

UCJC Business and Society Review

(Formerly known as Universia Business Review)

**Knowledge management and business innovation:
the case of Parrós Group Ltd.**

***Gestión del conocimiento e innovación empresarial:
el caso del Grupo Parrós***

Miguel González-Mohíno Sánchez & Mario Javier Donate Manzanares

Nº 64

Cuarto trimestre /

Fourth Quarter

2019

ISSN:2659-3270

**Influence of say-on-pay as a corporate governance
mechanism in Spanish listed firms**

***Influencia del say-on-pay como mecanismo de gobierno
corporativo en las empresas cotizadas españolas***

Gabriel Lozano-Reina, Gregorio Sánchez-Marín & J. Samuel Baixauli Soler

**Influence of commercial format on sustainability in
grocery retailing in Spain**

***Influencia del formato comercial en la sostenibilidad en
el comercio minorista de alimentación en España***

Antonio Marín García, Irene Gil Saura & M^a Eugenia Ruiz Molina

**Foreign Bank Location in Spain: an analysis by
provinces**

***Localización de la Banca Extranjera en España. Un
análisis por provincias***

Manuel Ángel Corrás-Árias

UCJC

Business and Society Review

(Formerly known as Universia Business Review)

ISSN: 2659-3270

Nº 64

Cuarto Trimestre 2019 /
Fourth Quarter 2019

SUMARIO / SUMMARY N° 64

-  **Knowledge management and business innovation: the case of Parrós Group Ltd.** 18-67
Gestión del conocimiento e innovación empresarial: el caso del Grupo Parrós
Miguel González-Mohíno Sánchez & Mario Javier Donate Manzanares
-  **Influence of say-on-pay as a corporate governance mechanism in Spanish listed firms** 68-131
Influencia del say-on-pay como mecanismo de gobierno corporativo en las empresas cotizadas españolas
Gabriel Lozano-Reina, Gregorio Sánchez-Marín & J. Samuel Baixauli Soler
-  **Influence of commercial format on sustainability in grocery retailing in Spain** 132-173
Influencia del formato comercial en la sostenibilidad en el comercio minorista de alimentación en España
Antonio Marín García, Irene Gil Saura & M^a Eugenia Ruiz Molina
-  **Foreign Bank Location in Spain: an analysis by provinces** 174-221
Localización de la Banca Extranjera en España. Un análisis por provincias
Manuel Ángel Corrás-Árias

CARTA DEL DIRECTOR

NÚMERO 64 BUSINESS AND SOCIETY REVIEW

Estimados lectores, les presento el número 64 (cuarto trimestre de 2019) de la revista UCJC Business & Society Review.

El profesor Corrás de la Universidad de la Coruña demuestra que la banca extranjera tiende a localizarse en provincias con mayor mercado financiero y apertura al exterior. La gran recesión ha provocado un aumento de la presencia de la banca extranjera en España, principalmente por la entrada de capital venezolano en la propiedad de entidades bancarias en España.

Los investigadores González-Mohíno y Donate de la Universidad de Castilla-La Mancha demuestran con un caso de estudio como en un sector tradicional como el de la construcción es posible desarrollar estrategias de innovación basadas en una adecuada gestión del conocimiento, siempre que se apoyen en un decidido liderazgo, una cultura que apoye la innovación y una adecuada estructura de las Tecnologías de la Información.

Los profesores Lozano, Sánchez-Marin y Baixauli de la Universidad de Murcia, realizan un análisis muy preciso de la efectividad del Say-on-Pay en España al considerar la evolución específica del grado de alineación retributiva entre 2011 y 2018, observando que tras la implantación del SOP, las retribuciones que reciben los CEOs están cada vez más próximas a las cifras de retribución eficiente. Por tanto, podría afirmarse que el SOP resulta un mecanismo eficaz en España para reducir las retribuciones ineficientes recibidas por los CEOs y para aumentar su vinculación a los resultados organizacionales, tal y como se esperaba por parte del legislador con su incorporación a la normativa de buen gobierno de las corporaciones.

Finalmente, los profesores Marín, Gil y Ruiz de la Universidad de Valencia observan que la sostenibilidad en la distribución comercial minorista se construye a través de acciones que implican sostenibilidad económica, sostenibilidad medioambiental y sostenibilidad social. Los clientes de hipermercados valoran las acciones de sostenibilidad implementadas por los hipermercados, mientras que los clientes de tiendas de descuento no dan tanta importancia.

Prof. Dr. Francesco D. Sandulli
Director de UCJC Business & Society Review

LETTER FROM THE EDITOR IN CHIEF NUMBER 64 BUSINESS AND SOCIETY REVIEW

Dear readers, I present to you the number 64 (fourth quarter of 2019) of the journal UCJC Business & Society Review.

Professor Corrás from the University of Coruña demonstrates that foreign banking tends to be located in Spanish provinces with greater financial market and international exposure. The work explains that the great recession has led to an increase in the presence of foreign banking in Spain, mainly due to the inflow of Venezuelan capital into the ownership of banks in Spain.

Researchers González-Mohíno and Donate from the University of Castilla-La Mancha demonstrate with a case study as in a traditional sector such as construction it is possible to develop innovation strategies based on proper knowledge management, provided they are supported by determined leadership, a culture that supports innovation and an adequate structure of Information Technologies.

Professors Lozano, Sánchez-Marin and Baixauli from the University of Murcia, perform a very accurate analysis of the effectiveness of Say-on-Pay in Spain by considering the specific evolution of the degree of remuneration alignment between 2011 and 2018, observing that after the implementation of the SOP, the remuneration received by CEOs is increasingly close to the efficient remuneration. It could therefore be said that the SOP is an effective mechanism in Spain to reduce the inefficient remuneration received by CEOs and to increase their linkage to organizational outcomes, as expected by the legislator with its incorporation into corporate governance regulations.

Finally, Professors Marín, Gil and Ruiz of the University of Valencia note that sustainability in retail commercial distribution is built through actions that involve economic sustainability, environmental sustainability and social sustainability. Customers perceive sustainability actions differently according to the retail format. Hypermarket customers value sustainability actions implemented by hypermarkets, while discount store customers don't give as much importance.

Prof. Dr. Francesco D. Sandulli
Director of UCJC Business & Society Review

Comité de Dirección

Director:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Subdirector:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Editores de Área:

Estrategia Empresarial

M^a José Ruiz Ortega
Universidad de Castilla La Mancha

Finanzas y Contabilidad

Juan Antonio Rodríguez Sanz
Universidad de Valladolid

Gobierno de la Empresa, Ética y Política

Esther de Quevedo Puente
Universidad de Burgos

Internacionalización de la Empresa

Cristina López Duarte
Universidad de Oviedo

Marketing

Victoria Bordonaba Juste
Universidad de Zaragoza

Organización y Recursos Humanos

Alvaro López Cabrales
Universidad Pablo de Olavide

Producción, Innovación y Tecnología

Javier Llorens
Universidad de Granada

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 Unversia

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

Comité Científico

Andrés Almazán

University of Texas at Austin, USA

Lucia Avella

(Universidad de Oviedo)

Jesús Cambra

(Universidad Pablo de Olavide)

Vicente Cuñat

London School of Economics, UK

Alvaro Cuervo-Cazurra

Northeastern University, USA

Luis Garicano

London School of Economics, UK

Mauro Guillén

The Wharton School, University of Pennsylvania, USA

Juan P. Maicas

(Universidad de Zaragoza)

Susana Menéndez

(Universidad de Oviedo)

Marisa Ramírez

(Universidad de Zaragoza)

Marcos Santamaría

(Universidad de Burgos)

Tano Santos

Graduate School of Business, Columbia University, USA

Raquel Sanz

(Universidad de Murcia)

Luis Viceira

Harvard Business School, USA

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

PARA ENVIAR ARTÍCULOS:

<https://journals.ucjc.edu/ubr>

PARA CONSULTAS:

ojs@ucjc.edu

MISIÓN

UCJC Business and Society Review (Formerly known as 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, *UCJC Business and Society Review (Formerly known as 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 UCJC BSR. 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

UCJC BSR 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, **UCJC BSR 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 UCJC Business and Society Review (Formerly known as Universia Business Review) los **derechos de publicación de los artículos**.

MISSION

As stated in our mission, *UCJC Business and Society Review (Formerly known as Universia Business Review)* 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, UCJC BSR 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 UCJC BSR. 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

UCJC BSR 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, **UCJC BSR 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 UCJC BSR.

UCJC BSR 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 2015 (SJR): 0,219 Q2; Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous). Posición 136 de 285 Q2. Posición en el área: 735 de 1.318 (actualizado en julio de 2016).
- Web of Science, [Emerging Sources Citation Index \(ESCI\)](#) desde enero 2016. 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).
- [Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics](#) (2011-2015). H:13. Posición UBR: 1/87 revistas del área de Economía y Empresa (Julio 2016).H:12.
- [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 2016 ha renovado el certificado de revista científica de calidad contrastada habiendo sido calificada de “EXCELENTE”.
- [Categorización de las revistas españolas de ciencias humanas y sociales en Web of Science y/o Scopus \(ISOC-CSIC\)](#) Categoría: A; 21 puntos; Posición total revistas: 31/233; Posición revistas Empresa: 1/11 (junio 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-ANECA). 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; Academic Search Complete; Academic Search Ultimate, Business Source Corporate Plus, Fuente Académica, Fuente Academica Premier).
- [ABI / Inform \(ProQuest\)](#). (ABI/INFORM Complete; ABI/INFORM Global, Accounting, Tax & Banking Collection, Banking Information Database; Business Premium Collection; Latin America & Iberian Database; ProQuest Business Collection; ProQuest Central)
- [Ulrich's Periodicals Directory](#)
- [ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades \(CSIC\)](#).
- [RESH](#) (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
- [ECONIS](#) (ZBW. German National Library of Economics)
- [IBSS](#) (International Bibliography of Social Sciences)
- [DIALNET](#)
- [COMPLUDOC](#)
- [REDIB](#)

UCJC BSR 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).

Catalogues and Databases: UCJC BSR is indexed and present in the following catalogues and databases:

- **SCOPUS** (Elsevier Bibliographic Databases). Scimago Journal Rank 2015 (SJR) : 0,219 Q2; Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous). Position 136/285.
- **Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI)** January 2016. 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).
- **H Index Spanish Science Journals, Google Scholar Metrics** (2011-2015): 13. UBR position 1/87. Area: Economic (July 2016)
- **Spanish Repository of Science and Technology (RECYT)**. Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). UBR bears the seal of an **"EXCELLENT"** journal.
- **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
- 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).
- **ABI/Inform ProQuest** (ABI/INFORM Complete; ABI/INFORM Global, Accounting, Tax & Banking Collection, Banking Information Database; Business Premium Collection; Latin America & Iberian Database; ProQuest Business Collection; ProQuest Central)
- **EBSCO Publishing's databases** (Business Source Complete; Academic Search Complete; Academic Search Ultimate, Business Source Corporate Plus, Fuente Académica, Fuente Academica Premier)
- **Red ALyC** (Network of Latin American and Caribbean Scientific Journals)
- **Directory of Open Access Journal** (DOAJ)
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Social Science and Humanities** (CSIC)
- **ECONIS** (German National Library of Economics)
- **RESH** (Spanish Journals of Humanities and Social Sciences)
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**
- **REDIB**

UCJC BSR 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).



Miguel González-Mohino Sánchez
Universidad de Castilla-La Mancha
✉ Miguel.Gonzalezmohino@alu.uclm.es



Mario Javier Donate Manzanares
Universidad de Castilla-La Mancha
✉ MarioJavier.Donate@uclm.es

Knowledge management and business innovation: the case of Parrós Group Ltd.

Gestión del conocimiento e innovación empresarial: el caso del Grupo Parrós

I. INTRODUCTION

The environment tends to be increasingly dynamic and competitive and, in this sense, it is essential for managers and entrepreneurs to choose the most appropriate strategy to develop competitive advantages in the face of external challenges (Teece, 2018). Specifically, organizations face increasingly innovative competitors in a very complex and variable economic and technological environment, so they must innovate developing strategies that allow achieving sustainable competitive advantages based on their most valuable resources and capabilities (Barney, 2015).

To achieve such resource-based advantages in this context, companies must make changes in their management models, especially those that conduct their activities in more traditional sectors and observe with concern how globalization, customer knowledge, new technologies and environmental or ethical requirements, among other issues, are significantly modifying the development of their businesses and the key success factors in their adaptation to the environment. In recent years, a commonly accepted way of dealing with change is based on Organizational Knowledge Management (OKM) (Alavi and Leidner, 2001; Latilla et al., 2018). Through this, and fundamentally channelled in the form of product, process or business innovations, companies try to extract the greatest possible value from the exploitation of their assets based on intellectual capital and explore new ways of creating and acquiring knowledge (Donate



EXECUTIVE SUMMARY

Parrós Group Ltd. have stood out in the past years as one of the top companies in Castilla-La Mancha, Spain, owing the development of its growth strategy based on knowledge management and innovation in the construction industry. Among its success factors, we find technological development and the expansion of business activities as the most remarkable ones, both being based on the exploration and exploitation of its organizational knowledge. We use an in-depth case study as research methodology to show this firm as a good example of how a knowledge strategy, supported by organizational elements such as leadership, culture and a structure based on Information Technology (IT) systems, may become a key element to successfully create development processes derived from the firm's innovation capabilities.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El Grupo Parrós Obras S.L. ha destacado en los últimos años como una de las empresas más avanzadas de Castilla-La Mancha gracias al desarrollo de su estrategia de gestión del conocimiento e innovación en el sector de la construcción. Dentro de sus factores de éxito, destacan su compromiso con el desarrollo tecnológico y la expansión de actividades a partir de la exploración y explotación del conocimiento organizativo. Estudiamos el caso de éxito de esta empresa para mostrar cómo una adecuada estrategia de conocimiento en un sector como el de la construcción, apoyada en elementos de soporte organizativo tales como el liderazgo, la cultura y una estructura basada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se puede convertir en un elemento clave para lograr desarrollar procesos de desarrollo empresarial a partir de sus capacidades de innovación.

and Canales, 2012; Buenechea-Elberdin, Sáenz and Kianto, 2018). The main objective of this paper is to study OKM and organizational challenges which firms have to face in order to effectively (and proactively) adapt to their context (i.e., their objectives, internal scope, the environment, etc.). In particular, this paper tries to analyze strategic decisions on OKM for companies working in traditional sectors that have to take decisions on the management of their knowledge from an organizational point of view, which contribute to making them highly innovative. In addition, whether such innovation is used to generate new business opportunities as a key success factor is also under consideration in this study.

In general, the effects of strategic knowledge management on innovation results have been studied extensively in high-technology companies (e.g., Chen and Huang, 2009; Donate and Guadamillas, 2011; Andreeva and Kianto, 2012; Chuang et al., 2013; Buenechea-Elberdin et al., 2018). However, studies in less technology-intensive or more traditional sectors are infrequent (Inkinen, 2016), although the pace of change in the environment also pushes companies in these sectors to improve the management of their intellectual capital and do so with more speed and anticipation than in the past (Buenechea-Elberdin et al., 2018). One of the most traditional cutting sectors is that of construction, in which in recent years firms are trying to take advantage of the tools and applications that the OKM allows (Kim, 2014). This industry is characterized by including companies that manage diverse and complex knowledge which they apply

in projects of different nature, and often, simultaneously in terms of technology, skills and scopes and types of knowledge (Yu and Yang, 2018).

This paper aims to broaden the vision of the OKM in the construction sector, where in-depth studies in this area are not common. Specifically, this paper analyzes a case of success in knowledge management in the Spanish construction sector, the company Parrós Works, S.L. The methodology based on the case study allows examining “a contemporary phenomenon in its context of real activity” (Yin, 2017: p. 13). As a research method, the study of cases allows us to improve our knowledge about the less studied individual and organizational phenomena and generate a wide variety of evidence on these phenomena (Yin, 2017).

***...the study of cases
allows us to improve
our knowledge
about the less
studied individual
and organizational
phenomena and
generate a wide variety
of evidence on these
phenomena***

Yu and Yang (2018), in an extensive review of literature on OKM in the construction sector, point out that case studies have been the most applied research methodology at the organizational level trying to summarize the experience and relative problems to knowledge management practices in different types of companies (areas of action, size, ownership). Specifically, they point out that the most emphasized aspects have been the sharing of knowledge between individuals, teams and projects (e.g., Javernick-Will, 2011), the transfer of knowledge from old to recent projects (e.g., Udeaja et al., 2008), or the way in which the OKM has been used to promote collaboration between different companies (e.g., Chou et al., 2013), highlighting the role of culture as one of the most relevant factors of OKM practices between companies (e.g., Kivrak et al., 2014).

Focused on the organizational level, this paper adopts this methodology to study a case in depth. The differences and novelties that we contribute regarding other works on OKM in the construction sector are basically two. Firstly, we analyze the strategic role of the OKM in an integral sense (Grant, 2002) and its effect on innovation in the company. Although case studies on this subject (OKM integral-innovation) have been applied to diverse sectors such as the chemical industry (Borzillo and Kaminska-Labbé, 2011), hotels (Abdullah et al., 2013), high-tech companies (Hashai, 2018) or the video game industry (Harvey et al., 2015), in-depth studies in the construction industry are limited or non-existent. And secondly, we analyze a Spanish company, with the characteristics of the environment that affect its competitiveness and survival, especially reflected in the broad economic crisis experienced in recent years, which has caused the departure of many companies from a sector particularly punished by the decline of activity. For the company under analysis, OKM and innovation have been a constant that have allowed it, to a large extent, to deal successfully with the virulence of the economic crisis.

From an academic and practical point of view, this paper aims to show the ability of a construction industry company -Parrós Works Ltd.- to adapt to the changing circumstances of the environment (financial crisis, volatile markets, changes in demand) from their OKM processes. Parrós is a medium-sized company that has grown tremendously over the years due to the expansion and internationalization of its activities. This has led the group to restructure its turnover in less than five years, with 40% of national

KEY WORDS

Knowledge management; knowledge strategy; innovation; construction industry; Spain.

PALABRAS CLAVE

Gestión del conocimiento; estrategia de conocimiento; innovación; sector de la construcción; España.

activity and 60% of foreign business. In its business model growth, it has been especially important its diversification process by means of new related products/markets.

The OKM in this firm is analyzed as a key managerial factor contributing to sense and seize new business opportunities. This analysis is executed based on the presentation of some organizational elements that support OKM from a strategic point to ensure that the company can explore and exploit knowledge in an effective way: structure, culture, human resources management, leadership and IT systems. Next, innovation is analyzed as an element intrinsically linked to OKM, and that is necessary to develop expansion and internationalization strategies. Finally, some practical implications and conclusions about how knowledge management can become one of the key factors of a company's corporate and competitive strategies are drawn by the authors.

2. CONCEPTUAL FRAMEWORK: ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE MANAGEMENT AND INNOVATION

2.1. Knowledge management and organizational factors

Knowledge is an intangible resource that in certain cases is scarce, and relevant and valuable to the organization (Grant, 1996), and in this sense, a source of competitive advantage. By extension, Knowledge Management (KM) has become a key issue for companies in virtually all sectors of activity (Donate and Sánchez de Pablo, 2015; Buenechea-Elberdin, 2018). Managing knowledge means directing the processes of creation, development, distribution and application of knowledge to develop and improve organizational capabilities (Grant, 1996).

KM processes classified according to their knowledge function (exploration or exploitation are detailed in **Table 1**).

From an organizational point of view, OKM processes are supported by different factors that configure the context in which these processes, together with specific OKM development tools and activities, are implemented in the company. Donate and Guadamillas (2011) point out that these factors are essential to facilitate (or on the contrary, hinder) this impact, among which we fundamentally find the structure, culture, human resources, leadership and technological systems.

The organizational structure can influence the processes of knowledge



Table I. **Knowledge Processes in the Organization.**

SECTION	PROCESSES	EXAMPLES
Knowledge Generation ("Exploration")	Knowledge Creation	Investigación y Desarrollo
	Knowledge Acquisition	Recruitment and hiring Training Acquisition of Licenses Benchmarking Strategic Alliances
Knowledge Application ("Exploitation")	Knowledge Integration	Development of new products
	Knowledge sharing/transfer/ replication	Practice Communities Strategic Alliances / Networking Transfer of best practices
	Knowledge Storage and Structuring	Databases Manuals Storage in the cloud
	Knowledge Measure	Intellectual Capital
	Knowledge Protection	Patents

Source: Adapted from Grant (2002) and Donate (2008)

management through the establishment of patterns and the frequency of communication between the members of the organization, agreeing on decision making and affecting efficiency and effectiveness in the implementation of new ideas (Zheng, Yang and McLean, 2010). On the other hand, the formalization of behavior should decrease (greater communication) (Robbins and Decenzo, 2001), and the demand for new skills increases, with emphasis on training and indoctrination for the promotion of knowledge sharing (Salazar and Zarandona, 2007). Planning will take place through informal communication in work and project groups, or through ICTs, such as email, databases, etc., along with favouring teamwork and self-control of workers (Janz et al., 1997; Chen, and Huang, 2007). Finally, the decision-making design will be decentralized both vertically and horizontally, because in a learning organization, workers' responsibilities tend to increase significantly (Schminke et al., 2000; Chen and Huang, 2007; Zheng, Yang and McLean, 2010).

Culture is positively associated with knowledge management (Zheng, Yang and McLean, 2010) by exerting their influence through the configuration of the behavior of the members of the organization. Culture acts as a background or facilitator of knowledge sharing. In this sense, innovative, community and bureaucratic cultures tend to

have a positive effect on knowledge sharing behaviours (Cavaliere and Lombardi, 2015). A culture that manages knowledge is considered to be one that fosters creativity by generating trust, learning and error tolerance, favouring the exchange of ideas, knowledge and experimentation (exploration) as well as the efficient application of existing knowledge (exploitation) (Donate and Guadamillas, 2010). Moreover, an effective management of human resources practices promotes the creation of knowledge and its transfer among all the members of the company (Claver, Zaragoza and Pertusa 2007). These include the development of informal and formal meetings to facilitate socialization (Nonaka and Takeuchi, 1995), the design of common spaces for people to exchange opinions and share knowledge (Nonaka and Konno, 1998).

Leadership is also vitally important in the transfer of knowledge because there are certain barriers that impede their mobility, such as lack of trust, motivation or incentives to share, or resistance to change (Latilla et al., 2018). Leadership greatly influences the direction and effectiveness of knowledge management in organizations (Sadeghi and Rad, 2018). Donate and Sánchez de Pablo (2015) coined the term “knowledge-oriented leadership”, which drives the development of knowledge management through a style that combines aspects of transformational and transactional leadership, as well as including motivation and communication elements as essential factors. This leadership style contributes to building a common language, creating a learning and trust environment, where sharing knowledge is rewarded from both an intrinsic and extrinsic point, and helps the firm to generate a context of general support for knowledge-based initiatives.

In part, the development of information and communications technologies (ICTs) in recent decades has boosted the interest of companies in the field of knowledge management, serving as support, facilitation and systematization of the processes of knowledge management (Davenport and Prusak, 1998). In the process of knowledge creation, ICTs influence individual learning processes, such as the interaction when individuals collaborate (Alavi and Tiwana, 2003). Collaboration technologies such as the cloud, social networks or intranets also appear in the transfer process. In the process of applying knowledge we find expert systems and support systems for decision making. Social networks can also facilitate the exchange of both formal and informal knowledge in organizations (Rathi, Given, and Forcier, 2014).



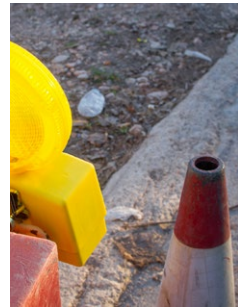
2.2. Knowledge Management in the construction sector to develop innovation capabilities

Knowledge has been empirically shown as one of the biggest factors contributing to the success of construction companies (Abu Bakar et al., 2011; Yu and Yang, 2018). In this industry, knowledge can be very difficult to manage, when applied in projects with very specific time horizons, in which multidisciplinary knowledge must be applied, and in which several companies or organizations can collaborate (Esmi and Ennals, 2009; Chou et al., 2013). Additionally, the management of all this knowledge, specifically its integration, is essential in collaborative construction project teams (Costa and Lima 2014) and to support decision-making (Al-Jibouri and Mawdesley 2002). In construction, knowledge also represents the ability to understand the market, evaluate customer requirements and translate these attributes into products and services, by integrating various organizational resources. This can potentially improve the value of the organization by developing the skills available to respond to new and unusual business environments (Choi et al., 2008).

Most construction projects need ideas, knowledge and experience from various sources to meet customer expectations and requirements (Abu Bakar et al., 2016). Moreover, many construction companies are involved in several projects simultaneously, and project management teams need to advance their effectiveness by using tools that help them to share knowledge and dynamically adapt and use that knowledge (Grisham and Walker, 2006). According to Schiuma (2012), knowledge management is an essential approach to generate innovation, helping companies to remain competitive in the market.

Innovation has been widely recognized as essential to achieve and maintain the competitive advantage of companies (Spender, 1996). Innovation provides opportunities to grow in turnover (new products in current markets) (e.g., Peres, Muller and Mahajan, 2010), in new markets (geographical or new functions) (e.g., Yeniyurt and Townsend, 2003), or in new businesses (new markets with new products) (eg, Kim and Nam, 2004). We point out, in this sense, OKM as a key factor for the development of innovation in the company.

Knowledge management has been related to innovation, competitive advantage, financial performance, product development and the opening of new markets, helping companies obtain better results than



others (Choi et al., 2008). In the construction industry, employees gain knowledge of past experience, the exchange of ideas, and learning activities (Ribeiro, 2009). A company is perceived as more successful when employees learn quickly and apply the knowledge acquired faster than competitors. On the other hand, if experience and knowledge were shared and used properly, the same or similar problems in construction projects would not have to be solved repeatedly and the wheel would not be reinvented (Tserng and Lin, 2004). Given this reality, the implementation of knowledge management seems particularly interesting in the construction industry (Carrillo and Chinowsky, 2006).

Below, we will describe the methodology used in this investigation, the case study, and the results derived from the knowledge management analysis and the innovation results of the company Parrós Works, Ltd.

3. CASE STUDY: MANAGEMENT OF KNOWLEDGE IN PARRÓS GROUP, Ltd.

3.1. Methodology

As previously mentioned, the methodology used in this investigation is an in-depth case study. Authors such as Yin (2017) or Chetty (1996) argue that this qualitative methodology has been an essential form of research in the social sciences and in the management of companies throughout the last decades, providing very specific and extensive evidence of relevant phenomena in these fields of knowledge, especially in emerging lines without a long research path. While quantitative methods focus on the analysis of large amounts of data from a large sample of observations (e.g., companies), the case study method explores a limited number of observations for which attempts are made to obtain as much information as possible to establish relevant conclusions (Yin, 2017). The Parrós Group becomes a good example of a case study for two fundamental reasons. First, there are not many practical cases related to knowledge management in the construction sector. And second, because this company is a business example in this area, having been able to improve its ability to adapt to the environment through innovation, either by diversifying its products and services or by internationalizing the company.

To collect the information, three personal interviews were conducted with managers with positions of responsibility in Administration,



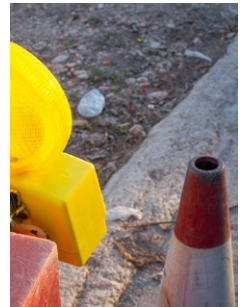
Human Resources and Occupational Health and Safety. The interviews lasted an average of 30 minutes and were carried out through the administration of a questionnaire with questions about innovation, OKM and organizational factors, with the support of the interviewer. In particular, questions were raised regarding the valuation of innovation protection, the average expenditure incurred, the priority of organizational objectives, knowledge management and its processes, the structure of the company, the organizational culture, the distribution of human resources, leadership, technology and support of ICTs in the company. Other information was collected from the study of internal company documents (management reports), databases such as SABI (Spanish and Portuguese firms' database) and the corporate website itself.

Next, the formation and development process of the Parrós Group are analyzed, relating them to the elements that we have indicated previously.

3.2. The formation and development of the Parrós Group

The main activity of Parrós is the development of precast concrete. The company, located in Bolaños de Calatrava (Ciudad Real), creates and adapts machinery for the construction of railways, mainly high speed, which has contributed to the Spanish High Speed railway (AVE) became one of the best and highest performance quality offered in its construction in Europe (Parrós Group, 2017). It is also dedicated to the manufacture, commercialization and distribution of fresh or mixed concrete, including the delivered directly in works by means of special trucks provided with concrete mixers. Additionally, the company executes earthworks, excavations, extractions, demolitions and transportation of land and debris, and the manufacturing, galvanizing, painting and assembly of all types of metal structures. In the last 15 years it has attracted to its client portfolio the main infrastructure construction companies in the country and others of greater international prestige, such as Cobra, Siemens, Electren, Alstom, Repsol, Inabensa, Semi, Vias, Elecnor, Ferrovial, Balfour Beatty, OHK, Isolux, or Neopul.

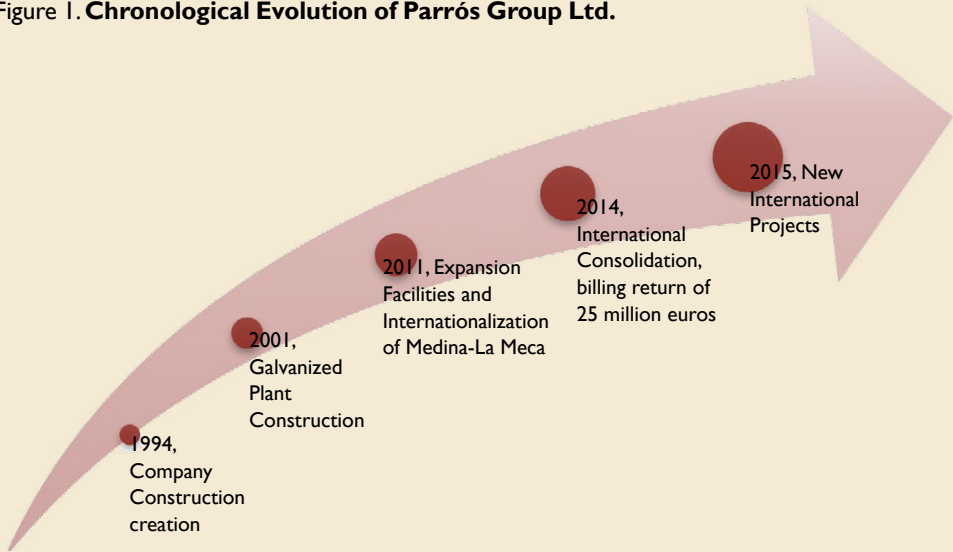
Parrós dedicates 80% of its activity to civil construction and 20% to iron and steel industry, the latter aimed at complementing the main business. Among its facilities, the company has an in-zinc hot dip galvanizing plant and a powder-painting line of large metal structures (with an area of more than 60,000 m²). It also has a concrete plant



and a metal structures workshop. They have 200 vehicles and heavy machinery for civil works and building throughout the national territory. In general, Parrós follows criteria of permanent innovation and specialization, addressing projects specially located in the field of special foundations (piles and micropiles). They have become specialists in auxiliary civil works for railways, having made 80% of the catenary foundations for the entire Spanish High Speed network (AVE). An own contribution has been the development of a patent, called MAV, for the adaptation of the machines to the railway, with a hydraulic traction system that elevates the machine more than 10 centimetres above the rail, avoiding damage to the track or its own accessories.

