reputación, que en los tiempos actuales son las que se encuadran dentro del término “Big Four”: Pricewaterhousecoopers, Deloitte, Ernest & Young y KPMG; y 0 en el resto de los casos. Por otro lado, la *reputación del asesor registrado* es otra variable dummy que se define exactamente igual a la reputación del auditor: 1 cuando pertenece a una de los “Big Four” y 0 para el resto. Por último, las *condiciones económicas* se han medido a través del valor absoluto del crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB). El análisis descriptivo de estos factores los presenta la **Tabla 4**. Destacar que, en término medio, las empresas que han salido a cotizar al MAB son de tamaño mediano aunque no muy grandes, son jóvenes (edad media de 10 años) y están relativamente endeudadas. Además, el periodo en el que se han hecho las previsiones ha estado caracterizado por una profunda crisis económica.

Tabla 4. Estadística descriptiva factores

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TÍPICA	MÁXIMO	MÍNIMO	PROPORCIÓN = I
VARIABLES CONTINUAS						
Tamaño (miles €)	18.888,77	13.092,27	17.527,58	62.592,08	2.781,22	
Edad	10,78	9,50	5,36	22,00	3,00	
Apalancamiento financiero	0,73	0,65	0,26	1,36	0,32	
Horizonte previsión (meses)	9,67	10,50	3,25	14,00	5,00	
Condiciones económicas (%)	0,9	0,2	1,22	3,8	0,1	
VARIABLES DUMMY						
Sector						0,5
Reputación Auditor						0,39
Reputación Asesor Registrado						0,45

4.2. Análisis de las relaciones entre los factores y la magnitud del error de previsión

Para explorar las relaciones entre los factores determinantes considerados y la magnitud del error, medida a través del error de

previsión absoluto (EPA), debemos tener presente el reducido tamaño de la población (solamente 18 empresas), lo que nos lleva a utilizar las técnicas estadísticas de análisis de la relación entre dos variables que mejor se ajustan a este caso. Los resultados de este estudio son mostrados en la **Tabla 5**.

Tabla 5. **Análisis de la relación entre el error de previsión absoluto (EPA) y los factores determinantes**

PANEL A:VARIABLES CONTINUAS				
	CORRELACIÓN DE VALOR (P-VALOR)		CORRELACIÓN DE SPEARMAN (P-VALOR)	
Tamaño	-0,253 (0,311)		-0,360 (0,142)	
Edad	-0,234 (0,350)		-0,292 (0,239)	
Apalancamiento financiero	0,219 (0,383)		0,273 (0,272)	
Horizonte previsión	0,183 (0,467)		0,319 (0,197)	
Condiciones económicas	0,486** (0,041)		0,066 (0,796)	
PANEL B:VARIABLES DUMMY				
	MEDIA EPA (%)	MEDIANA EPA (%)	TEST-T DE DIFERENCIA DE MEDIAS (P-VALOR)	TST DE WILCOXON DE DIFERENCIA DE MEDIANAS (P-VALOR)
Sector 1:Sector Tecn. y/o I+D 0: Resto sectores	140,77 105,2	53,36 76,66	-0,504(0,621)	0,222 (1,00)
Reputación Auditor 1:“Big Four” 0: No “Big Four”	143,33 110,04	121,8 50,21	-0,459(0,652)	2,104 (0,335)
Reputación Asesor Reg. 1:“Big Four” 0: No “Big Four”	58,29 147,87	50,21 102,16	1,175(0,257)	0,277 (0,336)

Nota: Estrictamente significativo para p>0,05.

Con respecto a las variables continuas, las correlaciones entre cada una de ellas y la magnitud del error nos permiten explorar la naturaleza positiva o negativa de estas relaciones (Panel A de la **Tabla 5**). En general, las relaciones entre estas variables y el error es la que esperábamos, si bien es la relación con las condiciones económicas la única que se puede considerar estadísticamente

significativa. En este sentido, la relación positiva de las condiciones económicas con el error indica que una mayor variabilidad en la situación económica, en nuestro caso marcada por una fuerte recesión, ha aumentado la magnitud del error.

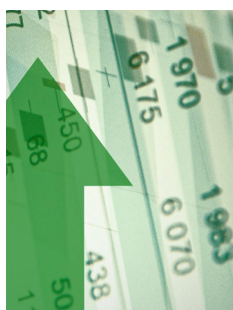
Con respecto a las variables dummy, la comparación de las medias (medianas) del error de previsión absoluto para las empresas a las que les corresponde la variable codificada (1) y (0), respectivamente, nos permite explorar la relación entre estas variables y la magnitud del error (Panel B de la **Tabla 5**). En general, las diferencias de medias (medianas) entre los grupos definidos para cada variable dummy no son estadísticamente significativas según los test desarrollados.

5. CONCLUSIONES

El estudio de las previsiones financieras de las PYME que han salido a cotizar al Mercado Alternativo Bursátil español nos ha permitido explorar este escasamente conocido fenómeno y alcanzar ciertas conclusiones relevantes.

Las PYME, de manera mayoritaria, han realizado previsiones muy optimistas de sus beneficios, es decir, han sobrestimado enormemente sus resultados futuros. Aspectos tales como la visión optimista de los gerentes/propietarios de estas pequeñas empresas ante el proceso de expansión vinculado a la salida a bolsa, el interés por lograr el éxito en la OPI, un mercado alternativo poco desarrollado, un país, España, cuyo sistema legal no propicia que se demande a los gestores por los errores de información, y un periodo económico marcado por la recesión, habrían favorecido la sobreestimación de los beneficios.

Los resultados de este estudio proporcionan buenas recomendaciones a todos los actores vinculados al proceso de previsión financiera en las OPI. Primero, para los directivos y propietarios de las PYME: estos deben hacer un esfuerzo para hacer previsiones financieras más realistas, porque en caso contrario estas estimaciones pierden totalmente su valor informativo ante los inversores. Segundo, para los auditores y asesores registrados: ellos deberían mejorar su rol de asesoramiento y supervisión en las empresas del MAB. Tercero, para los reguladores: ellos deberían ser más exigentes con las empresas, sus administradores y los agentes intervinientes. Medidas como la nueva Ley de Auditoría, la reforma de la Ley de Sociedades de Capital, la última reforma del Código Penal o la nueva guía de buenas prácticas para mejorar el rol de los



asesores registrados en la preparación y control de las previsiones van en esa dirección. Y cuarto, para los inversores potenciales en el MAB: las previsiones que den las empresas no deben ser las que marquen la decisión de invertir en este mercado, sino que un análisis detallado de los fundamentos del negocio es requerido. Por este motivo, sería recomendable que a las OPI de tal mercado sólo acudieran los inversores profesionales, como suele ser lo habitual. Para finalizar, es necesario precisar que este artículo ha explorado los errores de previsión de las PYME en su salida al MAB español, y si bien refleja qué ha ocurrido en la población de empresas analizadas, estos resultados deben tomarse con cautela debido a los escasos datos disponibles. Responder a cuestiones tales como: ¿qué pasará en el futuro? o ¿qué sucede en otros mercados alternativos?, requerirá nuevos estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- Busenitz, L. W., J. B. Barney (1997). "Differences Between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision-Making". *Journal of Business Venturing*, 12, 9-30.
- Cassar, G., Gibson, B. (2007). "Forecast rationality in small firms". *Journal of Small Business Management*, 45 (3), 283-302.
- Chan, A., Sit, C., Tong, M., Wong, D. Chan, R. (1996). "Possible factors of the accuracy of prospectus earnings forecasts in Hong Kong". *International Journal of Accounting*, 31, 381-398.
- Cheng, T., Firth, M. (2000). "An empirical Analysis of the Bias and Rationality of Earnings Forecasts Published in New Issue Prospectuses". *Journal of Business Finance & Accounting*, 10 (3-4), 423-446.
- Chen, G., Firth, M., Krishnan, G. (2001). "Earnings Forecasts Errors In IPO Prospectuses and Their Associations with Initial Stock Returns". *Journal of Multinational Financial Management*, 11 (2), 225-240.
- DeAngelo, L. (1981). "Auditor Size and Audit Quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3), 183-199.
- Dev, S., Webb, M. (1972). "The accuracy of company Profit Forecasts", *Journal of Business Finance*, 4, 26-39.
- Firth, M. (1997). "An analysis of the stock market performance of new issues in New Zealand". *Pacific-Basin Finance Journal*, 5 (1), 63-85.
- Firth, M., Kwok, B., Liau-Tan, C., Yeo, G. (1995). "Accuracy of profit forecasts in IPO prospectus". *Accounting and Business Review*, 2 (1), 55-83.

Firth, M., Smith, A. (1992). "The Accuracy of Earnings Forecasts in Initial Public Offering Prospectuses". *Accounting and Business Research*, 22 (87), 239-247.

Gibson, B. (1997). "Reappraising the Link Between Best Practice and Performance in Small Firms. A Research Note". *Small Enterprise Research*, 5(2), 61-67.

Gounopoulos, D. (2011). "Associations Between Management Forecast Accuracy and Pricing of IPOs in Athens Stock Exchange". *Multinational Finance Journal*, 14, (3/4), 235-275.

Hartnett, N., Römcke, J. (2000). "The Predictability of Management Forecast Error: A Study of Australian IPO Disclosures". *Multinational Finance Journal*, 4 (1-2), 101-132.

Jaggi, B. (1997). "Accuracy of Forecast Information Disclosed in The IPO Prospectuses of Hong Kong Companies". *The International Journal of Accounting*, 32 (3), 301-319.

Jaggi, B., Chin, C., Lin, W., Lee, P. (2006). "Earnings Forecast Disclosure Regulation and Earnings Management: Evidence from Taiwan IPO Firms". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 26 (3), 75-299.

Jelic, R., Saadouni, B., Briston, R. (1998). "The Accuracy of Earnings Forecast in IPO Prospectuses on the Kuala Lumpur Stock Exchange 1984-1995". *Accounting and Business Research*, 29 (1), 57-72.

Keasey, K., McGuiness, P. (1991). "Prospectus Earning Forecasts and the Pricing on New Issue on the Unlisted Securities Market". *Accounting and Business Research*, 21 (82), 133-145.

La Porta, R., López de Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. (1998). "Law and Finance". *The Journal of Political Economic*, 106, 1113-1155.

Lee, I., Taylor, N., Yee, C., Yee, M. (1993). "Prospectus forecast earning: evidence and explanations". *Australian Accounting Review*, 3, 21-32.

Lonkani, R., Firth, M. (2005). "The accuracy of IPO profit forecasts in Thailand and their relationships with stock market valuation". *Accounting and Business Research*, 35 (3), 269-286.

MAB (2015). *Guía de buenas prácticas de las entidades emisoras en el mercado alternativo bursátil*. Madrid: Bolsas y Mercados Españoles. www.bolsasymercados.es

Mallin, C., Ow-Yong, K. (2010). "The UK Alternative Investment Market - Ethical Dimensions". *Journal of Business Ethics*, 95, 223-239.

Mbuthia, E., Ward, M. (2003). "The reliability of pre-listing earnings forecasts on the JSE". *Investment Analysts Journal*, 57, 33-40.

Mohamad, S., Nasir, A., Kuing, T.K., Arif, M. (1994). "The Accuracy of Earnings Forecasts of Malaysian IPOs". *Capital Markets Review*, 2 (2), 46-69.

Palacín-Sánchez, M.J., Jara-Corrales, E.M. (2012). "El mercado alternativo bursátil en España: una valoración". *Cuadernos de Economía*, 35, 77-85.

Pedwell, K., Warsame, H., Neu, D. (1994). "The Accuracy of Canadian and New Zealand's Earnings Forecasts: A Comparison of Voluntary vs Compulsory Disclosures". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 3, 221-236.

Smith, H. C., Herbig, P., Milewicz, J., Golden, J. E. (1996). "Differences in Forecasting Behaviour Between Large and Small Firms". *Journal of Marketing Practice*, 2(1), 35-51.

NOTAS

* Agradecimientos: Los autores agradecen a los de dos evaluadores anónimos de la revista *Universia Business Review* sus sugerentes comentarios.

1. Autora de contacto: Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones; Universidad de Sevilla; Avenida Ramón y Cajal, 1; 41018-Sevilla; España.

2. En países como Australia, Canadá, Estados Unidos, Hong-Kong, Sudáfrica o Reino Unido las previsiones financieras en el folleto de salida a bolsa son voluntarias, mientras que en China, Grecia, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur, Tailandia y Taiwán son obligatorias por ley.

3. Es necesario aclarar siguiendo a La Porta et al. (1998) que los países de tradición legal basada en el derecho romano (*civil-law*, en inglés), entre la que se distingue la corriente

- francesa, a la que pertenece España, la corriente germana y la corriente escandinava, dan a los inversores una protección más débil que los países basados en el derecho común o natural (*common-law*, en inglés) como los países anglosajones. Además, la calidad en la aplicación de las leyes es también menor en el grupo de países de *French civil-law*.
4. Un análisis detallado sobre las características de este mercado, los requisitos de incorporación y permanencia y la normativa fundamental que lo regula se puede encontrar en MAB (2015). *Guía de buenas prácticas de las entidades emisoras en el mercado alternativo bursátil*.
5. Para un mayor conocimiento sobre cómo ha funcionado este mercado en estos primeros años se puede consultar Palacín-Sánchez y Jara-Corrales (2012).
6. Dicho error se ha determinado única y exclusivamente para el primer año del horizonte de previsión. Además, sólo hemos tenido en cuenta las previsiones declaradas en el folleto de la OPI.
7. Para asignar el valor 1, es necesario que la Bolsa haya otorgado a tales sociedades la condición de pertenecer al sector tecnológico, y/o que la actividad tenga un alto componente en I+D. Para valorar si la actividad tiene un alto componente en I+D se examina el folleto de salida a bolsa sobre tal particular, de manera que si se informa de manera detallada sobre la misma, tanto en términos cualitativos como cuantitativos, se le asigna también el valor 1.





María-José Palacín-Sánchez¹
Universidad de Sevilla
✉ palacin@us.es

Financial forecasts of SMEs in IPOs: fact or fiction?*

Las previsiones financieras de las pyme en su proceso de salida a bolsa: realidad o ficción

136



Fernando Alonso-Canales
Universidad de Sevilla
✉ feralocan@alum.us.es

I. INTRODUCTION

The planning process, which includes the preparation of financial forecasts related to sales, earnings, investments and so on, is relevant in business management of all sizes (Gibson, 1997). This planning helps companies to make their future decisions with more guarantees and facilitates their adaptation to complex environments. However, in practice, to ascertain how this process is developed and which results are achieved is difficult. Enterprises are reluctant to report their future plans since they want to maintain their advantages over competitors and not to disappoint stakeholders in the case where they fail to achieve the forecast target.

Most empirical studies on this topic have utilised information from initial public offerings (IPOs). When companies prepare to go public, their managers present a prospectus which usually includes a business plan and financial forecasts. This empirical evidence has been studied, in addition to other aspects, in terms of the quality of financial forecasts included in IPO prospectuses. However, this evidence is still insufficient both in the level of the companies considered and in the level of the geographical area covered. In this regard, studies have focused, firstly, on main markets where large companies are listed, and secondly, on the countries of the Commonwealth and Asian area; indeed in Europe, the phenomenon has been studied in only Greece



EXECUTIVE SUMMARY

This article assesses the financial forecasts of small and medium-sized enterprises (SMEs) in their process of initial public offering (IPO). In particular, the quality of earnings forecasts is analysed and the determinants of accuracy of earning forecasts are explored. To this end, the empirical study considers all the companies listed on the Spanish Alternative Stock Market (MAB). The results show that managers of newly listed Spanish SMEs have mostly been optimistic and highly inaccurate when estimating their future earnings.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este artículo valora el proceso de previsión financiera de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en sus salidas a bolsa. Específicamente, se analiza la calidad de las previsiones de beneficios realizadas y se exploran los factores que determinan la precisión de tales previsiones. Este estudio considera todas las empresas que han salido a cotizar al Mercado Alternativo Bursátil español (MAB). Los resultados muestran que los directivos de las empresas del MAB han sido mayoritariamente optimistas y altamente imprecisos en la estimación de los beneficios futuros.

and the United Kingdom, while the United States market has been omitted since it is not common practice to provide forecasts due to the very high risk of litigation in the event of a breach therein.