It is a medium-sized company (with around 200 employees) that in recent years has undergone high growth due to its growing internationalization, which has led the group to restructure its business volume in less than five years, with 40% of national activity and 60% of international business. For example, it participates in the project of the AVE Medina-Mecca for the construction of holes in the electrical poles of the AVE since 2011. In 2015 the company consolidated its internationalization with projects in Sao Paulo (Brazil) and the High Speed Train in the USA with the first tranches in California. The chronological evolution of the company is shown in **Figure 1** below.

Figure 1. Chronological Evolution of Parrós Group Ltd.



Source: The authors

3.3. Business figures

The Parrós Group has increased its turnover in recent years due to its high specialization, diversification and, above all, its internationalization. Its organizational principles are: improving the quality of products and services, reducing costs, improving the capacity for innovation and customer service. The shown figures have been extracted from the SABI database (2019) referring to the last four available years. The company has been active since 1994 with a legal form of Limited Company and a registered capital of €607,143. Currently, there are different indicators to measure the performance of growth in companies. These indicators can be the level of turnover, the number of employees, total assets, earnings and market capitalization (Abu Bakar et al., 2016).

Table 2. Parrós Group business figures.

BUSINESS FIGURES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Operating Income	29.892.427	34.578.451	18.515.478	17.203.104	18.711.305	30.995.938	24.689.227	24.909.924
Total Assets	33.516.209	39.060.332	27.946.879	30.810.135	31.331.497	39.763.396	35.430.060	41.216.544
EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	6.085.362	8.907.766	961.851	819.406	2.507.161	6.408.003	3.356.229	1.873.922
EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization)	7.132.206	10.173.862	1.956.021	1.842.142	3.470.392	7.312.401	4.252.629	2.640.606
Own funds	16.060.449	20.580.661	15.436.192	17.103.646	18.893.556	22.798.329	24.883.326	25.189.429
Number of employees	237	225	172	160	178	203	204	217
Economic profitability (%)	18,06	22,84	4,02	2,83	8,12	16,48	9,62	4,73
Financial profit (%)	37,69	43,35	7,28	5,09	13,47	28,75	13,69	7,73
Indebtedness (%)	52,08	47,31	44,77	44,49	39,7	42,67	29,77	38,89

Source: Own elaboration from the SABI database (2019)

Analyzing the data that covers from 2010-2017, both included, we

observe how the operating income had its highest point in the year 2011, a fact that is due, to a large extent, to the return of a part of the investment made in the construction of the AVE Medina-La Meca and the expansion of facilities, which also influenced the growth of benefits and the hiring of employees in that year and earlier (in 2010 they reached 237). Nowadays, Parrós has about 220 workers in Spain and another 100 distributed in its subsidiaries. Economic and financial profitability have remained very even, with the highest levels for both in 2011. Regarding indebtedness, Parrós has maintained a similar level through the studied years, always keeping it below 50%, with the exception of 2010, which reached 52.08%.

3.4. The Parrós Group strategy and Knowledge Management

The Parrós Group has developed ways to support the creation of new knowledge. Some examples would be internships or job rotation between different departments of the organization. As for the sources of knowledge generation, it is a company with a mixed strategy, focused on both acquiring knowledge from external sources and generating it internally. Internally (development of organizational manuals, research teams, formal meetings and promotion of informal contacts) and externally (consultants, suppliers, clients).

The company is also aware of the importance of the storage of information and explicit knowledge, hence the organizational processes and projects developed are documented through work reports and manuals, standard work procedures and quality standards. In addition, they have databases that allow storing experiences and knowledge to be used later. They also have phone or email directories for functional areas that allow employees to find an expert on the subject at any given time. By having a large number of customers and suppliers, the company has databases and documents of the internal organization in the corporate Intranet, which allows the access to members of the organization for inquiries from any location, at any time. In addition, Parrós has manuals of good practices on methods/problems applied (solved) successfully.

Regarding the distribution and transfer of knowledge, ICTs are used to improve the flow of information and enhance communication between individuals in the company (internet, email, social networks, etc.). On the other hand, the knowledge that the company acquires and distributes must be applied to generate value. For this reason, the



knowledge created is structured in independent modules, which allows its integration or separation to create different applications and new uses of it. The most typical forms of application of knowledge observed would be the existence of interdisciplinary teams with autonomy to integrate knowledge, and the incorporation of suggestions provided by customers and employees to products and services.

Thereafter, we analyze the factors that have allowed the growth of the group and its intervention in the different OKM activities. We highlight a series of internal organizational aspects that favour the development of these activities: organizational structure, culture, management style, human resources management, and ICT-based support.

a) Structure of the Parrós Group and Knowledge Management

The structure of the company is basically functional or departmental, with a high level of centralization in decision making. Each function is directed by a specific manager, based on the principle of specialization. This specialization has been developed at the same time as the diversification of the typology of works, to carry out projects of different kinds and global solutions to projects in which engineering knowledge, experience in civil works and iron and steel installations are combined to meet the demand for the clients. In projects, in which there is a matrix management design, a command unit principle is imposed by the head of the project (holding more responsibility than the functional managers), thus enabling greater coordination of the human team of more than 200 professionals, technicians and engineers.

It also appears that, in relation to communication between departments and individuals, information is not periodically published for all the employees. This situation comes from the fact that the jobs and their hierarchical lines are very well defined, so the company is based on the principle that relevant information is transmitted to managers and directors, which, in turn, transmit the needs of the work required to work teams (horizontal communication). Regarding the environment, the company considers it important to develop communication networks with customers, suppliers, competitors, government, etc. (development of relational capital). A similar situation would occur in international markets, where the company from Spain would carry out communication and planning with foreign subsidiaries, transmitting and exchanging information through the use of ICTs.

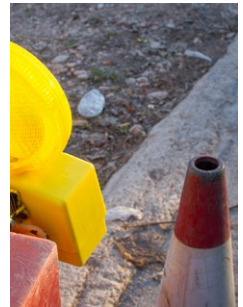


Table 3. Structure of Parrós

STRUCTURE	Hierarchical / Functional, divided into departments
	High specialization and diversification
	Principle of command unit
	Functional design of positions
	Formal behavior
	Shared information (only high ranks)
	Frequent contact with customers and suppliers through the use of ICTs

Source:The authors.

b) Parrós Group Culture and Knowledge Management

The organizational culture of the Parrós Group follows the principles of cooperation and creativity, aiming to be efficient in the OKM, and, at the same time, create it continuously in order to improve innovation capabilities. An example of cooperation for the application of existing knowledge would be the integration of the system of quality, environment and prevention of occupational hazards, the Integrated Management System (IMS). The (IMS) allows to manufacture products and carry out activities adapted to the sectoral, environmental and preventive regulations in force, as well as to other non-legal requirements that the organization subscribes and to the needs and expectations of the customers, and according to the established specifications, guaranteed through material and process control. Furthermore, a culture is fostered where importance is given to working relationships based on cooperation and collaboration, maintaining a high degree of staff participation in activities related to quality, the environment and the prevention of occupational hazards.

c) The Human Resources of the Parrós Group and Knowledge Management

The company implements conferences and meetings of the workforce, design of spaces so that people can meet informally and exchange opinions. It seeks to share knowledge through the motivation and involvement of people, considering as fundamental learning and training to achieve the objectives. In accordance with the human resources strategy model proposed by Schuler and Jackson (1987), the strategy with which the Parrós Group would be most identified would be a “quality strategy” (Schuler and Jackson, 1987), because its selection process is prioritized on internal recruitment based on

the promotion of those most productive employees. The rest of HR initiatives are shown in **Table 4**.

On the other hand, training is demanded and encouraged, looking for workers with training cycles, in possession of special vehicle permits, etc. Or in the case of controllers or production managers abroad, greater transversal preparation is requested, with a greater command of languages and communication skills.

Table 4. **HR in Parrós**

STAFF SELECTION	Internal recruitment Specific knowledge required
STAFF EVALUATION AND TRAINING	Evaluation measured by results Broad and specific group-based training
REMUNERATION	Monetary and non-monetary incentive systems
HR AND KNOWLEDGE MANAGEMENT	Flexible jobs Task rotation Participation of the workers Company-worker relations Meetings and informal spaces Share knowledge through support and motivation

Source: Personal interviews / the authors.

d) Direction and Leadership in the Parrós Group and Knowledge Management

The Parrós Group leadership is developed by its managers. Its management style tries to bring stability to the organization and tries to continually instil in the rest of the employees ideas about the importance of innovation and the outlet to the foreign market. In general, this management style seems to fit the characteristics of a leader with a “guiding vision”: he/she has a definite idea of what he/she wants to do and the strength to execute that vision, despite the inconveniences that may arise. He/she understands that even in times of crisis it is necessary to innovate, although it is more important to offer more added value.

Taking into account the previous sections, knowledge-oriented leadership would be very close to the management style developed in the Parrós company. In general, the main objectives of a knowledge-oriented leader are to act as a role model, encourage learning by challenging workers and stimulating them intellectually, institutionalize learning through the creation of incentives and training, foster a

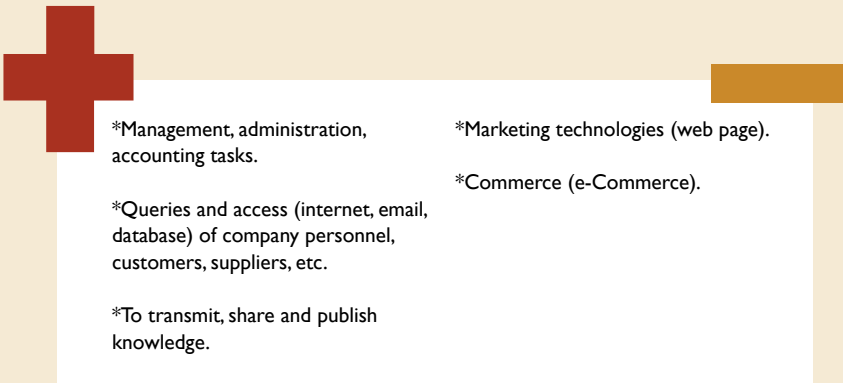
culture of tolerance of errors, boost interdisciplinary commitment, and develop mechanisms for knowledge transfer, storage and application of knowledge (Donate and Guadamillas, 2011). In addition, leaders guide followers on how to acquire and integrate knowledge that leads to the exploration and successful exploitation of knowledge (Williams and Sullivan, 2001; Donate and Sánchez de Pablo, 2015). Knowledge-oriented leadership is a precursor to knowledge creation by contributing to generate a comfortable and safe environment based on learning and collaboration, which in turn has a positive impact on innovation (Donate and Sánchez de Pablo, 2015).

e) ICT in the Parrós Group and Knowledge Management

ICT-based infrastructures allow the company to develop numerous operational and tactical tasks linked to the different knowledge management processes. These information technologies are used for management, administration, accounting, paperwork and bank/ financial management, having less use for marketing management (website) or for commercial activities (*e-commerce*).

ICTs are widely used to consult and access knowledge (via internet, email and access to both internal and external databases) of the company’s own staff, customers, suppliers, competitors, etc. They are also used to transmit, share and publish the knowledge (via internet, email and access to both internal and external databases) of the company’s own staff, customers, suppliers, competitors or other interest groups.

Figure 2. **Usage degree of ICTs in Parrós**



Source: The authors

f) Innovation in the Parrós Group as a result of Knowledge Management

The Parrós Group considers innovation as the main result of knowledge management, which has led the company to differentiating itself from its competitors. From the perspective of the OKM, innovation requires, in essence, to develop three fundamental actions, as shown in **Table 5**: (a) identify opportunities for innovation; (b) identify relevant knowledge; and (c) generate sustainable and profitable solutions based on new services or improvements in existing services.

Table 5. OKM Actions for Innovation

ACTIONS	DESCRIPTION	ACTIONS APPLIED IN PARRÓS
Identify innovation opportunities	Explore the environment, observe and gather information (trends, needs, unsatisfied demands, emerging ICTs, social / cultural changes, etc.).	Management noted that due to the financial crisis, the important thing was to continue growing and be independent, hence the expansion of ships, the development of own R&D and internationalization to try to meet demand.
Identify relevant knowledge	Optimize the learning curve and develop skills, adjusting all appropriate factors, combining knowledge, experiences, skills, etc.	Parrós Works leverage their experience in the sector to put all their infrastructure at the service of innovation, harmonizing all its factors to deploy knowledge effectively and productively.
Generate sustainable and profitable solutions	Establish an interaction of the company with its work environment, and thus, identify and understand the problems.	Parrós propose solutions in its machinery and products that other companies cannot or do not know how to generate.

Source: The authors

OKM in Parrós focuses its action on the development of new products, services and processes; the generation of solutions to the needs and demands of customers, consumers and markets; and the development of measures that ensure the viability and durability of the company. Moreover, the R&D department, composed mainly of engineers, provides quick and decisive solutions that allow the improvement of the construction processes based on the continuous and agile analysis of the knowledge that is generated or that has been transferred in a tacit sense (customization) or stored in an explicit sense (coding). In general, this allows the firm to offer a type of machinery with its own versatile and efficient technology. An example would be machinery adapted to the conventional and international wide-gauge

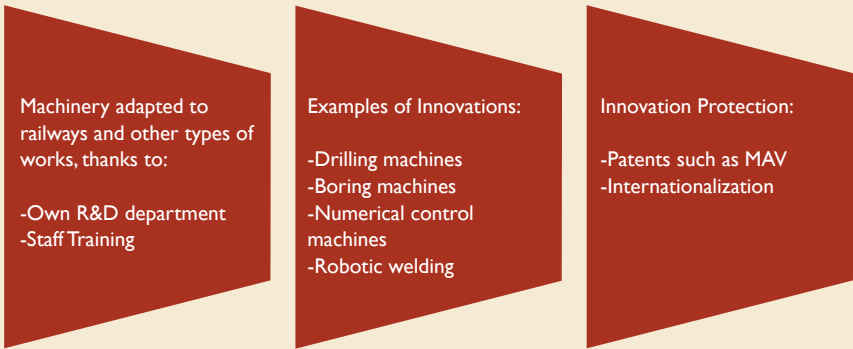
railways that allow a fast and efficient construction of them with the highest quality and safety requirements. The Parrós Group has made an important investment in the last three years in equipment and personnel dedicated to R&D, in the training of personnel related to new products and technologies, and in OKM support systems and in R&D activities, especially compared to its main competitors.

Regarding types of innovations, Parrós makes mostly incremental innovations, that is, changes focused on increasing the functionality, efficiency or satisfaction of the user or customer of the products and processes (Gentil, 2001). An example would be the specialized machinery or the parts that the company designs internally. Another of its latest innovations is the adaptation of the machines (giving them more power) that allow them to climb up hills and slopes, speeding up the construction of railways.

In summary, we can affirm that the Parrós Works Group innovate in both processes and products. With regards to innovation in processes, the Parrós Group have developed new methods and production processes, and they have also developed improvements in existing methods and processes over those made by its main competitors in a short period of time. Proof of this would be the improvements of processes (boring machine, numerical control lathe, or robotic welding). Stability and braking system are also differentiating elements in construction processes, empowering machines to improve load capacity and covered distance.

Regarding product innovation, Parrós have developed their own patent, called MAV, for the adjustment of machines to the railway,

Figure 3. Usage degree of ICTs in Parrós



Source: The authors

with a hydraulic traction system that elevates the equipment to more than 10 centimetres above the rail, avoiding damage to the track or its accessories. Its adaptation system allows to change track width in seconds, national or international.

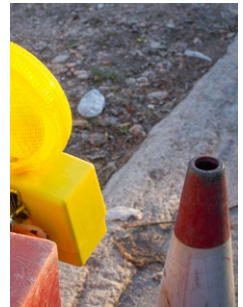
4. CONCLUSIONS

The main objective of this article has been to evaluate an innovation-oriented OKM implementation in a construction company such as Parrós Group. The case shows that a company must have the ability to develop and improve existing skills through exploration and exploitation of its knowledge to be able to innovate in a continuous way in processes, products and services offered to its customers.

We are in a moment of time with ICTs changing and being updated quickly and constantly, with a competition that grows globally, so it is vital that the most relevant knowledge can be managed optimally in order to obtain sustainable competitive advantages and respond quickly and flexibly to changes in the environment. In general, we can point out that Parrós manage knowledge adequately in a significant number of strategic and operational processes. Although it should also be noted that Parrós have deficiencies in OKM, especially when transmitting knowledge and information, as well as in its measurement and assessment.

The positive factors resulting from the study would be related to the proprietary technology adapted owing to their R&D department and the investment in proprietary technology through patents. The development of innovation and ICTs (to store information) allow the firm to generate a good opinion and recognition of customers and suppliers, which allow them to continue betting on new business lines and new international outlets. In addition, their new facilities allow greater development and training of workers. These workers are highly motivated, mainly by means of incentives, job rotation and error tolerance (up to a certain level).

Moreover, the negative factors related to OKM that stand out in the study come from the organizational structure, the ICTs and the measurement of knowledge. Its marked hierarchical lines, the design of positions in a functional way, the high specialization and the high formalization of business processes, prevent the OKM from developing in all its potential. In addition, the information is not transmitted to all members of the organization, which may be due to the limited use of ICTs for areas such as marketing or merchandising. According to Rezgui et al. (2010), OKM-based technology in the construction sector has undergone an important evolution in office automation tools,





document management systems, and electronic construction or the application of emerging Big Data technologies. Finally, it is necessary to point out the absence of indicators or knowledge measures, or of practical communities or knowledge groups to share good practices in the company.

In order to correct these weaknesses, the company could facilitate meetings to transmit knowledge face-to-face (socialization), since it normally causes the attachment of employees by the organization to increase, as well as their motivation to share knowledge (Nonaka and Takeuchi, 1995). The true pillars in this process are people, being the agents capable of creating knowledge, as well as communication, allowing its exchange and transmission (Donate and Guadamillas, 2015). It seems also essential that managers promote a work context of knowledge exchange and participation of all employees. For this to happen, managers must have the conviction that knowledge is the main asset of the organization, capable of providing greater competitive advantages and better results (Latilla et al., 2018).

However, the use of ICT tools is reduced to basic and non-sector-specific tools, such as email, mobile phones and office software. For example, to establish contacts and exchange information with suppliers of materials for the works, email is the most used tool. Other ICTs, such as social networks or cloud technologies, barely have a presence in the organization, since the relations of construction companies are mainly oriented to their suppliers and customers (developers, large construction companies that subcontract part of the work, etc.), in the case of B2B relations. Construction companies are somewhat apprehensive about their information, as they compete in bids (public or international) with similar companies and fear that their competitors will get to know their offers in detail. However, ICTs, and more specifically, social networks, can generate favourable opinions among suppliers and customers in the commercial field that would facilitate new contracts and projects, and access to international contracts owing to the reputation generated. They could also contribute to greater interaction by employees and to the development, in this sense, of valuable social capital for the company. Finally, the digitalization of the company can favour partnerships with other companies of similar or complementary characteristics that help the firm to develop business or enter into new markets.

The study of the Parrós Group case is interesting both academically and professionally, mainly because of the implications in the field of management that it contains. Parrós is a good example of how a Spanish company dedicated to construction activities, in principle not very intensive in knowledge and innovation, develops new services and creates and improves processes in times of uncertainty, thanks mainly to the management of its knowledge.

Regarding the limitations and future lines of research, we can point out, first, that it is the study of a single case. Although this has allowed us to deepen in the internal processes of this company, a future line could consist in the development of a quantitative study, expanding the sample and trying to contrast a model of relations or associations between OKM, organizational factors that facilitate knowledge management processes and innovation. Also, a qualitative comparative analysis between companies in the sector, in relation to the implementation of knowledge strategies, could be an interesting future research line.

In short, OKM offers innovation possibilities to companies not only in sectors of high technological intensity. In essence, a management philosophy integrated in business strategies should be considered by innovative companies. Obviously, this philosophy requires organizational and technological support to be carried out in an effective way. This is an important challenge for companies that seek to achieve competitive advantages based primarily on innovation.



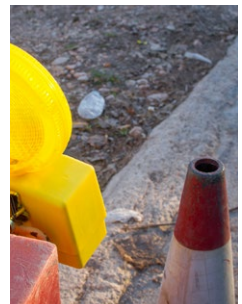
REFERENCES

- Abdullah, N. L., Isa, R. M., Arshad, R., Hamzah, N., and Hashim, N. A. (2013). Knowledge management strategy and human capital management in the hotel industry. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, Vol. 38.
- Abu Bakar, A. H., Yusof, M. N., Tufail, M. A., and Virgiyanti, W. (2016). Effect of knowledge management on growth performance in the construction industry. *Management Decision*, 54(3), pp. 735-749.
- Abu Bakar, A.H., Abdul Razak, A., Yusof, M.N. and Abdul Karim, N. (2011), "Factors determining growth of companies: a study on construction companies in Malaysia", *African Journal of Business Management*, Vol. 5 No. 22, pp. 8753 – 8762.
- Alavi, M. and Tiwana, A. (2003): "Knowledge Management: The Information Technology Dimension", en Easterby-Smith, M. y Lyles, M.A. (Eds.): *Organizational Learning and Knowledge Management*, London: Blackwell Publishing, 104-121.
- Al-Jibouri, S. H., and Mawdesley, M. J. (2002). A knowledge based system for linking information to support decision making in construction. *Journal of information technology in construction*, 7(2002), pp. 83-100.
- Andreeva, T., and Kianto, A. (2012). Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. *Journal of knowledge management*, 16(4), pp. 617-636.
- Barney, J., (2015). Firm resources and sustained competitive advantage. In: Buckley, P.J., and Ghauri P.N. (Eds). *International business strategy: theory and practice*. New York: Routledge, 283-302.
- Borzillo, S., and Kaminska-Labbé, R. (2011). Unravelling the dynamics of knowledge creation in communities of practice through complexity theory lenses. *Knowledge Management Research & Practice*, 9(4), pp. 353-366.
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., and Kianto, A. (2018). Knowledge management strategies, intellectual capital, and innovation performance: a comparison between high-and low-tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1757-1781.



- Carrillo, P., and Chinowsky, P. (2006). Exploiting knowledge management: The engineering and construction perspective. *Journal of Management in Engineering*, 22(1), pp. 2-10.
- Cavaliere, V., and Lombardi, S. (2015). Exploring different cultural configurations: how do they affect subsidiaries' knowledge sharing behaviors? *Journal of Knowledge Management*, 19(2), pp. 141-163.
- Chen, C. J., and Huang, J. W. (2007). How organizational climate and structure affect knowledge management—The social interaction perspective. *International journal of information management*, 27(2), pp. 104-118.
- Chen, C. J., and Huang, J. W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of business research*, 62(1), pp. 104-114.
- Chetty S. (1996). The case study method for research in small -and medium- sized firms. *International small business journal*, vol. 5, October – December.
- Choi, B., Simon, K., Poon, S.K. and Davis, J.G. (2008), "Effects of knowledge management strategy on organizational performance: a complementarity theory-based approach.", *Omega*, Vol. 36 No. 2, pp. 235 - 251.
- Chou, J. S., Irawan, N., and Pham, A. D. (2013). Project management knowledge of construction professionals: Cross-country study of effects on project success. *Journal of construction engineering and management*, 139(11), 04013015.
- Chuang, S. H., Liao, C., and Lin, S. (2013). Determinants of knowledge management with information technology support impact on firm performance. *Information Technology and Management*, 14(3), pp. 217-230.
- Claver-Cortes, E., Zaragoza-Saez, P., and Pertusa-Ortega, E. (2007). Organizational structure features supporting knowledge management processes. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), pp. 45-57.
- Costa, R., and Lima, C. (2014). Knowledge representations with ontology support for collaborative engineering in architecture engineering and construction. *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)*, 19(26), pp. 434-461.
- Davenport, T. H., and Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Donate, M. J. and Guadamillas, F., (2015). An empirical study on the relationships between knowledge management, knowledge-oriented human resource practices and innovation. *Knowledge Management Research & Practice*, pp. 1-15.
- Donate, M. J., and Canales, J. I. (2012). A new approach to the concept of knowledge strategy. *Journal of Knowledge Management*, 16(1), pp. 22-44.
- Donate, M. J., and Guadamillas, F. (2010). The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation. *Knowledge and Process Management*, 17(2), pp. 82-94.
- Donate, M. J., and Guadamillas, F. (2011). Organizational factors to support knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), pp. 890-914.
- Donate, M. J., and Sánchez de Pablo, J. D. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), pp. 360-370.
- Donate, M.J., (2008). *Gestión estratégica del conocimiento, tecnología y resultados*. Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha. Ciudad Real: Colección Tesis.
- Esmi, R. and Ennals, R. (2009), "Knowledge management in construction companies in the UK ", *AI and Society*, Vol. 24 No. 2, pp. 197 – 203.
- Gentil, C., (2001). *Innovación Tecnológica: Ideas Básicas*. S.L.: Fundación Cotec.
- Grant, R. M. (2002). The knowledge-based view of the firm. *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, 17(2), pp. 133-148.
- Grant, R. M., (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4), pp. 375-387.
- Grisham, T., and Walker, D. H. (2006). Nurturing a knowledge environment for international construction organizations through communities of practice. *Construction Innovation*, 6(4), pp. 217-231.
- Harvey, J. F., Cohendet, P., Simon, L., y Borzillo, S. (2015). Knowing communities in the front end of innovation. *Research-Technology Management*, 58(1), 46-54.
- Hashai, N. (2018). Focusing the High-Technology Firm: How Outsourcing Affects Technological Knowledge Exploration. *Journal of Management*, 44(5), pp. 1736-1765.
- Inkinen, H. (2016). Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of knowledge management*, 20(2), pp. 230-257.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., and Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50(4), pp. 877-904.
- Javernick-Will, A. (2011). Motivating knowledge sharing in engineering and construction organizations: Power of social motivations. *Journal of Management in Engineering*, 28(2), pp. 193-202.

- Kim, S. B. (2014). Quantitative evaluation on organizational knowledge implementation in the construction industry. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 18(1), pp. 37-46.
- Kim, S. H., and Nam, S. (2004). Across the threshold: Role of performance and compatibility in innovative new products' market penetration. *Industrial Marketing Management*, 33(8), pp. 689-699.
- Kivrak, S., Arslan, G., Tuncan, M., and Birgonul, M. T. (2014). Impact of national culture on knowledge sharing in international construction projects. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 41(7), pp. 642-649.
- Latilla, V.M., Frattini, F., Messeni Petruzzelli, A., and Berner, M. (2018). Knowledge management, knowledge transfer and organizational performance in the arts and crafts industry: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, 22(6), pp. 1310-1331.
- Nonaka, I., and Konno, N. (1998). The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), pp. 40-54.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Omerzel, D.G. (2010), "The impact of knowledge management on SME growth and profitability: a structural equation modelling study", *Africa Journal of Business Management*, Vol. 4 No. 16, pp. 3417 - 3432.
- Parrós Group, (2017). *Parrós Group*. [Online] Available at: <http://www.parros.es/> [Last access: 20 October 2017].
- Peres, R., Muller, E., and Mahajan, V. (2010). Innovation diffusion and new product growth models: A critical review and research directions. *International journal of research in marketing*, 27(2), pp. 91-106.
- Rathi, D., M. Given, L., and Forcier, E. (2014). Interorganizational partnerships and knowledge sharing: the perspective of non-profit organisations (NPOs). *Journal of Knowledge Management*, 18(5), pp. 867-885.
- Rezgui, Y., Hopfe, C. J., and Vorakulpipat, C. (2010). Generations of knowledge management in the architecture, engineering and construction industry: An evolutionary perspective. *Advanced Engineering Informatics*, 24(2), pp. 219-228.
- Ribeiro, F.L. (2009), "Enhancing knowledge management in construction firms". *Construction Innovation: Information, Process, Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 268-284.
- Robbins, S. P., and Decenzo, D. A. (2001). *Administración de recursos humanos*. Limusa Wiley.
- Sabi, (2019). *SABI*. Available online: www.bvdinfo.com [Last access: 23 March 2019].
- Sadeghi, A., and Rad, F. (2018). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management and innovation. *Management Science Letters*, 8(3), pp. 151-160.
- Salazar, J., and Zarandona, X. (2007). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento. In *XXI Congreso Anual AEDEM* (Vol. 2, pp. 1-15).
- Schiama, G. (2012), "Managing knowledge for business performance improvement", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 515-522.
- Schminke, M., Ambrose, M. L., and Cropanzano, R. S. (2000). The effect of organizational structure on perceptions of procedural fairness. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), p. 294.
- Schuler, R. and Jackson, S., (1987). Linking competitive strategies with human resource management practices. *Academy of Management Executive*, Issue 1, pp. 207-219.
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), pp. 45-62.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), pp. 40-49.
- Tserng, H. P., and Lin, Y. C. (2004). Developing an activity-based knowledge management system for contractors. *Automation in construction*, 13(6), pp. 781-802.
- Udeaja, C. E., Kamara, J. M., Carrillo, P. M., Anumba, C. J., Bouchlaghem, N. D., and Tan, H. C. (2008). A web-based prototype for live capture and reuse of construction project knowledge. *Automation in Construction*, 17(7), pp. 839-851.
- Williams, P., and Sullivan, H. (2011). Lessons in leadership for learning and knowledge management in multi-organisational settings. *International Journal of Leadership in Public Services*, 7(1), pp. 6-20.
- Yeniyurt, S., and Townsend, J. D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation. *International Marketing Review*, 20(4), pp. 377-396.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Yu, D., and Yang, J. (2018). Knowledge management research in the construction industry: a review. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(3), pp. 782-803.
- Zheng, W., Yang, B., and McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), pp. 763-771.