Our article, for the abovementioned reasons, aims to assess the financial forecasting process of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Spanish IPOs. All SMEs listed in the Spanish Alternative Stock Market (MAB), which was created in 2007 as a market segment for smaller growing companies, are considered. Moreover, the variable chosen to study financial forecasts is that of earnings. This paper first analyses the earnings forecast errors of SME managers when making their IPO prospectuses, and secondly, explores factors

that influence the forecast accuracy. Specifically, these factors are size and age of firm, level of financial leverage, the forecast horizon, the business sector, the auditor's reputation, the reputation of the nominated advisor, and the economic conditions.

Overall, the results of this study are relevant. Firstly, it helps managers/owners of SMEs to improve the financial forecasts in IPO; secondly, the remaining agents involved in IPO, such as auditors, and policy-maker regulators may introduce measures to improve forecast process thanks to this greater knowledge. Finally, it is also interesting for investors and financial markets because they can better assess the reliability and usefulness of the forecasts provided by the SMEs in IPOs.

This article is organised as follows. In Section 2, the international empirical evidence on the financial forecasts made by companies in IPOs is presented, whereby the accuracy and bias of earnings forecasts and the factors influencing the forecast accuracy are highlighted. Section 3 shows the data used, and estimates and analyses the earnings forecast errors in Spanish SMEs. Section 4 presents the factors employed in the empirical study, and the results of the analysis. Finally, in Section 5, the main conclusions are set out.

2. WHAT DO WE KNOW ABOUT FORECAST ERRORS IN IPOs? LITERATURE REVIEW

2.1. Earnings forecast error: direction and magnitude

The international empirical evidence on earnings forecast errors made in IPOs, which are mostly carried out in the main stock

These factors are size and age of firm, level of financial leverage, the forecast horizon, the business sector, the auditor's reputation, the reputation of the nominated advisor, and the economic conditions

markets, is shown in **Table 1**. Overall, the earnings forecast error, namely the difference between actual and forecast earnings, is not homogeneous. Moreover, no pattern of behaviour is observed: neither does any dependence on the disclosure of earnings forecast relate to any voluntary or legal reasons², nor is there any observable change in the development of the stock market. However, it is possible to identify certain patterns by analysing both bias and accuracy of forecast error.

With regard to the direction of the forecast error, most studies show a positive error, indicating that managers underestimate future earnings, and therefore they are conservative in their estimations (see **Table 1**). On the other hand, a smaller number of other studies have observed a negative forecast error, which implies that forecasts were optimistic (see **Table 1**).

With regard to the magnitude of the forecast error, it is less than 100 per cent in most countries (in 11 of the 14 studies considered), and specifically less than 50 per cent in eight of these studies (**Table 1**). In fact, in five studies this figure stands at less than 25 per cent.

In summary, this empirical evidence on earnings forecasts of large companies carried out in the IPOs of the main markets shows two trends: a) a pessimistic bias in the earnings forecast; and b) a forecast error magnitude of minor proportions.

What should happen with the SME forecast error in IPOs? There is no evidence on this topic with the exception of Keasey and McGuinness (1991), who analyse IPOs in the UK Alternative Market and show that managers make pessimistic, though very accurate, forecasts (**Table 1**). Overall, the financial forecasts of SMEs in the IPO process help to reduce the problems of asymmetric information between managers and investors, which should favour forecast accuracy; however, certain evidence and knowledge restrict this positive influence.

Firstly, in accordance with the empirical evidence on forecasts, which uses data from surveys, the forecasting process in SMEs shows several peculiarities when compared to that of large companies. SMEs tend to have a higher degree of subjectivity in the forecasting since their forecast approaches are less formalized, lower levels of resources are available, and their processes for information gathering and analysis are less sophisticated (Smith et al., 1996). Secondly, managers of SMEs, who are commonly the owners, may also tend to make forecasts that are optimistic, and relatively extreme (Cassar and Gibson, 2007). Research into the psychological behaviour of owners/

KEY WORDS

Earnings forecasts, Earnings forecast accuracy, IPO, SME, Alternative Stock Market.

PALABRAS CLAVE

Previsión de los beneficios, Errores de previsión de los beneficios, OPI, PYME, Mercado Alternativo Bursátil.

Table 1. Summary of international empirical evidence on earnings forecast error

COUNTRY	STUDY	PERIOD	SAMPLE	AVERAGE FORECAST ERROR (%)	ABSOLUTE FORECAST ERROR (%)
MAIN MARKETS					
Australia	Lee et al. (1993) Hartnett and Römcke (2000)	1987-89 1991-96	123	994 -30.35	1,138 88.29
Canada	Pedwell et al. (1994)	1983-87	112	-77.7	88
China	Cheng y Firth (2000)	1989-96	125	Conservative	13.25
Greece	Gounopoulos (2011)	1994-01	208	8.04	42.82
Hong Kong	Chan et al. (1996)	1990-92	110	12	18
	Jaggi (1997)	1990-94	161	6.5	12.79
	Chen et al. (2001)	1993-96	162	9.94	21.96
Malaysia	Mohamad et al. (1994)	1975-88	65	9.34	27.91
	Jelic et al. (1998)	1984-95	124	33.37	54.91
New Zealand	Firth and Smith (1992)	1983-86	89	-92	328
	Firth (1997)	1979-87	143	-91	111
United Kingdom	Dev and Web (1972)	1968-69	212	112	ND
Singapore	Firth et al. (1995)	1980-93	143	10.4	20.11
South Africa	Mbuthia and Ward (2003)	1980-98	506	14.3	ND
Taiwan	Jaggi et al. (2006)	1994-01	759	Optimistic	ND
Thailand	Lonkani and Firth (2005)	1991-96	175	-6.86	35.76
ALTERNATIVE MARKETS					
United Kingdom	Keasey and McGuinness (1991)	1984-86	121	5	11

Note: Average earnings forecast error is the difference between the actual value and the forecast value divided by the forecast value in absolute terms; Absolute forecast error is the forecast error as an absolute value.

Source: Based on Gounopoulos (2011) and authors' own.

managers of small businesses shows that they exhibit optimism, overconfidence, and representativeness in their beliefs and decision-making (for example, Busenitz and Barney, 1997). Thirdly, the stock market herein considered, the Alternative Stock Market (MAB), is a new and undeveloped market, therefore managers/owners may be motivated to make optimistic earnings forecasts in order to send positive signals to the market and investors to ensure that the issuing equity offerings are a success (Jaggi et al., 2006). Finally, Spain, where the market under study is located, has a legal system whose investor protection and law enforcement are relatively weak (La Porta et al.,

1998)³. For this reason, litigation risks due to the overestimation of earnings in the IPO are low in comparison with those of other countries such as the United States. In short, our legal system fails to discourage managers from overestimating earnings (Jaggi et al., 2006).

All the aforementioned findings lead us to formulate our research hypothesis: *SME earnings forecasts in IPOs tend to be optimistic and relatively extreme and exhibit low accuracy.*

2.2. Determinants of earnings forecast accuracy

In accordance with the empirical literature focused on IPOs, the accuracy of earnings forecasts is influenced by internal and external firm factors. Specifically, the factors that we consider are: the size and age of the firm, the level of financial leverage, the forecast horizon, the business sector, the auditor's reputation, the nominated advisor's reputation, and the economic conditions.

Firm size. Empirical evidence shows that larger companies have more facilities for the creation of an earnings forecast than do SMEs (Firth and Smith, 1992; Jaggi, 1997; Jelic et al., 1998; Chen et al., 2001; Gounopoulos, 2011). The larger companies can therefore better control their market, enjoy greater economies of scale, and tend to be more diversified. In addition, these companies may have and use greater resources in formulating their forecasts, and may also have better access to external sources of information. Therefore, earnings of large firms could be considered less volatile, more predictable and their earnings forecasts more accurate than those of small businesses.

Firm age. In general, younger firms experience greater difficulty in forecasting because they lack a historical series of stable profits on which to rely (Jelic et al., 1998). Conversely, mature companies enjoy a better position in the planning process because they have more historical information and more control over their markets and their operations (Firth and Smith, 1992). Therefore, a negative relationship between forecast error and the age of the company is expected.

Leverage. Studies on this topic have traditionally considered the earnings of the most indebted companies to be more volatile and therefore more difficult to predict because of their higher risk (Firth and Smith, 1992; Jaggi, 1997). Furthermore, a high level of debt may encourage companies to develop optimistic business plans in order to create an image of solvency and liquidity and to continue enjoying their various sources of external financing (liabilities).

Forecast horizon. On the one hand, the further the forecast horizon, the greater the uncertainty and the more uncertain the forecasts become (Jelic et al. 1998; Chen et al. 2001). On the other hand, it could also be argued that over distant horizons, the management of the company would have the opportunity to exercise discretion on the operations of the company to achieve a rapprochement between the actual and forecast earnings (Lee et al. 1993; Jaggi, 1997). Overall, the most usual outcome from the previous evidence is that the closer the forecast horizon, the greater the forecast accuracy.

Business sector. The sector to which the firm belongs may influence the forecast quality and accuracy mainly because not all sectors are equal, neither in their cost structure, nor in the volatility of their revenues (Gounopoulos, 2011). The sector can thus be considered as a proxy of business risk. It could be expected that the forecasting ability of management is related to the predictability of sector activities; therefore those sectors with less predictable activities could present greater forecast errors (Hartnett and Römcke, 2000).

Reputation of the Auditor. In theory, large audit firms have more human and material resources available for the creation of accurate forecasts. Moreover, they face greater losses (in terms of prestige, image, credibility and/or economic losses) if they carry out inaccurate reports (DeAngelo, 1981). Following this argument, when a company hires a prestigious audit firm, not only can this be regarded as a sign that the company's information is of greater quantity and is more reliable and therefore it should be able to create a better business plan and forecasts of greater accuracy, but it is also expected that the auditor monitors the forecast accuracy contained in the prospectus in greater depth (Jaggi, 1997).

Reputation of Nominated Advisor. In alternative stock markets, companies often have an advisor, called the nominated advisor, who guides the company through the admissions process and maintains a continuing relationship with it thereafter. The nominated advisor plays a key role in the success of these alternative markets (Mallin and Ow-Yong 2010). As in the case of auditors, it can be assumed that a company that hires a reputable advisor is expected to have a more reliable business plan and therefore a more accurate forecast.

Economic conditions. In general, the ability of firms to carry out reliable and accurate forecasts can be influenced by the variability of economic conditions during the forecast horizon. Economic conditions of a more volatile nature lead to increased difficulty in producing precise forecasts (Pedwell et al., 1994; Gounopoulos, 2011).

3. HOW ARE THE EARNINGS FORECAST ERRORS OF SPANISH SMEs GONE PUBLIC IN THE MAB?

3.1. Companies studied

We focus on IPOs developed in the Spanish Alternative Equity Market (MAB) to assess the financial forecasting process in small and medium-sized enterprises. The MAB, a market for small companies looking to expand, is organized and managed by Spanish Stock Exchanges and Markets and supervised by the Spanish Securities Market Commissions. The MAB, like other alternative markets, such as those in United Kingdom (AIM) and France (Alternext), present a special set of regulations and conditions, designed specifically for SMEs, with costs and processes tailored to their particular characteristics. These regulations involve lower requirements and costs than those resulting from listing in the main markets⁴.

The MAB was launched in 2007 and is developing slowly⁵. Companies that go public in the MAB must define a business plan in the IPO prospectus. Additionally, if they also include financial forecasts, either voluntarily or as a legal requirement (for example, when companies are less than two years old), then they are required to report the degree of compliance. All new MAB issuers that have disclosed earnings forecasts in their prospectuses, have chosen to do this voluntarily, since none was less than two years old.

At the end of 2013, the most recent point for which it is possible to estimate the forecast error, there were 22 Spanish companies listed in the MAB, of which four have been excluded from this study because they failed to disclose financial projections. Therefore, 18 companies are analysed whose IPOs were between 2009 and 2013. These companies represent the total population.

The data is hand collected and obtained from IPO prospectuses and from financial statements for the year for which the forecast was made.

3.2. Earnings forecast errors: estimation and characteristics

The definition of forecast errors requires the specification of the type of earnings considered and of the measures of the error used. On the one hand, it is advisable to use a non-subjective form of earnings. Hence, a number of profit items, such as depreciation, amortisation, provisions, and tax deductions, are more susceptible to manipulation or arbitrary measurement by the management, which would allow management to apparently reduce discrepancies between actual and forecast earnings (Hartnett and Römcke, 2000). In terms of



information supplied by the Spanish companies and the premise of objectivity, we choose earnings before interest and tax. On the other hand, the two most common measures of forecast error in previous studies (Jelic et al., 1998) are used: forecast error (FE) and absolute forecast error (AFE), which are calculated as follows⁶:

$$FE = [(Actual - Forecast) / |Forecast|] \times 100$$

$$AFE = [| (Actual - Forecast) | / |Forecast|] \times 100; AFE = |FE|$$

While forecast error (FE) is an indicator of forecast bias and therefore explains whether forecasts are made in an optimistic or pessimistic way in terms of the negative or positive sign of this variable, the absolute forecast error (AFE) is an indicator of the accuracy of forecasts; that is, whether managers have been mistaken in absolute terms when making forecasts. The latter is the error that we consider in order to explore the factors that influence the magnitude of error.

Table 2 shows some descriptive statistics of the two measures of forecast error estimated in IPOs in the Spanish Alternative Market (MAB). The mean (median) forecast error (FE) is -79.57% (-26.65%). This negative sign shows the predicted earnings exceed the actual earnings achieved, thereby managers of SMEs have been optimistic when making forecasts in their IPO prospectuses; this result has not been predominant in previous empirical studies which analyse IPOs in main markets (**Table 1**). This optimistic behaviour can also be appreciated in **Figure 1**, which presents the distribution of forecast error (FE) and absolute forecast error (AFE). Of the 18 companies, 11 made optimistic forecasts while only seven were pessimistic. Moreover, **Table 3** classifies IPOs in terms of pessimistic/optimistic forecast earnings and shows that the mean (median) forecast error for optimists is -165.73% (-121.80%), while for pessimists the mean is 55.83% (median 50.21%). Therefore, optimists have committed greater forecast errors than pessimists. On the other hand, the mean (median) absolute forecast error (AFE) in MAB companies is 123% (71.60%). The magnitude of this error is among the highest in comparison to the international evidence considered (**Table 1**). Moreover, of the 18 companies, 8 made deviations greater than 100% and only two are fairly accurate in their forecasts, with errors less than 20% (**Figure 1**).

Overall, these results on earnings forecast suggest not only that managers of MAB companies have been optimistic, but also that they are greatly exaggerated. Therefore according to our research hypothesis, SME earnings forecasts in IPOs tend to be optimistic and relatively extreme.