Miguel González-Mohino Sánchez
Universidad de Castilla-La Mancha
✉ Miguel.Gonzalezmohino@alu.uclm.es

Gestión del conocimiento e innovación empresarial: el caso del Grupo Parrós

Knowledge management and business innovation: the case of Parrós Group Ltd.



Mario Javier Donate Manzanares
Universidad de Castilla-La Mancha
✉ MarioJavier.Donate@uclm.es

I. INTRODUCCIÓN

El entorno tiende a ser cada vez más dinámico y competitivo y, en este sentido, es imprescindible para los directivos y empresarios elegir la estrategia más adecuada para desarrollar ventajas competitivas frente a los desafíos externos (Teece, 2018). En concreto, las organizaciones se enfrentan a competidores cada vez más innovadores, en un entorno económico y tecnológico muy complejo y variable., por lo que deben ocuparse de desarrollar estrategias que permitan alcanzar ventajas competitivas sostenibles a partir de sus recursos y capacidades más valiosos (Barney, 2015). Para alcanzar dichas ventajas basadas en recursos en este contexto las empresas deben realizar cambios en sus modelos de gestión, especialmente aquellas que desarrollan sus actividades en sectores más tradicionales y que observan con preocupación cómo la globalización, el conocimiento de los clientes, las nuevas tecnologías y las exigencias medioambientales o éticas, entre otras cuestiones, están modificando de forma importante el desarrollo de sus negocios y los factores de éxito clave en su adaptación al entorno. En los últimos años, una forma comúnmente aceptada de enfrentarse al cambio está basada en la gestión del conocimiento (GC) organizativo (Alavi y Leidner, 2001; Latilla et al., 2018). A través de esta, y fundamentalmente canalizada en forma de innovaciones de producto, procesos o negocios, las empresas tratan de extraer el mayor valor posible de la explotación de sus activos basados en capital intelectual y explorar nuevas vías creación y adquisición



RESUMEN DEL ARTÍCULO

El Grupo Parrós Obras S.L. ha destacado en los últimos años como una de las empresas más avanzadas de Castilla- La Mancha gracias al desarrollo de su estrategia de gestión del conocimiento e innovación en el sector de la construcción. Dentro de sus factores de éxito, destacan su compromiso con el desarrollo tecnológico y la expansión de actividades a partir de la exploración y explotación del conocimiento organizativo. Estudiamos el caso de éxito de esta empresa para mostrar cómo una adecuada estrategia de conocimiento en un sector como el de la construcción, apoyada en elementos de soporte organizativo tales como el liderazgo, la cultura y una estructura basada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se puede convertir en un elemento clave para lograr desarrollar procesos de desarrollo empresarial a partir de sus capacidades de innovación.

EXECUTIVE SUMMARY

Parrós Group Ltd. have stood out in the past years as one of the top companies in Castilla-La Mancha, Spain, owing the development of its growth strategy based on knowledge management and innovation in the construction industry. Among its success factors, we find technological development and the expansion of business activities as the most remarkable ones, both being based on the exploration and exploitation of its organizational knowledge. We use an in-depth case study as research methodology to show this firm as a good example of how a knowledge strategy, supported by organizational elements such as leadership, culture and a structure based on Information Technology (IT) systems, may become a key element to successfully create development processes derived from the firm's innovation capabilities.

de conocimientos (Donate y Canales, 2012; Buenechea-Elberdin, Sáenz y Kianto, 2018).

El objetivo fundamental de este trabajo se basa en el estudio de la GC y los retos organizativos que tienen las empresas con el fin de enfrentarse al cambio de forma más efectiva (y proactiva) para lograr adaptarse a su contexto (i.e., sus objetivos, su ámbito interno, el entorno). Especialmente, nos interesa analizar qué sucede en empresas de sectores más tradicionales (en principio menos intensivos en tecnología) cuando adoptan decisiones basadas en la gestión de su conocimiento desde un punto de vista organizativo que contribuyen a hacerlas más innovadoras. Además, nos planteamos

si dicha innovación se aprovecha para generar nuevas oportunidades de negocio como factor clave de éxito. Ese es uno de los objetivos principales de este artículo.

En general, los efectos de la gestión estratégica del conocimiento en los resultados de innovación se han estudiado de forma extensa en empresas tecnológicas (ver p.ej., Chen y Huang, 2009; Donate y Guadamillas, 2011; Andreeva y Kianto, 2012; Chuang et al., 2013; Buenechea-Elberdin et al., 2018). Sin embargo, son más escasos los estudios en sectores menos intensivos en tecnología o más tradicionales (Inkinen, 2016), aunque el ritmo de cambio del entorno empuje también a las empresas de dichos sectores a mejorar la gestión de su capital intelectual y hacerlo con más rapidez y anticipación que en el pasado (Buenechea-Elberdin et al., 2018). Uno de los sectores de corte más

tradicional es el de la construcción, en el que en los últimos años se están intentando aprovechar las herramientas y aplicaciones que permite la GC organizativo (Kim, 2014). Esta industria se caracteriza por contar con empresas que gestionan conocimientos diversos y complejos que aplican en proyectos de diferente naturaleza, y a menudo, de forma simultánea en términos de tecnología, destrezas y ámbito y tipos de conocimiento (Yu y Yang, 2018).

Con este artículo se pretende ampliar la visión de la GC en el sector de la construcción, donde no son habituales los estudios profundos en esta materia. Por ello este trabajo analiza un caso de éxito en gestión del conocimiento en el sector de la construcción española, la empresa Parrós Obras, S.L. La metodología basada en el estudio de casos permite examinar “un fenómeno contemporáneo en su contexto de actividad real” (Yin, 2017: pp. 13). Como método

***...el estudio de casos
permite mejorar
nuestro conocimiento
sobre los fenómenos
individuales y
organizativos menos
estudiados, y generan
una amplia variedad
de evidencia sobre
dichos fenómenos***

de investigación, el estudio de casos permite mejorar nuestro conocimiento sobre los fenómenos individuales y organizativos menos estudiados, y generan una amplia variedad de evidencia sobre dichos fenómenos (Yin, 2017).

Yu y Yang (2018), en una extensa revisión de literatura sobre GC en el sector de la construcción, señalan que los estudios de casos han sido la metodología más aplicada de investigación en el nivel organizativo, tratando de resumir la experiencia y los problemas relativos a las prácticas de gestión de conocimiento en diferentes tipos de empresas (ámbitos de actuación, tamaño, propiedad). En concreto, señalan que en los aspectos que más énfasis se ha puesto destacan el compartimiento de conocimiento entre individuos, equipos y proyectos (ver por ej., Javernick-Will, 2011), la transferencia de conocimiento desde proyectos antiguos a recientes (ver por ej., Udeaja et al., 2008), o la forma en que la GC se ha utilizado para promover la colaboración entre diferentes empresas (ver por ej., Chou et al., 2013), destacando el papel de la cultura como uno de los factores más relevantes de las prácticas de GC entre empresas (ver por ej., Kivrak et al., 2014).

Este trabajo, enfocado en el nivel organizativo, adopta esta metodología para estudiar un caso en profundidad. Las diferencias y novedades que aportamos con respecto a otros trabajos sobre GC en el sector de la construcción son básicamente dos. Por una parte, analizamos el papel estratégico de la GC en un sentido integral (Grant, 2002) y su efecto en la innovación en la empresa. Aunque los estudios de casos sobre este particular (GC integral-innovación) se han aplicado a sectores diversos como la industria química (Borzillo y Kaminska-Labbé, 2011), hotelera (Abdullah et al., 2013), alta tecnología (Hashai, 2018) o videojuegos (Harvey et al., 2015), los estudios en profundidad en la industria de la construcción son más escasos o inexistentes. Y segundo, analizamos una empresa española, con las características propias del entorno que afectan a su competitividad y supervivencia, reflejadas especialmente en la amplia crisis económica vivida en los últimos años, que ha provocado la salida de multitud de empresas de un sector particularmente castigado por la misma. Para la empresa objeto de análisis, la GC y la innovación han sido una constante que le han permitido, en gran medida, hacer frente de forma exitosa a la virulencia de la misma.

El trabajo pretende mostrar, desde un punto de vista académico y práctico, la capacidad de adaptación de una empresa de la

KEY WORDS

Gestión del conocimiento; estrategia de conocimiento; innovación; sector de la construcción; España.

PALABRAS CLAVE

Knowledge management; knowledge strategy; innovation; construction industry; Spain.

industria de la construcción -Parrós Obras S.L.- a las circunstancias cambiantes del entorno (crisis financiera, mercados volátiles, cambios en la demanda) a partir de sus procesos de GC. Se trata de una empresa de tamaño medio que en los últimos años ha crecido enormemente debido a la expansión e internacionalización de sus actividades. Ésta ha llevado al grupo a reestructurar su volumen de negocio en menos de cinco años, con un 40% de actividad nacional y un 60% de negocio exterior. Destaca especialmente su modelo de negocio basado en la diversificación vertical relacionada.

En este trabajo se analiza un factor directivo clave que es la GC. Este análisis se realiza a partir de la exposición de algunos elementos organizativos que la apoyan desde un punto estratégico para conseguir que la empresa pueda explorar y explotar conocimiento de una manera efectiva: estructura, cultura, gestión de recursos humanos, liderazgo y sistemas TIC. Seguidamente, se analiza la innovación como un elemento intrínsecamente vinculado a dicha GC, y que es necesaria para desarrollar estrategias de expansión e internacionalización. Para finalizar, se extraen algunas implicaciones prácticas y conclusiones sobre cómo la gestión del conocimiento se puede convertir en uno de los factores clave de las estrategias corporativas y competitivas de una empresa.

2. MARCO CONCEPTUAL: CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO E INNOVACIÓN

2.1. Gestión del conocimiento organizativo y factores organizativos

El conocimiento es un recurso intangible que en ciertos casos es escaso, y relevante o valioso para la organización (Grant, 1996), y en este sentido, fuente de ventaja competitiva. Por extensión, la Gestión del Conocimiento (GC) se ha convertido para las empresas en una cuestión clave para en prácticamente todos los sectores de actividad (Donate y Sánchez de Pablo, 2015; Buenechea-Elberdin, 2018). Gestionar el conocimiento significa dirigir los procesos de creación, desarrollo, distribución y aplicación del conocimiento para desarrollar y mejorar las capacidades organizativas (Grant, 1996).

A continuación, se detallan en la **tabla 1** los principales procesos de GC en clasificados en función de su el conocimiento es generado (exploración) o aplicado (explotación) por parte de la organización.



Tabla 1. **Procesos de Conocimiento en la Organización.**

BLOQUES	PROCESOS	EJEMPLOS
Generación de conocimiento ("Exploración")	Creación de Conocimiento	Investigación y Desarrollo
	Adquisición de conocimiento	Reclutamiento y contratación Formación Adquisición de licencias Benchmarking Alianzas estratégicas
Aplicación de conocimiento ("Explotación")	Integración de conocimiento	Desarrollo de nuevos productos
	Compartimiento/transferencia/replicación de conocimiento	Comunidades de prácticas Alianzas estratégicas/redes Transferencia de las mejores prácticas.
	Almacenamiento y estructuración de conocimiento	Bases de datos Manuales Almacenamiento en la nube
	Medida de conocimiento	Capital Intelectual
	Protección del conocimiento.	Patentes

Fuente: Adaptado de Grant (2002) y Donate (2008)

Desde un punto de vista organizativo, los procesos de GC están apoyados por diferentes factores que configuran el contexto en que dichos procesos, junto con herramientas y actividades concretas de desarrollo de GC, son implantados en la empresa. Donate y Guadamillas (2011) señalan que dichos factores son esenciales para facilitar (o por el contrario, dificultar) esta implantación, entre los que fundamentalmente encontramos la estructura, cultura, recursos humanos, liderazgo y los sistemas tecnológicos.

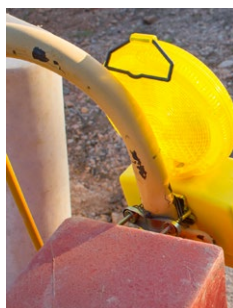
La estructura puede influir en los procesos de gestión del conocimiento a través del establecimiento de patrones y la frecuencia de comunicación entre los miembros de la organización, acordando la toma de decisiones y afectando a la eficiencia y efectividad en la implementación de nuevas ideas (Zheng, Yang y McLean, 2010). Por otra parte, la formalización del comportamiento debería disminuir (mayor comunicación) (Robbins y Decenzo, 2001), y se acrecienta la demanda de nuevas habilidades, debiendo hacer hincapié en la formación y el adoctrinamiento para el fomento de la compartición de conocimientos (Salazar y Zarandona, 2007). La planificación se producirá mediante comunicación informal en grupos de trabajo y de proyectos, o mediante las TICs, como correo electrónico, bases de datos, etc. También favoreciendo el trabajo en equipo y el autocontrol

de los trabajadores (Janz et al., 1997; Chen, y Huang, 2007). Por último, el diseño de toma de decisiones estará descentralizado tanto vertical como horizontalmente, debido a que en una organización que aprende, las responsabilidades de los trabajadores suelen aumentar significativamente (Schminke et al., 2000; Chen y Huang, 2007; Zheng, Yang y McLean, 2010).

La cultura está asociada positivamente con la gestión del conocimiento (Zheng, Yang y McLean, 2010) al ejercer su influencia a través de la configuración del comportamiento de los miembros de la organización. La cultura actúa como un antecedente o facilitador del intercambio de conocimientos. En este sentido, las culturas innovadoras, comunitarias y burocráticas tienden a ejercer un efecto positivo en los comportamientos de intercambio de conocimientos (Cavaliere y Lombardi, 2015). Se considera una cultura que gestiona el conocimiento aquella que fomenta la creatividad por generar confianza, aprendizaje y tolerancia de errores, favoreciendo el intercambio de ideas, de conocimiento y la experimentación (exploración) así como la aplicación eficiente del conocimiento existente (explotación) (Donate y Guadamillas, 2010).

Por otra parte, una gestión eficaz de las prácticas de recursos humanos promueve la creación del conocimiento y su transferencia entre todos los integrantes de la empresa (Claver, Zaragoza y Pertusa 2007). Entre ellas cabe mencionar el desarrollo de reuniones y encuentros informales para facilitar la socialización (Nonaka y Takeuchi, 1995), diseño de espacios comunes para que las personas puedan intercambiar opiniones y compartir conocimiento (Nonaka y Konno, 1998).

El liderazgo tiene también una importancia vital en la transferencia de conocimiento, debido a que existen ciertas barreras que impiden su movilidad, como pueden ser la falta de confianza, motivación o incentivos para compartir, o la resistencia al cambio (Latilla et al., 2018). El liderazgo influye en gran medida en la dirección y la eficacia de la gestión del conocimiento en las organizaciones (Sadeghi y Rad, 2018). Donate y Sánchez de Pablo (2015) acuñaron el término “liderazgo orientado al conocimiento”, el cual impulsa el desarrollo de la Gestión del Conocimiento a través de un estilo que combina aspectos de liderazgo transformacional y transaccional, además de incluir la motivación y elementos comunicativos como factores esenciales. Este estilo de liderazgo contribuye a construir un lenguaje común, a crear un ambiente de aprendizaje y confianza, donde compartir co-



nocimiento es recompensado desde un punto tanto intrínseco como extrínseco, y ayuda a generar un contexto de apoyo general a iniciativas basadas en el conocimiento.

En parte, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las últimas décadas ha impulsado el interés por parte de las empresas en materia de gestión del conocimiento, al servir de apoyo, facilitación y sistematización de los procesos de la gestión del conocimiento (Davenport y Prusak, 1998). En el proceso de creación de conocimiento, las TICs influyen en los procesos de aprendizaje individual, como en la interacción cuando los individuos colaboran (Alavi y Tiwana, 2003). En el proceso de transferencia aparecen tecnologías de colaboración como la nube, redes sociales o intranets. Y en el proceso de aplicación de conocimiento encontramos los sistemas expertos y los sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Las redes sociales también pueden facilitar el intercambio de conocimientos tanto formal como informal en las organizaciones (Rathi, Given, y Forcier, 2014).

2.2. Gestión del Conocimiento en el sector de la construcción para desarrollar capacidades de innovación

El conocimiento se ha mostrado empíricamente como uno de los mayores factores que contribuyen al éxito de las empresas de construcción (Abu Bakar et al., 2011; Yu y Yang, 2018). En esta industria el conocimiento puede ser muy difícil de manejar, al aplicarse en proyectos con horizontes temporales muy concretos, en los que hay que aplicar conocimientos multidisciplinarios y en los que pueden colaborar varias empresas u organizaciones (Esmi y Ennals, 2009; Chou et al., 2013). Además, la gestión de todos estos conocimientos, en concreto su integración, resulta esencial en equipos de proyectos de construcción colaborativos (Costa y Lima 2014) y para apoyar la toma de decisiones (Al-Jibouri y Mawdesley 2002). En la construcción, el conocimiento también representa la capacidad de comprender el mercado, evaluar los requisitos del cliente y traducir estos atributos en productos y servicios, mediante la integración de diversos recursos organizacionales. Esto puede potencialmente mejorar el valor de la organización al mejorar las habilidades disponibles para responder a entornos de negocios nuevos e inusuales (Choi et al., 2008).

La mayoría de los proyectos de construcción necesitan ideas, conocimientos y experiencia de diversas fuentes para satisfacer las expectativas y los requisitos de los clientes (Abu Bakar et al., 2016). Ade-

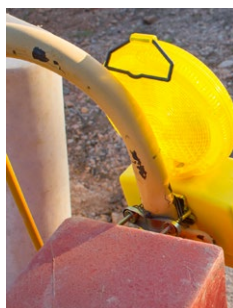


más, la mayoría de las empresas de construcción están involucradas en varios proyectos simultáneamente, y los equipos de gestión de proyectos necesitan avanzar en su efectividad mediante el uso de herramientas que les ayuden a compartir conocimientos y a adaptar y usar dinámicamente ese conocimiento (Grisham y Walker, 2006). Según Schiuma (2012), la gestión del conocimiento es un enfoque esencial para generar innovación, ayudando a las empresas a seguir siendo competitivas en el mercado.

La innovación ha sido ampliamente reconocida como fundamental para lograr y mantener la ventaja competitiva de las empresas (Sponder, 1996). La innovación proporciona oportunidades para crecer en cifra de negocios (nuevos productos en mercados actuales) (ver p. ej., Peres, Muller y Mahajan, 2010), en nuevos mercados (geográficos o nuevas funciones) (ver p. ej., Yeniyurt y Townsend, 2003), o en nuevos negocios (nuevos mercados con nuevos productos) (ver p. ej., Kim y Nam, 2004). Señalamos, en este sentido, la GC como un factor clave para el desarrollo de la innovación en la empresa.

La gestión del conocimiento se ha relacionado con la innovación, la ventaja competitiva, el rendimiento financiero, el desarrollo de productos y la apertura de nuevos mercados, ayudando a las empresas a obtener mejores resultados que otras (Choi et al., 2008). En la industria de la construcción, los empleados obtienen conocimiento de la experiencia pasada, el intercambio de ideas, y las actividades de aprendizaje (Ribeiro, 2009). Una empresa se percibe como más exitosa cuando los empleados aprenden rápidamente y aplican el conocimiento adquirido más rápidamente que los competidores. Por otra parte, si la experiencia y el conocimiento se compartieran y utilizaran adecuadamente, los problemas iguales o similares en los proyectos de construcción no tendrían que ser resueltos de forma repetida y se evitaría reinventar la rueda (Tserng y Lin, 2004). Dada esta realidad, la implementación de la gestión del conocimiento parece particularmente interesante en la industria de la construcción (Carrillo y Chinnowsky, 2006).

A continuación, pasamos a describir la metodología utilizada en esta investigación, el estudio de casos, y los resultados derivados del análisis de la gestión del conocimiento y los resultados de innovación de la empresa Parrós Obras, S.L.



3. ESTUDIO DEL CASO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL GRUPO PARRÓS, S.L.

3.1. Metodología

Como se comentó con anterioridad, la metodología utilizada en esta investigación es el estudio de un caso en profundidad. Autores como Yin (2017) o Chetty (1996) argumentan que esta metodología cualitativa ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas a lo largo de las últimas décadas, aportando evidencias muy específicas y amplias de fenómenos relevantes en estos ámbitos de conocimiento, especialmente en líneas emergentes sin largo recorrido investigador. Mientras que los métodos cuantitativos se centran en el análisis de grandes cantidades de datos a partir de una muestra de observaciones numerosa (por ej., empresas), el método de estudio de casos explora un número limitado de observaciones para el que se intenta obtener la mayor cantidad de información posible para establecer conclusiones relevantes (Yin, 2017). El Grupo Parrós se convierte en un buen ejemplo de estudio de caso por dos motivos fundamentales. Primero, que en el sector al que pertenece (construcción) no abundan los casos prácticos relacionados con la gestión del conocimiento. Y segundo, debido a que esta empresa es un ejemplo empresarial en este ámbito al haber podido mejorar su capacidad de adaptación al entorno a través de la innovación, ya sea diversificando sus productos y servicios o internacionalizando la empresa.

Para la recopilación de la información se realizaron tres entrevistas personales a directivos/as con puestos de responsabilidad en Administración, Recursos Humanos y Prevención de Riesgos Laborales. Las entrevistas tuvieron una duración media de 30 minutos y fueron llevadas a cabo a través de la administración de un cuestionario con preguntas sobre innovación, GC y sus factores organizativos, con apoyo del entrevistador. De forma más específica, se plantearon cuestiones relativas a la valoración de la protección de la innovación, el gasto medio realizado, la prioridad de objetivos organizativos, la gestión del conocimiento y sus procesos, la estructura de la empresa, la cultura organizativa, la distribución de recursos humanos, el liderazgo, la tecnología y el apoyo de las TICs en la empresa. Otra información se recopiló a partir del estudio de documentos internos de la empresa (informes de gestión), bases de datos de empresas de SABI (2019) y la propia página web corporativa.



A continuación, se analiza el proceso de formación y desarrollo del Grupo Parrós, relacionándolo con los elementos que hemos señalado con anterioridad.

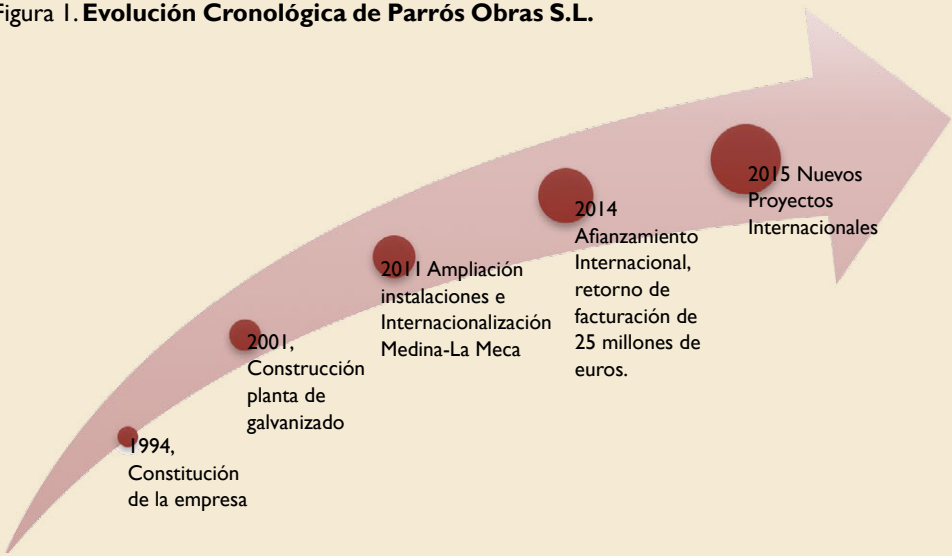
3.2. La formación y el desarrollo del Grupo Parrós

La actividad principal de Parrós Obras S.L. es el desarrollo de prefabricados de hormigón. La empresa, ubicada en Bolaños de Calatrava (Ciudad Real), crea y adapta maquinaria para la construcción de vías férreas, principalmente alta velocidad, que ha contribuido a que la Alta Velocidad Española (AVE) haya sido una de las que mejor rendimiento y mayor calidad ofrecen en su construcción en Europa (Parrós Grupo, 2017). También se dedica a la fabricación, comercialización y distribución de hormigón fresco o mezclado, incluido el entregado directamente en las obras por medio de camiones especiales provistos de hormigonera. Adicionalmente, realiza movimiento de tierras, excavaciones, extracciones, demoliciones y transporte de tierras y escombros, fabricación, galvanizado, pintado y montaje de todo tipo de estructuras metálicas. En los últimos 15 años ha atraído a su cartera de clientes a las principales empresas constructoras en infraestructuras del país y de mayor prestigio internacional, como Cobra, Siemens, Electren, Alstom, Repsol, Inabensa, Semi, Vias, Elecnor, Ferrovial, Balfour Beatty, OHK, Isolux, o Neopol, entre otros. Por áreas de negocio, Parrós dedica un 80% de su actividad a la construcción civil y un 20% a la siderometalúrgica, esta última orientada a complementar el negocio principal. Entre sus instalaciones, cuenta con una planta de galvanizado en caliente por inmersión en Zinc y una línea de pintura en polvo de estructuras metálicas de gran tonelaje (con una superficie de más de 60.000 m²). También dispone de una planta de hormigón y un taller de estructuras metálicas. Tienen 200 vehículos y maquinaria pesada destinados a la obra civil y edificación por todo el territorio nacional.

En general, Parrós sigue criterios de permanente innovación y especialización, abordando proyectos especialmente ubicados en el campo de las cimentaciones especiales (pilotes y micro-pilotes). Se han convertido en especialistas en obra civil auxiliar para ferrocarril, habiendo realizado el 80% de las cimentaciones de catenaria para toda la red de Alta Velocidad Española (AVE). Una aportación propia ha sido el desarrollo de una patente, denominada MAV, para la adaptación de las máquinas a la vía férrea, con un sistema de tracción hidráulica que eleva la máquina a más de 10 centímetros por encima

del carril, evitando daños a la vía o a sus propios accesorios. Se trata de una empresa de tamaño mediano (con alrededor de 200 empleados) que en los últimos años ha sufrido un alto crecimiento debido a su creciente internacionalización. La internacionalización ha llevado al grupo a reestructurar su volumen de negocio en menos de cinco años, con un 40% de actividad nacional y un 60% de negocio internacional. Por ejemplo, participa en el proyecto del AVE Medina a La Meca para la construcción de agujeros de los postes eléctricos del AVE desde 2011. En 2015 la empresa consolidó su internacionalización con proyectos como en Sao Paulo (Brasil) y el AVE en EEUU con los primeros tramos en California. La evolución cronológica de la empresa se muestra en la **figura 1**.

Figura 1. **Evolución Cronológica de Parrós Obras S.L.**



Fuente: Elaboración propia

3.3. Cifras de negocio

El Grupo Parrós ha incrementado su volumen de negocio en los últimos años debido a su alta especialización, diversificación y, sobre todo, a su internacionalización. Sus principios organizativos son: mejorar la calidad de productos y servicios, la reducción de costes, mejorar la capacidad de innovación y servicio a clientes. Las cifras que se muestran han sido extraídas de la base de datos SABI (2019) referidos a los cuatro últimos años disponibles. La empresa se encuentra

activa desde 1994 con una forma jurídica de sociedad limitada y un capital social de 607.143 €.

En la actualidad existen diferentes indicadores para medir el desempeño del crecimiento en las empresas. Estos indicadores pueden ser el nivel de facturación, el número de empleados, los activos totales, las ganancias y la capitalización de mercado (Abu Bakar et al., 2016).

Tabla 2. Cifras de negocio Grupo Parrós .

CIFRAS DE NEGOCIO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos de Explotación	29.892.427	34.578.451	18.515.478	17.203.104	18.711.305	30.995.938	24.689.227	24.909.924
Total Activo	33.516.209	39.060.332	27.946.879	30.810.135	31.331.497	39.763.396	35.430.060	41.216.544
EBIT (B° antes de intereses e impuestos)	6.085.362	8.907.766	961.851	819.406	2.507.161	6.408.003	3.356.229	1.873.922
EBITDA (B° bruto de explotación antes de la deducción)	7.132.206	10.173.862	1.956.021	1.842.142	3.470.392	7.312.401	4.252.629	2.640.606
Fondos propios	16.060.449	20.580.661	15.436.192	17.103.646	18.893.556	22.798.329	24.883.326	25.189.429
Número empleados	237	225	172	160	178	203	204	217
Rentabilidad económica (%)	18,06	22,84	4,02	2,83	8,12	16,48	9,62	4,73
Rentabilidad financiera (%)	37,69	43,35	7,28	5,09	13,47	28,75	13,69	7,73
Endeudamiento (%)	52,08	47,31	44,77	44,49	39,7	42,67	29,77	38,89

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos SABI (2019)

Analizando los datos que abarcan desde 2010-2017, ambos incluidos, observamos cómo los ingresos de explotación tuvieron su punto más elevado en el año 2011, hecho que es debido, en gran medida, al retorno de una parte de la inversión realizada de la construcción del AVE Medina-La Meca y a la ampliación de instalaciones, que también influyó en un crecimiento de los beneficios y la contratación de empleados en ese año y anteriores (en 2010 llegaron a alcanzar los 237). Actualmente, Parrós cuenta con alrededor de 220 trabajadores en España y otros 100 repartidos en las distintas filiales de las que dispone.

Las rentabilidades económica y financiera se han mantenido muy parejas, con los mayores niveles para ambas en el año 2011. En lo referente al endeudamiento, Parrós ha mantenido una línea semejante en todos los años, manteniéndolo siempre por debajo del 50%, a excepción del año 2010 que llegó al 52,08%.