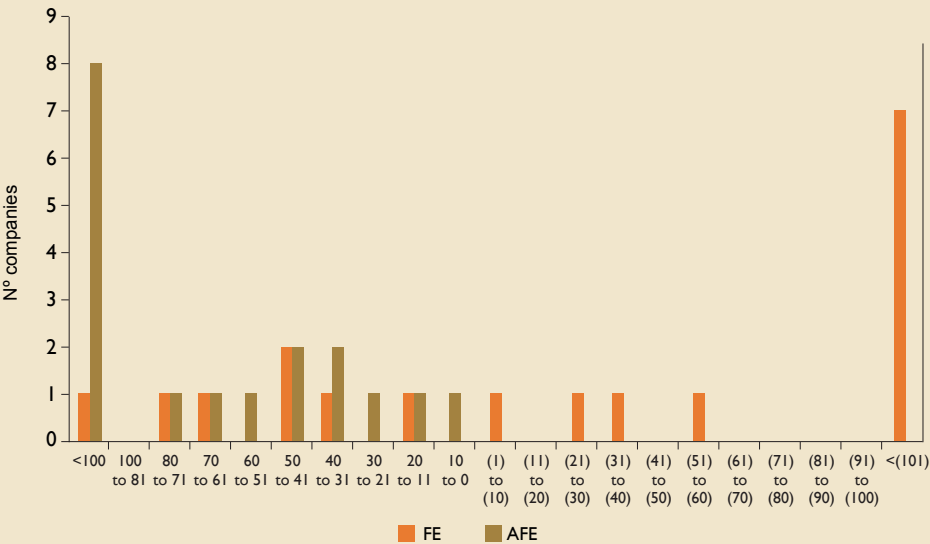
Table 2. Descriptive statistics of earnings forecast errors

	MEAN	MEDIAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM	MAXIMUM
FE (%)	-79.57	-26.65	175.39	-543.08	102.16
AFE (%)	123	71.60	146.46	1.07	543.08

Table 3. Forecast error categorisation by pessimistic/optimistic forecast

TREND OF FORECAST	N° COMPANIES	FE MEAN (%)	FE MEDIAN (%)	FE MEAN (%)
Pessimistic	7	55.83	50.21	55.83
Optimistic	11	-165.73	-121.80	153.40
Total	18	-79.57	-26.65	123

Figure 1. Distribution of earnings forecast error



4. WHICH FACTORS INFLUENCE THE FORECAST ERRORS OF SPANISH SMEs GOING PUBLIC IN THE MAB?

4.1. Definition of factors

In accordance with previous forecast empirical evidence, the factors are defined as follows. The first factor, firm size, is measured as the total assets of the firm for the last financial year for which accounts have been closed before the IPO. The second factor, firm age, is calculated as the number of years that the company has been operating until the presentation of the IPO prospectus. The third factor, leverage, is defined as the ratio between the total liabilities and the total assets of the firm for the year previous to the IPO. The fourth factor, the forecast horizon, represents the number of months between the prospectus date and the end of the first financial year for which the forecast error is estimated. The fifth factor, business sector, is a dummy variable. This variable takes the value one in the technological sector and in those sectors high in components of research and development (R & D), which are our measure of unpredictable sector activities, otherwise it is coded zero⁷. The sixth factor, reputation of auditor, also a dummy variable, takes the value one if the auditor is one of the *Big Four* auditing companies (Pricewaterhousecoopers, Deloitte, Ernest & Young, and KPMG), otherwise it is coded zero. The seventh factor, reputation of nominated advisor, is set in the same way as for the variable for the auditor's reputation because large auditing firms also work with MAB companies as their nominated advisors. Finally, the eighth factor, economic conditions, is measured as the absolute value of annual growth rate in the Gross Domestic Product (GDP) per capita. Descriptive statistics of these factors are shown in **Table 4**. It should be pointed out that companies that have gone public in MAB tend to be medium-sized enterprises, young (with an average of ten years old), and remain relatively indebted. In addition, the period in which the forecasts were made has been characterized by a major economic crisis.

4.2. Analysis of the relationship between the factors and the magnitude of the forecast error

In order to explore the relationship between the various factors considered and the magnitude of the error, measured as the absolute forecast error (AFE), the small size of the population (only 18 companies) must be borne in mind. For this reason, we use the most suitable statistical techniques for the analysis of the relationship

Table 4. Descriptive statistics of determinants of earnings forecast accuracy

	MEAN	MEDIAN	STANDARD DEVIATION	MAXIMUM	MINIMUM	PROPORTION = 1
CONTINUOUS VARIABLES						
Size (€ thousand)	18,888.77	13,092.27	17,527.58	62,592.08	2,781.22	
Age	10.78	9.50	5.36	22.00	3.00	
Leverage	0.73	0.65	0.26	1.36	0.32	
Forecast Horizon (months)	9.67	10.50	3.25	14.00	5.00	
Economic Conditions (%)	0.9	0.2	1.22	3.8	0.1	
DUMMY VARIABLES						
Business Sector						0.5
Auditor's Reputation						0.39
Nominated Advisor's Reputation						0.45

between two variables. The results of this empirical study are shown in **Table 5**.

With respect to continuous variables, correlation between these variables and absolute forecast error (AFE) allows us to explore the positive or negative sign of these relationships (Panel A of **Table 5**). In general, these determinants of the accuracy of forecasts influence in the direction expected, however these relations remain statistically insignificant with the exception of that of economic conditions. This positive relationship between the economic conditions and the absolute forecast error suggests that Spanish economic conditions, characterized by a strong and deep recession, may lead to a higher magnitude of forecast errors.

With regard to dummy variables, the comparisons of the means (medians) of the absolute forecast errors for those companies to which the coded variable (0) and (1) belong, respectively, allow us to explore the relationship between these variables and the magnitude of the error (Panel B of **Table 5**). Overall, the statistical tests carried out to compare the means and medians of the two defined groups of companies, show no statistically significant differences.

Table 5. Analysis of the relationship between the absolute forecast error (AFE) and the factors

PANEL A: CONTINUOUS VARIABLES				
	PEARSON'S CORRELATION (P-VALUE)		SPEARMAN'S CORRELATION (P-VALUE)	
Size	-0.253 (0.311)		-0.360 (0.142)	
Age	-0.234 (0.350)		-0.292 (0.239)	
Leverage	0.219 (0.383)		0.273 (0.272)	
Forecast Horizon	0.183 (0.467)		0.319 (0.197)	
Economic Conditions	0.486** (0.041)		0.066 (0.796)	
PANEL B: DUMMY VARIABLES				
	AFE MEAN (%)	AFE MEDIAN (%)	T-TEST FOR DIFFERENCE IN MEANS (P-VALUE)	WILCOXON TEST FOR DIFFERENCE IN MEDIANs (P-VALUE)
Business Sector <i>1: Tech. and/or R&D Sectors</i> <i>0: Other sectors</i>	140.77 105.2	53.36 76.66	-0.504(0.621)	0.222 (1.00)
Auditor's Reputation <i>1: "Big Four"</i> <i>0: Not "Big Four"</i>	143.33 110.04	121.8 50.21	-0.459(0.652)	2.104 (0.335)
Nominated Advisor's Reputation <i>1: "Big Four"</i> <i>0: Not "Big Four"</i>	58.29 147.87	50.21 102.16	1.175(0.257)	0.277 (0.336)

Note: ** Statistically significant at 95%.

5. CONCLUSIONS

The study of the SMEs' financial forecasts in IPOs carried out on the Spanish Alternative Equity Market (MAB) has allowed us to explore this relatively unknown process and to draw certain interesting conclusions.

Most SMEs have made very optimistic forecasts of their earnings and therefore have greatly overestimated their future earnings in their IPO prospectuses. This overestimation of earnings can be due to a number of factors: the optimistic view of managers/owners of these small businesses concerning their future expansion plans

associated to the IPO process; the pressure to achieve IPO success; the use of the new and undeveloped alternative stock market; the legal environment of Spain, which tends not to penalize managers for committing information errors; and economic conditions, characterized by a deep recession.

The findings of this study provide good recommendations for all those involved in the process of financial forecasting of SMEs in IPOs. First, for the managers/owners of SMEs: the forecasts themselves should be improved because otherwise these predictions completely lose their informational value to investors. Second, for auditors and nominated advisors: their advisory and monitoring role concerning MAB companies should be improved. Third, for regulators: they should be more demanding towards companies and their advisors when making their forecasts and business plans. Regulations, such as the new Audit Law, the reform of the Law on Corporations, the latest reform of the Penal Code, and the new guide of good practices to improve the role of nominated advisers in the preparation and monitoring of the forecasts, present a step in that direction. And fourth, for potential investors in the MAB: SME financial forecasts should not remain the key to their investment decision in this market, since a more detailed analysis of small businesses is required. Therefore, only the most professional investors should respond to the primary offers in the MAB, as is usual in this market.

Finally, this study has explored the unknown process of financial forecasts in Spanish SMEs when they go public. However, its results must be viewed with caution due to the scarcity of available data. In order to answer questions such as *What will happen in Spanish SMEs in the future?* and *What is happening in other alternative markets?*, further empirical studies are required.



REFERENCES

- Busenitz, L. W., Barney, J. B. (1997). "Differences between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision-Making". *Journal of Business Venturing*, 12, 9-30.
- Cassar, G., Gibson, B. (2007). "Forecast rationality in small firms". *Journal of Small Business Management*, 45 (3), 283-302.
- Chan, A., Sit, C., Tong, M., Wong, D. Chan, R. (1996). "Possible factors of the accuracy of prospectus earnings forecasts in Hong Kong". *International Journal of Accounting*, 31, 381-398.
- Cheng, T., Firth, M. (2000). "An empirical Analysis of the Bias and Rationality of Earnings Forecasts Published in New Issue Prospectuses". *Journal of Business Finance & Accounting*, 10 (3-4), 423-446.
- Chen, G., Firth, M., Krishnan, G. (2001). "Earnings Forecasts Errors In IPO Prospectuses and Their Associations with Initial Stock Returns". *Journal of Multinational Financial Management*, 11 (2), 225-240.
- DeAngelo, L. (1981). "Auditor Size and Audit Quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3), 183-199.
- Dev, S., Webb, M. (1972). "The accuracy of company Profit Forecasts", *Journal of Business Finance*, 4, 26-39.
- Firth, M. (1997). "An analysis of the stock market performance of new issues in New Zealand". *Pacific-Basin Finance Journal*, 5 (1), 63-85.
- Firth, M., Kwok, B., Liao-Tan, C., Yeo, G. (1995). "Accuracy of profit forecasts in IPO prospectus". *Accounting and Business Review*, 2 (1), 55-83.
- Firth, M., Smith, A. (1992). "The Accuracy of Earnings Forecasts in Initial Public Offering Prospectuses". *Accounting and Business Research*, 22 (87), 239-247.
- Gibson, B. (1997). "Reappraising the Link Between Best Practice and Performance in Small Firms. A Research Note". *Small Enterprise Research*, 5(2), 61-67.
- Gounopoulos, D. (2011). "Associations Between Management Forecast Accuracy and Pricing of IPOs in Athens Stock Exchange". *Multinational Finance Journal*, 14, (3/4), 235-275.
- Hartnett, N., Römcke, J. (2000). "The Predictability of Management Forecast Error: A Study of Australian IPO Disclosures". *Multinational Finance Journal*, 4 (1-2), 101-132.
- Jaggi, B. (1997). "Accuracy of Forecast Information Disclosed in The IPO Prospectuses of Hong Kong Companies". *The International Journal of Accounting*, 32 (3), 301-319.
- Jaggi, B., Chin, C., Lin, W., Lee, P. (2006). "Earnings Forecast Disclosure Regulation and Earnings Management: Evidence from Taiwan IPO Firms". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 26 (3), 75-299.
- Jelic, R., Saadouni, B., Briston, R. (1998). "The Accuracy of Earnings Forecast in IPO Prospectuses on the Kuala Lumpur Stock Exchange 1984-1995". *Accounting and Business Research*, 29 (1), 57-72.
- Keasey, K., McGuinness, P. (1991). "Prospectus Earning Forecasts and the Pricing on New Issue on the Unlisted Securities Market". *Accounting and Business Research*, 21 (82), 133-145.
- La Porta, R., López de Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. (1998). "Law and Finance". *The Journal of Political Economic*, 106, 1113-1155.
- Lee, I., Taylor, N., Yee, C., Yee, M. (1993). "Prospectus forecast earning: evidence and explanations" *Australian Accounting Review*, 3, 21-32.
- Lonkani, R., Firth, M. (2005). "The accuracy of IPO profit forecasts in Thailand and their relationships with stock market valuation". *Accounting and Business Research*, 35 (3), 269-286.
- MAB (2015). *Guía de buenas prácticas de las entidades emisoras en el mercado alternativo bursátil*. Madrid: Bolsas y Mercados Españoles. www.bolsasymercados.es
- Mallin, C., Ow-Yong, K. (2010). "The UK Alternative Investment Market - Ethical Dimensions". *Journal of Business Ethics*, 95, 223-239.
- Mbuthia, E., Ward, M. (2003). "The reliability of pre-listing earnings forecasts on the JSE". *Investment Analysts Journal*, 57, 33-40.
- Mohamad, S., Nasir, A., Kuing, T.K., Arif, M. (1994). "The Accuracy of Earnings Forecasts of Malaysian IPOs". *Capital Markets Review*, 2 (2), 46-69.

Palacín-Sánchez, M.J., Jara-Corrales, E.M. (2012). "El mercado alternativo bursátil en España: una valoración". *Cuadernos de Economía*, 35, 77-85.

Pedwell, K., Warsame, H., Neu, D. (1994). "The Accuracy of Canadian and New Zealand's Earnings Forecasts: A Comparison of Voluntary vs Compulsory Disclosures". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 3, 221-236.

Smith, H. C., Herbig, P., Milewicz, J., Golden, J. E. (1996). "Differences in Forecasting Behaviour Between Large and Small Firms". *Journal of Marketing Practice*, 2(1), 35-51.

NOTES

* Acknowledgements: The authors wish to thank two anonymous referees of *Universia Business Review* for their helpful comments and suggestions.

1. Corresponding autor: Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones; Universidad de Sevilla; Avenida Ramón y Cajal, 1; 41018-Sevilla; Spain.

2. In some countries, such as Australia, Canada, United States, Hong Kong, South Africa and the United Kingdom, the inclusion of forecast earnings is voluntary in IPO prospectuses, while in other countries, such as China, Greece, Malaysia, New Zealand, Singapore, Thailand and Taiwan, it is legally mandatory.

3. Following La Porta et al. (1998), civil-law countries, among which there are three major families - French (which includes Spain, among other countries), German, and Scandinavian - have weaker legal protection of investors than common-law countries such as Anglo-Saxon countries. Moreover, the quality of law enforcement is also lowest in French-civil-law countries.

4. A detailed report of the characteristics of this market, such as its incorporation and permanence requirements and its main rules, can be found in MAB (2015).

5. In order to acquire greater knowledge of this market in these first years, Palacín-Sánchez and Jara-Corrales (2012) can be consulted.

6. These errors have been determined exclusively for the first year of the forecast horizon, and only the IPO forecasts have been taken into account.

7. To assign a value of 1, it is necessary that the Stock Exchange has classified these companies as being in the technology sector, and/or that the activity has a high component in R & D. In order to ascertain whether the activity has a high component in R&D, the IPO prospectus is examined for the presence, both in qualitative and quantitative terms, of a detailed report on R&D.





Carme Martínez-Costa¹

Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC).
Universitat Politècnica de Catalunya



mcarme.martinez@upc.edu

Políticas de staffing de las empresas líderes de consultoría. Un estudio de casos

**Staffing policies of leading consulting firms.
A case studies approach**

152



Marta Mas-Machuca
Universitat Internacional de Catalunya



mmas@uic.es

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha crecido el interés por las organizaciones intensivas en conocimiento, debido a su creciente y significativo papel en la actual economía del conocimiento (e.g. Horwitz, Heng y Quazi, 2003; Alvesson, 2004; Majeed, 2009; Makani y Marche, 2010; Jorgensen, Becker y Matthews, 2011; Martínez et al., 2014). La importancia de los recursos humanos es fundamental para este tipo de organizaciones, de las que forman parte las empresas consultoras. A diferencia de otros sectores más intensivos en capital, su principal activo es el capital humano, especialmente la pericia (*expertise*) y competencia de sus consultores (Anand et al., 2007). En las consultoras la mayor parte del trabajo lo realizan profesionales altamente cualificados y especializados que ofrecen servicios como resultado de su trabajo creativo y de naturaleza intelectual (Carvalho y Cabral-Cardoso, 2008).

El éxito de las consultoras, al ser empresas intensivas en conocimiento, depende principalmente de lo bien que sepan gestionar sus recursos humanos (Richter et al., 2008), esto es de cómo sepan atraer, motivar, desarrollar y retener a los trabajadores del conocimiento (Horwitz et al., 2003; Anand, et al., 2007). La gestión de sus recursos humanos (GRH) representa especialmente



Jordi Olivella Nadal
Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC).
Universitat Politècnica de Catalunya



jorge.olivella@upc.edu

CÓDIGO JEL:
O15

Fecha de recepción y acuse de recibo: 13 de julio de 2015. Fecha primera evaluación: 1 de octubre de 2015.
Fecha de aceptación: 21 de octubre de 2015.



RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este trabajo se analizan las políticas de staffing de empresas de consultoría de negocio líderes en España, con objeto de identificar sus factores característicos y las, similitudes y diferencias entre ellos. Para ello, se realiza un estudio de casos. En concreto, se analizan tres casos: Accenture, IBM y Compañía Z. Los resultados sugieren que los modelos de *partnership* y gestión por profesionales siguen siendo relevantes pero son insuficientes a la hora de explicar las distintas políticas. Se han identificado cinco factores que las caracterizan y las principales tendencias.

EXECUTIVE SUMMARY

In this paper, the staffing policies of some leading consulting firms in Spain are analyzed to identify the factors that characterize them, as well as similarities and differences among them. The case study method is used for this analysis, and three case studies are considered: Accenture, IBM and Company Z. The results suggest that the professional partnership model and the managed professional business model are still relevant but are insufficient in explaining the various policies. Five factors are identified in addition to major trends.

para las consultoras, al igual que para otras organizaciones intensivas en conocimiento, una función estratégica (Donnelly, 2011), ya que desde la perspectiva basada en los recursos, los consultores, y su conocimiento, juegan un papel clave al crear y sostener una ventaja competitiva para este tipo de organizaciones (Donnelly, 2011).

El sector de la consultoría es un atractivo campo de investigación dentro de la gestión de los recursos humanos (Richter et al., 2008, Donnelly, 2011). Sin embargo, son pocas las investigaciones previas relacionadas con las políticas y prácticas de GRH en las empresas consultoras (e.g. los de Graubner y Richter, 2003; Domsch y Hristozova, 2006; Richter et al., 2008; Carvalho y Cabral-

Cardoso, 2008; Donnelly, 2011; Kim y Lee, 2012). El trabajo que aquí se presenta pretende hacer una aportación al conocimiento actualizado de las políticas de staffing de las consultoras, mediante una investigación de naturaleza exploratoria a través de un estudio de casos, de tres de las empresas líderes de este sector en España. De entre todas las políticas y prácticas de GRH, nuestra investigación se centra en analizar las políticas de *staffing*, dado que éstas son críticas para las empresas del sector de la consultoría (Kim y Lee, 2012).

Heneman y Judge (2009) definen *staffing* como el proceso de adquisición, despliegue y retención de la suficiente cantidad y calidad de fuerza de trabajo para crear impactos positivos en la efectividad de la organización. En esta misma línea, Olivella y Calleja (2014) detallan que en *staffing* se incluyen principalmente, las prácticas de reclutamiento, contratación, transferencia, redistribución, despido, salidas, jubilación, desarrollo y retención. Algunas organizaciones

también incluyen el desarrollo que apoya el movimiento planificado de su personal como parte de su plan de staffing (Bechet, 2002).

Por consiguiente, en adquisición se incluye reclutamiento, selección, así como la planificación de los recursos humanos para determinar las necesidades de la organización en términos de cantidad y competencias requeridas. Despliegue implica asignación y redistribución de la fuerza de trabajo a funciones específicas, así como promoción interna y desarrollo profesional. Finalmente, las políticas de retención se ocupan de reducir al mínimo la pérdida de los empleados valiosos (Heneman y Judge, 2009).

El sector de la consultoría, es lo suficientemente diverso como para

El éxito de las consultoras depende principalmente de lo bien que sepan gestionar sus recursos humanos, esto es de cómo sepan atraer, motivar, desarrollar y retener a los trabajadores del conocimiento

que se pueda esperar una cierta variedad de políticas. Por todo ello, el objetivo de este trabajo consiste en analizar las políticas de staffing de las empresas consultoras líderes en España, con la finalidad de identificar los factores que las caracterizan, así como las similitudes y diferencias entre ellas.

Para alcanzar el objetivo se ha realizado una investigación exploratoria a través de un estudio de casos. Las empresas estudiadas son tres de las 10 primeras empresas del sector de la consultoría en España. Se ha tenido en cuenta tanto datos secundarios como primarios, a partir de la realización de entrevistas múltiples en cada caso para desarrollar una visión amplia e integral de las políticas de staffing llevadas a cabo.

Nuestra contribución se centra en tres aspectos:

- (1) Se amplía y actualiza el conocimiento sobre las prácticas de staffing llevadas a cabo en estos momentos por las principales empresas consultoras, ya que como consecuencia de los cambios acaecidos en esta industria en los últimos años (crisis económica, globalización, concentración del sector, etc.), algunas de las políticas que se consideraban clásicas han evolucionado, apareciendo nuevas políticas de staffing, tal y como se presentan en los resultados y conclusiones de este artículo.
- (2) Nuestra investigación tiene en cuenta la coherencia del sistema de GRH, con el entorno y los elementos internos de la organización, identificando los factores que caracterizan las configuraciones de políticas de *staffing* de las empresas consultoras.
- (3) Por último, nuestra investigación incluye la planificación de los recursos humanos como uno de los factores a considerar en el ámbito de staffing.

Las políticas de staffing de las tres empresas consultoras estudiadas en este trabajo son particularmente relevantes, porque estas empresas son una referencia para las empresas del propio sector, para otras empresas de servicios profesionales, y también para las grandes corporaciones en general, por su indudable prestigio y reconocimiento internacional. Además, las políticas y prácticas de GRH de las principales consultoras pueden ejercer una influencia en otros sectores más allá de la consultoría, ya que estas compañías reclutan una buena parte de los alumnos más brillantes de nuestras universidades, muchos de los cuales desarrollan luego

PALABRAS CLAVE

Staffing, estructura organizativa, carreras profesionales, sector de consultoría, gestión de recursos humanos.

KEY WORDS

Staffing, organizational structure, professional careers, consulting industry, human resource management.

una importante labor en todo tipo de organizaciones. Para los directivos de RRHH puede ser útil conocer las políticas de staffing de estas importantes compañías tanto por lo que pueda suponer de ejemplo para ellas mismas como porque son una fuente de reclutamiento de profesionales de primer nivel.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en primer lugar se presentan los principales conceptos y teorías sobre la gestión de los recursos humanos en el sector de la consultoría. En segundo lugar, se describe la metodología seguida y se proporciona una breve descripción de los casos estudiados. A continuación, se presentan los resultados, así como las tendencias del sector más significativas. El artículo finaliza con las conclusiones obtenidas, las limitaciones y una propuesta de futuras líneas de investigación.

2. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS EMPRESAS CONSULTORAS

En las últimas décadas, la investigación en Gestión de los Recursos Humanos (GRH) ha evolucionado hacia una orientación estratégica (Batt y Barenjee, 2012); y la investigación en el campo de la Gestión Estratégica de los Recursos Humanos (GERH) está enfocada principalmente en los sistemas de GRH, a nivel macro, es decir, a nivel de unidad de negocio, establecimiento u organización (Lepak y Snell, 1999; Lepak y Snell, 2002; Becker y Huselid, 2006; Lepak y Shaw, 2008).

Jackson et al. (2014) ofrecen un marco conceptual para la GERH que permite estudiar los sistemas de GRH y sus interrelaciones con otros elementos de la organización y del entorno en el que opera. Consideran que los sistemas de GRH bien diseñados y apropiadamente alineados con los elementos internos de la organización y con el entorno externo contribuyen a su eficacia. Así mismo, Lepak y Shaw (2008) ya habían señalado anteriormente la necesidad de diseñar sistemas de GRH como un conjunto combinado e interrelacionado de prácticas, internamente alineadas (ajuste interno), y alineadas con otras características y contingencias organizativas (ajuste externo).

Además, los investigadores en GERH señalan la necesidad de acomodar los sistemas de GRH para diferentes tipos de recursos humanos en diferentes grupos de empleados en una empresa (Lepak y Snell, 1999; Lepak y Snell, 2002), y en diferentes sectores industriales. A pesar de la creciente importancia de las empresas

de consultoría, son escasos los trabajos empíricos sobre sus políticas y prácticas de GRH (Ritchter et al., 2008). Esto se debe principalmente, a que la GRH en las empresas consultoras tradicionalmente ha sido mucho menos formal y explícita que la llevada a cabo en empresas de otros sectores industriales (Graubner y Richter, 2003; Domsch y Hristozova, 2006).

Una de las principales contribuciones en este campo de estudio es la de Richter et al. (2008) en la que se analizan las políticas y prácticas de gestión de recursos humanos en las empresas de consultoría organizadas según el modelo de sociedad profesional o *partnership* (P2) y el de negocio gestionado por profesionales (MPB). En el modelo P2 existe una fusión entre gobierno y propiedad, ya que los socios además de propietarios están involucrados en la gestión de la empresa y en el trabajo de consultoría (Greenwood et al., 1990). La GRH es llevada a cabo principalmente por socios o consultores senior; con mucha interacción entre los senior y los junior en distintos procesos de staffing. El otro modelo, el MPB, la propiedad es externa, la gestión es transferida a administradores profesionales con ninguna o poca involucración en el trabajo de consultoría. En el tipo MPB el staffing lo hacen especialistas en RH, con una mayor diferenciación de roles entre los socios (o consultores senior), los consultores junior y el personal de soporte funcional. Las consultoras del tipo P2 se caracterizan por una estructura jerárquica con un número determinado de niveles, por la que los empleados van avanzando y se promocionan mediante un sistema de meritocracia, siguiendo una estricta política de carrera de *up-or-out*, donde el nivel máximo de socio se alcanza por elección, y los empleados que no tienen una buena actuación, no promocionan y deben abandonar la organización.

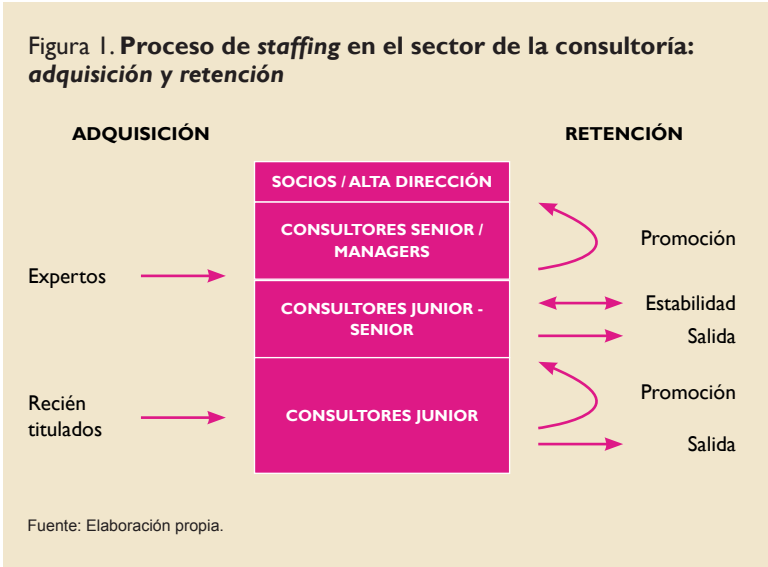
Respecto a las prácticas que son clave según la revisión de la literatura realizada, la selección y el desarrollo de los consultores constituyen prácticas críticas de la GRH para las empresas del sector de la consultoría (Kim y Lee, 2012). Así mismo, la evaluación del rendimiento y retroalimentación han demostrado ser efectivas para el desarrollo del capital humano de estas empresas (Kim y Lee, 2012). En el trabajo de Carvalho y Cabral-Cardoso (2008) donde se analiza la relación entre la flexibilidad y las prácticas de GRH los resultados destacan que la selección es muy exigente, se proporciona una amplia formación, el modelo de carrera es bastante uniforme, y que el desempeño se valora sistemática y regularmente. Por otro lado, Jorgensen et al. (2011) investiga la relación entre las



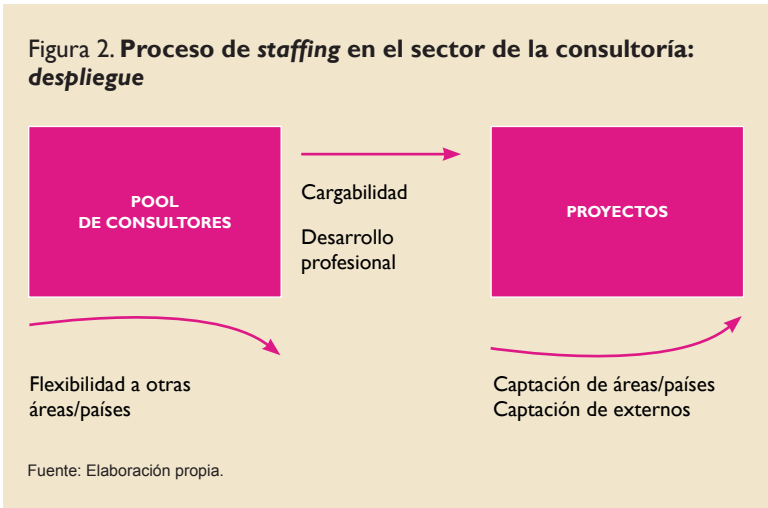
prácticas de gestión de los recursos humanos y la innovación en empresas intensivas en conocimiento. Concluyen que determinados sistemas de gestión de recursos humanos influyen en la capacidad de innovación de las organizaciones. Domsch y Hristozova (2006) destaca la importancia para las consultoras de hacer atractiva la carrera profesional para mejorar su capacidad de atracción de candidatos, en la que las oportunidades de carrera se han considerado tradicionalmente uno de los más importantes incentivos. Así mismo, se presenta el modelo de carrera basado en la regla de *up-or-out* como general, aunque para hacer más rápida la progresión a los más altos niveles, se mencionan algunas alternativas como: crear posiciones de no socio, o posiciones de especialista donde la ganancia de nuevas competencias sea más importante que la promoción. El estudio de Kumra y Vinnicombe (2008) sobre el proceso de promoción a socio en las empresas de servicios profesionales, presenta el modelo de carrera basado en la regla del *up-or-out* como el prevalente en las empresas de servicios profesionales. Malhotra, Morris y Smets (2010) examina la evolución de nuevos modelos de promoción y carrera de las empresas de servicios profesionales, concretamente bufetes de abogados, advirtiendo que debido a las nuevas fuerzas del mercado e institucionales, algunas empresas están introduciendo nuevas políticas de carrera, creando nuevas posiciones de no-socio coexistiendo con el modelo clásico *up-or-out*. De forma similar, Graubner y Richter (2003) anuncian que la estructura organizativa clásica de las empresas consultoras, y el modelo de empleo implícito en ella está cambiando. Muchas de ellas han abandonado el modelo de *partnership*. Como consecuencia las empresas del sector de la consultoría deben modificar y adaptar sus políticas y prácticas de staffing. Graubner y Richter (2003) explican los nuevos retos que deben afrontar: diseñar buenos programas de reclutamiento, centrándose en los mejores y más experimentados candidatos; socializar una fuerza de trabajo cada vez más diversa; dar soporte en la búsqueda de opciones alternativas a los que han de dejar la empresa; así como proporcionar una mejor formación a todos los niveles.

Las políticas de staffing son particularmente importantes para las empresas intensivas en conocimiento, como son las empresas consultoras. En la **Figura 1** se muestran los principales procesos de adquisición y retención, que determinan la composición de la plantilla de una empresa consultora, así como las diversas opciones: tanto de captación de recién licenciados como adquisición

de profesionales con experiencia previa; el avance por promoción; estabilidad en un mismo nivel; y salida de la empresa.



La **Figura 2** representa las principales variables a tener en cuenta en el despliegue del personal en las consultoras, tanto en lo que se refiere a niveles de cargabilidad (porcentaje del tiempo dedicado a proyectos de clientes), asignación a proyectos, flexibilidad en la asignación y reasignación a otras áreas o unidades de la empresa,



así como otros aspectos relativos al desarrollo profesional de los consultores.

La presente investigación identifica los factores que caracterizan a las políticas de staffing de las empresas de consultoría, y las principales tendencias en el sector.

3. METODOLOGÍA

Como se ha indicado más arriba, el objetivo de este trabajo consiste en analizar las políticas de staffing de las empresas consultoras líderes en España, con el fin de identificar los factores que las caracterizan, así como las similitudes y diferencias entre ellas.