2.4. La estrategia del Grupo Parrós y la Gestión del Conocimiento.

El Grupo Parrós ha desarrollado maneras de apoyar la creación de nuevos conocimientos. Algunos ejemplos serían periodos de prácticas o la rotación de puestos entre diferentes departamentos de la organización. En cuanto a las fuentes de generación de conocimiento, es una empresa con una estrategia mixta, volcada en tanto en adquirir el conocimiento de fuentes externas como a generarlo internamente. De forma interna (desarrollo de manuales de organización, equipos de investigación, reuniones formales y fomento de los contactos informales) y de forma externa (consultores, proveedores, clientes). La empresa también es consciente de la importancia del almacenamiento de la información y el conocimiento explícito, de ahí que los procesos organizativos y los proyectos desarrollados son documentados a través de informes de trabajo y manuales, procedimientos estándar de trabajo y normas de calidad. Además, disponen de bases de datos que permiten almacenar experiencias y conocimientos para poder ser utilizados con posterioridad. También disponen de directorios de teléfono o correo electrónico por áreas funcionales que permiten encontrar un experto del tema en un momento dado. Al tener un elevado número de clientes y proveedores, la empresa dispone de bases de datos y documentos de la organización interna en la Intranet corporativa, que permite el acceso de los miembros de la organización para consultas en cualquier localización, en cualquier momento. Además, Parrós cuenta con manuales de buenas prácticas sobre métodos/problemas aplicados (resueltos) con éxito. En lo que refiere a la distribución y transferencia del conocimiento, se utilizan las TICs para mejorar el flujo de información y potenciar la comunicación entre los individuos de la empresa (internet, correo electrónico, redes sociales, etc.). Por otra parte, el conocimiento que adquiere y distribuye la empresa debe de ser aplicado para generar valor. En este sentido, el conocimiento creado se estructura en módulos independientes, lo que permite su integración o separación para crear aplicaciones diferentes y nuevos usos del mismo. Las formas



más típicas de aplicación de conocimiento observadas serían la existencia de equipos interdisciplinarios con autonomía para integrar el conocimiento, y la incorporación de las sugerencias aportadas por clientes y empleados a productos y servicios.

A continuación, analizamos los factores que han permitido el crecimiento del grupo y su intervención en las distintas actividades de GC. Destacamos una serie de aspectos organizativos internos que favorecen el desarrollo de dichas actividades: estructura organizativa, cultura, estilo de dirección, gestión de recursos humanos, y apoyo basado en TICs.

a) Estructura del Grupo Parrós y la Gestión del Conocimiento

La estructura de la empresa es básicamente funcional o departamental, con un alto nivel de centralización en la toma de decisiones. Cada función es dirigida por un director, basándose en el principio de especialización. Dicha especialización se ha desarrollado a la vez que la diversificación de la tipología de obras, para realizar proyectos de diferente índole y soluciones globales a proyectos en los que se unen los conocimientos de ingeniería, experiencia en obra civil e instalaciones siderometalúrgicas para satisfacer la demanda de los clientes. En los proyectos, en los que existe un diseño matricial de gestión, se impone principio de unidad de mando para el jefe del mismo (frente a los directores funcionales) posibilitando así una mayor coordinación del equipo humano de más de 200 profesionales, técnicos e ingenieros.

También se aprecia que, en relación con la comunicación entre departamentos y personas, no se publica periódicamente información para todos los empleados. Esta situación se debe a que los puestos de trabajo y sus líneas jerárquicas están muy bien definidas, por lo que la empresa se basa en la premisa de que la información relevante sea transmitida a encargados y directores, que a su vez transmiten las necesidades del trabajo requerido a los equipos de trabajo (comunicación horizontal). Con respecto al entorno, la empresa considera importante desarrollar redes de comunicación con clientes, proveedores, otros competidores, gobierno, etc. (desarrollo de capital relacional). Una situación parecida se daría en los mercados internacionales, donde la empresa desde España realizaría la comunicación y planificación con las filiales extranjeras, transmitiendo e intercambiando la información mediante el uso de TICs.

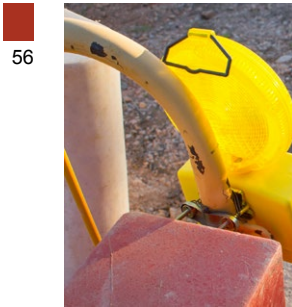


Tabla 3. Estructura de Parrós

ESTRUCTURA	Jerárquica/Funcional, dividida en departamentos
	Alta especialización y diversificación
	Principio de unidad de mando
	Diseño de puestos de forma funcional
	Comportamiento formal
	Información compartida (solo altos cargos)
	Alto contacto con los clientes, proveedores mediante el uso de TICs

Fuente: Elaboración propia.

b) Cultura del Grupo Parrós y la Gestión del Conocimiento

La cultura organizativa de la empresa Parrós sigue los principios de cooperación y creatividad, persiguiendo ser eficiente en la GC, y a la vez, crearlo de forma continua para conseguir mejorar las capacidades de innovación. Un ejemplo de la cooperación para la aplicación del conocimiento existente sería la integración del sistema de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, el Sistema Integrado de Gestión (SIG). El (SIG) permite fabricar productos y realizar actividades adaptadas a la normativa sectorial, ambiental y preventiva en vigor, así como a otros requisitos no legales que la organización suscriba y a las necesidades y expectativas de los clientes, y de acuerdo a las especificaciones establecidas, garantizadas mediante un control de materiales y del proceso. Además, se fomenta una cultura donde se da importancia a las relaciones de trabajo basadas en la cooperación y la colaboración, manteniendo un elevado grado de participación del personal en las actividades relacionadas con la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.

c) Los Recursos Humanos del Grupo Parrós y la Gestión del Conocimiento

La empresa pone en práctica reuniones y encuentros de la plantilla, diseño de espacios para que las personas puedan reunirse de manera informal e intercambiar opiniones. Se busca compartir conocimiento a través de la motivación e involucración de las personas, considerando fundamental el aprendizaje y la formación para el logro de los objetivos. Atendiendo al modelo de estrategias de recursos humanos propuesto por Schuler y Jackson (1987), la estrategia con la que el Grupo Parrós se encontraría más identificado sería una “estrategia de calidad” (Schuler y Jackson, 1987)¹, debido a que en su proceso

de selección prima el reclutamiento interno basado en la promoción de aquellos empleados más productivos. El resto de iniciativas de RRHH se muestran en la **tabla 4**.
Por otra parte, se exige y se fomenta la formación, buscando obreros con ciclos formativos, en posesión de permisos de vehículos especiales, etc. O en el caso de los controladores o encargados de producción en el extranjero, se solicita una mayor preparación transversal, con un mayor dominio de idiomas o competencias en comunicación.

Tabla 4. RRHH en Parrós

SELECCIÓN DE PERSONAL	Reclutamiento interno Conocimientos específicos requeridos
EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL	Evaluación medida por resultados Formación amplia y específica, basada en grupos
REMUNERACIÓN	Sistemas de incentivos monetarios y no monetarios
RRHH Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Puestos de trabajo flexibles Rotación de tareas Participación de los trabajadores Relaciones empresa-trabajador Reuniones y espacios informales Compartir conocimiento a través de apoyo y motivación

Fuente: Entrevistas personales / Elaboración: Propia.

d) Dirección y Liderazgo en el Grupo Parrós y Gestión del Conocimiento

El liderazgo del Grupo Parrós viene desarrollado por parte de sus directivos. Su estilo de dirección trata de aportar estabilidad a la organización, y trata de inculcar continuamente al resto de empleados ideas sobre la importancia de la innovación y la salida al mercado exterior. En general, este estilo de dirección parece ajustarse a las características de un líder con una “visión orientadora”: tiene una idea definida de lo que desea hacer y la fortaleza para ejecutar esa visión, a pesar de los inconvenientes que se puedan presentar. Entiende que incluso en tiempos de crisis es necesario innovar, aunque es más importante ofrecer más valor añadido.
Teniendo en cuenta los anteriores apartados, el liderazgo orientado al conocimiento se acercaría bastante al estilo de dirección desarrollado en la empresa Parrós. En general, los principales objetivos de un líder orientado al conocimiento son actuar como un modelo a seguir, fomentar el aprendizaje desafiando a los trabajadores y esti-

mulándolos intelectualmente, institucionalizar el aprendizaje a través de la creación de incentivos y la formación, fomentar una cultura de tolerancia de errores, impulsar el compromiso interdisciplinar, y desarrollar mecanismos de transferencia de conocimiento, almacenamiento y aplicación del conocimiento (Donate y Guadamillas, 2011). Además, los líderes guían a los seguidores sobre cómo adquirir e integrar el conocimiento que conduce a la exploración y explotación exitosa del conocimiento (Williams y Sullivan, 2001; Donate y Sánchez de Pablo, 2015). El liderazgo orientado al conocimiento es un precursor de la creación de conocimiento por contribuir a generar un entorno cómodo y seguro basado en el aprendizaje y la colaboración, que a su vez ejerce un impacto positivo en la innovación (Donate y Sánchez de Pablo, 2015).

e) Las TIC en el Grupo Parrós y la Gestión del Conocimiento

Las infraestructuras basadas en TIC permiten a la empresa desarrollar numerosas tareas operativas y tácticas vinculadas a los diferentes procesos de gestión del conocimiento. Estas tecnologías de la información se utilizan para tareas de gestión, administración, contabilidad, trámites y gestiones bancarias/ financieras, teniendo un menor uso para la gestión del marketing (página web) o para actividades comerciales (*e-commerce*).

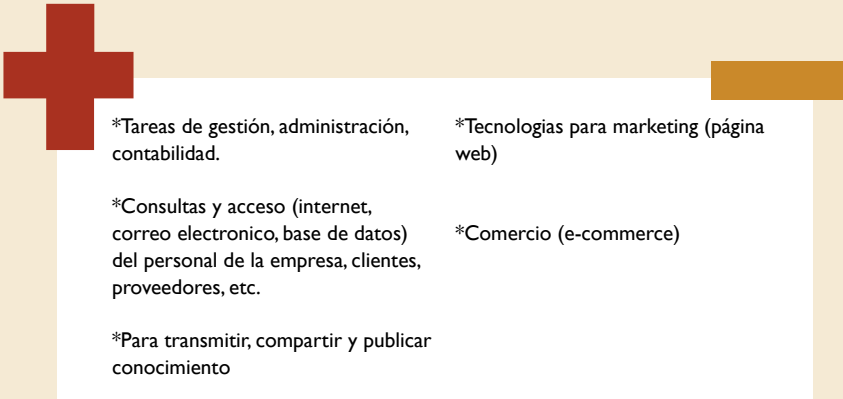
Las TIC son muy utilizadas para consultar y acceder al conocimiento (mediante internet, correo electrónico y acceso a bases de datos tanto internas como externas) del propio personal de la empresa, de los clientes, de los proveedores, los competidores, etc. Son también utilizadas para transmitir, compartir y publicar el conocimiento (mediante internet, correo electrónico y acceso a bases de datos tanto internas como externas) del propio personal de la empresa, de los clientes, de los proveedores, los competidores u otros grupos de interés.

f) La Innovación en el Grupo Parrós como resultado de la Gestión del Conocimiento

En el Grupo Parrós se considera la innovación como el principal resultado de la gestión del conocimiento, lo que ha llevado a la empresa a distinguirse de sus competidores. Desde la perspectiva de la GC, la innovación requiere, en esencia, desarrollar tres acciones fundamentales, tal como se muestra en la tabla 5: (a) identificar oportunidades de innovación; (b) identificar conocimientos relevantes; y (c) generar soluciones sostenibles y rentables basadas en nuevos servicios o mejoras en los servicios existentes.



Figura 2. **Grado de utilización de TICS en Parrós**



Fuente: Elaboración propia

60

Tabla 5. **Acciones de GC para la Innovación**

ACCIONES	DESCRIPCIÓN	ACCIONES APLICADAS EN PARRÓS
Identificar oportunidades de innovación	Explorar el entorno, observar y recopilar información (tendencias, necesidades, demandas insatisfechas, TICS emergentes, cambios sociales, culturales, etc.).	La dirección observó que debido a la crisis financiera lo importante era seguir creciendo y ser independientes, de ahí la ampliación de naves, el desarrollo de I+D propio y la internacionalización para intentar satisfacer la demanda.
Identificar conocimientos relevantes	Optimizar la curva de aprendizaje y desarrollar competencias, ajustando todos los factores adecuados, combinando conocimientos, experiencias, habilidades, etc.	Parrós Obras aprovecha su experiencia en el sector para poner toda su infraestructura al servicio de la innovación, armonizando todos sus factores para desplegar el conocimiento de manera efectiva y productiva.
Generar soluciones sostenibles y rentables	Establecer una interacción de la empresa con el ambiente de trabajo de la misma, y así, identificar y comprender los problemas.	Parrós propone soluciones en su maquinaria y en sus productos que otras empresas no pueden o no saben generar.

Fuente: Elaboración propia

Para lograr innovar, la GC en Parrós focaliza su acción en el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos; la generación de soluciones a las necesidades y demandas de los clientes, consumidores y mercados; y el desarrollo de medidas que aseguren la viabilidad y perdurabilidad de la empresa.

El departamento de I+D, compuesto fundamentalmente por ingenieros, aporta soluciones rápidas y resolutivas que permiten mejorar los procesos constructivos a partir del análisis continuo y ágil del conocimiento que es generado o que ha sido transferido en un sentido tácito (personalización) o almacenado en un sentido explícito (codificación). En general, ello permite ofrecer un tipo de maquinaria con tecnología propia versátil y eficiente. Un ejemplo sería maquinaria adaptada a las vías férreas de ancho convencional e internacional que permite una rápida y eficiente construcción de las mismas con la máxima exigencia de calidad y seguridad. El Grupo Parrós ha realizado una importante inversión en estos últimos tres años en equipamiento y personal dedicado a la I+D, en la formación del personal relacionado con nuevos productos y tecnologías, en sistemas de apoyo a la GC y en actividades de I+D, sobre todo en comparación con sus principales competidores.

En cuanto a tipos de innovaciones, Parrós realiza en su mayor parte innovaciones incrementales, es decir, cambios enfocados a aumentar la funcionalidad, la eficiencia o la satisfacción del usuario o cliente de los productos y procesos (Gentil, 2001). Como ejemplos tendríamos la maquinaria especializada o las piezas que diseña la empresa; una de sus últimas innovaciones sería la adaptación de las máquinas (más potencia) que permite que suban las pendientes y desniveles que se encuentran en el país, agilizando la construcción de vías férreas.

En resumen, podemos afirmar que el Grupo Parrós obras innova tanto en procesos como en productos. En lo que respecta a innovación en procesos, el Grupo Parrós ha desarrollado nuevos métodos y procesos de producción, ha desarrollado mejoras en métodos y procesos existentes por encima de las realizadas por sus principales competidores en un breve periodo de tiempo. Prueba de ello sería las mejoras en procesos de mecanizado de piezas (mandrinadora, torno de control numérico, o soldadura robotizada). La estabilidad y sistema de frenado es otro de los elementos diferenciadores, facultando a las máquinas a mejorar en capacidad de carga y distancia cubierta. En lo referente a innovación en producto, Parrós ha desarrollado una patente propia, denominada MAV, para el ajuste de las máquinas a la vía férrea, con un sistema de tracción hidráulica que eleva el equipo a más de 10 centímetros por encima del carril, evitando el causar daños a la vía o sus accesorios. Su sistema de adaptación permite en segundos cambiar de ancho de vía, nacional o internacional.





4. CONCLUSIONES

El principal objetivo de este artículo ha sido evaluar la GC orientada a la innovación en una empresa dedicada a la construcción como es el Grupo Parrós. El caso muestra que una empresa debe tener la capacidad de desarrollar y mejorar las habilidades existentes vía exploración y explotación de su conocimiento para poder innovar de una forma continua en procesos, productos y servicios ofrecidos a sus clientes.

Al encontrarnos en un momento del tiempo en la que las TIC cambian y se actualizan rápida y constantemente, con una competencia que crece a nivel global, es vital que el conocimiento más relevante se pueda gestionar de forma óptima con el fin de obtener ventajas competitivas sostenibles y responder de forma rápida y flexible a los cambios del entorno. En general, podemos señalar que Parrós gestiona el conocimiento adecuadamente en un número importante de procesos estratégicos y operativos. Aunque también hay que apuntar que Parrós tiene carencias en la GC, sobre todo a la hora de transmitir el conocimiento y la información, así como en su medición y valoración. Los factores positivos que resultan del estudio estarían relacionados con la tecnología propia adaptada gracias a su departamento de I+D y a su inversión en patentes propias. El desarrollo de la innovación y de las TICS (para almacenar información) le permite generar una buena opinión y reconocimiento de los clientes y proveedores, lo que permite continuar apostando por nuevas líneas de negocio y nuevas

salidas internacionales. Además, sus nuevas instalaciones permiten un mayor desarrollo y formación de los trabajadores. Estos trabajadores se encuentran altamente motivados, gracias a los incentivos, la rotación de puestos de trabajo y la tolerancia de errores (hasta un cierto nivel).

Por otro lado, los factores negativos que destacan en el estudio proceden de la estructura organizativa, las TICS y la medición del conocimiento. Sus líneas jerárquicas marcadas, el diseño de puestos de forma funcional, la alta especialización y la alta formalización de los procesos de negocio, impiden que se desarrolle la GC en toda su potencialidad. Además, la información no es transmitida a todos los miembros de la organización, lo que puede deberse a la escasa utilización de las TICS para áreas como marketing o comercialización. Según Rezgui et al. (2010), la tecnología basada en la GC en el sector de la construcción ha experimentado una evolución importante en cuanto a las herramientas de automatización de oficinas, sistemas de gestión de documentos, y construcción electrónica o la aplicación de tecnologías emergentes de Big Data. Por último, es necesario señalar la inexistencia de indicadores o medidores del conocimiento o de comunidades prácticas o grupos de conocimiento para compartir buenas prácticas en la empresa.

Para corregir las debilidades, la empresa podría facilitar encuentros para transmitir el conocimiento cara a cara (socialización), puesto que normalmente provoca que se incremente el apego de los empleados por la organización, así como su motivación para compartir conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Los verdaderos pilares en este proceso son las personas, por ser los agentes capaces de crear el conocimiento, así como la comunicación, permitiendo el intercambio y transmisión del mismo (Donate y Guadamillas, 2015). Se antoja esencial que los directivos propicien un contexto laboral de intercambio de conocimiento y de participación de todos los empleados. Para ello, los directivos deben tener la convicción de que el conocimiento es el activo principal de la organización, capaz de proporcionar mayores ventajas competitivas y la obtención de mejores resultados (Latilla et al., 2018).

Por otra parte, el uso de las herramientas TIC se reduce a herramientas básicas y no específicas del sector, como el e-mail, teléfono móvil y programas de ofimática. Por ejemplo, para establecer contactos e intercambiar información con los proveedores de material para las obras, el correo electrónico es la herramienta más utilizada. Otras





TICs, como las redes sociales o las tecnologías cloud, apenas tienen presencia en la organización, ya que las relaciones de las empresas de construcción fundamentalmente están orientadas a sus proveedores y clientes (promotores, grandes empresas constructoras que subcontratan parte de las obras, etc.), tratándose de relaciones B2B. Las empresas de la construcción son recelosas con respecto a su información, ya que compiten en licitaciones con empresas semejantes y temen que sus competidores logren conocer en detalle sus ofertas. Sin embargo, las TIC, y más concretamente, las redes sociales, pueden generar opiniones favorables entre los proveedores y clientes en el ámbito comercial que facilitarían nuevos contratos y proyectos y seguir accediendo a contratos internacionales gracias a la reputación generada. También podrían contribuir a una mayor interacción por parte de los empleados y al desarrollo, en este sentido, de capital social valioso para la empresa. Por último, la digitalización de la empresa puede favorecer asociaciones con otras empresas de características similares o complementarias que ayuden a desarrollar negocios o entrar en nuevos mercados.

El estudio del caso del Grupo Parrós resulta interesante tanto a nivel académico como profesional, por las implicaciones en el ámbito de la gestión que el mismo contiene. Parrós es un buen ejemplo sobre cómo una empresa española dedicada a la construcción, en principio poco intensiva en conocimiento e innovación, desarrolla nuevos servicios y crea y mejora procesos en momentos de incertidumbre, gracias fundamentalmente a la gestión de su conocimiento.

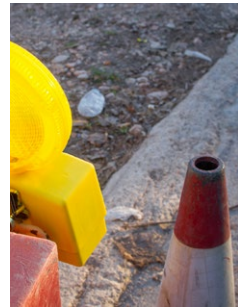
Respecto a las limitaciones y líneas futuras de investigación, podemos señalar, primero, que se trata del estudio de un solo caso. Aunque ello ha permitido profundizar en los procesos internos de esta empresa, una línea futura podría consistir en la realización de un estudio cuantitativo, ampliando la muestra tratando de contrastar un modelo de relaciones u asociaciones entre la GC, los factores organizativos que la facilitan y la innovación. También un análisis cualitativo comparativo entre varias empresas del sector, en relación con la implantación de estrategias de conocimiento, podría ser una línea de investigación futura interesante.

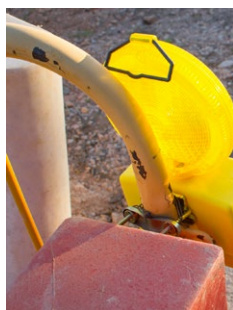
En definitiva, la gestión del conocimiento organizativo ofrece posibilidades de innovación a empresas no solo en sectores de alta intensidad tecnológica. En este sentido, debería considerarse una filosofía de gestión integrada en la estrategia de negocio de las empresas. Obviamente, esta filosofía requiere del apoyo organizativo y tecnoló-

gico para poderse llevar a cabo de una manera eficaz. Este es un reto importante para empresas que pretenden lograr ventajas competitivas basadas principalmente en la innovación.

REFERENCIAS

- Abdullah, N. L., Isa, R. M., Arshad, R., Hamzah, N., and Hashim, N. A. (2013). Knowledge management strategy and human capital management in the hotel industry. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, Vol. 38.
- Abu Bakar, A. H., Yusof, M. N., Tufail, M. A., and Virgiyanti, W. (2016). Effect of knowledge management on growth performance in the construction industry. *Management Decision*, 54(3), pp. 735-749.
- Abu Bakar, A. H., Abdul Razak, A., Yusof, M. N. and Abdul Karim, N. (2011), "Factors determining growth of companies: a study on construction companies in Malaysia", *African Journal of Business Management*, Vol. 5 No. 22, pp. 8753 – 8762.
- Alavi, M. and Tiwana, A. (2003): "Knowledge Management: The Information Technology Dimension", en Easterby-Smith, M. y Lyles, M.A. (Eds.): *Organizational Learning and Knowledge Management*, London: Blackwell Publishing, 104-121.
- Al-Jibouri, S. H., and Mawdesley, M. J. (2002). A knowledge based system for linking information to support decision making in construction. *Journal of information technology in construction*, 7(2002), pp. 83-100.
- Andreeva, T., and Kianto, A. (2012). Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. *Journal of knowledge management*, 16(4), pp. 617-636.
- Barney, J., (2015). Firm resources and sustained competitive advantage. In: Buckley, P.J., and Ghauri P.N. (Eds). *International business strategy: theory and practice*. New York: Routledge, 283-302.
- Borzillo, S., and Kaminska-Labbé, R. (2011). Unravelling the dynamics of knowledge creation in communities of practice through complexity theory lenses. *Knowledge Management Research & Practice*, 9(4), pp. 353-366.
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., and Kianto, A. (2018). Knowledge management strategies, intellectual capital, and innovation performance: a comparison between high-and low-tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1757-1781.
- Carrillo, P., and Chinowsky, P. (2006). Exploiting knowledge management: The engineering and construction perspective. *Journal of Management in Engineering*, 22(1), pp. 2-10.
- Cavaliere, V., and Lombardi, S. (2015). Exploring different cultural configurations: how do they affect subsidiaries' knowledge sharing behaviors? *Journal of Knowledge Management*, 19(2), pp. 141-163.
- Chen, C. J., and Huang, J. W. (2007). How organizational climate and structure affect knowledge management—The social interaction perspective. *International journal of information management*, 27(2), pp. 104-118.
- Chen, C. J., and Huang, J. W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of business research*, 62(1), pp. 104-114.
- Chetty S. (1996). The case study method for research in small -and medium- sized firms. *International small business journal*, vol. 5, October – December.
- Choi, B., Simon, K., Poon, S.K. and Davis, J.G. (2008), "Effects of knowledge management strategy on organizational performance: a complementarity theory-based approach.", *Omega*, Vol. 36 No. 2, pp. 235 - 251.
- Chou, J. S., Irawan, N., and Pham, A. D. (2013). Project management knowledge of construction professionals: Cross-country study of effects on project success. *Journal of construction engineering and management*, 139(11), 04013015.



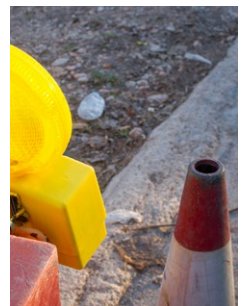


- Chuang, S. H., Liao, C., and Lin, S. (2013). Determinants of knowledge management with information technology support impact on firm performance. *Information Technology and Management*, 14(3), pp. 217-230.
- Claver-Cortes, E., Zaragoza-Saez, P., and Pertusa-Ortega, E. (2007). Organizational structure features supporting knowledge management processes. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), pp. 45-57.
- Costa, R., and Lima, C. (2014). Knowledge representations with ontology support for collaborative engineering in architecture engineering and construction. *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)*, 19(26), pp. 434-461.
- Davenport, T. H., and Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Donate, M. J. and Guadamillas, F., (2015). An empirical study on the relationships between knowledge management, knowledge-oriented human resource practices and innovation. *Knowledge Management Research & Practice*, pp. 1-15.
- Donate, M. J., and Canales, J. I. (2012). A new approach to the concept of knowledge strategy. *Journal of Knowledge Management*, 16(1), pp. 22-44.
- Donate, M. J., and Guadamillas, F. (2010). The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation. *Knowledge and Process Management*, 17(2), pp. 82-94.
- Donate, M. J., and Guadamillas, F. (2011). Organizational factors to support knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), pp. 890-914.
- Donate, M. J., and Sánchez de Pablo, J. D. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), pp. 360-370.
- Donate, M. J., (2008). *Gestión estratégica del conocimiento, tecnología y resultados*. Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha. Ciudad Real: Colección Tesis.
- Esmi, R. and Ennals, R. (2009). "Knowledge management in construction companies in the UK", *AI and Society*, Vol. 24 No. 2, pp. 197 – 203.
- Gentil, C., (2001). *Innovación Tecnológica: Ideas Básicas*. S.L.: Fundación Cotec.
- Grant, R. M. (2002). The knowledge-based view of the firm. *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, 17(2), pp. 133-148.
- Grant, R. M., (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4), pp. 375-387.
- Grisham, T., and Walker, D. H. (2006). Nurturing a knowledge environment for international construction organizations through communities of practice. *Construction Innovation*, 6(4), pp. 217-231.
- Harvey, J. F., Cohendet, P., Simon, L., y Borzillo, S. (2015). Knowing communities in the front end of innovation. *Research-Technology Management*, 58(1), 46-54.
- Hashai, N. (2018). Focusing the High-Technology Firm: How Outsourcing Affects Technological Knowledge Exploration. *Journal of Management*, 44(5), pp. 1736-1765.
- Inkinen, H. (2016). Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of knowledge management*, 20(2), pp. 230-257.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., and Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Personnel Psychology*, 50(4), pp. 877-904.
- Javernick-Will, A. (2011). Motivating knowledge sharing in engineering and construction organizations: Power of social motivations. *Journal of Management in Engineering*, 28(2), pp. 193-202.
- Kim, S. B. (2014). Quantitative evaluation on organizational knowledge implementation in the construction industry. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 18(1), pp. 37-46.
- Kim, S. H., and Nam, S. (2004). Across the threshold: Role of performance and compatibility in innovative new products' market penetration. *Industrial Marketing Management*, 33(8), pp. 689-699.
- Kivrak, S., Arslan, G., Tuncan, M., and Birgonul, M. T. (2014). Impact of national culture on knowledge sharing in international construction projects. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 41(7), pp. 642-649.
- Latilla, V.M., Frattini, F., Messeni Petruzzelli, A., and Berner, M. (2018). Knowledge management, knowledge transfer and organizational performance in the arts and crafts industry: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, 22(6), pp. 1310-1331.
- Nonaka, I., and Konno, N. (1998). The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), pp. 40-54.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

- Omerzel, D.G. (2010), "The impact of knowledge management on SME growth and profitability: a structural equation modelling study", *Africa Journal of Business Management*, Vol. 4 No. 16, pp. 3417 - 3432.
- Parrós Group, (2017). *Parrós Group*. [Online] Available at: <http://www.parros.es/> [Last access: 20 October 2017].
- Peres, R., Muller, E., and Mahajan, V. (2010). Innovation diffusion and new product growth models: A critical review and research directions. *International Journal of research in marketing*, 27(2), pp. 91-106.
- Rathi, D., M. Given, L., and Forcier, E. (2014). Interorganizational partnerships and knowledge sharing: the perspective of non-profit organisations (NPOs). *Journal of Knowledge Management*, 18(5), pp. 867-885.
- Rezgui, Y., Hopfe, C. J., and Vorakulpipat, C. (2010). Generations of knowledge management in the architecture, engineering and construction industry: An evolutionary perspective. *Advanced Engineering Informatics*, 24(2), pp. 219-228.
- Ribeiro, F.L. (2009), "Enhancing knowledge management in construction firms". *Construction Innovation: Information, Process, Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 268-284.
- Robbins, S. P., and Decenzo, D. A. (2001). *Administración de recursos humanos*. Limusa Wiley.
- Sabi, (2019). *SABI*. Available online: www.bydinfo.com [Last access: 23 March 2019].
- Sadeghi, A., and Rad, F. (2018). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management and innovation. *Management Science Letters*, 8(3), pp. 151-160.
- Salazar, J., and Zarandona, X. (2007). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento. In *XXI Congreso Anual AEDEM* (Vol. 2, pp. 1-15).
- Schiama, G. (2012), "Managing knowledge for business performance improvement", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 515-522.
- Schminke, M., Ambrose, M. L., and Cropanzano, R. S. (2000). The effect of organizational structure on perceptions of procedural fairness. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), p. 294.
- Schuler, R. and Jackson, S., (1987). Linking competitive strategies with human resource management practices. *Academy of Management Executive*, Issue 1, pp. 207-219.
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), pp. 45-62.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), pp. 40-49.
- Tserng, H. P., and Lin, Y. C. (2004). Developing an activity-based knowledge management system for contractors. *Automation in construction*, 13(6), pp. 781-802.
- Udeaja, C. E., Kamara, J. M., Carrillo, P. M., Anumba, C. J., Bouchlaghem, N. D., and Tan, H. C. (2008). A web-based prototype for live capture and reuse of construction project knowledge. *Automation in Construction*, 17(7), pp. 839-851.
- Williams, P., and Sullivan, H. (2011). Lessons in leadership for learning and knowledge management in multi-organisational settings. *International Journal of Leadership in Public Services*, 7(1), pp. 6-20.
- Yeniyurt, S., and Townsend, J. D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation. *International Marketing Review*, 20(4), pp. 377-396.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Yu, D., and Yang, J. (2018). Knowledge management research in the construction industry: a review. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(3), pp. 782-803.
- Zheng, W., Yang, B., and McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), pp. 763-771.