La investigación se ha llevado a cabo mediante un análisis cualitativo exploratorio a través de un estudio de casos. Este tipo de metodología es apropiada cuando se estudian temas complejos y que tienen muchos factores relacionados (Eisenhardt, 1989; Yin, 2009). Además, según Walton (1992) los estudios de casos tienden a producir una teoría mejor.

Los tres casos seleccionados para esta investigación son Accenture, IBM y una tercera consultora que se ha denominado Compañía Z (para mantener su anonimato ya que no se ha autorizado a revelar el verdadero nombre).

A continuación en la **Tabla 1**, se muestran las características principales de las empresas participantes en el estudio. Los datos referidos a dimensión son tanto de facturación como de número de empleados en España, los últimos disponibles y suministrados por la propia empresa. Por ejemplo, los de la Compañía Z corresponden a abril del 2015.

Se han utilizado principalmente datos secundarios complementados con datos primarios (basado en entrevistas múltiples) y así poder tener una visión amplia y rica sobre las políticas y prácticas de staffing en este sector.

Los datos secundarios hacen referencia a artículos académicos que analizaban también estas empresas de consultoría e información pública de la web de la compañía.

Con respecto a los datos primarios, para obtenerlos se realizaron 7 entrevistas semi-estructuradas con 10 personas de diferentes rangos en la organización, entre diciembre 2013 y junio 2014. Se realizaron dos rondas de entrevistas. Las primeras entrevistas eran siempre con personas relacionadas directamente con los recursos humanos y las políticas de staffing, y posteriormente, la

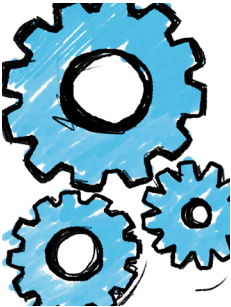


Tabla 1. **Características descriptivas de las empresas participantes**

	CONSULTORA 1 (ACCENTURE)	CONSULTORA 2 (IBM GLOBAL SERVICES)	CONSULTORA 3 (COMPAÑIA Z)
Dimensión (Facturación / Nº empleados en España)	715 mill. € / 9.000	624 mill. € / 2.160	551 mill. / 5.240
Propiedad / Gobierno corporativo	Cotiza en bolsa NYSE, aunque proviene de un <i>partnership</i>	Cotiza en la bolsa de valores / Consejo de Administración	<i>Partnership</i> / Socios
Ámbito	Actividad mundial (presencia en más de 126 países)	Actividad mundial (presencia en más de 175 países)	Actividad mundial (presencia en más de 150 países)
Estructura organizativa (General)	Estructura matricial basada en: <u>5 business units</u> (Servicios públicos, High Tec, Recursos naturales, Banca y Seguros y Products) en las que se agrupan 40 industrias (Retail, Sanidad, Media,) 5 áreas de consultoría y áreas geográficas	IBM está dividida en divisiones(Global Technology Services, Global Business Services, Software..); geográfica; líneas de servicio (Strategy & Transformation, Business Analytics..) y sectores (Telecomunicaciones, Energía..)	La estructura es geográfica, por línea de servicio (auditoría, riesgos y transacciones, consultoría, fiscal y legal, outsourcing) e industria (sector financiero, productos y servicios..)
Estructura organizativa (División de consultoría)	Se dedica a todas las áreas de consultoría: estratégica, de negocio/proceso, de tecnologías de la información (TI), Digital y Operaciones/ outsourcing de procesos. Estructurada por línea de servicio (Finanzas, Supply Chain, Recursos Humanos ...) e industria	Por línea de servicio (cadena de suministro y operaciones; tecnología; empresa y cliente, finanzas y seguridad; organización y personas) e Industria (Comunicaciones, Energía, Financiero y Banca; Industria y automoción; publico; transporte y distribución)	Por línea de servicio e Industria (Telecomunicaciones, Salud, Energía, Consumo masivo, Retail, Manufactura , Sector Financiero, Gobierno y Servicios en general)

segunda ronda, se realizaban entrevistas con directivos seniors/ consultores o socios. De esta manera la información obtenida se iba contrastando con personas de diferente rango jerárquico. La duración de las entrevistas era entre 1 y 2 horas, y al menos dos investigadores estaban presentes en cada una. Se realizaron las transcripciones de todas las reuniones, siendo revisadas por la empresa para validar su contenido.

Se diseñó una guía con preguntas abiertas (ver **Tabla 2**) para ayudar a la homogeneización y consistencia de las entrevistas en los tres casos de estudio. De esta manera se facilitaba también que todas las preguntas fueran contestadas o por lo menos las

más prioritarias. En las entrevistas realizadas en la segunda ronda se preguntó también por aspectos más generales, así como por las tendencias detectadas en el sector en materia de staffing y cómo se espera que evolucionen las prácticas de staffing en los próximos años. Dado el carácter exploratorio de la investigación, se ha obtenido más información que la recogida inicialmente en el cuestionario.

Tabla 2. Preguntas de las entrevistas en las empresas consultadas

BLOQUE	TEMAS
Adquisición y retención	Principales categorías profesionales. Distintas posibilidades. Cómo se toman las decisiones relativas a la continuidad y a la promoción. Generalización a nivel de toda la compañía.
Despliegue	Proceso para la definición de las necesidades de personal a corto plazo. Indicadores de uso de la capacidad. Número de empleados de las diferentes categorías. Flexibilidad en la asignación y movilidad. Herramientas informáticas. Generalización a nivel de toda la compañía.
Planificación	Tipo de planificación a largo plazo del personal. Indicadores y medidas que se utilizan. Principales objetivos. Herramientas informáticas que se utilizan. Generalización a nivel de toda la compañía de las prácticas descritas.
Otros elementos de contexto	Estructura de la organización. Nivel en el que se sitúan las funciones relativas a la contratación y a las carreras de los profesionales. Generalización a nivel de toda la compañía de las prácticas descritas.

A continuación se realiza una breve presentación de cada uno de los tres casos analizados.

Accenture

Se ha seleccionado este caso de estudio porque se trata de una de las empresas de servicios profesionales más importantes en España, una de las empresas líderes de consultoría de negocio y la mayor centrada en el negocio de la consultoría del mundo (Paik y Choi, 2005). La empresa, inicialmente llamada Andersen Consulting, se fundó en 1989 como consecuencia de la separación entre la división de consultoría y auditoría de Arthur Andersen. En el año 2001 la empresa cambió su nombre a Accenture y empezó a cotizar en la Bolsa de Nueva York.

La información del caso se recogió a través de entrevistas en profundidad a dos empleados del área de recursos humanos y staffing, un consultor senior y un managing director de la división

de consultoría. Además, se consultó información de la página web oficial de la compañía y artículos sobre la empresa para triangular la información. Se realizaron tres entrevistas diferentes en las oficinas de Barcelona (España).

IBM

La segunda empresa analizada es IBM. A nivel mundial, esta empresa tiene una plantilla de más de 430,000 profesionales. En este trabajo el caso analizado es Global Business Service de IBM, la división que comprende la actividad de consultoría de IBM. Su actividad se centra en proporcionar a sus clientes soluciones tecnológicas y servicios de consultoría de negocio y Tecnologías de la Información que contribuyan al éxito de sus negocios. Cotiza en Bolsa de New York desde hace más de 40 años.

En IBM se realizaron dos entrevistas en profundidad. La primera con la persona responsable de los Recursos Humanos en Madrid. Y la segunda, en Barcelona, con dos personas, el responsable de las relaciones de IBM con la universidad y la responsable de gestión de recursos y capacidad del área de consultoría del Sector Público. La información suministrada en sendas reuniones se complementó con la información corporativa de la web y de artículos académicos y libros (Gerstner y Herrman, 2002, Dittrich et al., 2007; Leung et al., 2009).

Compañía Z

La Compañía Z fue fundada en Inglaterra a finales del siglo XIX. Esta empresa está formada por sociedades que son propiedad de los socios de cada país, que se agrupan bajo el nombre de una misma marca. Está formada por más de 5,000 profesionales (de los cuales unos 190 son socios) con más de 20 oficinas en todo el territorio. La plantilla de Compañía Z de la división de consultoría (a fecha Febrero 2014, según fuentes directas de la compañía) era del 24% de la plantilla en España.

En Compañía Z se realizaron dos entrevistas en las oficinas de Barcelona. La primera de ellas, a dos personas responsables del staffing. La segunda entrevista, con un socio y con la misma persona responsable de staffing. Esta información se complementó para triangular la información, con otros datos secundarios obtenidos, entre otros, a partir de la página web de la Compañía Z, y de diferentes sesiones impartidas por la responsable de Recursos Humanos de la empresa en la universidad invitada por uno de los autores.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de las entrevistas realizadas se identifican los factores más relevantes que permiten definir las políticas y prácticas alternativas en la gestión de los recursos humanos de las empresas consultoras, objeto de la presente investigación. Los aspectos que se han considerado esenciales se resumen y se presentan en la **Tabla 3**. De acuerdo con el cuestionario utilizado, estos aspectos esenciales se refieren a adquisición y retención (reclutamiento y selección; homogeneidad y modelo de carrera; y objetivo de rotación), despliegue (flexibilidad en la asignación y planificación táctica de la capacidad o a corto plazo), planificación estratégica de la capacidad (largo plazo) y otros elementos de contexto (centralización y política de formación). A pesar de la que la información obtenida es, lógicamente mucho más amplia, estos puntos son los más importantes para establecer las políticas alternativas adoptadas por las distintas compañías.

Cómo se observa, un buen número de factores son comunes a todas las compañías. Entre ellos, la estructura organizativa centrada en las líneas de servicio, la importancia de la contratación de *juniors*, la alta exigencia y, en consecuencia, rotación, y la preponderancia de la planificación sobre proyecto y a corto plazo. Se trata de factores probablemente ligados al carácter del trabajo a efectuar, basado en el conocimiento y la alta especialización, y a la relación con los clientes, en la que predomina el corto plazo.

También es destacable el papel relevante de los procesos de evaluación del rendimiento. Todas las empresas tienen un procedimiento de evaluación que tiene distintas funciones, ya que contribuye a la motivación y desarrollo profesional de los consultores, ayuda a detectar necesidades de formación, y sirve de base a las propuestas de promoción o cambio de categoría de los empleados. Otro de los aspectos mencionados durante las entrevistas es la importancia de atraer y retener a los mejores consultores. Para ello es imprescindible la asignación a proyectos que les supongan un nuevo reto y les permitan crecer y desarrollarse profesionalmente, así como el prestigio que supone ser miembros de una importante empresa.

Para analizar los aspectos diferenciales, se aíslan los factores en los que estas diferencias son más claras. En concreto, estos aspectos son los planes de carrera, el objetivo de rotación, la planificación estratégica de la capacidad, la flexibilidad en la asignación del



Tabla 3. Resultados de las entrevistas, por temas

	CONSULTORA 1 (ACCENTURE)	CONSULTORA 2 (IBM)	CONSULTORA 3 (COMPAÑIA Z)
Reclutamiento y selección	La mayoría de los nuevos empleados son Juniors (recién licenciados) y siguen una trayectoria profesional estrictamente definida. El reclutamiento de seniors es posible	Los juniors reclutados siguen un programa inicial de carrera de tres años, después de lo cual la carrera es flexible. Se recluta también a seniors	Los planes de carrear están estrictamente definidos. Se contrata mayoritariamente a Juniors pero se admite la contratación de seniors
Modelo de carrera	El modelo de carrera para consultoría estratégica y de negocio es el <i>up-or-out</i>	Se siguen políticas que buscan obtener un alto rendimiento. No se siguen esquemas rígidos de salida como el <i>up-or-up</i>	Se sigue estrictamente el modelo <i>up-or-out</i> . Se mantiene una cierta pirámide de categorías. Para respetar esta pirámide hace falta una alta rotación
Objetivo de rotación	Una cierta proporción de empleados -entre 5 y 10 por ciento, dejan la empresa debido al rendimiento. Otros empleados dejan la compañía voluntariamente	Alta rotación debido a la exigencia del trabajo. Los empleados que no son capaces de rendir de acuerdo con el nivel requerido dejan la empresa. No se aplican niveles determinados de rotación	Alta rotación –más del 15%. La rotación es básicamente voluntaria, con una parte menor de rotación inducida. Aunque no existe un objetivo de rotación explícito, el mantenimiento de la pirámide de plantilla implica implícitamente un objetivo de rotación
Flexibilidad en la asignación	Los empleados habitualmente desarrollan su carrera trabajando en una determinada área o industria aunque existe cierta flexibilidad en función del desarrollo profesional y necesidades de mercado	Las asignaciones flexibles, tanto entre empleos como entre países. Están limitadas por los intereses y necesidades personales	La flexibilidad es posible, en algunos casos
Planificación táctica de la capacidad (corto plazo)	Se planifica la dotación de personal para los próximos 3-6 meses, teniendo en cuenta los proyectos en marcha y los proyectos con claras opciones de ser obtenidos. También se realiza una planificación global a un año	Se utiliza un software de staffing de proyectos. Se introducen ya las propuestas que serán probablemente aceptados por los clientes. Las asignaciones se realizan de forma automática y posteriormente se validan o modifican	El staffing se lleva a cabo por los administradores de grupo con el apoyo de los servicios de RRHH
Planificación estratégica de la capacidad (corto plazo)	Se desarrolla una planificación agregada a 3 años según la región geográfica	Se desarrolla una planificación detallada a 4 años tomando en cuenta las perspectivas del mercado, las necesidades de personal de los proyectos típicos y las prioridades del negocio que se hayan establecido	La planificación a largo plazo se hace para periodos de 4 años. Se obtienen cifras agregadas de los empleados necesarios por línea de actividad
Centralización	Centralización rigurosa de los métodos pero autonomía de las unidades para gestionar la dotación de personal	La estructura de la organización, la política comercial y los valores son comunes a toda la empresa	Se da una coordinación de la cultura corporativa y de los estándares de calidad
Política de formación	Formación centralizada cada vez que promocionan	Actualización continua de conocimientos	Plan de formación continuado. Existe la posibilidad de realización de un máster financiado por la compañía

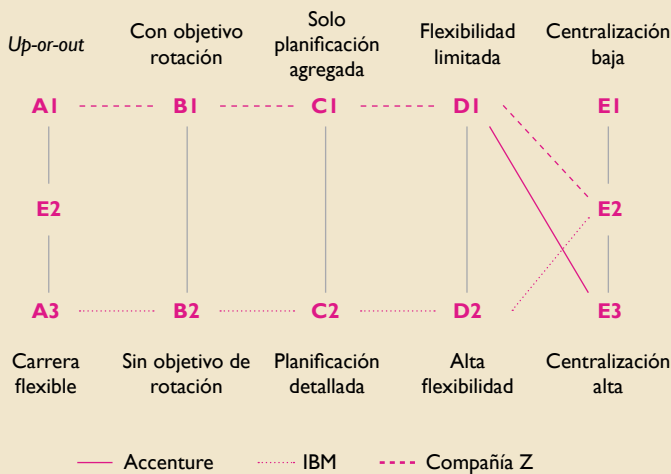
trabajo y la centralización. Se definen asimismo distintos valores para cada uno de estos factores, según se presenta en la **Tabla 4**. Los valores por los que se inicia cada clasificación (A1, B1, C1, D1 y E1) se corresponden con el modelo clásico de sociedad profesional o *partnership*, mientras que las finales (A2, B2, C2, D2 y E2) reflejan las opciones del modelo de negocio gestionado por profesionales, de acuerdo con las descripciones de ambos modelos de Richter et al. (2008).

Tabla 4. Factores y valores propuestos

A. PLANES DE CARRERA	A1. Modelo <i>up-or-out</i> . A2. Predominio del modelo <i>up-or-out</i> . A3. Carrera flexible.
B. OBJETIVO DE ROTACIÓN	B1. Se requiere un determinado nivel de rotación. B2. No se requiere.
C. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAPACIDAD	C1. Planificación estratégica a nivel agregado. C2. Planificación estratégica detallada.
D. FLEXIBILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DEL TRABAJO	D1. Flexibilidad sólo cuando sea necesario. D2. Flexibilidad habitual.
E. CENTRALIZACIÓN	E1. Centralización baja. E2. Centralización media. E3. Centralización alta.