NOTAS

1. La estrategia de calidad necesita valorar el trabajo individual y colectivo, trato igualitario a los empleados, formación individual y en grupo, y definir los puestos de trabajo y las tareas y obligaciones de cada trabajador de forma estrecha.



**Gabriel Lozano-Reina**

University of Murcia



gabriel.lozano@um.es

**Gregorio Sánchez-Marín**

University of Murcia



gresanma@um.es

**J. Samuel Baixauli Soler**

University of Murcia



samuel@um.es

Influence of say-on-pay as a corporate governance mechanism in Spanish listed firms¹

Influencia del say-on-pay como mecanismo de gobierno corporativo en las empresas cotizadas españolas

I. INTRODUCTION

The high compensation received by executives in listed companies, as well as its reduce linkage to business results, is one of the major discussions among academics, legislators, investors, and society as a whole (Murphy, 2013). In addition, there is concern regarding the functioning of traditional corporate governance mechanisms and the distribution of resources within firms, particularly in the wake of the last economic recession, in which the growth of executive compensation was even higher than in periods of economic expansion (Murphy, 2013).

In this context, shareholders have traditionally drawn on monitoring mechanisms to supervise managers' performance and to align the potentially divergent interests of managers and owners. The board of directors – the main body responsible for designing executive compensation – plays a particularly important role at company level (J E Core, Holthausen, & Larcker, 1999), while codes of corporate governance stand out at the institutional level, and include several recommendations to promote greater efficiency, transparency and independence of companies' governing bodies. However, the literature has shown that boards of directors have been only partially successful in achieving more efficient compensation designs and that



EXECUTIVE SUMMARY

Say-on-Pay (SOP) is considered a corporate governance mechanism which allows shareholders to vote on executive compensation in listed firms. Using a sample of 113 Spanish firms from 2011 to 2018, this paper analyzes the main effects of SOP on executive compensation by considering different vote typologies. The paper then empirically examines how implementing SOP affects executive compensation design.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El Say-on-Pay (SOP) es un mecanismo de gobierno corporativo mediante el que los accionistas pueden votar sobre la idoneidad de las retribuciones de los altos directivos de las empresas cotizadas. Usando una muestra de una muestra de 113 empresas españolas en el período 2011-2018, este trabajo analiza los efectos potenciales del SOP en las retribuciones de los altos directivos a la luz de las diferentes tipologías que existen de esta votación para, a continuación, examinar empíricamente cómo las retribuciones de los CEOs de las empresas cotizadas españolas se han visto afectadas desde la implementación del SOP.

**By implementing SOP,
boards of directors
allow shareholders
to vote on the
compensation received
by executives in listed
companies.**

compliance levels with good governance recommendations remain low. As a result, executives (and especially CEOs) have continued to receive high compensation that is not linked to business results (Baixauli-Soler & Sanchez-Marin, 2015).

This low efficiency has promoted the emergence of a new corporate governance mechanism known as Say-on-Pay (SOP), an initiative launched in 2002 by the United Kingdom (UK) with the aim of achieving greater monitoring and transparency of pay design. By implementing SOP, boards of directors allow shareholders to vote on the compensation received by executives in listed companies (Canyon & Sadler, 2010). Following this UK initiative, many countries

have since implemented this type of voting, adopting different typologies which range from the *obligatory* or *voluntary* nature of the vote to the *binding* or *advisory* nature of its outcomes (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

The effects of SOP on executive compensation have been examined applying a range of theoretical approaches. *Agency theory* has evidenced that SOP increases monitoring and control of compensation, curbing executive power and promoting pay design that is more closely linked to organizational interests (Alissa, 2015; Kimbro & Xu, 2016; Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). Other theoretical perspectives, such as *institutional theory*, have shown that

SOP helps to improve compensation efficiency by deinstitutionalizing any inefficient pay practices implemented within companies (Mangen & Magnan, 2012). However, this theoretical framework has alerted to the problem which arises in organizations with over-paid executives when major approval is received in the SOP, since this implies legitimizing such inefficient compensation (Brunarski, Campbell, & Harman, 2015).

Spain is no stranger to this movement. Due to the low alignment between executive compensation and business performance as well as the weak enforcement of recommendations to subject executive compensation to an advisory vote (*Códigos Unificados de Buen Gobierno*, 2006, 2015), legal status must be given to *Law 2/2011, of 4 March, on Sustainable Economy* (2011). This will require companies to take such a vote at the shareholders' annual general meeting. This vote complements traditional corporate governance mechanisms and implies increased shareholder activism. Executives are thus subject to greater monitoring and control (Sanchez-Marin, Lozano-Reina, Baixauli-Soler, & Lucas-Perez, 2017).

The goal of this paper is, on the one hand, to analyze the potential impact of SOP on executive compensation in light of the different contexts and typologies of this vote; and, on the other hand, to examine empirically – based on a sample of 113 Spanish listed firms from 2011 to 2018 – how this vote impacts the design of executive remuneration in Spain. The Spanish context is of particular interest in the study of SOP effectiveness due to the peculiarities of its corporate governance system, which is typical of continental Europe, and is characterized by high ownership concentration, the tight control exercised by owners-executives, and the low influence of minority shareholders (Baixauli-Soler & Sanchez-Marín, 2011, 2015), which is far removed from the corporate governance systems in place in the UK and United States (US), where most SOP analysis has been carried out.

This paper contributes to SOP-related literature in various ways, both in academic as well as business terms. First, the potential efficiency of SOP is globally assessed. We consider its different typologies and contexts as a mechanism of governance and control of executive compensation. We thus provide an overview of SOP effectiveness since it was first implemented (especially vis-à-vis pay design), and focus on how this mechanism has evolved in an effort to optimize its functioning (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). Second, taking a specific sample of Spanish listed companies, this study provides strong evidence which allows the impact of SOP and its adaptation to the requirements of good governance to be assessed – considering the particularities of ownership structure and corporate governance mentioned above. This analysis is of prime interest since there is a need to ascertain whether such voting is performing its goal of monitoring and controlling pay, and given that previous literature has been very scarce in its study of SOP in corporate governance contexts such as Spanish (Sanchez-Marín et al., 2017). This therefore constitutes one of the main challenges facing this work. Finally, in an attempt to ultimately determine in which contexts and under which conditions SOP works best, several recommendations are given for business practice regarding the most appropriate type of SOP in the matter of overpaid executives or the tight control exerted by owner-managers.

After this introduction, the following section discusses the potential strengths and weaknesses of SOP as a corporate governance mechanism, contextualizing our approach according to the different

KEY WORDS

Say-on-Pay; Executive compensation; Shareholder activism; Corporate Governance; Spanish listed firms.

PALABRAS CLAVE

Say-on-Pay; Retribución de altos directivos; Activismo accionarial; Gobierno corporativo; Empresas cotizadas españolas.

typologies and regulations. The particularities of the Spanish corporate governance context are then examined in order to determine how they might influence SOP effectiveness. We then detail the methodology and describe the results to emerge. Finally, the conclusions are presented, and the main implications and recommendations derived from this research are discussed.

2. SAY-ON-PAY AND EXECUTIVE COMPENSATION

2.1. Say-on-Pay boundary and typologies

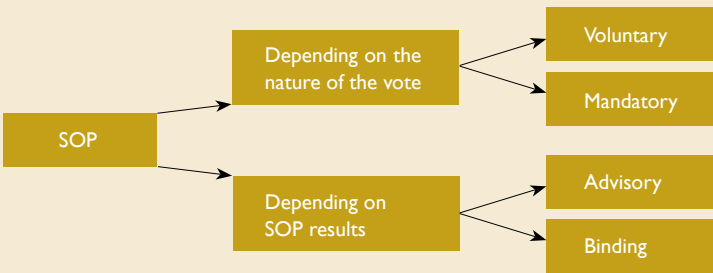
As an alternative mechanism of shareholder activism, SOP seeks to give shareholders greater power over executive compensation design (Conyon & Sadler, 2010; Kimbro & Xu, 2016). By voting (for, against, or by abstaining) at the general meeting, shareholders express their opinion on the pay designs implemented in their firms. This offers them an unprecedented low-cost opportunity to provide periodic feedback to management regarding compensation issues (Gregory-Smith, Thompson, & Wright, 2014). In general, when they are dissatisfied with compensation practices – or even with executive performance –, shareholders show their dissatisfaction by voting against or by abstaining (Hooghiemstra, Kuang, & Qin, 2015). Through SOP, pay designs established in poorly negotiated conditions and/or which fail to reflect shareholder and company interests can be expected to be removed (or at least restricted). Broadly speaking, SOP-related literature indicates that over 90% of shareholders vote in favor of executive compensation, while around 7-10% of shareholders abstain or vote against (Conyon & Sadler, 2010). However, this tendency towards a favorable vote does not imply that the SOP is proving ineffective or that it is failing to influence boards of directors or compensation committees. Some of the explanations that lie behind this high percentage of positive votes are indicated in this study. For example, certain companies make changes to their pay designs prior to the vote taking place in order to secure a favorable result (Balsam, Boone, Liu, & Yin, 2016). In this case, the purpose of SOP is being fulfilled (since pay design efficiency is enhanced), and a positive result in the subsequent vote is being obtained (given the improvements previously implemented). In addition, the literature has pointed out the many advantages of SOP. For example, after conducting the vote, communication



between shareholders and executives – and between shareholders and compensation committees – increases, thereby encouraging the board of directors to break down psychological barriers and to examine with managers – and on behalf of shareholders – the compensation they will receive (Brunarski et al., 2015; Kimbro & Xu, 2016). SOP also promotes compensation efficiency and alignment with business interests in order to avoid any adverse publicity that might stem from a negative SOP result – for both company and managers alike. This ultimately urges executives to act in the company interest (Correa & LeI, 2016; Ferri & Maber, 2013). It has been shown that, in general, executive compensation is lower in countries that have implemented SOP voting, and that this compensation is more closely linked to organizational performance (Correa & LeI, 2016).

However, SOP is by no means a homogeneous mechanism and, as shown in **Figure 1**, there are several typologies, depending on whether voting is voluntary or mandatory for companies, and depending on whether the outcome is binding or merely advisory. As regards the actual voting, it was originally introduced in most countries solely as a good governance recommendation (in Spain, the Unified Codes of Good Governance, 2006, 2015 contained a provision regarding this vote). However, due to their low level of compliance – given the voluntary nature of these recommendations – many countries opted to raise SOP to legal status, making it mandatory, and thus forcing firms to hold a vote. As shown in **Table 1**, while SOP is voluntary in just a few countries (e.g., Canada or Germany), in most it is mandatory (e.g., the UK, the US, Spain, Italy or France) (Stathopoulos & Voulgaris, 2016).

Figure 1. **Typologies of SOP voting.**



SOP outcomes may be advisory or binding for companies – depending on whether they should be taken into account by firms or not. As shown in **Table 1**, SOP is advisory in nature in about half of the countries that have introduced it – such as the UK, the US, Spain, Italy, Australia or Belgium, while it tends to be binding mainly in Nordic countries (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). Other countries such as Australia and the UK have also implemented further changes in SOP-related legislation in order to tighten up the voting. In particular, and as a complement to the advisory vote, in 2011 Australia introduced a rule known as the *two-strike rule*, which establishes the obligation to re-elect all company directors who receive dissent equal to or greater than 25% for two consecutive years in the SOP. For its part, the UK is another particular case given that SOP changed from advisory to binding in October (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

Table 1. **Say-on-Pay evidence depending on its typology.**

SOP TYPOLOGY	COUNTRY AND YEAR OF IMPLEMENTATION	GLOBAL EFFECTIVENESS	MAIN EVIDENCE
Voluntary and advisory	Germany (2010) Canada (2012)	Partial	Some studies indicate that SOP reduces executive compensation (in particular, reducing fixed components and increasing variable ones) (Burns & Minnick, 2013); while others find no significant changes in compensation designs – either in level or pay mix (Cuña, Giné, & Guadalupe, 2016).
Mandatory and advisory	South Africa (2009) Italy (2011) Spain (2011) USA (2011) Belgium (2012) France (2014)	High	Most studies indicate that SOP reduces pay levels as well as controversial pay provisions, encouraging the compensation-business results linkage (Alissa, 2015; Balsam et al., 2016; Ferri & Maber, 2013; Kimbro & Xu, 2016). In contrast, a few studies report no significant changes in compensation designs, or indicate unfavorable consequences associated with SOP (Brunarski et al., 2015; Conyon & Sadler, 2010).
Mandatory and binding	UK (2002) Netherlands (2004) Australia (2005) ⁸ Japan (2005) Sweden (2005) Denmark (2007) Finland (2007) Norway (2007) Switzerland (2007)	High	The literature generally shows a drop in executive pay and an improvement in its link to business results (Borthwick, Jun, & Ma, 2018; Monem & Ng, 2013), as well as an increase in pay transparency (Grosse, Kean, & Scott, 2017). However, Grosse et al. (2017) indicate that certain precautions should be taken when SOP attacks pay packages that have been designed efficiently.

⁸ Despite not actually having a binding SOP, Australia is included in SOP typology since this country introduced a specific provision in 2011 (*two-strike rule*) that toughens up the effects of this voting.
Own elaboration from Lozano-Reina & Sánchez-Marín (2019) and Stathopoulos & Voulgaris (2016)

2.2. Theoretical framework and empirical evidence on Say-on-Pay impact

The literature exploring what impact SOP has on executive compensation design has failed to reach a consensus since, while some studies show it to be an effective mechanism for securing more efficient compensation designs, others report no significant effects or have even been critical thereof (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). **Table 1** shows a summary of the main evidence, classified according to voting typology and indicating the overall effectiveness highlighted by SOP-related literature. As can be seen, when SOP voting is mandatory, the results mostly indicate an improvement in compensation designs (thus SOP effectiveness might be considered high), while this evidence is less conclusive when SOP is voluntary (SOP effectiveness might thus be considered partial). However, there are no major differences between countries that employ advisory SOP and countries which enforce a binding vote (considering SOP effectiveness to be high in both cases). In sum, despite some divergence, most studies are aligned with a favorable vision of SOP, showing that voting is a useful tool for reducing executive compensation and increasing its linkage to business performance (Cai & Walkling, 2011; Correa & Lel, 2016; Kimbro & Xu, 2016).

Evidence positively relating SOP to the design of more efficient compensation has theoretical justification based on *agency theory* (Jensen & Meckling, 1976). On the basis of this theory, owners tend to establish monitoring mechanisms that safeguard their interests and those of the organization. Such mechanisms might include SOP, which counteracts the agency problems derived from the separation between ownership and business management, and whose purpose is, as well as limiting compensation not linked to business results, to promote more pay designs related to company objectives (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). In particular, there are four main theoretical arguments linked to agency theory that support these findings.

First, SOP favors greater transparency and disclosure of executives' pay policies, which reduces information asymmetries and allows shareholders to vote judiciously (Sanchez-Marín et al., 2017). Since shareholders act rationally when casting their vote, they vote against executive compensation not when it is high but when they consider it to be inefficient (Brunarski et al., 2015). In other words, shareholders are able to identify and penalize managers when their compensation



is excessive or not aligned with the firm's interests. This rationality is increased by shareholders' need to solve agency conflicts that exist in any organization (Sanchez-Marin et al., 2017).

Second, the adverse publicity that managers might receive when an unfavorable SOP result is received, together with a possible loss of reputation, influences the design of more efficient compensation (Ertimur, Ferri, & Oesch, 2013). Therefore, although SOP may be purely advisory in nature in certain countries, boards of directors do usually take into account the results obtained. Should they fail to do so, the adverse publicity derived from unfavorable results might continue to undermine business and executive reputation. Third, in addition to promoting a greater link between compensation and firm performance, SOP limits the <<rewards>> received by CEOs in situations of business failure, given that high and inefficient compensation tends to disappear after this new monitoring and control mechanism is implemented (Ferri & Maber, 2013). Fourth, CEO turnover rate is also influenced by SOP results, and is seen to drop when a high level of support is received or when, despite receiving SOP dissent, CEOs take into account shareholders' views (Alissa, 2015).

Institutional theory (Oliver, 1992) is another theoretical framework that supports the positive relationship between SOP and the design of more efficient compensation. This theoretical framework indicates that changes within an organization usually occur when established practices and structures are deinstitutionalized. In particular, the deinstitutionalization of pay practices implies changes in the rules, norms and beliefs governing executive compensation, and requires social, political and functional pressure. In this sense, SOP plays an important role since voting promotes the deinstitutionalization of inefficient compensation practices in favor of designs that are more aligned with organizational interests (in particular, when shareholders show their dissatisfaction through SOP) (Mangen & Magnan, 2012; Sanchez-Marin et al., 2017).

Despite the advantages and pay improvements associated with SOP, voting is by no means a panacea and may prove ineffective when shareholders lack sufficient information, incentives and/or knowledge to sagaciously air their views on executive compensation (Gordon, 2009). In this context, such shareholders would cast their vote without being certain that they are acting according to their interests, given that they may be discouraged from seeking information or may



feel that making the effort required to analyze compensation issues is simply not worth it (Alissa, 2015). Based on these arguments, some shareholders usually vote favorably by default. The influence exerted by certain boards of directors aimed at convincing their shareholders to vote in favor of executive compensation designs might also explain the high percentages of favorable votes reported by SOP-related literature.

However, the adverse effects of SOP do not usually occur in all types of companies, but mainly in businesses that are chiefly controlled by managers (as discussed in the third section), as well as in companies who employ overpaid CEOs, whose inefficient compensation may be legitimized by shareholders. Focusing on this second problematic situation, the literature indicates that in companies with overpaid CEOs a favorable shareholder SOP leads to the compensation packages designed in later years becoming more inefficient, since these managers can take advantage of <<shareholder inaction>> to increase their opportunism as there is little risk of shareholder uprising resulting from an unfavorable SOP. Any inefficient compensation that is legitimized by shareholders is institutionalized and is subsequently difficult to improve. Moreover, it will persist at least at those levels over time within the organization, and will mean that concerted social, functional or political pressures will be required if such institutionalized practices are to be modified (Brunarski et al., 2015; Mangen & Magnan, 2012).

The framework provided by *institutional theory* (Oliver, 1992) indicates that, in an environment which emphasizes the role of shareholders in compensation issues, their compliance through a positive vote suggests that these compensations are established within reasonable limits and in accordance with society's views, even if this is not the case. Moreover, companies that obtain huge support from shareholders, when in fact they should have received little support, also assume negative consequences on their performance (Morgan, Poulsen, & Wolf, 2006). There is thus a need to remain alert to situations such as this since, in addition to losing SOP effectiveness, inefficient compensation designs tend to reduce company value and damage the interests pursued by owners.

In sum, despite the existence of specific situations where SOP effectiveness is limited, there is greater theoretical and empirical support positively relating SOP voting and the design of more efficient compensation. Added to this are the advantages and



improvements to have taken place within organizations, reflected to varying degrees in the different voting typologies. The conclusion may therefore be that SOP is proving to be an effective mechanism for achieving the objective pursued by national legislators, and is complementing traditional corporate governance mechanisms, despite the caution that needs be exercised in some of the particular situations mentioned.

3. THE SAY-ON-PAY IN THE CONTEXT OF SPANISH LISTED FIRMS

SOP effectiveness may be influenced by the corporate governance context. The Spanish corporate governance model, typical of continental Europe, has certain peculiarities that distinguish it from Anglo-American models (in the UK and US), where most SOP studies have been carried out (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). Specifically, the Spanish corporate governance model is characterized by high ownership concentration, the existence of cross-participations, low minority shareholder protection, a poorly developed capital market with low liquidity, and the presence of a single structure simultaneously responsible for supervision and control (La Porta, Lopez-De-Silanes, & Shleifer, 1999).

Due to these characteristics, more than the principal-agent conflict (Jensen & Meckling, 1976), it is the principal-principal conflict, which occurs between majority and minority shareholders, that proves particularly significant in Spanish companies. Specifically, due to the high ownership concentration, the type of majority owner is vitally important for executive monitoring and control tasks, which also determines the supervisory effectiveness of boards of directors in relation to executive compensation designs (Baixauli-Soler & Sanchez-Marin, 2015). In addition, because of the inexistence of external corporate governance mechanisms – or market-based mechanisms –, the board of directors is the supervisory mechanism par excellence with regard to compensation issues (Baixauli-Soler, Belda-Ruiz, & Sanchez-Marin, 2015).

Considering, therefore, that the supervisory efficiency of the board of directors in Spanish companies depends on the type of majority owner, it is interesting to see how the effectiveness of this vote might be influenced depending on whether a company is controlled mainly by owners or by managers. *Companies controlled by owners* (i.e.,



owner-controlled companies) are those in which ownership is mainly concentrated in external owners or institutional investors who are not linked to business management. On the other hand, *companies controlled by executives* (i.e., *owner-managed companies*) are those in which ownership is mainly concentrated in the hands of shareholders who, in turn, are linked to business management.

Companies mostly controlled by owners are characterized by strong corporate governance mechanisms and high CEO supervision, which reduces CEO opportunism and facilitates the design of compensation that is closely linked to business results. On the other hand, levels of pay design supervision are more limited in organizations that are mainly controlled by managers. There is also a negative relationship between the percentage of CEO ownership and the supervisory effectiveness exercised, which translates into compensation that is barely linked to company interests (Young, Peng, Ahlstrom, Bruton, & Jiang, 2008). Therefore, while a high degree of ownership concentration in the hands of institutional investors or external owners encourages greater pay alignment (Cai & Walkling, 2011), the lower supervision exercised in manager controlled companies favors a more inefficient pay design. Paradoxically, this is not often translated into higher SOP dissent, since it is the directors-shareholders themselves who are voting on their own remuneration (Conyon & Sadler, 2010).

On the other hand, companies controlled by owners exhibit a greater proportion of independent directors² and a lower presence of duality³ compared to companies controlled by managers. This has its consequences in terms of SOP effectiveness: in companies with a greater presence of independent members within the board, shareholders are more proactive when casting their vote, since they expect these boards to be more receptive to their views (Ertimur et al., 2013). In addition, the low percentages of duality are usually associated with pay designs that are more closely linked to company interests (Correa & LeI, 2016).

In sum, while companies that are mainly controlled by owners are expected to positively contribute to SOP as an effective corporate governance mechanism by favoring compensation which is more closely linked to shareholders and firms' interests, this effectiveness may be blurred in companies that are mainly controlled by managers because, since they are also owners, they have the right to vote on their own compensation. This might be used to design compensation



which maximizes their interests, even if it does not come into line with increasing the company's value.

Based on all of this evidence, and on the Spanish corporate governance context, we develop the empirical part of this paper, the purpose of which is to test to what extent SOP has improved the degree of pay alignment. In other words, we analyze whether SOP helps to enhance the Spanish CEO compensation-organizational interest linkage. Two relevant situations are examined within this context: first, we test whether in companies which have overpaid CEOs, substantial support received in the SOP has a legitimizing effect for compensation that is deemed inefficient, thereby neutralizing the effectiveness of the vote; and, secondly, given the high degree of ownership concentration in Spain, we test to what extent the effectiveness of SOP differs between companies that are controlled by owners and those controlled by managers.



4. METHODOLOGY

4.1. Sample and data

The final sample consists of 113 non-financial companies listed on the Spanish stock market during the period 2011-2018 – after excluding companies for which there was not enough information on SOP and/or compensation issues. The first year is 2011 because individual compensation data are not included in *Directors Compensation Reports* until that year. In any case, data related to SOP voting are not available in reports deposited by firms on the website of the Spanish Securities Market Commission (CNMV) until 2013 – even though this vote came into force in 2011 through the *Law on Sustainable Economy*. It is thus possible to analyze pay designs prior to SOP voting (2011-2013) and designs affected by SOP results (after 2013).

The data used in this work are taken from the information provided by Spanish listed firms in *Directors Compensation Reports* and *Corporate Governance Reports*, published annually by the CNMV. Specifically, compensation data and SOP data are extracted from *Directors Compensation Reports*, while *Corporate Governance Reports* are useful to know who the CEO of each firm is as well as corporate governance characteristics. Economic and financial data are extracted from the SABI database (*Iberian Balance Analysis System*) and Datastream.

4.2. Variables

CEO compensation (R_CEO). This refers to actual compensation received by CEOs. It is measured in two ways: (1) *CEO cash compensation* (R_CEO_EFEC), which is the sum of fixed compensation, short-term variable compensation, long-term variable compensation and payment in kind; and (2) *CEO total compensation* (R_CEO_TOT), which is CEO cash compensation, plus stock options and shares granted as well as long-term incentive plans. In order to achieve lower dispersion, the natural logarithm of compensation variables is calculated (Kimbrow & Xu, 2016).

Efficient CEO compensation (REF_CEO). As shown in Model 1, efficient CEO compensation equals the compensation each CEO should receive taking into account the economic-financial factors stated by Core et al. (1999) – this model being widely used by previous SOP-related literature (Sanchez-Marin et al., 2017).

$$\ln(R_CEO_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(DUR_{it}) + \beta_2 \cdot \ln(VENT_{it-1}) + \beta_3 \cdot ROA_{it} + \beta_4 \cdot ROA_{it-1} + \beta_5 \cdot (REND_{it}) + \beta_6 \cdot (REND_{it-1}) + \beta_7 \cdot (BTM_{it-1}) + n_i + \psi_i + d_t + e_{it}$$

where *CEO compensation* (R_CEO) is measured alternatively as cash compensation (cash C_CEO) and total compensation (total C_CEO); tenure (DUR) is the number of years the CEO has been in office at the end of year *t*. We expect an increase in tenure to indicate an increase in the CEO's influence on the board when designing their compensation (Core et al., 1999); sales (VENT) is the natural logarithm of the company's sales; return on assets (ROA) is calculated as the ratio of net income to the book value of the firm's total assets; stock returns (REND) is calculated as the annual return on shares in each year; and book-to-market (BTM) is measured through the ratio of the company's book value and market value. Finally, we control for each company's industry through dichotomous variables (ψ_i) calculated from the primary Standard Industrial Classification (SIC) associated with each, and we also control the time effect (d_t), again controlled through dichotomous variables.

After estimating efficient CEO compensation, a CEO is considered to be overpaid when his/her efficient compensation is below the median of efficient compensation of the other CEOs (Brunarski et al., 2015). In this sense, a dummy variable is used that takes the value one when a CEO is considered to be overpaid (CEO_SOBRE), and zero otherwise (CEO_EFIC).

Pay alignment (ALIG_CEO). From the actual compensation received by CEOs (R_CEO) and the efficient compensation that they should receive based on the economic-financial determinants

(REF_CEO), a coefficient is calculated that indicates companies' capacity to adjust their CEO pay. In this sense, Model 2 is proposed:

$$ALIG_CEO = \frac{\Delta y_{it}}{\Delta y_{it}^*} = \frac{C_CEO_{it} - C_CEO_{it-1}}{REF_CEO_{it}^* - C_CEO_{it-1}}$$

where: C_CEO_{it} is the observed levels of CEO compensation in year t ; C_CEO_{it-1} is the observed levels of CEO compensation in year $t-1$; and $REF_CEO_{it}^*$ is efficient CEO pay, estimated based on Core et al. (1999, 2008).

Say-on-Pay (SOP). This refers to the percentage of votes (for, against and abstentions) received by shareholders at each general meeting. When shareholders are dissatisfied with executive compensation, they show their dissatisfaction by voting against or by abstaining (Hooghiemstra et al., 2015). Therefore, a voting result is considered "favorable" when a positive vote is received, while it is deemed "unfavorable" when shareholders cast a negative vote or abstain (Conyon & Sadler, 2010; Ferri & Maber, 2013). Based on this, SOP is measured as a continuous variable, considering the percentages of votes in favor, against and abstentions over the total. Thus, the sum of the percentage of negative votes and abstentions is considered to be unfavorable SOP (SOP); while the percentage of positive votes is considered favorable SOP (SOP+) (Conyon & Sadler, 2010; Ferri & Maber, 2013).

Corporate governance. This is measured through the effectiveness of monitoring by the board and the characteristics of the ownership structure. First, *the effectiveness of board monitoring* is measured by two variables: (1) board independence (INDEP), based on the percentage of directors specifically classified as independent⁴, with the literature evidencing its positive relationship to efficient CEO compensation; and (2) duality (DUAL), a dummy variable that equals one when there is duality, and which equals zero otherwise. CEO compensation is expected to be greater and more inefficient when there is duality.

Second, based on *ownership structure*, companies are classified into three types according to their majority owner (Tosi & Gomez-Mejia, 1994): owner-controlled companies (CONTROL_PROP), owner-managed companies (CONTROL_DIR), and manager-controlled companies. Specifically, if an individual or institutional investor owns 5% or more of the company's stock, the classification is CONTROL_PROP. The company is considered as CONTROL_DIR if any manager (including the CEO) owns 5% or more of the



company's stock. If the above criteria are not met, the company is considered to have disperse ownership.

Control variables. In addition to the variables that indirectly control for CEO compensation in Model 1 (i.e., sales, ROA, stock performance or book-to-market), it is necessary to consider the following control variables which the literature has shown to be potential factors influencing CEO compensation: *institutional ownership* (PROP_INST), which is measured through the percentage of ownership held by the institution; *leverage* (LEV), which is calculated as the long-term and current debt divided by the book value of equity, and finally, *cash flow* (CASHFLOW), which is measured as free cash flow divided by firm market value – where free cash flow is measured as cash inflows from the company's operations.

4.3. Models and analysis

A panel data methodology is used to test the proposed models. This methodology is appropriate given that CEOs are heterogeneous. Thus there are several characteristics that are difficult to measure or obtain (such as their skills or abilities). Through this panel data analysis, it is possible to control said unobservable heterogeneity – since results might be biased if this heterogeneity is not taken into account. In addition to being applied to estimate efficient CEO compensation (based on Model 1), this method is also applied to Models 3 and 4.

Model 3 is proposed in order to test the influence of an unfavorable SOP on the degree of compensation alignment. In this sense, the dependent variable is pay alignment (ALIG_CEO) – calculated according to Model 2 –, while independent variables are unfavorable SOP (SOP–), corporate governance variables (INDEP and DUAL) and their interaction with SOP– and, finally, control variables.

$$\begin{aligned}
 ALIG_CEO_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \\
 & \cdot SOP_{it-1}^- + \beta_2 \cdot INDEP_{it} + \beta_3 \cdot DUAL_{it} + \beta_4 \cdot (INDEP_{it} \cdot SOP_{it-1}^-) + \beta_5 \\
 & \cdot (DUAL_{it} \cdot SOP_{it-1}^-) + \beta_6 \cdot Variables\ de\ control_{it} + n_i + \psi_i + d_t + e_{it}
 \end{aligned}$$

In addition, this model is also useful for testing SOP effectiveness based on the majority owner. In this way, our sample is divided into two subgroups: (1) owner-controlled companies (CONTROL_PROP), and (2) owner-managed companies (CONTROL_DIR).

Moreover, Model 4 is proposed to test SOP effectiveness based on



whether the CEO is overpaid or not. In this sense, the sample is again divided into two subgroups: (1) companies whose CEOs are overpaid (CEO_SOBRE), and (2) companies whose CEOs are not overpaid (CEO_EFIC). The dependent variable and independent variables are the same as in Model 3, with the exception of SOP, which is measured in this model as favorable SOP (SOP⁺).

$$\begin{aligned} ALIG_CEO_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \\ & \cdot SOP_{it-1}^+ + \beta_2 \cdot INDEP_{it} + \beta_3 \cdot DUAL_{it} + \beta_4 \cdot (INDEP_{it} \cdot SOP_{it-1}^+) + \beta_5 \\ & \cdot (DUAL_{it} \cdot SOP_{it-1}^+) + \beta_6 \cdot Variables\ de\ control_{it} + n_i + \psi_i + d_t + e_{it} \end{aligned}$$



5. RESULTS

5.1.- Descriptive analysis

Table 2 shows the most important descriptive statistics regarding SOP, CEO compensation, and corporate governance. As regards SOP, a high average participation (almost 80%) of shareholders is observed, a sign that this voting has encouraged shareholder activism. It is also noticeable that over 90% of shareholders usually cast a favorable vote, while around 8-9% show their dissatisfaction through a negative vote or by abstention. On the other hand, given the high ownership concentration (e.g., in the hands of managers) in Spanish listed firms, two additional SOP measures are generated in order to test how the previous percentages are modified when the votes of board members are not considered. As shown in **Table 2**, considering these rectified measures, favorable votes are around 70%, while dissent reaches almost 30% – much higher than the 8% obtained when considering all voting rights.

As regards average CEO compensation, while cash compensation comes to over half a million euros, total compensation exceeds 1.2 million euros. In any case, the high standard deviation values indicate the existence of major pay inequality between CEOs. Specifically, CEOs receive a minimum of just over 10,000 euros. However, their compensation may amount to over 10 million euros. As for corporate governance variables, the average number of independent directors (within the board of directors) is around 38%, although there are still companies where they are absent. Average duality is below 0.5, reflecting that the positions of top manager and chairman of the board of directors tend to be held by different people

Table 2. Descriptive statistics of the main variables (2011-2018).

		MEAN	MEDIAN	STAN- DARD DE- VIATION	MINIMUM	MAXIMUM
SOP ^a	CAST	79.888	80.090	18.586	20.200	100.000
	SOP ⁺	91.751	95.570	12.767	0.000	100.000
	SOP ⁻	8.249	2.430	12.767	0.000	100.000
	SOP ⁺ _RECT	70.531	73.810	22.719	0.000	100.000
	SOP ⁻ _RECT	29.469	26.190	22.719	0.000	100.000
Compensation ^b	R_CEO_EFEC	0.7011	0.5020	0.7806	0.0120	10.4000
	R_CEO_TOT	1.223	0.7120	1.5501	0.0120	14.7000
Corporate governance ^c	INDEP	38.997	38.460	16.427	0.000	100.000
	DUAL	0.382	0.000	0.486	0.000	1.000
	MAJOR_OWNER	1.332	1.000	0.555	1.000	3.000
	PROP_CONSEJ	22.307	15.695	23.736	0.000	95.800
	PROP_EXT	7.059	0.000	12.783	0.000	93.900
	PROP_INST	34.214	29.250	26.083	0.000	99.380

^aSOP is measured through the following variables: CAST, which is the percentage of votes cast over total company voting rights; SOP⁺, which is the percentage of positive votes over total; SOP⁻, which is the sum of the percentage of negative votes and abstentions over total; SOP⁺_RECT, which is the percentage of positive votes over total, discounting the percentage of ownership held by the board of directors; and SOP⁻_RECT, which is the sum of the percentage of negative votes and abstentions, discounting the percentage of ownership held by the board of directors.

^bCompensation is measured in millions of euros, where R_CEO_EFEC is CEO cash compensation and R_CEO_TOT is total CEO compensation.

^cCorporate governance variables are: INDEP, which is measured through the percentage of independent directors in the board of directors; DUAL, which represents duality, measured through a dummy variable, which takes the value 1 if there is duality, and 0 otherwise; MAJOR_OWNER, which is the type of majority owner, also measured with a dummy variable that adopts the value 1 if the main owner is external, 2 if it is a manager, or 3 if the company is characterized by disperse ownership; PROP_CONSEJ, which is the percentage of firm ownership in the hands of the board of directors; PROP_EXT, which is the percentage of firm ownership in the hands of external owners; and PROP_INST, which is the percentage of firm ownership in the hands of institutional owners.

in an effort to ensure greater independence within the organization. In relation to the type of majority owner, results show the existence of a certain balance between companies controlled by owners and companies controlled by managers, although there is a slight predominance of those controlled by owners within the Spanish stock market. Finally, a low percentage of ownership is observed in the hands of external owners (less than 10%), while ownership in the hands of board members and in the hands of institutional investors exceeds 22% and 34%, respectively.

Table 3 shows the correlations between the main variables of this paper. As can be seen, there is a negative and significant correlation between CEO compensation and the percentage of positive votes (i.e., the higher the CEO compensation, the less favorable the number of votes received); whereas this correlation is positive between compensation and dissent, which is consistent with prior SOP-related literature. In addition, there is high correlation between corporate governance variables. The correlation between the rest of the explanatory variables is not high, and no multicollinearity problems are observed.

Table 3. **Correlation between variables (2011-2018).**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) SOP ⁺	1.000									
(2) SOP ⁻	-1.000***	1.000								
(3) R_CEO_EFEC	-0.137***	0.137***	1.000							
(4) R_CEO_TOT	-0.129***	0.129***	0.908**	1.000						
(5) INDEP	-0.125***	0.125***	0.136**	0.159***	1.000					
(6) DUAL	-0.042	0.042	0.135***	0.173***	0.138***	1.000				
(7) MAJOR_OWNER	0.159***	-0.158***	-0.153***	-0.180***	-0.071	-0.056	1.000			
(8) PROP_CONSEJ	0.229***	-0.229***	-0.089*	-0.104**	-0.253***	-0.066	0.568***	1.000		
(9) PROP_EXT	-0.036	0.036	-0.020	-0.036	-0.154***	-0.131**	-0.342***	-0.198***	1.000	
(10) PROP_INST	0.016	-0.016	-0.111**	-0.120***	-0.057	-0.014	0.007	0.0705	-0.279***	1.000

SOP⁺, which is the percentage of positive votes over the total; SOP⁻, which is the sum of the percentage of negative votes and abstentions over the total; R_CEO_EFEC, which is CEO cash compensation; R_CEO_TOT, which is total CEO compensation; INDEP, which is measured through the percentage of independent directors in the board of directors; DUAL, which represents duality, measured through a dummy variable, which takes the value 1 if there is duality, and 0 otherwise; MAJOR_OWNER, which is the type of majority owner, also measured with a dummy variable that adopts the value 1 if the main owner is external, 2 if it is a manager, or 3 if the company is characterized by disperse ownership; PROP_CONSEJ, which is the percentage of firm ownership in the hands of the board of directors; PROP_EXT, which is the percentage of firm ownership in the hands of external owners; and PROP_INST, which is the percentage of firm ownership in the hands of institutional owners.

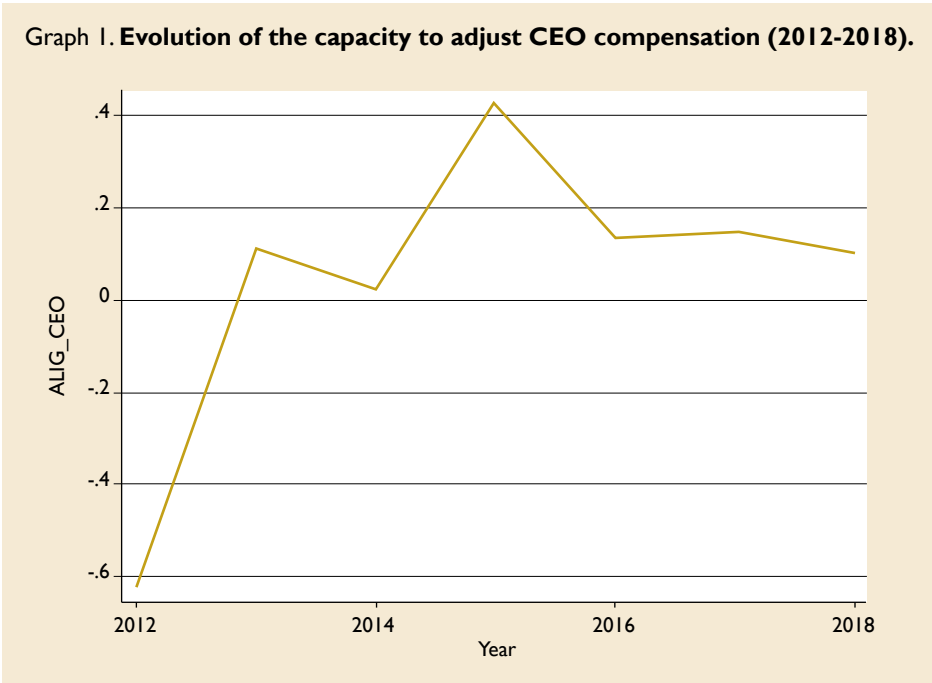
5.2. Efficient compensation estimation

In order to study whether SOP is able to ensure that executive compensation increases its linkage to business results, one key variable is the efficient compensation a CEO should obtain, which is estimated through Model 1, following Core et al. (1999). In general, to estimate this efficient pay, we regress observed CEO compensation on the main pay determinants (i.e., tenure, sales,

ROA, stock performance and book-to-market). After that, it is possible to estimate the value of the *beta coefficients* associated with each determining factor, and then to obtain efficient CEO compensation. After estimating Model 1⁵, we find that the main determining factors of CEO cash compensation are (R_CEO_EFEC): the time the CEO has been in that position in the company, sales, and book-to-market ratio. As regards total CEO pay (R_CEO_TOT), the same above-mentioned determinants are significant, although the stock return for the previous year is also added. Among these, CEO tenure and sales are the determining factors that have the greatest weight in pay package design.

Once efficient CEO compensation is estimated, the degree of compensation alignment (ALIG_CEO) is calculated in accordance with Model 2. Based on this, **Graph 1** shows how the average observed (real) CEO compensation in our sample is annually adjusted to the average efficient (estimated) compensation that they should receive. As can be seen, in 2012 there is a major disconnect between the pay received by each CEO and the respective efficient compensation (also, the degree of pay alignment in this year is the minimum for the period analyzed). However, this trend began to change after that year, influenced by the implementation of SOP. Since then – specifically since 2013 (the first year in which companies had to include SOP results in the reports published on the CNMV website) –, the degree of pay alignment has evolved favorably, reaching the maximum degree of alignment in 2015. Since then, this alignment has stabilized with values close to 0, indicating the equality between observed CEO compensation and efficient CEO compensation. In view of the results offered by this graph, we state that SOP seems to be an effective corporate governance mechanism in Spain as it allows annual CEO compensation received by CEOs of listed companies to align with the value of efficient pay that would result from considering the main economic-financial determinants.





5.3. Panel analysis results

Table 4⁶ shows the impact of SOP dissent on executive compensation design in the following years for Spanish listed firms. As can be seen, previous SOP dissent favors CEO pay in the following year being more closely linked to business interests. We can thus affirm that SOP favors greater pay alignment, which is consistent with the results shown in **Graph 1**. In addition, with regard to board of director effectiveness, duality is seen to have a negative moderating effect on pay alignment. This means that in companies where the same person holds the position of both board chairman and chief executive the degree of compensation alignment is lower. This might be justified based on the greater power that this CEO accumulates when president of the board, since this favors additional rent extractions that are not linked to the firm's economic progress.

The sample is then divided into companies with overpaid CEOs (CEO_SOBRE) and companies with CEOs not considered to be overpaid (CEO_EFIC) in order to analyze whether, in the former, strong SOP support implies legitimizing inefficient compensation, as discussed in the literature section. As shown in **Table 5** (in particular, in the first and second column), in companies with overpaid CEOs,

major approval of CEO pay has a negative impact on the degree of compensation alignment, implying that the real (observed) compensation received by these CEOs is increasingly moving away from the compensation they should actually receive. This legitimizing effect (of inefficient compensation) is consistent with the results reported by other authors in other contexts (Brunarski et al., 2015). In companies that do not have overpaid CEOs, this strong support has no significant effect on the degree of pay alignment, implying that, in this second type of firm, favorable votes do not legitimize compensation that moves away from firm interests – but in fact quite the opposite. Moreover, we note that in companies which do not have overpaid CEOs, the degree of director independence has a positive (direct and moderating) effect on the degree of pay alignment, which ultimately reflects the notion that independence favors more efficient compensation designs.

Table 4. **SOP impact on compensation alignment.**

	ALIG_CEO _{it}
SOP _{it-l}	1.0025**
INDEP _{it}	-0.0330
DUAL _{it}	3.4143
INDEP _{it} * SOP _{it-l}	-0.0129
DUAL _{it} * SOP _{it-l}	-0.5371**
PROP_INST _{it}	-0.0540
LEV _{it}	0.0002
CASHFLOW _{it}	0.0000
Year control	YES
Industry control	YES

p-value: *p<0.10; **p<0.05; ***p<0.01

ALIG_CEO, which is the degree of compensation alignment (i.e., the extent to which CEO compensation is approximated to the efficient pay he/she should receive); SOP⁻, which is the sum of the percentage of negative votes and abstentions over the total; INDEP, which is measured through the percentage of independent directors in the board of directors; DUAL, which represents duality, measured through a dummy variable, which takes the value 1 if there is duality, and 0 otherwise; PROP_INST, which is the percentage of firm ownership in the hands of institutional owners; LEV, which refers to leverage, calculated as the long-term and current debt divided by the book value of equity; and CASHFLOW, which is measured as free cash flow divided by firm market value.

Table 5. **SOP impact on compensation alignment depending on whether the CEO is overpaid or not and depending on the type of majority owner.**

	ALIG_CEO _{it}			
	CEO_EFIC _{it}	CEO_SOBRE _{it}	CONTROL_PROP _{it}	CONTROL_DIR _{it}
SOP ⁺ _{it-1}	-0.9638	-1.6740***		
SOP ⁻ _{it-1}			1.4398**	0.0221
INDEP _{it}	-0.3989	2.5498*	-0.0236	0.0198
DUAL _{it}	-47.685	-68.719	56.073	0.4766
INDEP * SOP ⁺ _{it-1}	0.0058	0.0240*		
DUAL * SOP ⁺ _{it-1}	0.9672	0.6339		
INDEP * SOP ⁻ _{it-1}			0.0198*	0.0003
DUAL * SOP ⁻ _{it-1}			-0.8249**	-0.0483
PROP_INST _{it}	-0.3498	0.0234	-0.0928	0.0071
LEV _{it}	0.0001	0.0062	0.0005	0.0000
CASHFLOW _{it}	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Year control	YES	YES	YES	YES
Industry control	YES	YES	YES	YES

p-value: *p<0.10; **p<0.05; ***p<0.01

ALIG_CEO, which is the degree of compensation alignment (i.e., the extent to which CEO compensation is approximated to the efficient pay he/she should receive); CEO_EFIC, which refers to the subsample of CEOs that are not considered to be overpaid; CEO_SOBRE, which refers to the subsample of CEOs that are considered to be overpaid; CONTROL_PROP, which refers to companies that are mainly controlled by owners; CONTROL_DIR, which refers to companies that are mainly controlled by managers; SOP⁺, which is the percentage of positive votes over the total; SOP⁻, which is the sum of the percentage of negative votes and abstentions over the total; INDEP, which is measured through the percentage of independent directors in the board of directors; DUAL, which represents duality, measured through a dummy variable, which takes the value 1 if there is duality, and 0 otherwise; PROP_INST, which is the percentage of firm ownership in the hands of institutional owners; LEV, which refers to leverage, calculated as the long-term and current debt divided by the book value of equity; and CASHFLOW, which is measured as free cash flow divided by firm market value.

Finally, given the high level of ownership concentration in a model of corporate governance that is typical of continental Europe – such as in Spain –, analyzing the impact of SOP voting on pay alignment depending on the majority owner is of great interest. In particular, a distinction is drawn between companies mainly controlled by owners (CONTROL_PROP) and companies mainly controlled by managers (CONTROL_DIR)⁷. As stated in **Table 5** (in particular, in the third and fourth column), while SOP continues to be effective in companies controlled by owners – since dissent in the previous year favors greater pay alignment in the subsequent year –, in companies controlled by executives, SOP loses its effectiveness. Thus, voting dissent does not impact compensation designs in

the years following. In this way, we affirm that the power exerted by these executive-shareholders makes compensation designs far from efficient, and that SOP is not useful vis-à-vis promoting compensation that is linked to firm interests. We also note that, in companies mainly controlled by owners, the degree of board independence positively moderates the impact of an unfavorable SOP on pay alignment, while the existence of duality has the opposite moderating effect, similar to the results shown in **Table 4**. Furthermore, in companies mainly controlled by managers, the moderating effects related to corporate governance are not significant.

6. CONCLUSIONS AND PRACTICAL IMPLICATIONS

SOP emerges as a result of the low effectiveness shown by traditional corporate governance mechanisms – in particular, the board of directors – and due to the low level of compliance with the recommendations set out in corporate governance codes. Its main purpose is to complement the above mechanisms and to encourage greater pay monitoring and control by shareholders (Sanchez-Marin et al., 2017; Stathopoulos & Voulgaris, 2016). In this sense, this study globally assesses the potential effectiveness of SOP as a governance mechanism, considering its different typologies and contexts. In this sense, and using a sample of 113 Spanish listed firms from 2011 to 2018, strong evidence is provided that allows the impact of SOP on the design of CEO compensation to be assessed in the context of Spanish listed companies, taking into special consideration the particularities of the Spanish corporate governance model.

Despite showing a certain degree of divergence, the evidence obtained thus far mostly indicates that SOP has a favorable impact on designing compensation that is more linked to company interests, in addition to promoting greater pay transparency and disclosure (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019), and which is theoretically supported by several positive arguments from *agency theory* and *institutional theory*. However, there is no uniform typology of SOP, with each country implementing the particular type it feels to be most appropriate to fulfil the purpose sought by this mechanism. In general, mandatory and consultative SOP is the most widespread type among countries (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). However,



a tendency towards tightening this legislation is emerging, either by introducing complementary rules to this voting (e.g., in Australia), or by raising the consultative nature so as to make it binding (e.g., the UK) (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

After carrying out the empirical analysis in the Spanish context, we conclude that the SOP dissent shown by shareholders favors CEO pay in subsequent years becoming more closely linked to business performance, a result which is consistent with prior evidence (e.g., Alissa, 2015; Correa & LeI, 2016; Ferri & Maber, 2013; Sanchez-Marín et al., 2017). However, this study makes a more precise analysis of SOP effectiveness by considering the specific evolution of the degree of pay alignment and by showing that, after implementing SOP, the compensation received by CEOs is growing ever closer to levels of efficient pay. It can therefore be affirmed that SOP is an effective mechanism in Spain for reducing inefficient CEO pay and for increasing its linkage to organizational results, as sought by legislation when it was included in corporate governance laws. By focusing on Spain, in this paper an important gap is covered with regard to exploring corporate governance contexts which have thus far received scant attention, such as the continental model (Stathopoulos & Voulgaris, 2016), and evidence of great interest is provided within this research field.

However, it should be borne in mind that SOP is by no means a panacea. Caution should thus be exercised in certain situations, as manifested throughout this study. In particular, its effectiveness is called into question both in companies controlled by managers, since this voting's effectiveness in companies controlled by owners is neutralized, and in companies with overpaid CEOs when substantial approval is received, since SOP helps legitimize this inefficient pay. Our results thus complement those obtained by Brunarski et al. (2015) and Sanchez-Marín et al. (2017). In companies controlled by executives, it is clear how SOP fails to act as an appropriate mechanism for control and monitoring, and its effects become blurred as a result of ownership concentration in the hands of managers. Moreover, in companies with overpaid CEOs, the legitimization received by shareholders only serves to weaken the degree of pay alignment year after year, thereby increasing agency costs. As a result, alternative tools whose ultimate goal is to reduce managerial power and complement existing mechanisms for increasing independence and monitoring in firms must clearly be sought.



6.1. Implications and practical recommendations

The findings shown in this paper have a number of practical implications: firstly, shareholders may contribute through their vote to design more efficient compensation for their executives. In this sense, it is important that shareholders inform themselves before casting their vote, in order to reasonably assess whether the compensation received by their CEOs is efficient or not. Should said pay not be efficient, there is a danger of legitimizing inefficient compensation if a positive vote is cast, which would distort the spirit of SOP. Thus, this *more negative view of SOP* must act as a kind of <<wake-up call>> for shareholders. Secondly, since it is clear that SOP has a generally positive impact on the design of more efficient pay, firms should design compensation that is more closely linked to company interests from the very outset in order to avoid having to do so in the future after receiving SOP dissent that might trigger unwanted consequences (e.g., negative publicity, loss of reputation, turnover of competent managers or high expenses arising from changes in pay packages). Thirdly, in Spain, where SOP effectiveness is conditioned by ownership structure, the debate continues regarding the problem which affects companies that are mainly controlled by managers, and where there is little independence and control. Further efforts are therefore necessary to increase the weight of minority shareholders – who today still lack adequate protection in Spain.

In addition to the above implications, our results also provide for other interesting practical recommendations: firstly, it is important to link compensation designs to companies' economic progress, where considering some of the economic-financial indicators proposed by Core et al. (1999) might prove relevant. Although sensitivity towards increasing pay-for-performance has been heightened in the wake of the last recession – where the tenuous link between executive pay and firm performance was brought to light – new efforts are still needed to ensure that this linkage becomes a reality in many organizations. Additionally, through this relationship, managers are encouraged to focus on maximizing company value and aligning their interests with those of owners. Secondly, given the important role that boards and compensation committees play in pay designs, it is necessary to guarantee their independence as well as the representation and consideration of all stakeholders' interests. In particular, the interests of minority shareholders should be taken





into account in these governing bodies, since they have traditionally been affected by their decisions. Thirdly, more than the question of whether SOP results are consultative or binding, the existence of a balanced, strong and independent corporate governance structure is of greater importance. Should this not be the case, the recent regulatory efforts will prove ineffective in the long term, and will be reduced to mere <<window dressing>>. A stronger corporate governance structure, with either an advisory or a binding vote, would pursue the same aim: improved compensation designs. Finally, in an environment where corporate social responsibility and transparency are of major importance, SOP should provide the necessary drive to remove the outmoded opacity and lack of disclosure that has traditionally characterized pay designs.

Finally, the main limitations and, therefore, future lines of research are as follows: first, the time period needs to be expanded in future studies in order to verify whether the changes adopted by companies, in firms where SOP results are not favorable, actually lead to this greater pay alignment becoming institutionalized in companies, and thus fostering favorable SOP results in subsequent voting. Secondly, this paper focuses on Spain: as a result, our sample size is small compared to other countries due to the low number of non-financial companies listed on the Spanish stock market. Replicating this research in other contexts would therefore prove interesting, particularly where there is little or no evidence concerning SOP effectiveness (e.g., in Nordic countries, Japan or South Africa). Thirdly, this study considers the effects of boards of directors and ownership structure on the relationship between SOP and compensation design. Subsequent inquiry should consider other governance mechanisms that may temper the effectiveness of this voting, in addition to paying special attention to companies controlled by managers – where lack of independence and control remains latent, and which negatively affects efficient pay design. In particular, this aspect is particularly relevant in corporate governance models such as Spain's, which are characterized by high ownership concentration (Baixauli-Soler and Sánchez-Marín, 2011, 2015). Future research should thus focus on this issue by investigating whether a different configuration and nature of SOP is able to enhance the effectiveness of this vote, or by implementing alternative mechanisms that allow the individualistic and opportunistic behavior of managers in these companies to be curbed.

REFERENCES

- Alissa, W. (2015). Boards' response to shareholders' dissatisfaction: The case of shareholders' Say on Pay in the UK. *European Accounting Review*, 24(4), 727–752. <https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1058719>
- Baixauli-Soler, J. S., Belda-Ruiz, M., & Sanchez-Marin, G. (2015). Executive stock options, gender diversity in the top management team, and firm risk taking. *Journal of Business Research*, 68(2), 451–463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.003>
- Baixauli-Soler, J. S., & Sanchez-Marin, G. (2011). Organizational governance and TMT pay level adjustment. *Journal of Business Research*, 64(8), 862–870. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.011>
- Baixauli-Soler, J. S., & Sanchez-Marin, G. (2015). Executive compensation and corporate governance in Spanish listed firms: a principal-principal perspective. *Review of Managerial Science*, 9(1), 115–140. <https://doi.org/10.1007/s11846-014-0122-z>
- Balsam, S., Boone, J., Liu, H., & Yin, J. (2016). The impact of say-on-pay on executive compensation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(2), 162–191. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.11.004>
- Borthwick, J., Jun, A., & Ma, S. (2018). Changing board behaviour: The role of the 'Two Strikes' rule in improving the efficacy of Australian Say-on-Pay. *Accounting & Finance*. <https://doi.org/10.1111/acfi.12381>
- Brunarski, K. R., Campbell, T. C., & Harman, Y. S. (2015). Evidence on the outcome of Say-On-Pay votes: How managers, directors, and shareholders respond. *Journal of Corporate Finance*, 30, 132–149. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.12.007>
- Burns, N., & Minnick, K. (2013). Does say-on-pay matter? Evidence from say-on-pay proposals in the United States. *Financial Review*, 48(2), 233–258. <https://doi.org/10.1111/fire.12002>
- Cai, J., & Walkling, R. A. (2011). Shareholders' say on pay: Does it create value? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(2), 299–339. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000803>
- Código Unificado de Buen Gobierno. (2006). CNMV. Madrid.
- Código Unificado de Buen Gobierno. (2015). CNMV. Madrid.
- Conyon, M., & Sadler, G. (2010). Shareholder voting and Directors' Remuneration Report Legislation: Say on Pay in the UK. *Corporate Governance*, 18(4), 296–312. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00802.x>
- Core, J E, Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00058-0)
- Core, John E, Guay, W., & Larcker, D. F. (2008). The power of the pen and executive compensation. *Journal of Financial Economics*, 88(1), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.05.001>
- Correa, R., & Lel, U. (2016). Say on pay laws, executive compensation, pay slice, and firm valuation around the world. *Journal of Financial Economics*, 122(3), 500–520. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.09.003>
- Cuñat, V., Giné, M., & Guadalupe, M. (2016). Say pays! Shareholder voice and firm performance. *Review of Finance*, 20(5), 1799–1834. <https://doi.org/10.1093/rof/rfv056>
- Ertimur, Y., Ferri, F., & Oesch, D. (2013). Shareholder votes and proxy advisors: Evidence from say on pay. *Journal of Accounting Research*, 51(5), 951–996. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12024>
- Ferri, F., & Maber, D. A. (2013). Say on pay votes and CEO compensation: Evidence from the UK. *Review of Finance*, 17(2), 527–563. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs003>
- Gordon, J. N. (2009). Say on pay: Cautionary notes on the UK experience and the case for shareholder opt-in. *Harvard Journal on Legislation*, 46(2), 323–367.
- Gregory-Smith, I., Thompson, S., & Wright, P. W. (2014). CEO pay and voting dissent before and after the crisis. *Economic Journal*, 124(574). <https://doi.org/10.1111/ecco.12108>
- Grosse, M., Kean, S., & Scott, T. (2017). Shareholder say on pay and CEO compensation: three strikes and the board is out. *Accounting and Finance*, 57(3), 701–725. <https://doi.org/10.1111/acfi.12176>





Hooghiemstra, R., Kuang, Y. F., & Qin, B. (2015). Say-on-Pay votes: The role of the media. *European Accounting Review*, 24(4), 753–778. <https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1034152>

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

Kimbro, M. B., & Xu, D. (2016). Shareholders have a say in executive compensation: Evidence from say-on-pay in the United States. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(1), 19–42. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.08.003>

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. (2011). Madrid.

Lozano-Reina, G., & Sánchez-Marín, G. (2019). Say on pay and executive compensation: A systematic review and suggestions for developing the field. *Human Resource Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.01.004>

Mangen, C., & Magnan, M. (2012). Say on Pay: A wolf in sheep's clothing? *Academy of Management Perspectives*, 26(2), 86–104. <https://doi.org/10.5465/amp.2010.0098>

Monem, R., & Ng, C. (2013). Australia's "two-strikes" rule and the pay-performance link: Are shareholders judicious? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 9(2), 237–254. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2013.10.002>

Morgan, A., Poulsen, A., & Wolf, J. (2006). The evolution of shareholder voting for executive compensation schemes. *Journal of Corporate Finance*, 12(4), 715–737. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.06.001>

Murphy, K. J. (2013). Executive compensation: Where we are, and how we got there. In G. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the economics of finance* (2A ed.). New York: Elsevier Science North Holland.