Los resultados obtenidos para los distintos casos se presentan en la **Figura 3**. A partir de las alternativas que cada compañía adopta para cada uno de los factores, se pueden identificar diferentes políticas de staffing. Hay que destacar que, en el ámbito de la consultoría de gestión, las tres compañías desarrollan actividades semejantes, por las que compiten directamente. A pesar de ello, la actividad global de las compañías, así como su trayectoria histórica, son distintas, y cabe pensar que estas diferencias pueden explicar, al menos en parte, las diferentes soluciones que eligen (Jackson et al., 2014). Las políticas adoptadas en los distintos aspectos no son siempre independientes, si no que se condicionan mutuamente. Por ejemplo, en la medida en que la empresa opta por un modelo de carrera rígido de promoción, será necesario un determinado nivel de rotación, para que haya un flujo adecuado hacia las categorías más altas del organigrama de la empresa, y existan opciones factibles de promoción que ejerzan el papel motivador clave para retener al talento en la empresa.

Figura 3. Valores obtenidos para los factores diferenciales (elaboración propia)



El análisis gráfico refleja una importante similitud entre los resultados correspondientes a Compañía Z y a Accenture. Compañía Z es una empresa con una fuerte actividad de auditoría y con un modelo de propiedad de partnership. Compañía Z sigue estrictamente el modelo de staffing clásico de sociedad profesional o partnership, con la única excepción de tener una cierta centralización. Accenture, por su parte, proviene de una compañía del mismo tipo, aunque actualmente es una empresa cotizada y sin actividad en auditoría. La similitud no es, pues, sorprendente, y vendría a corroborar la relación entre los elementos de las políticas y prácticas de staffing y otros factores organizativos apuntados en la literatura, como los relacionados con el origen de la compañía, la propiedad y gobierno, dimensión y estructura organizativa. Como elementos diferenciales, en Accenture el esquema *up-or-out* es menos rígido que en Compañía Z, mientras que la centralización es más intensa. En estos dos aspectos Accenture se parece más a IBM. Los valores de IBM, una empresa basada en la tecnología y cotizada desde hace muchos años, se ajustan en gran medida los propios del negocio gestionado por profesionales. Son resultados con valores claramente distintos a los de las otras dos compañías, aunque con una mayor cercanía a Accenture que a Compañía Z. En IBM el crecimiento y la carrera profesional la marca cada empleado.

Cada persona sigue su ritmo de crecimiento, y por tanto de promoción, ya que cada persona opta por cómo quiere desarrollar su carrera profesional. IBM refleja un enfoque de capacidades y de gestión del conocimiento: carrera y asignaciones flexibles, y planificación estratégica detallada. Como consecuencia, se logran niveles de rotación muy bajos.

Respecto a las tendencias del sector que fueron objeto de discusión en la segunda ronda de entrevistas, cabe destacar que las principales empresas de consultoría han tendido a ampliar su área de negocio, entrando a competir en todos los segmentos, tanto en consultoría de negocio, como en mayor o menor medida, en consultoría tecnológica (IT) y en *outsourcing*. Las empresas estudiadas han manifestado que la parte que representa los servicios de *outsourcing* ha experimentado un alto crecimiento durante los años de la crisis económica en España.

Las empresas consultoras son muy sensibles a la crisis y en seguida notan sus efectos. Aunque la filosofía sea la misma, la política de contratación ha cambiado, ya que ha habido una bajada importante de nuevas contrataciones. De todas formas, la contratación también está ligada a las necesidades de personal para poder abrir nuevos nichos de mercado a nivel nacional e internacional, y también al buscar nuevos sectores o áreas de especialización.

Una segunda tendencia es la competencia a nivel global. Las empresas tienen proyectos en distintos países, por ejemplo, dando servicio a un mismo cliente como es el caso de empresas multinacionales, desarrollando proyectos con equipos multiculturales y diversos, o bien enviando sus consultores a desarrollar proyectos en diversos lugares, tanto para dar respuesta a necesidades de la compañía, como para responder a las peticiones de movilidad internacional por parte de los empleados.

Otra de las tendencias es la aparición de políticas y prácticas más flexibles de staffing. Actualmente hay más sensibilidad por el equilibrio de la vida personal y profesional. Por esto las empresas han evolucionado sus políticas de carrera profesional, para dar cabida a este perfil de personas que hacen bien su trabajo pero no quieren promocionar, y puedan seguir como experto de una forma indefinida sin llegar a ser socio.

Career



5. CONCLUSIONES

Se ha estudiado la política de staffing de las grandes compañías dedicadas a la consultoría de gestión, mediante entrevistas a responsables del área de personal y directivos de tres de sus mayores representantes.

A partir de las respuestas obtenidas, se han identificado cinco factores que permiten caracterizar las distintas políticas: tipos de planes de carrera, objetivo de rotación, nivel en que se realiza la planificación estratégica de la capacidad, flexibilidad en la asignación y nivel de centralización. Teniendo en cuentas estos cinco factores, se observa que Compañía Z, que es un *partnership* y se centra en su actividad global, e IBM, que siempre ha sido cotizada y se basa en la tecnología, no tienen ningún punto de coincidencia. En efecto, mientras Compañía Z sigue el modelo de staffing clásico de sociedad profesional o *partnership*, IBM se ajusta en gran medida a los propios del negocio gestionado por profesionales. Accenture, por su parte, coincide en varios aspectos con Compañía Z pero también en algunos otros con IBM. Accenture proviene del mismo ámbito que Compañía Z pero es cotizada, ya no desarrolla auditoría y es competidor directo de IBM en muchos ámbitos.

En consecuencia, los casos mencionados sugieren que los modelos de sociedad profesional o *partnership* y de negocio gestionado por profesionales siguen siendo relevantes a la hora de explicar las distintas políticas. Sin embargo, dada la existencia de situaciones que no se ajustan exactamente a ninguno de los dos modelos y a las tendencias al cambio en diversos aspectos, el análisis se realiza mejor con los cinco factores propuestos que con una colección cerrada de tipologías.

Se han identificado también las principales tendencias en el sector de la consultoría que son el creciente peso de las actividades de outsourcing, la búsqueda de nuevos sectores y áreas de especialización, y una mayor competencia a nivel global con proyectos internacionales.

Nuestro trabajo contribuye a ampliar y actualizar el conocimiento sobre las políticas de staffing llevadas a cabo actualmente por las principales empresas consultoras, ya que para adaptarse a los cambios que se han producido en el entorno en los últimos años, algunas de las políticas y prácticas que se consideraban clásicas han evolucionado, apareciendo nuevos modelos de staffing. Las empresas pueden tener en cuenta estos cambios para adaptar sus políticas de staffing a la

creciente demanda de movilidad internacional de los empleados, y a la necesidad de flexibilizar sus políticas de carrera profesional, tanto para responder a la mayor sensibilización de los empleados por la conciliación entre la vida profesional y personal, como para retener a determinados perfiles de profesionales.

Dado el carácter exploratorio del análisis efectuado, las conclusiones obtenidas son tentativas y precisan una verificación posterior. Estudios futuros, con un número mayor compañías y con información obtenida en diversos países han de verificar o refutar los resultados obtenidos. Se prevé también estudiar tiempo la relación causal entre parámetros contextuales y la materialización de los factores propuestos, así como extender el estudio a compañías de tamaño pequeño y mediano.

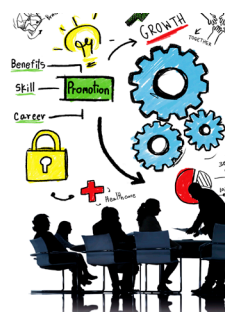
BIBLIOGRAFÍA

- Alvesson, M. (2004). Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms. New York: Oxford University Press.
- Anand, N., Gardner, H. K., Morris, T. (2007) Knowledge-based innovation: emergence and embedding of new practice areas in management consulting firms. *Academy of Management Journal*, 50 (2), 406-428.
- Batt, R., Banerjee M. (2012) The scope and trajectory of strategic HR research: evidence from American and British journals, 23 (9), 1739-1.
- Becker, B. E., Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: where do we go from here? *Journal of Management*, 32, 898-925.
- Carvalho, A., Cabral-Cardoso, C. (2008). Flexibility through HRM in management consulting firms. *Personnel Review*, 37 (3), 332-249.
- Dittrich, K., Duysters, G., de Man, A. P. (2007). Strategic repositioning by means of alliance networks: The case of IBM. *Research Policy*, 36 (10), 1496-1511.
- Domsch, M. E., Hristozova, E. (2006). Human Resource Management in Consulting Firms. Springer. Hamburg.
- Donnelly (2011). How "free" is the free worker? An investigation into the working arrangements available to Knowledge Workers. *Personnel Review*, 35 (1), 78-97.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14 (4), 532-550.
- Gerstner, L., Herrmann, E. (2002). Who says elephants can't dance? Inside IBM's Historic Turnaround, New York: HarperCollins Publishers.
- Graubner, M., Richter, A. (2003). Managing tomorrow's consulting firm. Consulting to management. 14 (3), 43-50.
- Greenwood, R., Hinings, C. R., Brown, J. (1990). P2-Form Strategic Management:

- Corporate practices in professional partnerships. *Academy of Management Journal*, 33(4), 725-755.
- Heneman, H.G. y Judge, T. A. (2009). *Staffing Organization*. 6th Edition. New York. McGraw-Hill Irwin.
- Horwitz, F. M., Heng, C. T., Quazi, H. A. (2003). Finders, keepers Attracting, motivating and retaining knowledge workers. *Human Resource Management Journal*, 13 (4), 23-44.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., Jiang, K. (2012). An aspirational framework for strategic human resource management. *The Academy of Management Annals*, 8 (1), 1-56.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., Rivero, J. C. (1989). Organization characteristics as predictors of personnel practices. *Personnel Psychology*, 42, 727-786.
- Jorgensen, H., Becker, K., Matthews, J. (2011). The HRM practices of innovative knowledge-intensive firms. *International Journal of Technology Management*, 56 (2-34), 123-137.
- Kim, A., Lee, C. (2012). How does HRM enhance strategic capabilities? Evidence from the Korean management consulting industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (1), 126-146.
- Kumra, S., Vinnicombe, S. (2008). A study of the promotion to partner process in a professional services firm: How women are disadvantaged. *British Journal of Management*, 19, S65-S74.
- Lepak, D. P., Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24, 31-48.
- Lepak, D. P., Snell, S. A. (2002). Examining the Human Resource Architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management*, 28 (4), 517-543.
- Lepak, D. P., Shaw, J. (2008). Strategic HRM in North America: a look to the future. *International Journal of Human Resource Management*, 19, 1486-1499.
- Leung, Y. T., Bockstedt, J., König, W. (2009). IBM Research Report. Staffing a multiple locations for a multi-skill service provider. IBM Research Division.
- Majeed, Z. (2009). A review of HR practices in knowledge intensive firms and MNEs: 2000-2006. *Journal of European Industrial Training*, 33 (5), 439-456.
- Makani J, Marche S (2010). Towards a typology of knowledge-intensive organizations: determinant factors. *Knowledge Management Research & Practices*, 8, 265-277.
- Malhotra, N., Morris, T., Smets, M. (2010). New career models in UK professional service firms: from up-or-out to up-and-going nowhere? *The International Journal of Human Resource Management*, 21 (9), 1396-1413.
- Martinez-Costa C, Lusa A, Mas-Machuca M, De la Torre R, Mateo M (2014). Strategic Capacity Planning in KIOs: A Classification Scheme. *Annals of Industrial Engineering* 2012: 191-198.
- Olivella, J., Calleja, G. (2014). The staffing process in a high-technology environment. In Machado, C. and Davim, J. P. (Eds.), *Human Resource Management and Technological Challenges*. London: Springer International Publishing, 133-148.
- Paik, Y., Choi, D. Y. (2005). The shortcomings of a standardized global knowledge management system: The case study of Accenture. *Academy of Management Executive*, 19 (2), 81-84.
- Richter, A., Dickmann, M., Graubner, M. (2008). Patterns of human resource management in consulting firms. *Personnel Review*, 37 (2), 184-202.
- Walton, J. (1992). Making the Theoretical Case. In Ragin, C. C. and Becker, H. S. (Eds), *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*. Cambridge: Cambridge University Press, 121-137.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research. Design and methods* (5th ed.). London: Sage Publications.

NOTAS

1. Autora de contacto: Departamento de Organización de Empresas; Universitat Politècnica de Catalunya; Avda. Diagonal, 647; 08028 Barcelona; Spain.





Carme Martínez-Costa¹

Institut d'Organització
i Control de Sistemes
Industrials (IOC).
Universitat Politècnica de
Catalunya



mcarme.martinez@upc.edu

Staffing policies of leading consulting firms. A case studies approach

Políticas de staffing de las empresas líderes de consultoría. Un estudio de casos

172



Marta Mas-Machuca
Universitat Internacional de
Catalunya



mmas@uic.es

I. INTRODUCTION

In recent years, interest in knowledge-intensive organizations has grown due to their prominent and significant role in today's knowledge economy (e.g. Horwitz, Heng and Quazi, 2003; Alvesson, 2004; Majeed, 2009; Makani and Marche, 2010; Jorgensen, Becker and Matthews, 2011; Martínez et al., 2014). Human resources are an essential component for these organizations, which include consulting firms. Unlike other, more capital-intensive sectors, the main asset is human capital, especially the expertise and competence of their consultants (Anand et al., 2007) because most of the work is performed by highly qualified professionals who offer specialized services as a result of their creative work and intellectual nature (Carvalho and Cabral-Cardoso, 2008).

The success of management consulting firms as knowledge-intensive companies, depends primarily on how well they manage their human resources (Richter et al., 2008) and how effectively they attract, motivate, develop and retain knowledge workers (Horwitz et al., 2003; Anand, et al., 2007). For consulting firms, as well as other knowledge-intensive organizations, human resources management (HRM) has a strategic role (Donnelly, 2011) because



Jordi Olivella Nadal
Institut d'Organització
i Control de Sistemes
Industrials (IOC).
Universitat Politècnica de
Catalunya



jorge.olivella@upc.edu

JEL CODE:
O15

Date of receipt and acknowledgement: 13 July 2015. First evaluation date: 1 October 2015. Date of acceptance: 21 October 2015.



EXECUTIVE SUMMARY

In this paper, the staffing policies of some leading consulting firms in Spain are analyzed to identify the factors that characterize them, as well as similarities and differences among them. The case study method is used for this analysis, and three case studies are considered: Accenture, IBM and Company Z. The results suggest that the professional partnership model and the managed professional business model are still relevant but are insufficient in explaining the various policies. Five factors are identified in addition to major trends.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este trabajo se analizan las políticas de staffing de empresas de consultoría de negocio líderes en España, con objeto de identificar sus factores característicos y las, similitudes y diferencias entre ellos. Para ello, se realiza un estudio de casos. En concreto, se analizan tres casos: Accenture, IBM y Compañía Z. Los resultados sugieren que los modelos de *partnership* y gestión por profesionales siguen siendo relevantes pero son insuficientes a la hora de explicar las distintas políticas. Se han identificado cinco factores que las caracterizan y las principales tendencias.

the new perspective, based on the resources, consultants, and their knowledge, plays a key role in creating and sustaining a competitive advantage for such organizations (Donnelly, 2011).

The consulting industry is an attractive field of research within the management of human resources (Richter et al., 2008, Donnelly, 2011). However, previous research studies comment on to the policies and practices of HRM in consulting firms (e.g. Graubner and Richter, 2003; Domsch and Hristozova, 2006; Richter et al., 2008; Carvalho and Cabral-Cardoso, 2008; Donnelly, 2011; Kim and Lee, 2012). Our work aims to make a contribution by updating knowledge about staffing policies at consulting firms through an exploratory

investigation of case studies for three leading companies in this sector in Spain. Among all of the HRM policies and practices, our research focuses on analyzing the staffing policies, given that these are critical for companies in the consulting sector (Kim y Lee, 2012).

Heneman and Judge (2009) define staffing as the process of acquiring, deploying and retaining a labor force of sufficient quantity and quality to create a positive impact on organizational effectiveness. Along the same lines, Olivella and Calleja (2014) specify that staffing mainly includes the practices of recruitment, hiring, transfer, redeployment, redundancy, outputs, retirement, development and retention. Some organizations also include development, which supports the planned movement of its staff as part of its staffing plan (Bechet, 2002).

Therefore, acquisition encompasses recruitment, selection, and human resource planning to determine the organization's needs in terms of quantity and required competencies. Deployment involves the allocation and reallocation of labor to specific functions and internal promotion and career development. Finally, retention policies are concerned with minimizing the loss of valuable employees (Heneman and Judge, 2009).

The consulting industry is diverse enough to foster a certain range of policies. Therefore, the aim of this paper is to analyze staffing policies at the leading consulting firms in Spain, to identify the factors that characterize them, as well as the similarities and differences between them.

***The success of
management
consulting firms as
knowledge-intensive
companies, depends
primarily on how well
they manage their
human resources and
how effectively they
attract, motivate,
develop and retain
knowledge workers***

To achieve this goal, exploratory research through the case study model was performed. The companies studied are three of the top 10 companies in Spain's consulting sector. This research considers both secondary and primary data by conducting multiple interviews in each case to develop a broad and comprehensive view of the implemented staffing policies.

Our contribution focuses on three aspects:

- (1) Our research expands and updates knowledge about the staffing practices conducted right now by the major consulting firms due to changes in this industry in recent years (economic crisis, globalization, industry concentration, etc.). Some of the policies that were considered classic have evolved, and new staffing policies have been implemented, as presented in the results and conclusions of this article.
- (2) Our research considers the coherence of HRM in relation to the environment and the organization's internal elements by identifying the factors that characterize the staffing policies at consulting firms.
- (3) Finally, our research includes human resource planning as one of the factors to consider in the area of staffing.

Staffing policies at the three consulting companies studied in this work are particularly relevant because these companies are benchmarks for other professional services firms in the sector as well as large corporations in general, given their prestige and international recognition. In addition, HRM policies and practices at major consulting firms can influence other sectors beyond consulting because these companies recruit many of the brightest students in our universities, many of whom later pursue important work in all types of organizations. For HR managers, knowing the staffing policies at these major companies is useful as an example for their own firms and because they are a source for recruiting top professionals.

The article is structured as follows: first, the main concepts and theories of human resource management in the consulting industry are presented. Next, the methodology used and a brief description of the case studies described is provided. Then, the results are presented, as well as the most significant trends in the sector. The article ends with the conclusions and limitations and a proposal for future research.

KEY WORDS

Staffing, organizational structure, professional careers, consulting industry, human resource management.

PALABRAS CLAVE

Staffing, estructura organizativa, carreras profesionales, sector de consultoría, gestión de recursos humanos.

2. STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN CONSULTING FIRMS

In recent decades, research in Human Resources Management (HRM) has evolved into a strategic orientation (Batt and Barenjee, 2012), and research in the field of Strategic Human Resources Management (SHRM) is focused primarily on HRM systems at the macro level, i.e., at the level of business unit, establishment or organization (Lepak and Snell, 1999; Lepak and Snell, 2002; Becker and Huselid, 2006; Lepak and Shaw, 2008).

Jackson et al. (2014) provides a conceptual framework for studying HRM systems and their interrelationships with other elements of the organization and the environment in which they operate. They believe that HRM systems that are well-designed and properly aligned with an organization's internal elements and the external environment contribute to its effectiveness. Likewise, Lepak and Shaw (2008) previously stressed the need to design HRM systems as a combined and interrelated set of practices, aligned both internally (internal adjustment) and with other organizational characteristics and contingencies (external adjustment).

In addition, researchers in SHRM indicate the need to accommodate HRM systems for different types of human resources in different groups of employees in a company and in various industrial sectors (Lepak and Snell, 1999; Lepak and Snell, 2002). Despite the growing importance of consulting firms, there are few empirical studies on HRM policies and practices (Richter et al., 2008). This is mainly because the HRM of consulting firms has been traditionally less formal and explicit than those carried out by companies in other industrial sectors (Graubner and Richter, 2003; Domsch and Hristozova, 2006).

One of the main contributions to this field of study is by Richter et al. (2008), in which the policies and practices of human resource management are analyzed for two basic types of consulting firms: those organized using the professional partnership model (P2) and those characterized as a managed professional business (MPB). The P2 model is a fusion of government and property because partners are involved in the firm's management and consulting work (Greenwood et al., 1990). HRM is carried out mainly by partners or senior consultants with lots of interaction between senior and junior in different staffing processes. The other model, the MPB, has external ownership, and management function is transferred

to professionals with little or no involvement in the consulting work. In MPB firms, staffing activities are performed by HR specialists, with greater differentiation of roles between the partners (or senior consultants), the junior consultants and functional support personnel. The P2 type consulting firms are characterized by a hierarchical structure with a number of levels, in which employees advance and are promoted through a system of meritocracy with strict up-or-out policies and admission to the partnership through election, and employees who do not have a good performance are encouraged to leave the organization.

According to the literature review, selection and development of consultants are critical practices of HRM to the consulting industry companies (Kim and Lee, 2012). Furthermore, performance evaluation and feedback have proven effective for the development of human capital in these companies (Kim and Lee, 2012). In the work of Carvalho and Cabral-Cardoso (2008), the relationship between flexibility and HRM practices is analyzed, and the results emphasize that the selection is very demanding. An extensive training is provided, the career model is fairly uniform, and performance is assessed systematically and regularly. Moreover, Jorgensen et al. (2011) investigate the relationship between management practices in human resources and innovation in knowledge-intensive companies. They concluded that certain types of human resource management influence organizations' innovation capabilities. Domsch and Hristozova (2006) highlighted the importance for the consultancies to make the career attractive to enhance their ability to attract candidates because career opportunities have traditionally been considered one of the most important incentives. Likewise, the career model based on the rule of up-or-out as is presented as typical, but to promote fast progression to higher levels, some alternatives are mentioned as to create positions without partnership and positions in which gaining new competencies is more important than promotion. The study by Kumra and Vinnicombe (2008) on the process of promotion to partner presented the career model based on the rule of up-or-out as prevalent in professional services firms. Malhotra, Morris and Smets (2010) examined the evolution of promotion and career models in professional services firms, particularly law firms, warning that due to new market and institutional forces, some companies are introducing a novel career policy and creating permanent non-



partner positions that coexist with the classic up-or-out model. Similarly, Graubner and Richter (2003) announced that the classical organizational structure of consulting firms and the employment model implicit therein are changing. Many have left the partnership model. As a result, companies in the consulting sector should change and adapt their staffing policies and practices. Graubner and Richter (2003) explain the new challenges, which include designing good recruitment programs, focusing on the best and most experienced candidates, socializing an increasingly diverse work force, supporting the search for alternatives for those who have to leave the company, and providing better training at all levels. Staffing policies are particularly important for knowledge-intensive companies such as consulting firms. **Figure 1** shows the main acquisition and retention processes that determine the composition of a consulting firm's staff, as well as the various options for acquisition and retention, which include recruitment of recent graduates and acquisition of professionals with previous experience, advancement by promotion, stability at the same level, and separation and career transfer.

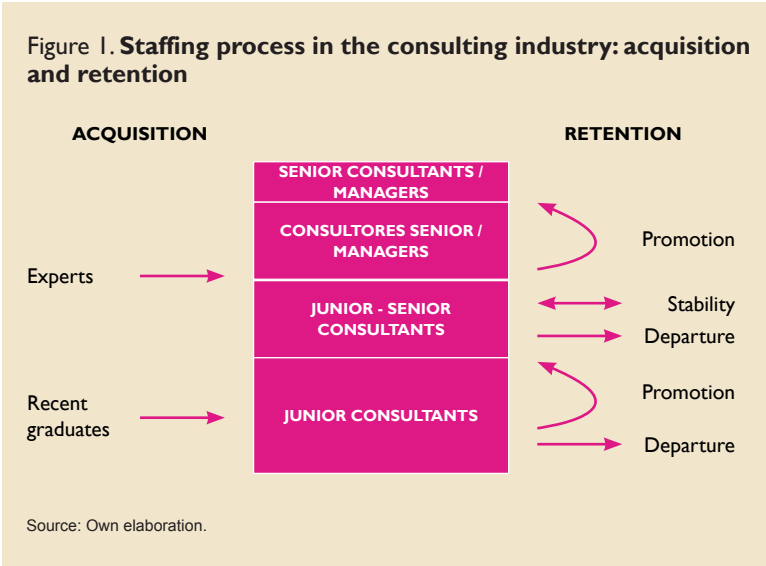
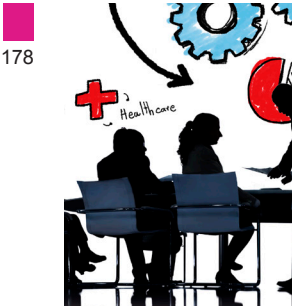
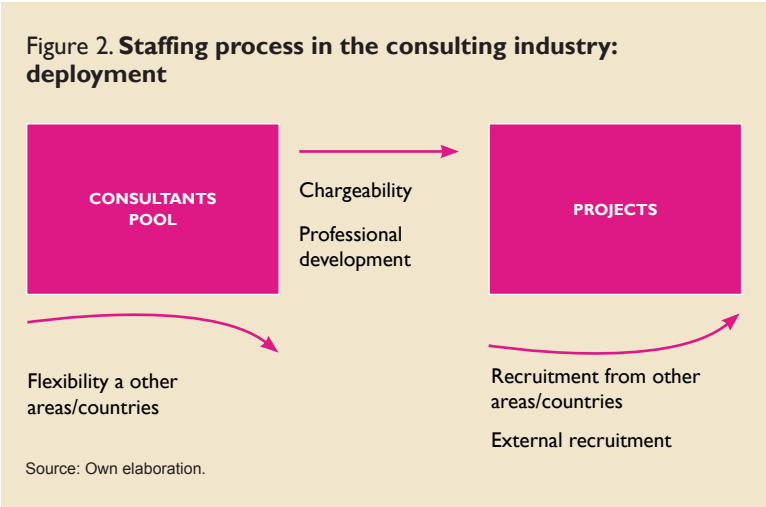


Figure 2 depicts the main variables to consider in the deployment of consulting staff regarding levels of chargeability (percentage of time spent on client projects), project assignment, flexibility in allocation



and reassignment to other areas or business units, and other aspects of the consultants' professional development.



The present research identifies factors that characterize staffing policies of consulting firms and key trends in the sector.

3. METHODOLOGY

As noted above, the aim of this paper is to analyze staffing policies at the leading consulting firms in Spain to identify their characteristics as well as the similarities and differences between them.

The research was conducted by means of an exploratory qualitative analysis through a case study. This type of methodology is appropriate when complex issues with many related factors are studied (Eisenhardt, 1989; Yin, 2009). Moreover, according to Walton (1992), case studies tend to produce better theory.

The three cases selected for this research are Accenture, IBM and a third consulting company identified here as Z (for anonymity because we are not authorized to reveal the real name).

Below, in **Table 1**, the main features of the companies participating in the study are shown. The dimension indicates both the turnover and the number of employees in Spain by using the latest available numbers provided by the company itself. For example, data on Company Z date to April 2015.

We have mainly used secondary data complemented with primary

Table 1. Características descriptivas de las empresas participantes

	CONSULTING FIRM 1 (ACCENTURE)	CONSULTING FIRM 2 (IBM GLOBAL SERVICES)	CONSULTING FIRM 3 (COMPANY Z)
Dimension (Turnover / N° employees in Spain)	715 mill. € / 9,000	624 mill. € / 2,160	551 mill. / 5,240
Property / Corporate Governance	NYSE-traded, but comes from a partnership	Listed on the stock exchange / Board of Directors	Partnership / Partners
Scope	Global activity (presence in over 126 countries)	Global activity (presence in over 175 countries)	Global activity (presence in over 150 countries)
Organizational Structure (General)	Matrix structure based on 5 business units (Utilities, High Tech, Natural Resources, Banking and Insurance Products) in 40 industries are grouped in five areas of consulting and geographical areas (Retail, Healthcare, Media, etc.)	IBM is divided into divisions (Global Technology Services, Global Business Services, Software, etc.); geographic; service lines (Strategy & Transformation, Business Analytics, etc.) and sectors (Telecommunications, Energy, etc.)	The structure is geographically, by service line (audit, risk and transaction consulting, tax and legal, outsourcing) and industry (financial sector; products and services, etc.)
Organizational Structure (Consulting division)	It is dedicated to all areas of consulting: strategic, business / process of information technology (IT), Digital and Operations / outsourcing processes. Structured by service line (Finance, Supply Chain, Human Resources, etc.) and industry	By service line (supply chain and operations, technology, and customer business, finance and security, organization and people) and Industry (Communications, Energy, Financial and Banking Industry and automotive, public, transportation and distribution)	By service line and industry (telecommunications, health, energy, consumer products, retail, manufacturing, financial sector, and government services in general)

data (based on multiple interviews) to provide a broad and rich vision of staffing policies and practices in this industry. Secondary data refer to academic articles that also analyzed these consulting firms and public information on the company website. To obtain primary data, we performed 7 semi-structured interviews with 10 people of different ranks in the organization between December 2013 and June 2014. Two rounds of interviews were conducted. The first interviews were always people related directly to human resource and staffing policies, and then the second round, interviews were conducted with senior managers/consultants or partners. Thus the information obtained would contrast with people of different hierarchical rank. The duration of the interviews was

between 1 and 2 hours, and at least two researchers were present in each. Transcripts of all meetings were held, being reviewed by the company to validate its contents.

A guide was designed with open questions (see **Table 2**) to improve the homogenization and consistency of the interviews in the three case studies. Thereby also it is facilitating that all questions were answered or at least the highest priority. In interviews in the second round, the guide asked for more general aspects as well as the trends identified in the sector in terms of staffing and how they are expected to evolve staffing practices in the coming years. Given the exploratory nature of the research, we have obtained more information than initially collected in the questionnaire.

Table 2. **Questions of interviews of the analyzed companies**

PART	TOPIC
Acquisition & retention	Main professional categories. Possibilities. How decisions relating to the continuity and promotion are taken. Company-wide generalization.
Deployment	Process for defining staffing needs at short notice. Indicators of capacity utilization. Number of employees in different categories. Flexibility in the allocation and mobility. Tools. Generalization wide company.
Planification	Type of long-term planning of staff. Indicators and measures used. Main objectives. Computer tools used. Generalization wide company of the practices described.
Other features	Organization structure. Level at which the functions relating to recruitment and careers professionals are located. Generalization wide company of the practices described.

A brief presentation of each of the three cases is performed.

Accenture

We selected this case study because it is a leading professional services company in Spain, a leading consulting business and most business-focused consulting world (Paik and Choi, 2005). The company, initially called Andersen Consulting, was founded in 1989 as a result of the separation of the audit and consulting divisions of Arthur Andersen. In 2001 the company changed its name to Accenture and began trading on the NYSE.

Case information was collected through in-depth interviews of two employees in the human resources and staffing department, a senior

consultant and the managing director of the consulting division. In addition, the company's official website and articles about the company were consulted to triangulate the information. Interviews were conducted in three different offices in Barcelona (Spain).

IBM

The second analyzed company is IBM. Globally, the company has a workforce of more than 430,000 professionals. In this case, the analyzed unit is IBM Global Business Service, the division that includes IBM consulting activity. It focuses on providing its customers with technology solutions, business consulting services and information technology to ensure the success of their business. The company has been listed on the New York Stock Exchanges for over 40 years.

Two in-depth interviews were conducted at IBM. The first was held with the head of Human Resources in Madrid. The second, conducted in Barcelona, included two people: the head of IBM's relations with the university and the manager responsible for resources and capacity in the area of public sector consulting. The information provided in separate meetings was supplemented with information from corporate websites, academic articles and books (Gerstner and Herrman, 2002, Dittrich et al., 2007; Leung et al., 2009).