Oliver, C. (1992). The antecedents of desinstitutionalization. *Organization Studies*, 13(4), 563–588. <https://doi.org/10.1177/017084069201300403>

Sánchez-Marín, G., Lozano-Reina, G., Baixauli-Soler, J. S., & Lucas-Pérez, M. E. (2017). Say on pay effectiveness, corporate governance mechanisms, and CEO compensation alignment. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(4). <https://doi.org/10.1016/j.brq.2017.07.001>

Stathopoulos, K., & Voulgaris, G. (2016). The importance of shareholder activism: The case of Say-on-Pay. *Corporate Governance: An International Review*, 24(3), 359–370. <https://doi.org/10.1111/corg.12147>

Tosi, H. L., & Gomez-Mejia, L. R. (1994). CEO compensation monitoring and firm performance. *Academy of Management Journal*, 37(4), 1002–1016. <https://doi.org/10.2307/256609>

Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate governance in emerging economies: A review of the principal-principal perspective. *Journal of Management Studies*, 45(1), 196–220. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00752.x>

NOTES

1. **Acknowledgments.** This work was supported by the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities (under Projects ECO2014-54301-P and ECO2017-84209-P), the University of Murcia (under the FPU program), and the *Fundación Cajamurcia*.
2. Independent directors are those who are chosen to perform their duties without being conditioned by any relationship with the company or its directors.
3. Duality refers to the same person coinciding in the following positions: executive director and chairman of the board of directors.
4. Directors expressly classified as independent exclude directors classified as “executive”, “dominical” and “other external”.
5. The results related to estimating the main economic-financial determinants of cash CEO compensation and total CEO compensation are available from the authors upon request.
6. To simplify the results shown in Tables 4 and 5, only the results regarding total CEO compensation are provided in this paper. Results considering cash CEO compensation as a dependent variable (which are quite similar) are available from the authors upon request.
7. After the corresponding classification, of the 113 companies that make up the sample, 58 firms are classified as controlled by owners, 52 firms are classified as controlled by managers, and three firms are classified as dispersed ownership. In particular, these last three dispersed ownership firms are not considered for this specific estimation.





Gabriel Lozano-Reina
Universidad de Murcia
✉ gabriel.lozano@um.es



Gregorio Sánchez-Marín
Universidad de Murcia
✉ gresanma@um.es



J. Samuel Baixauli Soler
Universidad de Murcia
✉ samuel@um.es

Influencia del say-on-pay como mecanismo de gobierno corporativo en las empresas cotizadas españolas¹

Influence of say-on-pay as a corporate governance mechanism in Spanish listed firms

I. INTRODUCCIÓN

Las elevadas retribuciones de los directivos de las empresas cotizadas, así como su escasa vinculación a los resultados empresariales, constituye uno de los grandes debates existentes entre académicos, legisladores, inversores y la sociedad en general (Murphy, 2013). A este debate se une la preocupación existente por el funcionamiento de los mecanismos tradicionales de gobierno corporativo y por la distribución de los recursos en las empresas, especialmente a partir de la última recesión económica, en la que el crecimiento de las retribuciones de los directivos ha sido incluso superior que en épocas de expansión económica (Murphy, 2013).

En este contexto, los accionistas han dispuesto tradicionalmente de mecanismos de control para supervisar la actuación de los directivos y conseguir alinear los divergentes intereses de directivos y propietarios. Especial trascendencia tienen, a nivel de empresa, el consejo de administración —órgano responsable del diseño de las retribuciones de los altos directivos— (Core, Holthausen, & Larcker, 1999) y, a nivel institucional, los códigos de buen gobierno —que recogen un conjunto de recomendaciones para fomentar una mayor



RESUMEN DEL ARTÍCULO

El Say-on-Pay (SOP) es un mecanismo de gobierno corporativo mediante el que los accionistas pueden votar sobre la idoneidad de las retribuciones de los altos directivos de las empresas cotizadas. Usando una muestra de una muestra de 113 empresas españolas en el periodo 2011-2018, este trabajo analiza los efectos potenciales del SOP en las retribuciones de los altos directivos a la luz de las diferentes tipologías que existen de esta votación para, a continuación, examinar empíricamente cómo las retribuciones de los CEOs de las empresas cotizadas españolas se han visto afectadas desde la implementación del SOP.

EXECUTIVE SUMMARY

Say-on-Pay (SOP) is considered a corporate governance mechanism which allows shareholders to vote on executive compensation in listed firms. Using a sample of 113 Spanish firms from 2011 to 2018, this paper analyzes the main effects of SOP on executive compensation by considering different vote typologies. The paper then empirically examines how implementing SOP affects executive compensation design.

eficacia, transparencia e independencia de los órganos de gobierno de las empresas—. Sin embargo, la literatura evidencia que los consejos de administración han sido ineficientes en lograr diseños retributivos más eficientes y que el nivel de cumplimiento de las recomendaciones de buen gobierno ha sido escaso, motivos por los que los altos directivos (y, en especial, los CEOs) han seguido recibiendo elevadas retribuciones que no se alinean con el devenir de las organizaciones (Baixauli-Soler & Sanchez-Marin, 2015).

Esta escasa eficiencia ha originado la aparición de un nuevo mecanismo de gobierno corporativo, conocido como Say-on-Pay (SOP), que se trata de una iniciativa puesta en marcha en el año 2002 por

el Reino Unido con el objetivo de lograr un mayor control y transparencia retributiva. Mediante el SOP se insta a los consejos de administración a someter a votación, por parte de los accionistas, las retribuciones de los altos directivos de las empresas cotizadas (Conyon & Sadler, 2010). Desde 2002, multitud de países han seguido los pasos del Reino Unido y han implementado esta votación en las organizaciones, adoptando diversas tipologías que van desde la *obligatoriedad* u *voluntariedad* de la votación hasta la naturaleza *vinculante* o *consultiva* de sus resultados (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

En general, los efectos del SOP en las retribuciones de los altos directivos han sido analizados desde diferentes enfoques teóricos. Por un lado, desde la teoría de la agencia

se ha argumentado y evidenciado que el SOP consigue aumentar la supervisión y el control de las retribuciones, limitando el poder de los directivos y fomentando diseños retributivos más vinculados a los intereses organizacionales (Alissa, 2015; Kimbro & Xu, 2016; Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). Por otra parte, desde otras perspectivas teóricas, como la teoría institucional, se ha puesto de manifiesto que el SOP contribuye a mejorar la eficiencia retributiva a través de la desinstitucionalización de las prácticas retributivas ineficientes implementadas en las empresas (Mangen & Magnan, 2012). Sin embargo, este marco teórico alerta de la problemática que surge en organizaciones con directivos sobrerremunerados cuando se recibe una elevada aprobación en el SOP, dado que ello implica la legitimación de esas retribuciones ineficientes (Brunarski, Campbell, & Harman, 2015).

España no es ajena a este movimiento y debido, por una parte, a

Mediante el SOP se insta a los consejos de administración a someter a votación, por parte de los accionistas, las retribuciones de los altos directivos de las empresas cotizadas.

la baja alineación evidenciada entre la retribución de los altos directivos y los resultados empresariales; y, por otra, al escaso cumplimiento de la recomendación de someter a votación consultiva la retribución (contenida en los *Códigos Unificados de Buen Gobierno*, 2006, 2015), se ve en la necesidad de elevar dicha recomendación a rango legal a través de la *Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible* (2011); exigiéndose, de este modo, que las empresas realicen anualmente esta votación en junta general de accionistas, sin perjuicio de que sus resultados tengan carácter consultivo. Esta votación viene a complementar a los mecanismos tradicionales de gobierno corporativo e implica un aumento del activismo accionarial, así que los ejecutivos estarán sometidos a un mayor control y supervisión (Sanchez-Marin, Lozano-Reina, Baixauli-Soler, & Lucas-Perez, 2017).

Con estas consideraciones, el objetivo de este trabajo es, por una parte, analizar el potencial impacto del SOP en las retribuciones de los altos directivos a la luz de los diferentes contextos y tipologías de implantación de esta votación y, por otra parte, examinar empíricamente –sobre una muestra de 113 empresas españolas cotizadas durante el periodo 2011-2018– la influencia que ha tenido la implementación del SOP en el diseño de las retribuciones de los altos directivos de las sociedades cotizadas españolas. El contexto español es de especial interés en la investigación sobre la eficiencia del SOP debido a las peculiaridades de su sistema de gobierno corporativo, propio de la Europa Continental –caracterizado por la elevada concentración de propiedad de las corporaciones, el significativo control ejercido por propietarios-directivos y la escasa influencia de accionistas minoritarios (Baixauli-Soler & Sanchez-Marin, 2011, 2015)–, que dista mucho del sistema de gobierno de Estados Unidos (EE. UU.) y Reino Unido donde, mayoritariamente, el SOP ha sido implantando y analizado.

Con este trabajo se pretenden contribuir en diferentes ámbitos, tanto académicos como de práctica empresarial. En primer lugar, se valora globalmente la potencial eficiencia del SOP, considerando sus distintas tipologías y contextos, como mecanismo de gobierno y de control de las retribuciones de los altos directivos. De este modo, se sintetiza la efectividad del SOP (especialmente, en el diseño de retribuciones) desde su implementación, incidiéndose en la evolución que este mecanismo viene desempeñando con la finalidad de optimizar su funcionamiento (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

PALABRAS CLAVE

Say-on-Pay; Retribución de altos directivos; Activismo accionarial; Gobierno corporativo; Empresas cotizadas españolas.

KEY WORDS

Say-on-Pay; Executive compensation; Shareholder activism; Corporate Governance; Spanish listed firms.

En segundo lugar, en el ámbito de las empresas españolas cotizadas, se aportan sólidas evidencias que permiten valorar el impacto del SOP y su adecuación a las exigencias del buen gobierno, considerando las particularidades de la estructura de propiedad y gobierno corporativo mencionadas anteriormente. Es de gran interés este análisis dado que es pertinente saber si este mecanismo está desempeñando su función de control y supervisión retributiva, y la literatura previa ha sido muy escasa en el estudio de contextos de gobierno corporativo como el español (Sanchez-Marin et al., 2017), lo que constituye uno de los principales retos de este trabajo. Finalmente, se aportan recomendaciones para la práctica empresarial en relación con la naturaleza más apropiada del SOP en ámbitos de alta sobrecompensación de los altos directivos o de elevado control de propietarios-directivos con la finalidad última de saber en qué contextos y en qué condiciones en SOP funciona mejor.

Para abordar estos objetivos, tras esta introducción, en el siguiente apartado se analizan las potenciales fortalezas y debilidades del SOP como mecanismo de gobierno corporativo, contextualizando en función de las diferentes tipologías y normativas existentes. A continuación, se examinan las particularidades del contexto español de gobierno corporativo y como las mismas pueden influir en la eficiencia del SOP. Seguidamente, se describe y detalla la metodología del estudio empírico y se describen los resultados obtenidos. Por último, se exponen las conclusiones y se discuten las principales implicaciones y recomendaciones derivadas de esta investigación.



2. SAY-ON-PAY Y RETRIBUCIÓN DE LOS ALTOS DIRECTIVOS

2.1. Delimitación y tipologías del Say-on-Pay

El SOP, como mecanismo alternativo de activismo accionarial, pretende dar un mayor poder a los accionistas sobre el diseño de las retribuciones de sus altos directivos (Conyon & Sadler, 2010; Kimbro & Xu, 2016). A través de su voto (a favor, en contra o abstención), los accionistas expresan en junta general su opinión sobre los diseños retributivos existentes en su organización, ofreciéndoles una oportunidad sin precedentes, y de bajo coste, para proporcionar un *feedback* periódico a la gerencia dentro del ámbito retributivo (Gregory-Smith, Thompson, & Wright, 2014). En general, cuando no

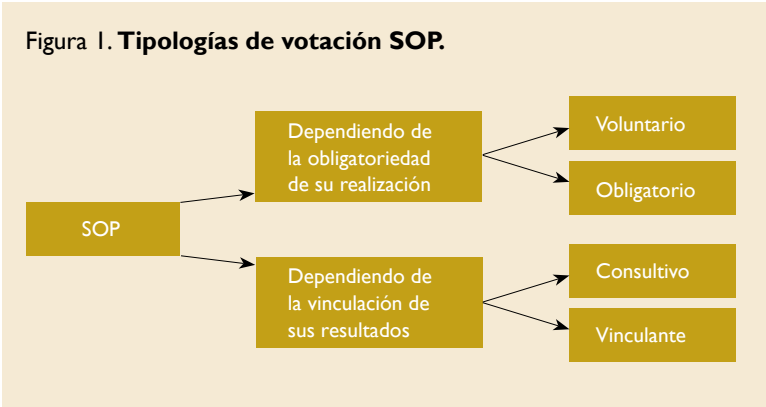
están satisfechos con las prácticas retributivas –o, incluso, con el rendimiento de los directivos–, los accionistas muestran su insatisfacción a través de un voto en contra o una abstención (Hooghiemstra, Kuang, & Qin, 2015). Con el SOP, se espera eliminar (o, al menos, limitar) aquellos diseños retributivos establecidos en condiciones poco óptimas de negociación y/o sin reflejar los intereses de los propietarios o de la propia empresa.

Hasta el momento, las investigaciones que estudian el SOP indican que, en términos globales, más del 90% de los accionistas vota a favor de las retribuciones de sus directivos. Por el contrario, los accionistas que se abstienen o votan en contra rondan entre el 7 y el 10% (Conyon & Sadler, 2010). Sin embargo, esta tendencia hacia una votación favorable no implica que el SOP sea ineficaz o no tenga influencia sobre los consejos de administración –o sobre los comités retributivos–. Diversas explicaciones están detrás de este elevado porcentaje de votos favorables, indicadas a lo largo de este estudio. Por ejemplo, algunas empresas introducen cambios en sus diseños retributivos *con anterioridad* a la realización de la votación para obtener un resultado favorable (Balsam, Boone, Liu, & Yin, 2016). De este modo, se está cumpliendo eficazmente con el propósito del SOP (dado que se incrementa la eficiencia de los diseños retributivos), al mismo tiempo que se obtiene un resultado positivo en la posterior votación SOP (dadas las mejoras implementadas).

Además, la literatura ha señalado multitud de ventajas asociadas al SOP. Por ejemplo, tras la introducción de esta votación, se incrementa la comunicación entre los accionistas y los directivos –y entre los accionistas y los comités retributivos–, lo que anima a los consejos de administración a romper las barreras psicológicas y analizar con los directivos –y en nombre de los accionistas– las retribuciones que aquéllos van a recibir (Brunarski et al., 2015; Kimbro & Xu, 2016). Por otra parte, el SOP fomenta la eficiencia de las retribuciones así como su alineación a los intereses empresariales con la finalidad de evitar la publicidad negativa derivada de un mal resultado en el SOP –tanto para la empresa como para los directivos–; lo que favorece, en última instancia, que esos directivos actúen en base a los intereses de la organización (Correa & LeI, 2016; Ferri & Maber, 2013). Se ha puesto de manifiesto que, en general, en los países que tienen implementado el SOP, la retribución de los altos directivos es menor y está más vinculada a los resultados organizacionales (Correa & LeI, 2016).



Sin embargo, el SOP no es un mecanismo homogéneo y, como se aprecia en la **Figura 1**, existen diversas tipologías de SOP, según la realización de la votación tenga carácter voluntario u obligatorio para las empresas, y según sus resultados sean o no vinculantes. Respecto a la realización de la votación, se ha de indicar que, en sus orígenes, esta votación se introduce en la mayor parte de países como una mera recomendación de buen gobierno (en España, los *Códigos Unificados de Buen Gobierno* del año 2006 y del 2015 contenían una disposición referente a esta votación). Sin embargo, debido a su escaso grado de cumplimiento –dada la voluntariedad de estas recomendaciones–, multitud de los países han optado por elevar el SOP a rango legal para darle un carácter obligatorio y, de ese modo, que las empresas debieran someter a votación la retribución de sus directivos. Como se aprecia en el **Tabla 1**, mientras que el SOP tiene carácter voluntario en unos pocos países (como Canadá o Alemania), en la mayor parte de ellos tiene un carácter obligatorio (como sucede en el Reino Unido, EE. UU., España, Italia o Francia) (Stathopoulos & Voulgaris, 2016).



Por otra parte, los resultados del SOP pueden ser consultivos o vinculantes para las empresas –según deban o no ser tenidos en cuenta de manera preceptiva por parte de los máximos dirigentes de la organización–. Tal y como se aprecia en la **Tabla 1**, el SOP tiene naturaleza consultiva en alrededor de la mitad de los países que han introducido esta votación –como EE. UU., España, Italia, Australia o Bélgica–; mientras que la naturaleza vinculante predomina en los países nórdicos (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). Yén-dose más allá, existen otros países, como es el caso de Australia y

Reino Unido, que endurecen su legislación nacional sobre el SOP. En particular, Australia introduce en el año 2011, como complemento a la votación consultiva, la regla denominada *two-strike*, que establece la obligatoriedad de someter a reelección a los consejeros de aquellas empresas que, durante dos años consecutivos, reciban en el SOP un disenso igual o superior al 25%. Por su parte, el Reino Unido es otro de los casos particulares dado que el SOP tendría carácter consultivo hasta octubre de 2013 y, a partir de esa fecha, pasaría a tener carácter vinculante (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

Tabla 1. Evidencias del Say-on-Pay en función de la tipología de votación.

TIPOLOGÍA DE SOP	PAÍS Y AÑO DE ADOPCIÓN	EFFECTIVIDAD GLOBAL	PRINCIPALES EVIDENCIAS
Voluntario y consultivo	Alemania (2010) Canadá (2012)	Media	Algunos estudios señalan que el SOP logra reducir las retribuciones de los altos directivos (en particular, reduciéndose los componentes fijos y aumentando los variables) (Burns & Minnick, 2013); mientras otros no encuentran cambios significativos en los diseños retributivos —ni en nivel ni en composición retributiva— (Cuñat, Giné, & Guadalupe, 2016).
Obligatorio y consultivo	Sudáfrica (2009) Italia (2011) España (2011) EE. UU. (2011) Bélgica (2012) Francia (2014)	Elevada	La mayoría de las investigaciones indican que el SOP reduce los niveles retributivos así como las disposiciones retributivas más controvertidas, fomentando la vinculación entre retribución-resultados (Alissa, 2015; Balsam et al., 2016; Ferri & Maber, 2013; Kimbro & Xu, 2016). Por el contrario, unos pocos estudios no evidencian cambios significativos en los diseños retributivos o señalan alguna consecuencia desfavorable asociada al SOP (Brunarski et al., 2015; Conyon & Sadler, 2010). Elevada
Obligatorio y vinculante	Reino Unido (2002) Holanda (2004) Australia (2005) ⁹ Japón (2005) Suecia (2005) Dinamarca (2007) Finlandia (2007) Noruega (2007) Suiza (2007)	Elevada	La literatura, en general, señala un descenso de las retribuciones y una mejora de su vinculación a los resultados empresariales (Borthwick, Jun, & Ma, 2018; Monem & Ng, 2013), así como un incremento en la transparencia retributiva (Grosse, Kean, & Scott, 2017). Sin embargo, Grosse et al. (2017) indican que deben tomarse ciertas cautelas cuando el SOP ataca a retribuciones que están diseñadas de manera eficiente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Lozano-Reina & Sánchez-Marín (2019) y Stathopoulos & Voulgaris (2016)

2.2. Marcos teóricos y evidencias empíricas sobre el impacto del Say-on-Pay

La literatura no se ha mostrado completamente uniforme en relación al impacto que tiene el SOP sobre el diseño de las retribuciones de los altos directivos dado que, mientras algunos estudios ponen de manifiesto que se trata de un mecanismo eficaz para lograr diseños retributivos más eficientes, otros no han encontrado efectos significativos o, incluso, se muestran críticos con la implementación de este mecanismo (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). La **Tabla 1** muestra un resumen de las principales evidencias obtenidas hasta el momento, clasificadas en función de la tipología de votación e indicándose la efectividad global puesta de manifiesto por la literatura. Como se aprecia, cuando la realización del SOP es obligatoria, los resultados señalan mayoritariamente una mejora en los diseños retributivos (por lo que la efectividad del SOP puede considerarse como elevada), mientras que las evidencias son menos concluyentes cuando el SOP es voluntario (por lo que la efectividad del SOP puede considerarse como media). Sin embargo, no existen grandes diferencias entre los países con votación consultiva y los países con votación vinculante (considerándose, en ambos casos, como elevada la efectividad del SOP). En definitiva, pese a la existencia de cierta divergencia, la mayor parte de los estudios se alinean con una visión favorable del SOP, indicando que el SOP es capaz de reducir las retribuciones de los CEOs y aumentar su vinculación a los resultados organizacionales (Cai & Walkling, 2011; Correa & Lel, 2016; Kimbro & Xu, 2016).

Las evidencias que relacionan positivamente el SOP y el diseño de retribuciones más eficientes tienen su justificación teórica en la *teoría de la agencia* (Jensen & Meckling, 1976). Sobre la base de esta teoría, se propone que los propietarios de las empresas establezcan unos mecanismos de control que salvaguarden sus intereses y los de la organización. Entre estos mecanismos se podría localizar el SOP, que permite contrarrestar los problemas de agencia derivados de la separación existente entre la propiedad y la dirección empresarial, y cuyo propósito es, más allá de reducir las retribuciones desligadas de los resultados empresariales, fomentar diseños retributivos más alineados a los objetivos de la organización (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019). En particular, existen cuatro argumentos teóricos principales relacionados con la teoría de la agencia que respaldan los hallazgos mencionados anteriormente.



En primer lugar, el SOP favorece una mayor transparencia y divulgación de información sobre las políticas retributivas de los altos directivos de las empresas, lo que reduce las asimetrías informativas y permite a los accionistas votar razonablemente (Sanchez-Marin et al., 2017). Dado que los accionistas actúan de forma de una forma razonable el emitir su voto, éstos votan en contra de las retribuciones, no cuando éstas son elevadas, sino cuando consideran que éstas son ineficientes (Brunarski et al., 2015). Es decir, los accionistas son capaces de identificar y penalizar a los directivos de sus empresas cuando éstos reciben una retribución excesiva o desalineada de los intereses de la organización. Esta racionalidad se ve incrementada por la necesidad que surge en los accionistas de resolver los conflictos de agencia existentes en toda organización (Sanchez-Marin et al., 2017).

En segundo lugar, la publicidad adversa que puedan recibir los directivos ante un resultado desfavorable en el SOP, unido a una posible pérdida de reputación, influye en el diseño de retribuciones más eficientes (Ertimur, Ferri, & Oesch, 2013). Por ello, pese a que el SOP tenga una naturaleza meramente consultiva en algunos países, los consejos de administración sí suelen tener en consideración los resultados obtenidos; de lo contrario, la publicidad adversa derivada de unos resultados desfavorables continuados en el tiempo minaría la reputación empresarial y de los propios ejecutivos. En tercer lugar, el SOP, más allá de promover una mayor vinculación entre retribución y resultados, limita las <<recompensas>> recibidas por los CEOs en situaciones de fracaso empresarial, dado que las elevadas e ineficientes retribuciones que éstos se aseguraban tienden a desaparecer tras la introducción de este nuevo mecanismo de control y supervisión retributiva (Ferri & Maber, 2013). En cuarto lugar, se indica que la tasa de rotación de los CEOs está influenciada por los resultados obtenidos en el SOP, disminuyendo la misma cuando se recibe un elevado apoyo en el SOP o cuando, pese a existir disidencia, los CEOs tienen en consideración la opinión manifestada por sus accionistas (Alissa, 2015).

Por otra parte, la *teoría institucional* (Oliver, 1992) es otro de los marcos teóricos que soportan la relación positiva entre el SOP y el diseño de retribuciones más eficientes. Este marco teórico indica que los cambios dentro de una organización suelen ocurrir cuando las prácticas y estructuras establecidas se desinstitucionalizan. En particular, la desinstitucionalización de las prácticas retributivas



implica cambios en las reglas, normas y creencias acerca de la retribución directiva, para lo cual se requieren presiones sociales, políticas y funcionales. Pues bien, el SOP juega un importante papel en este ámbito, dado que esta votación promueve la desinstitucionalización de las prácticas retributivas ineficientes en favor de diseños más alineados a los intereses organizacionales (en particular, cuando los accionistas muestren su insatisfacción a través del SOP) (Mangen & Magnan, 2012; Sanchez-Marin et al., 2017).

En todo caso, pese a las ventajas y mejoras retributivas asociadas al SOP, hay que tener en cuenta que esta votación no es una panacea y puede resultar ineficaz cuando los accionistas no tienen la suficiente información, incentivos y/o conocimientos necesarios para, de forma razonable, pronunciarse sobre las retribuciones de sus directivos (Gordon, 2009). En este contexto, estos accionistas emitirían su voto sin tener la certeza de estar o no actuando conforme a sus intereses, dado que pueden estar desmotivados para informarse o percibir como inútil el esfuerzo necesario para analizar la información retributiva (Alissa, 2015). Sobre la base de estos argumentos, algunos accionistas suelen votar favorablemente por defecto, a lo que se une la influencia ejercida por algunos consejos de administración para convencer a sus accionistas para que voten a favor de la retribución directiva –lo que también explicaría, en parte, los elevados porcentajes de votos favorables señalados por la literatura–.

Sin embargo, los efectos adversos del SOP no suelen producirse en todo tipo de empresas, sino principalmente en organizaciones controladas por directivos (como se analiza en el tercer apartado), así como en empresas con presencia de CEOs sobrerremunerados, cuyas retribuciones ineficientes son legitimadas por los accionistas. Centrándonos en esta segunda situación, la literatura indica que un SOP favorable mostrado por los accionistas en el SOP genera, en empresas con CEOs sobrerremunerados, que los paquetes retributivos diseñados en años posteriores sean más ineficientes, ya que esos directivos pueden aprovecharse de la situación de <<inacción accionarial>> para incrementar su oportunismo –dado que no asumen grandes riesgos de sublevación de sus accionistas a través de un SOP desfavorable–. Las retribuciones ineficientes que son legitimadas por los accionistas se institucionalizan y son difíciles de mejorar, persistiendo dentro de la organización, como mínimo en esos niveles, a lo largo del tiempo, requiriéndose elevadas presiones so-



ciales, funcionales o políticas para conseguir modificar esas prácticas institucionalizadas (Brunarski et al., 2015; Mangen & Magnan, 2012).

Desde el marco que proporciona la *teoría institucional* (Oliver, 1992) se indica, pues, que en un entorno que enfatiza el papel de los accionistas en los diseños retributivos, la conformidad de éstos a través de un voto positivo sugiere que las retribuciones de esos directivos se establecen dentro de los límites y de acuerdo con las normas de la sociedad, aunque realmente no sea así. Es más, las empresas que obtienen un apoyo abrumador por parte de los accionistas cuando, de hecho, debieron recibir un bajo apoyo, también asumen consecuencias negativas en su rendimiento (Morgan, Poulson, & Wolf, 2006). De este modo, se debe estar alerta y prestar atención a situaciones particulares como ésta, dado que, más allá de la pérdida de efectividad del SOP, se promueven diseños retributivos ineficientes que pueden reducir el valor de la empresa y mermar los intereses perseguidos por sus propietarios.

En resumen, pese a la existencia de situaciones particulares dónde la efectividad del SOP es puesta en tela de juicio, existe un mayor respaldo teórico y empírico para las evidencias que relacionan positivamente la votación SOP con el diseño de retribuciones más eficientes y alineadas a los intereses de la organización. A ello se unen las diferentes ventajas y mejoras que se han producido en las organizaciones –manifestándose, en mayor o menor grado, en las diferentes tipologías de votación–. Por tanto, se podría concluir afirmando que el SOP está siendo un mecanismo eficaz para lograr el objetivo pretendido por el legislador –complementando de forma efectiva a los mecanismos tradicionales de gobierno corporativo–, sin perjuicio de que deba prestarse una especial cautela a las situaciones particulares enunciadas.

3. EL SAY-ON-PAY EN EL CONTEXTO DE LA EMPRESA CO-TIZADA ESPAÑOLA

La efectividad del SOP puede estar influenciada por el contexto de gobierno corporativo. El modelo de gobierno corporativo español, propio de la Europa Continental, presenta ciertas peculiaridades que lo diferencian de los modelos de corte anglosajón (EE. UU. y Reino Unido), donde han sido realizadas la mayor parte de las investigaciones sobre el SOP (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). En





concreto, el modelo de gobierno corporativo español se caracteriza por una elevada concentración de la propiedad, la existencia de participaciones cruzadas, una baja protección de los accionistas minoritarios, un mercado de capitales poco desarrollado y con una baja liquidez, y la presencia de una única estructura encargada simultáneamente de la supervisión y el control (La Porta, Lopez-De-Silanes, & Shleifer, 1999).

Como consecuencia de estas características, en las empresas españolas, más que el conflicto principal-agente (Jensen & Meckling, 1976), tiene una especial trascendencia el conflicto principal-principal, que se produce entre accionistas mayoritarios y minoritarios. En especial, debido a la elevada concentración de propiedad, el tipo de propietario mayoritario es de vital importancia para las labores de control y de supervisión de los directivos, condicionando igualmente y, en gran medida, la eficacia supervisora del consejo de administración en relación con la retribución de los altos directivos (Baixauli-Soler & Sanchez-Marin, 2015). Además, debido a que los mecanismos de gobierno corporativo externos —o basados en el mercado— son prácticamente inexistentes, el consejo de administración es el mecanismo supervisor por excelencia de la retribución y actuación de los directivos (Baixauli-Soler, Belda-Ruiz, & Sanchez-Marin, 2015).

Considerando, pues, que la eficiencia supervisora del consejo de administración de las empresas españolas depende del tipo de propietario mayoritario de la empresa, resulta de interés diferenciar cómo la efectividad de la votación puede verse influida dependiendo de si una empresa está controlada mayoritariamente por propietarios o por directivos. Las *empresas controladas por propietarios* son aquellas en las que la propiedad está concentrada principalmente en propietarios externos o inversores institucionales que no están vinculados a la gestión de la empresa. Por su parte, las *empresas controladas por directivos* son aquellas en las que la propiedad está concentrada principalmente en accionistas que, a su vez, están ligados a la gestión de la empresa.