Company Z

Company Z was founded in England in the late nineteenth century. This company consists of companies grouped under the same brand name that are owned by partners in each country. It consists of more than 5,000 professionals (of which approximately 190 are partners) with over 20 offices throughout the country. The company's consulting division staff (as of February 2014, according to direct company sources) in Spain was 24 people.

Two interviews were conducted in company Z's Barcelona office. The first interview focused on two individuals responsible for staffing. The second interview was held with a partner and one of the same people responsible for staffing. This information was supplemented to triangulate information with other secondary data from sources including the Company Z's website and different sessions led by the head of Human Resources of the company at the university invited by one of the authors.

4. RESULTS AND DISCUSSION

Starting from the interviews, the most important factors of the different policies and practices of the consulting firms' human resources management are identified. The aspects that are considered essential are summarized and presented in **Table 3**. Following the questionnaire's division of topics, they are aspects of the acquisition and retention (recruitment and selection, homogeneity and career model, and target of rotation), the deployment (flexibility in the allocation and tactical or short term capacity planning), the long-term planning (strategic capacity planning) and the elements of context (centralization and training policy). The information obtained is much broader. However, these points are most important to establish the alternative policies adopted by the different companies.

A number of factors are common to the three companies including, the organizational structure focused on service lines, the importance of recruiting juniors, the highly demanding work and, consequently, rotation, and the preponderance of short-term and project planning. These factors are probably linked to the nature of the work being carried out, based on the knowledge and high specialization and the relationship with customers, predominantly short-term.

The role of performance assessment processes is also remarkable. All of the companies have an evaluation procedure that has different functions because it contributes to motivation and professional development, helps to detect training needs, and serves as a basis for proposing promotions or changes to employees' categories. Another aspect mentioned during the interviews is the importance of attracting and retaining the best consultants. The allocation to projects that pose a new challenge to them and allow them to grow and develop as professionals, as well as the prestige of being members of a major company, is essential.

To analyze what differentiates one case from another, the factors which reveal clearer differences are isolated. These aspects are career model, rotation objective, strategic capacity planning, flexibility in work assignment and centralization. Alternative values for each of these factors are defined, as shown in **Table 4**. Values that start each classification (A1, B1, C1, D1 and E1) correspond to the classic professional society or *partnership model*, whereas the final values (A2, B2, C2, D2 and E2) reflect the choices of business model managed by professionals, according to the descriptions of both models in Richter et al. (2008).



Table 3. Results of the interviews, by topic

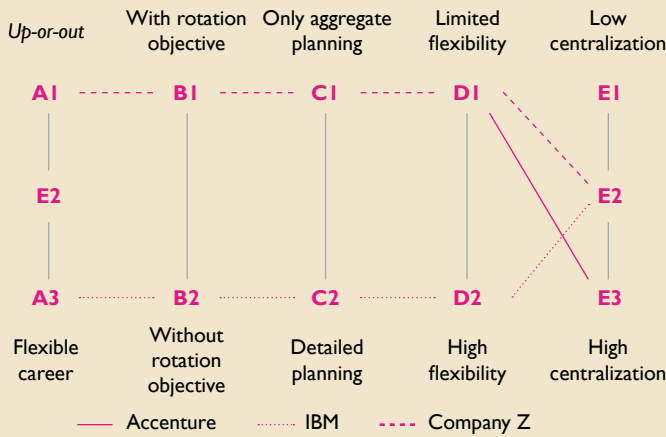
	COMPANY 1 (ACCENTURE)	COMPANY 2 (IBM)	COMPANY 3 (COMPANY Z)
Recruitment and selection	Most of the new employees are juniors (recent graduates) and follow a strictly defined career. The recruitment of seniors is possible	Juniors follow an initial three-year career program, after which the career is flexible. Seniors are also recruited	Career plans are strictly defined. They hire mainly juniors, but to recruit seniors is admitted
Career model	Both in strategic consulting and business consulting the <i>up-or-out</i> model is followed	Policies looking for high performance are applied. Rigid schemes as <i>up-or-out</i> are not followed	The model <i>up-or-out</i> is strictly followed. A pyramid of categories is approximately maintained. To respect this pyramid a high rotation is needed
Rotation objective	A certain proportion of employees - between 5 and 10 percent, leave the company due to the performance. Other employees leave the company voluntarily	Turnover is high due to the demandingness of the job. The employees who are unable to perform according to the level required leave the company. Certain levels of rotation are not established	Rotation is high - more than 15% and is mostly voluntary, with a minor part of induced rotation. Although an explicit rotation target do not exist, maintaining a pyramid of categories implicitly implies a target of rotation
Flexibility in the allocation	Usually the employees develop his career working in a particular area or industry, although there is some flexibility based on professional development and market needs	There is flexibility in the assignments of projects, both between jobs and between countries. The flexibility is limited by the personal interests and needs	Flexibility is possible in some cases
Tactical planning of the capacity (short term)	The staffing is performed for the next 3-6 months, taking into account the ongoing projects and the projects with clear options to be obtained. A yearly general planning is also performed	A software to staff projects is used. The proposals that will be probably accepted by the customers are already considered. Assignments are made automatically and are subsequently validated or altered	The staffing is performed by group managers with the support of human the resources services
Strategic planning of the capacity (long-term)	A 3 year aggregate planning is performed for each geographical region	A 4 years planning is performed by taking into account the perspectives of the market, the typical projects staffing needs and the business that have been established as priority	Long-term planning is performed for 4 year periods. The total number of employees necessary by line of business is defined
Centralization	There is a rigorous centralization of methods, even the units have autonomy to do the staffing.	The structure of the organization, the commercial policy and the values are common to the whole company	The corporate culture and the quality standards are coordinated
Training policy	When the employees promote, a training program common to all the company is followed	Knowledge is continuously updated	There is a continuous training plan. The employees can follow a master degree funded by the company

Table 4. **Factors and values proposed**

A. CAREER MODEL	A1. <i>Up-or-out</i> model. A2. Predominance of <i>up-or-out</i> . A3. Flexible career.
B. ROTATION OBJECTIVE	B1. A certain level of rotation is required. B2. No level is required.
C. STRATEGIC CAPACITY PLANNING	C1. Aggregated strategic planning is performed. C2. Detailed strategic planning is performed.
D. FLEXIBILITY IN WORK ASSIGNMENT	D1. Flexibility only when necessary. D2. Flexibility is common.
E. CENTRALIZATION	E1. Low centralization. E2. Middle centralization. E3. High centralization.

The results for the different cases are presented in **Figure 3**. Starting from the alternatives that each company adopts for each factor, different staffing policies can be identified. It should be noted that, in the field of management consulting, the three companies develop similar activities and compete directly. Despite this, the companies' global activities, as well as their historical trajectories, are different, and it is conceivable that these differences explain, at least in part, the different solutions chosen by them (Jackson et al., 2014).

Figure 3. **Values obtained for the differential factors (own elaboration)**



The policies adopted in the various aspects are not always independent, but they are related. For example, to the extent that the company opts for a rigid model of career promotion, it needs a certain level of rotation, so that an adequate flow to the highest categories of the company's organizational chart exist, and there are real options for promotion. Promotion has a key motivational role in retaining talent in the company.

The graphic analysis reflects an important similarity between the results for company Z and Accenture. Company Z is a company with a significant audit activity and partnership property. Company Z strictly follows the classical model of staffing of a professional corporation or partnership, with the exception of having a certain centralization. Meanwhile, Accenture comes from a company of the same type, although today it is a listed company and no longer develops audit activities. The similarity is not, therefore, surprising. It confirms the relationship between the elements of policies and staffing practices and other organizational factors targeted in the literature, such as those related to the company's origin, property and governance, size and organizational structure. Differential elements include a less rigid up-or-out scheme at Accenture than at Company Z, whereas centralization is more intense. In these two respects, Accenture looks more like IBM. The results for IBM, a company based on technology and listed for many years, largely conforms to the characteristics of the business managed by professionals. Its results are clearly different from the results for the other two companies, but its results are more similar to Accenture than to Company Z. At IBM, the professional growth and career are determined by the employee himself. Each employee follows his own pace because each person chooses how he wants to develop his/her career. IBM reflects an approach based on skills and knowledge management: career and assignments are flexible, and a detailed strategic planning is performed. As a result, the level of rotation is very low.

Regarding the trends in the industry discussed in the second round of interviews, it should be noted that the major consulting firms have tended to expand their areas of activity to compete in all segments, including, to a greater or lesser extent, technology consulting (IT) and outsourcing. The companies studied have stated that outsourcing services have experienced a strong growth during the years of the economic crisis in Spain.

The consulting firms are very sensitive to the crisis and immediately



noticed its effects. Although they maintain its philosophy, the recruitment policy has changed because there has been a significant drop in new hires. In addition, hiring is also linked from staff needs to open new market niches at the national and international levels and to the search for new industries or areas of expertise.

A second trend is competition at the global level. Companies develop projects in different countries. For example, they provide service to customers as multinational companies by developing projects with multicultural and diverse teams and sending consultants to develop projects in different places. The companies do it to cover their own needs and also to respond to the requests for international mobility of employees. Another trend is the emergence of more flexible staffing policies and practices. Sensitivity for the balance of personal and professional life has increased. Companies have evolved their professional career policies to accommodate people who do their job well but do not want to promote. These employees can continue indefinitely as experts and not necessarily become partners.

5. CONCLUSIONS

The staffing policies of large business consulting companies have been studied through interviews with staff and top managers from three of the largest companies.

From the answers obtained, we have identified five factors that allow us to characterize the various policies: career model, rotation objective, strategic capacity planning, flexibility in work assignment and centralization. Taking into account these five factors, we observed that Company Z, which is a partnership and focuses on its global activity, and IBM, which has always been listed and is based on technology, have no points in common. Indeed, whereas Company Z follows the classic staffing model for a professional corporation or partnership, IBM largely conforms to the characteristics of a business managed by professionals. Meanwhile, Accenture coincides in many respects with Company Z but also in some other respects with IBM. Accenture comes from the same area as Company Z but is listed; it no longer develops audit activities and is a direct competitor of IBM in many areas.

Consequently, the aforementioned cases suggest that the two models, the professional corporation or partnership and the business managed by professionals, remain relevant in explaining the various policies. However, given the existence of situations that do not conform exactly to either of the two models and because of the

trends of change in various aspects, the analysis is better performed with the proposed five factors than with a closed collection of types. We have also identified the following major trends in the consulting sector: the growing weight of outsourcing activities, the search for new sectors and areas of expertise, and greater competition at the global level with international projects.

Our work contributes to the literature by expanding and upgrading knowledge about the staffing policies currently carried out by the major consulting firms. To adapt to the changes that have occurred in the environment in recent years, some of the policies and practices that were considered classic have evolved, and new staffing models have appeared. Companies can consider these changes to suit their staffing policies to the growing demand for international mobility of employees and the need for flexible career policies. Both changes respond to employees' increased sensitivity for the balance of personal and professional life and to retain certain profiles of professionals.

Given the exploratory nature of the analysis, the findings are tentative and require further verification. Future studies with a higher number of companies and with information obtained in different countries are needed to verify or refute the results. We also plan to study the causal relationship between contextual parameters and the proposed factors, as well as to extend the study to small- and medium-sized companies.

REFERENCES

- Alvesson, M. (2004). *Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms*. New York: Oxford University Press.
- Anand, N., Gardner, H. K., Morris, T. (2007) Knowledge-based innovation: emergence and embedding of new practice areas in management consulting firms. *Academy of Management Journal*, 50 (2), 406-428.
- Batt, R., Banerjee, M. (2012) The scope and trajectory of strategic HR research: evidence from American and British journals, 23 (9), 1739-1.
- Becker, B. E., Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: where do we go from here? *Journal of Management*, 32, 898-925.
- Carvalho, A., Cabral-Cardoso, C. (2008). Flexibility through HRM in management consulting firms. *Personnel Review*, 37 (3), 332-249.
- Dittrich, K., Duysters, G., de Man, A. P. (2007). Strategic repositioning by means of alliance networks: The case of IBM. *Research Policy*, 36 (10), 1496-1511.

- Domsch, M. E., Hristozova, E. (2006). Human Resource Management in Consulting Firms. Springer. Hamburg.
- Donnelly (2011). How "free" is the free worker? An investigation into the working arrangements available to Knowledge Workers. *Personnel Review*, 35 (1), 78-97.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14 (4), 532-550.
- Gerstner, L., Herrmann, E. (2002). Who says elephants can't dance? Inside IBM's Historic Turnaround, New York: HarperCollins Publishers.
- Graubner, M., Richter, A. (2003). Managing tomorrow's consulting firm. *Consulting to management*, 14 (3), 43-50.
- Greenwood, R., Hinings, C. R., Brown, J. (1990). P2-Form Strategic Management: Corporate practices in professional partnerships. *Academy of Management Journal*, 33(4), 725-755.
- Heneman, H.G. y Judge, T. A. (2009). Staffing Organization. 6th Edition. New York. McGraw-Hill Irwin.
- Horwitz, F. M., Heng, C. T., Quazi, H. A. (2003). Finders, keepers Attracting, motivating and retaining knowledge workers. *Human Resource Management Journal*, 13 (4), 23-44.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., Jiang, K. (2012). An aspirational framework for strategic human resource management. *The Academy of Management Annals*, 8 (1), 1-56.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., Rivero, J. C. (1989). Organization characteristics as predictors of personnel practices. *Personnel Psychology*, 42, 727-786.
- Jorgensen, H., Becker, K., Matthews, J. (2011). The HRM practices of innovative knowledge-intensive firms. *International Journal of Technology Management*, 56 (2-34), 123-137.
- Kim, A., Lee, C. (2012). How does HRM enhance strategic capabilities? Evidence from the Korean management consulting industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (1), 126-146.
- Kumra, S., Vinnicombe, S. (2008). A study of the promotion to partner process in a professional services firm: How women are disadvantaged. *British Journal of Management*, 19, S65-S74.
- Lepak, D. P., Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24, 31-48.
- Lepak, D. P., Snell, S. A. (2002). Examining the Human Resource Architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management*, 28 (4), 517-543.
- Lepak, D. P., Shaw, J. (2008). Strategic HRM in North America: a look to the future. *International Journal of Human Resource Management*, 19, 1486-1499.
- Leung, Y. T., Bockstedt, J., König, W. (2009). IBM Research Report. Staffing a multiple locations for a multi-skill service provider. IBM Research Division.
- Majeed, Z. (2009). A review of HR practices in knowledge intensive firms and MNEs: 2000-2006. *Journal of European Industrial Training*, 33 (5), 439-456.
- Makani J, Marche S (2010). Towards a typology of knowledge-intensive organizations: determinant factors. *Knowledge Management Research & Practices*, 8, 265-277.
- Malhotra, N., Morris, T., Smets, M. (2010). New career models in UK professional service firms: from up-or-out to up-and-going nowhere? *The International Journal of Human Resource Management*, 21 (9), 1396-1413.
- Martinez-Costa C, Lusa A, Mas-Machuca M, De la Torre R, Mateo M (2014). Strategic Capacity Planning in KIOs: A Classification Scheme. *Annals of Industrial Engineering* 2012: 191-198.
- Olivella, J., Calleja, G. (2014). The staffing process in a high-technology environment. In Machado, C. and Davim, J. P. (Eds.), *Human Resource Management and Technological Challenges*. London: Springer International Publishing, 133-148.
- Paik, Y., Choi, D. Y. (2005). The shortcomings of a standardized global knowledge management system: The case study of Accenture. *Academy of Management Executive*, 19 (2), 81-84.
- Richter, A., Dickmann, M., Graubner, M. (2008). Patterns of human resource management in consulting firms. *Personnel Review*, 37 (2), 184-202.
- Walton, J. (1992). Making the Theoretical Case. In Ragin, C. C. and Becker, H. S. (Eds), *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*. Cambridge: Cambridge University Press, 121-137.
- Yin, R. K. (2014). Case study research. Design and methods (5th ed.). London: Sage Publications.

NOTES

1. Corresponding author: Departamento de Organización de Empresas; Universitat Politècnica de Catalunya; Avda. Diagonal, 647; 08028 Barcelona; Spain.