Las empresas controladas mayoritariamente por propietarios se caracterizan por poseer fuertes mecanismos de gobierno corporativo y una elevada supervisión de los CEOs, lo que reduce el oportunismo de los directivos y facilita el diseño de retribuciones estrechamente vinculadas a los resultados de la empresa. Por su parte, los niveles de supervisión de los diseños retributivos son más limita-

dos en organizaciones controladas mayoritariamente por directivos, señalándose una relación negativa entre el porcentaje de propiedad que posee el CEO y la eficacia supervisora ejercida, lo que se traduce en retribuciones escasamente vinculadas a los resultados de la empresa (Young, Peng, Ahlstrom, Bruton, & Jiang, 2008). Por tanto, mientras que un alto grado de concentración de propiedad en manos de inversores institucionales o propietarios externos fomenta una mayor alienación retributiva (Cai & Walkling, 2011), la menor supervisión ejercida en las empresas controladas por directivos favorece un diseño retributivo más ineficientes –sin que esto, paradójicamente, tenga por qué traducirse en un alto disenso en la votación SOP; ya que, en ocasiones, son los propios directivos-accionistas los que se están pronunciando sobre sus propias retribuciones (Conyon & Sadler, 2010)–.

Por otra parte, las empresas controladas por propietarios exhiben una mayor proporción de consejeros independientes² y una menor presencia de dualidad³ en comparación a las empresas controladas por directivos, lo que tiene sus consecuencias en términos de efectividad del SOP: en empresas con una mayor presencia de miembros independientes dentro del consejo de administración, los accionistas se muestran más proactivos cuando emiten su voto –dado que esperan que estos consejos sean más receptivos a su opinión– (Ertimur et al., 2013). Además, los bajos porcentajes de dualidad suelen estar asociados con diseños retributivos más vinculados a los intereses de la empresa (Correa & LeI, 2016).

En resumen, mientras que se espera que las empresas controladas mayoritariamente por propietarios contribuyan a que el SOP sea un mecanismo de gobierno corporativo efectivo al favorecer retribuciones más vinculadas a los intereses de la empresa y de los accionistas; la efectividad de la votación puede difuminarse en empresas controladas mayoritariamente por directivos, dado que, al ser éstos también propietarios, tienen derecho a votar sobre sus propias retribuciones, lo que puede ser aprovechado por éstos para diseñar retribuciones que maximicen sus intereses –aunque ello vaya en perjuicio del valor de la propia empresa–.

Sobre la base de todas las evidencias enunciadas, así como del contexto de gobierno corporativo español, se desarrolla la parte empírica de este trabajo, cuya finalidad es verificar en qué medida el SOP ha conseguido –y está consiguiendo– mejorar el grado de alienación retributiva; es decir, se analiza si el SOP contribuye a que



las retribuciones de los CEOs de las empresas cotizadas españolas se vinculen en mayor medida a los intereses organizacionales. Por otra parte, se examinan dos situaciones relevantes dentro de este contexto: en primer lugar, se testa si, en empresas con presencia de CEOs sobrerremunerados, un alto apoyo recibido en el SOP tiene un efecto legitimador para esas retribuciones ineficientes, neutralizándose la efectividad de la votación; y, en segundo lugar, dado el alto grado de concentración de propiedad en España, se verifica en qué medida la efectividad del SOP difiere entre empresas controladas mayoritariamente por propietarios y empresas controladas mayoritariamente por directivos.



4. METODOLOGÍA

4.1. Muestra y obtención de datos

La muestra se compone de un total de 113 empresas no financieras que cotizan en el mercado bursátil español durante el periodo 2011-2018 —una vez excluidas las empresas para las que no se disponía de suficiente información sobre la votación consultiva y/o sobre la retribución recibida por su CEO—. El motivo de iniciar el periodo de estudio en el año 2011 es debido a que los datos individualizados sobre retribución no aparecen recogidos en los *Informes sobre Retribución de los Consejeros* hasta el año 2011. En todo caso, los datos relacionados con el SOP no aparecen recogidos en los informes de gobierno corporativo depositados por las empresas en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) hasta el año 2013 —pese a que esta votación entra en vigor con la *Ley de Economía Sostenible* (2011)—. De este modo, se permite analizar los diseños retributivos anteriores a la realización de la votación (2011-2013) y los diseños que se pueden ver afectados por sus resultados (a partir de 2013).

Los datos para la realización de este trabajo son extraídos, por una parte, a partir de la información aportada por las empresas cotizadas españolas en los *Informes sobre Retribución de los Consejeros* y en los *Informes de Gobierno Corporativo* publicados anualmente por la CNMV. En particular, los datos retributivos y los datos sobre el SOP se extraen de los *Informes sobre Retribución de los Consejeros*, mientras que los *Informes de Gobierno Corporativo* son de utilidad para conocer quién es el CEO de cada una de las empre-

sas objeto de estudio y las características de gobierno corporativo. Por otra parte, la información económico-financiera se extrae de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) y de *Datastream*.

4.2. Variables

Retribución del CEO (R_CEO). Se refiere a la retribución real recibida por el CEO de cada empresa. Se mide de dos formas diferentes: (1) *retribución en efectivo del CEO* (R_CEO_EFEC), que se obtiene de la suma del componente retributivo fijo, variable a corto plazo, variable a largo plazo y retribución en especie; y (2) *retribución total del CEO* (R_CEO_TOT), que se obtiene añadiendo a la retribución en efectivo la valoración de las opciones ejercitadas por el CEO en cada ejercicio y la aportación anual al plan de pensiones. Con la finalidad de conseguir una menor dispersión en la variable, se calcula el logaritmo natural de estas variables retributivas (Kimbrow & Xu, 2016).

Retribución eficiente del CEO (REF_CEO). Se corresponde, tal y como se muestra en el Modelo 1, con la retribución que debería recibir cada CEO teniendo en consideración los factores económico-financieros enunciados por Core et al. (1999) –siendo este modelo ampliamente utilizado por la literatura previa (Sanchez-Marin et al., 2017)–.

$$\ln(R_CEO_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(DUR_{it}) + \beta_2 \cdot \ln(VENT_{it-1}) + \beta_3 \cdot ROA_{it} + \beta_4 \cdot ROA_{it-1} + \beta_5 \cdot (REND_{it}) + \beta_6 \cdot (REND_{it-1}) + \beta_7 \cdot (BTM_{it-1}) + n_i + \psi_t + d_t + e_{it}$$

Donde: la *retribución del CEO* (R_CEO) se mide como retribución en efectivo y retribución total; la *duración en el cargo* (DUR) se mide como el logaritmo natural del número total de años que el CEO está desempeñando ese puesto en una determinada empresa; las *ventas* (VENT) se miden como el logaritmo natural del importe total de la cifra de ventas; la *rentabilidad económica* (ROA) es calculada como el cociente del beneficio antes de intereses e impuestos y el activo total de cada empresa; el *rendimiento de las acciones* (REND) es calculado como el rendimiento anual de las acciones en cada ejercicio; y el *book to market* (BTM) se mide a través del cociente del valor en libros de la empresa y el valor de mercado. Por último, hay que indicar que se controla, por una parte, la industria a la que pertenece cada empresa mediante varia-



bles de tipo dummy (ψ_i), calculadas a partir del *Standard Industrial Classification* (SIC) primario asociado a cada una de las ellas; y, por otra parte, el efecto temporal (d_t), también controlado mediante variables de tipo dummy.

Tras calcular la retribución eficiente de cada CEO, se considera que un CEO está sobrerremunerado cuando su retribución eficiente esté por debajo de la mediana de la retribución eficiente del resto de los CEOs (Brunarski *et al.*, 2015). Para ello, se utiliza una variable dummy que toma el valor uno cuando el CEO esté sobrerremunerado (CEO_SOBRE) y el valor cero cuando no lo está (CEO_EFIC).

Alineación retributiva (ALIG_CEO). A partir de la retribución real recibida por los CEOs (R_CEO) y de la retribución eficiente que deberían recibir en función de los determinantes económico-financieros (REF_CEO), se calcula un coeficiente que indica el grado en el que la retribución real se alinea a la retribución eficiente. En este sentido, se propone el Modelo 2:

$$ALIG_CEO = \frac{\Delta y_{it}}{\Delta y_{it}^*} = \frac{C_CEO_{it} - C_CEO_{it-1}}{REF_CEO_{it}^* - C_CEO_{it-1}}$$

Donde: C_CEO_{it} es la retribución real recibida por el CEO en el año t ; C_CEO_{it-1} es la retribución real recibida por el CEO en el año $t-1$; y $REF_CEO_{it}^*$ es la retribución eficiente que debería recibir el CEO en el año t .

Say-on-Pay (SOP). Se refiere al porcentaje de votos (a favor, en contra y abstenciones) recibido por parte de los accionistas en cada junta general. Cuando los accionistas no están satisfechos con las retribuciones de sus directivos, muestran su insatisfacción votando en contra o absteniéndose (Hooghiemstra *et al.*, 2015). Por ello, se considera que la votación es “favorable” cuando se recibe un voto positivo en el SOP, mientras que la votación es “desfavorable” cuando los accionistas emiten un voto negativo o cuando se abstienen (Conyon & Sadler, 2010; Ferri & Maber, 2013). Sobre la base de ello, el SOP se mide como una variable de tipo continuo, considerándose el porcentaje de votos a favor, en contra y abstenciones sobre el total de votos emitidos. De este modo, se considera como SOP desfavorable o disenso (SOP-) la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones; mientras que se considera como SOP favorable (SOP+) el porcentaje de votos positivos (Conyon & Sadler, 2010; Ferri & Maber, 2013).



Gobierno corporativo. Se mide a través de la eficacia supervisora del consejo de administración y de la estructura de propiedad. En primer lugar, la eficacia supervisora del consejo de administración se mide a través de dos indicadores: (1) en función del porcentaje de consejeros clasificados específicamente como independientes (INDEP)⁴, evidenciado la literatura su relación positiva con las retribuciones eficientes de los CEOs; y (2) a través de la dualidad, mediante una variable dummy (DUAL), que adopta el valor uno si existe dualidad y el valor cero en caso contrario. Se espera que la retribución del CEO sea mayor y más ineficiente cuando existe dualidad.

En segundo lugar, en base a la estructura de propiedad, se clasifican las empresas en tres tipologías en función de quién sea el propietario mayoritario (Tosi & Gomez-Mejia, 1994): empresas controladas por propietarios (CONTROL_PROP), empresas controladas por directivos (CONTROL_DIR) y empresas de propiedad dispersa. En particular, si un individuo externo o inversor institucional es propietario del 5% o más de las acciones de la empresa, ésta se considera como empresa controlada por propietarios. En defecto de lo anterior, la empresa se considera controlada por directivos si cualquier directivo de la empresa (incluido el CEO) posee el 5% o más de las acciones de la empresa. Si no concurren los criterios anteriores, la empresa es considerada de propiedad dispersa.

Variables de control. Además de las variables que se controlan de manera indirecta en el Modelo 1 (por ejemplo, las ventas, la rentabilidad económica, el rendimiento de las acciones o el *book-to-market*), es necesario considerar las siguientes variables de control que la literatura ha puesto de manifiesto como factores potenciales que influyen en la retribución de los CEOs. La *ratio de propiedad institucional* (PROP_INST), que se mide a través del porcentaje de propiedad en manos de institucionales. El *apalancamiento* (LEV), que se calcula como la deuda a largo plazo de la empresa dividida por el valor en libros de las acciones. Finalmente, el flujo de caja o efectivo (CASHFLOW) es medido como el flujo de caja libre dividido por el valor de mercado de la empresa, dónde el flujo de caja libre se mide como las entradas de efectivo procedentes de las operaciones de la empresa.



4.3. Análisis y modelos

Se recurre a una metodología de análisis de datos de panel sobre los modelos propuestos. Esta metodología es apropiada dado que los CEOs son heterogéneos, existiendo características que son difíciles de medir o de obtener (como pueden ser sus habilidades o sus capacidades) y, a través del análisis de datos de panel, se permite controlar esta heterogeneidad inobservable –ya que los resultados podrían estar sesgados si esta heterogeneidad no se tuviera en consideración–. Esta metodología, además de aplicarse para la estimación de la retribución eficiente a partir del Modelo 1 planteado, también se aplica sobre el Modelo 3 y 4.

El Modelo 3 es planteado para contrastar la influencia que tiene un SOP desfavorable sobre el grado de alineación retributiva. En este sentido, la variable dependiente es la alineación retributiva (ALIG_CEO) –calculada conforme a lo indicado en el Modelo 2–, mientras que las variables independientes son el SOP desfavorable o disenso (SOP⁻), las variables de gobierno corporativo (INDEP y DUAL) así como su interacción con SOP⁻ y, finalmente, las variables de control.

$$ALIG_CEO_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot SOP_{it-1}^- + \beta_2 \cdot INDEP_{it} + \beta_3 \cdot DUAL_{it} + \beta_4 \cdot (INDEP_{it} \cdot SOP_{it-1}^-) + \beta_5 \cdot (DUAL_{it} \cdot SOP_{it-1}^-) + \beta_6 \cdot Variables\ de\ control_{it} + n_i + \psi_t + d_t + e_{it}$$

Además, este modelo también es utilizado para contrastar la efectividad del SOP en función del tipo de propietario mayoritario. Para ello, la muestra de empresas es dividida en dos subgrupos: (1) empresas controladas mayoritariamente por propietarios (CONTROL_PROP) y (2) empresas controladas mayoritariamente por directivos (CONTROL_DIR).

Por otra parte, el Modelo 4 es planteado para contrastar la efectividad del SOP en función de si el CEO está sobrerremunerado o no. Para ello, la muestra de empresas es dividida en dos subgrupos: (1) empresas cuyos CEOs están sobrerremunerados (CEO_SOBRE) y (2) empresas cuyos CEOs no están sobrerremunerados (CEO_EFIC). La variable dependiente y las variables independientes son las mismas que en el Modelo 3, a excepción del SOP, que es medido en este modelo como SOP favorable (SOP⁺).

$$\begin{aligned}
 ALIG_CEO_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \\
 & \cdot SOP_{it-1}^+ + \beta_2 \cdot INDEP_{it} + \beta_3 \cdot DUAL_{it} + \beta_4 \cdot (INDEP_{it} \cdot SOP_{it-1}^+) + \beta_5 \\
 & \cdot (DUAL_{it} \cdot SOP_{it-1}^+) + \beta_6 \cdot Variables\ de\ control_{it} + n_i + \psi_i + d_t + e_{it}
 \end{aligned}$$

5. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

La **Tabla 2** indica los descriptivos más importantes relacionados con el SOP, la retribución del CEO y el gobierno corporativo. Con relación al SOP, se observa una participación media bastante alta (casi del 80%) de los accionistas en esta votación, lo que es un síntoma, a priori, de que su implantación ha fomentado el activismo y participación accionarial. Se observa, además, que más del 90% de los accionistas suelen emitir un voto favorable, mientras que alrededor del 8-9% muestran su insatisfacción a través de un voto negativo o una abstención. Por otra parte, dado que en algunas empresas cotizadas españolas ha existido tradicionalmente una alta concentración de propiedad en manos de directivos, se generan dos medidas rectificadas de SOP⁵ con el objetivo de verificar cómo se verían modificados los anteriores porcentajes en caso de no considerarse los votos procedentes de miembros del consejo de administración. Como se aprecia en la **Tabla 2**, considerando estas medidas rectificadas, los votos favorables rondarían el 70%, mientras que el disenso llegaría hasta casi el 30% –cifra muy superior al 8% obtenido considerando todos los derechos de voto–.

En referencia a la retribución media del CEO, mientras que la retribución en efectivo asciende a medio millón de euros, la retribución total supera los 1,2 millones de euros. En todo caso, las elevadas cifras de desviación típica son un indicativo de que existe una gran desigualdad retributiva entre los CEOs de unas empresas y otras. Como mínimo, un CEO recibe algo más de 10.000 euros; sin embargo, como máximo, puede llegar a valorarse su retribución en más de 10 millones de euros. Por su parte, en referencia a las variables de gobierno corporativo, la media de consejeros independientes dentro de los consejos de administración ronda el 38%, aunque siguen existiendo empresas dónde no hay presencia de éstos. La media de dualidad se sitúa por debajo de 0,5, lo que refleja que las empresas están tendiendo a que el cargo de máximo directivo de la compañía y el cargo de presidente del consejo de



Tabla 2. Descriptivos de las variables principales (2011-2018).

		MEDIA	MEDIANA	DESVIACIÓN TÍPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
SOP ^a	EMITIDOS	79,888	80,090	18,586	20,200	100,000
	SOP ⁺	91,751	95,570	12,767	0,000	100,000
	SOP ⁻	8,249	2,430	12,767	0,000	100,000
	SOP ⁺ _RECT	70,531	73,810	22,719	0,000	100,000
	SOP ⁻ _RECT	29,469	26,190	22,719	0,000	100,000
Retribución ^b	R_CEO_EFEC	0,7011	0,5020	0,7806	0,0120	10,4000
	R_CEO_TOT	1,223	0,7120	1,5501	0,0120	14,7000
Gobierno corporativo ^c	INDEP	38,997	38,460	16,427	0,000	100,000
	DUAL	0,382	0,000	0,486	0,000	1,000
	MAJOR_OWNER	1,332	1,000	0,555	1,000	3,000
	PROP_CONSEJ	22,307	15,695	23,736	0,000	95,800
	PROP_EXT	7,059	0,000	12,783	0,000	93,900
	PROP_INST	34,214	29,250	26,083	0,000	99,380

FUENTE: Elaboración propia.

^aEl SOP se mide a través de las siguientes variables: EMITIDOS, que es el porcentaje de votos emitidos sobre el total de derechos de voto de las empresas; SOP⁺, que es el porcentaje de votos positivos sobre el total de los votos emitidos; SOP⁻, que es la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones sobre el total de los votos emitidos; SOP⁺_RECT, que es el porcentaje de votos positivos sobre el total de los votos emitidos, descontándose el porcentaje de propiedad en manos del consejo de administración; y SOP⁻_RECT, referido a la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones, descontándose el porcentaje de propiedad en manos del consejo de administración.

^bLa retribución se mide en millones de euros, donde R_CEO_EFEC es la retribución en efectivo recibida por el CEO y R_CEO_TOT es la retribución total recibida por el CEO.

^cLas variables de gobierno corporativo son: INDEP, que se mide a través del porcentaje de consejeros independientes dentro del consejo de administración; DUAL, que representa la dualidad, medida a través de una variable dummy, que toma el valor 1 si hay dualidad y 0 si no hay; MAJOR_OWNER, que es el tipo de propietario mayoritario, medido también con una variable dummy que adopta el valor 1 si el propietario es externo, 2 si es directivo, o 3 si la empresa es de propiedad dispersa; PROP_CONSEJ, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos del consejo de administración; PROP_EXT, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de propietarios externos; y PROP_INST, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de institucionales.

administración recaigan en una persona diferente –con la finalidad de conseguir una mayor independencia dentro de la organización—. En relación con el tipo de propietario mayoritario, los resultados muestran la existencia de un cierto equilibrio entre las empresas controladas por propietarios y las empresas controladas por directivos, aunque se observa un ligero predominio de las controladas por propietarios dentro del entorno bursátil español. Finalmente, se observa un bajo porcentaje de propiedad en manos de propietarios externos (inferior al 10%), mientras que la propiedad en manos de miembros del consejo de administración y en manos de inversores

institucionales supera, respectivamente, el 22 y 34%. Por su parte, la **Tabla 3** recoge las correlaciones existentes entre las variables de esta investigación. Como se aprecia, existe una correlación negativa y significativa entre la retribución de los CEOs y los votos favorables (es decir, cuanto mayor es la retribución, menos votos favorables se reciben); mientras que esta correlación es positiva entre la retribución y el disenso, lo que resulta coherente con la literatura previa. Además, existe una elevada correlación entre las variables de gobierno corporativo. La correlación entre el resto de las variables explicativas no es alta, no observándose problemas de multicolinealidad.

Tabla 3. Correlación entre variables (2011-2018).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) SOP ⁺	1,000									
(2) SOP ⁻	-1,000***	1,000								
(3) R_CEO_EFEC	-0,137***	0,137***	1,000							
(4) R_CEO_TOT	-0,129***	0,129***	0,908**	1,000						
(5) INDEP	-0,125***	0,125***	0,136**	0,159***	1,000					
(6) DUAL	-0,042	0,042	0,135***	0,173***	0,138***	1,000				
(7) MAJOR_OWNER	0,159***	-0,158***	-0,153***	-0,180***	-0,071	-0,056	1,000			
(8) PROP_CONSEJ	0,229***	-0,229***	-0,089*	-0,104**	-0,253***	-0,066	0,568***	1,000		
(9) PROP_EXT	-0,036	0,036	-0,020	-0,036	-0,154***	-0,131**	-0,342***	-0,198***	1,000	
(10) PROP_INST	0,016	-0,016	-0,111**	-0,120***	-0,057	-0,014	0,007	0,0705	-0,279***	1,000

FUENTE: Elaboración propia.
SOP⁺, que es el porcentaje de votos positivos sobre el total de los votos emitidos; SOP⁻, que es la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones sobre el total de los votos emitidos; R_CEO_EFEC, que es la retribución en efectivo recibida por el CEO; R_CEO_TOT, que es la retribución total recibida por el CEO; INDEP, que se mide a través del porcentaje de consejeros independientes dentro del consejo de administración; DUAL, que representa la dualidad, medida a través de una variable dummy, que toma el valor 1 si hay dualidad y 0 si no hay; MAJOR_OWNER, que es el tipo de propietario mayoritario, medido también con una variable dummy que adopta el valor 1 si el propietario es externo, 2 si es directivo, o 3 si la empresa es de propiedad dispersa; PROP_CONSEJ, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos del consejo de administración; PROP_EXT, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de propietarios externos; y PROP_INST, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de institucionales.

5.2. Estimación de la retribución eficiente

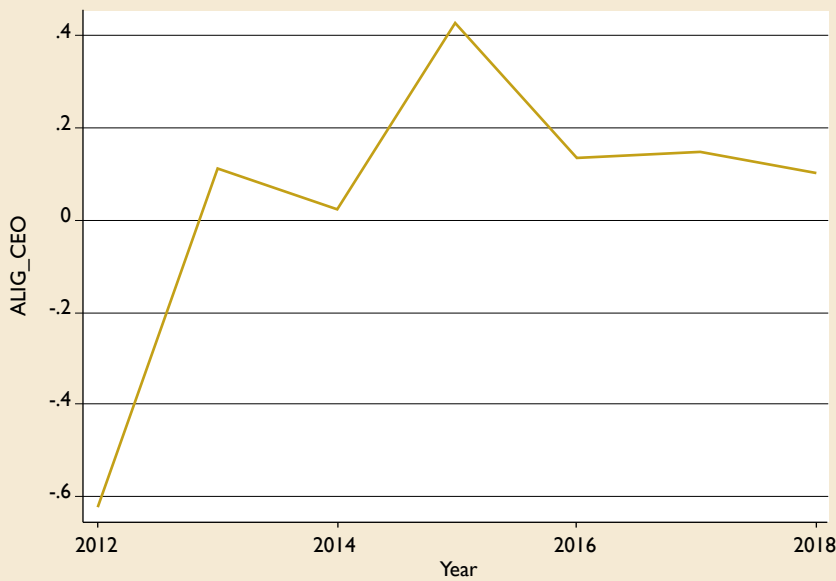
Para estudiar si el SOP es capaz de lograr que los diseños retributivos de las empresas se vinculen en un mayor grado a los resultados empresariales, una variable trascendental es la retribución eficiente que debería recibir un CEO, que se estima a través

del Modelo 1 propuesto, siguiendo a Core et al. (1999). A grandes rasgos, para la estimación de esta retribución eficiente se regresa la retribución real recibida por cada CEO sobre los principales determinantes retributivos (es decir, la duración en el cargo, las ventas, la rentabilidad económica, el rendimiento de las acciones y el *book-to-market*). Tras ello, se consigue estimar el valor de los coeficientes betas asociados a cada determinante para, seguidamente, poder obtener cuál sería la retribución eficiente de cada CEO. Tras la estimación del Modelo 1, los principales determinantes de la retribución en efectivo (R_CEO_EFEC) son: el tiempo que lleva el CEO ocupando ese cargo dentro de la empresa, las ventas y el *book-to-market*. Por su parte, en el supuesto de la retribución total (R_CEO_TOT), resultan significativos los mismos determinantes que para la retribución en efectivo, aunque añadiendo también el rendimiento de las acciones del año previo. De todos estos determinantes, la duración en el cargo y las ventas son los que tienen un mayor peso en el diseño de la retribución.

Una vez estimada la retribución eficiente, se calcula el grado de alineación retributiva ($ALIG_CEO$) conforme al Modelo 2. Sobre la base de ello, en el **Gráfico 1** se muestra cómo la retribución real media de los CEOs de la muestra se va ajustando anualmente a la retribución eficiente media que deberían haber recibido. Como se aprecia, en el año 2012 existe una gran desconexión entre la retribución recibida por cada CEO y la retribución eficiente (alcanzando el nivel de alineación retributiva el valor mínimo del periodo analizado). Sin embargo, esta tendencia va cambiando a partir de ese año, lo que está influenciado por la llegada del SOP. Desde entonces y, a partir de 2013 (que es el primer año en el que las empresas deben incluir los resultados de la votación en los informes publicados en la página web de la CNMV), el grado de alineación retributiva ha ido evolucionando favorablemente, encontrándose el máximo grado de alineación en el año 2015, tras lo cual se estabiliza dicha alineación en valores próximos al 0, que es la cifra que indica la igualdad entre la retribución recibida y la retribución eficiente. A la vista de los resultados ofrecidos por este gráfico, se podría afirmar que el SOP parece ser un mecanismo efectivo de gobierno corporativo en España dado que permite que las retribuciones anuales que vienen recibiendo los CEOs de las empresas cotizadas estén cada vez más próximas al valor de las retribuciones eficientes que resultarían de considerar los principales determinantes económico-financieros.



Gráfico 1. Evolución de la capacidad de ajuste de la retribución (2012-2018).



Fuente: Elaboración propia

5.3. Resultados del análisis de panel

La **Tabla 4⁷** muestra cuál es el impacto que tiene en las empresas cotizadas españolas el disenso recibido en el SOP sobre los diseños retributivos de los años subsiguientes. Como se aprecia, el disenso previo favorece que las retribuciones del CEO en el año posterior estén más vinculadas a los intereses organizacionales; de este modo, se puede afirmar que el SOP favorece la consecución de un mayor grado de alineación retributiva, lo que resulta coherente con los resultados mostrados en el **Gráfico 1**. Además, respecto a la efectividad del consejo de administración, se aprecia que la dualidad tiene un efecto moderador negativo sobre el grado de alineación retributiva. Esto significa que, en aquellas empresas dónde una misma persona ocupa el cargo de presidente del consejo de administración y el cargo de máximo ejecutivo de la compañía, el grado de alineación retributiva es menor; lo que puede estar justificado en base al mayor poder que los CEOs acumulan cuando son también presidentes de los consejos de administración, dado que ello favorece la extracción adicional de rentas que no están vinculadas a la marcha económica de la organización.

Tabla 4. Impacto del SOP en la alineación retributiva.

	ALIG_CEO _{it}
SOP _{it-1}	1,0025**
INDEP _{it}	-0,0330
DUAL _{it}	3,4143
INDEP _{it} * SOP _{it-1}	-0,0129
DUAL _{it} * SOP _{it-1}	-0,5371**
PROP_INST _{it}	-0,0540
LEV _{it}	0,0002
CASHFLOW _{it}	0,0000
Control año	SÍ
Control sector	SÍ

p-valor: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

FUENTE: Elaboración propia.
ALIG_CEO, que es el grado de alineación retributiva (esto es, en qué medida la retribución del CEO se aproxima a la retribución eficiente que debería recibir en cada año); SOP, que es la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones sobre el total de los votos emitidos; INDEP, que se mide a través del porcentaje de consejeros independientes dentro del consejo de administración; DUAL, que representa la dualidad, medida a través de una variable dummy, que toma el valor 1 si hay dualidad y 0 si no hay; PROP_INST, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de institucionales; LEV, que se refiere al apalancamiento, calculado como la deuda a largo plazo de la empresa relativizada en función del valor en libro de las acciones; y CASHFLOW, que se refiere a los flujos de caja libres divididos por el valor de mercado de la empresa.

Seguidamente, la muestra se divide en empresas con presencia de CEOs sobrerremunerados (CEO_SOBRE) y en empresas con presencia de CEOs que no se consideran sobrerremunerados (CEO_EFIC) para analizar si, en aquéllas, un elevado apoyo en el SOP implica la legitimación de esas retribuciones ineficientes, tal y como se ha comentado en el apartado de literatura. Como se muestra en la **Tabla 5** (primera y segunda columna), en empresas con CEOs sobrerremunerados, una aprobación multitudinaria de las retribuciones de los CEOs tiene un impacto negativo sobre el grado de alineación retributiva, lo que implica que la retribución real que reciben esos CEOs se aleja cada vez más de la retribución que deberían recibir. Este efecto legitimador de retribuciones ineficientes es coherente con lo obtenido por otros autores en otros contextos (Brunarski et al., 2015). Por su parte, en empresas sin presencia de CEOs sobrerremunerados, ese alto apoyo no tiene un efecto signi-

ficativo sobre el grado de alineación retributiva, lo que implica que, en esta segunda tipología de empresas, los votos favorables no legitiman retribuciones que se alejan de los intereses organizaciones, sino justamente lo contrario. Finalmente, hay que comentar que, en aquellas empresas que no tienen CEOs sobrerremunerados, el grado de independencia del consejo de administrador tiene un efecto (directo y moderador) positivo sobre el grado de alineación retributiva, lo que, en última instancia, viene a reflejar que la independencia favorece un diseño retributivo más eficiente.

Tabla 5. Impacto del SOP en la alineación retributiva en función de si el CEO está o no sobrerremunerado y en función del tipo de propietario mayoritario.

	ALIG_CEO _{it}			
	CEO_EFIC _{it}	CEO_SOBRE _{it}	CONTROL_PROP _{it}	CONTROL_DIR _{it}
SOP ⁺ _{it-1}	-0,9638	-1,6740***		
SOP ⁻ _{it-1}			1,4398**	0,0221
INDEP _{it}	-0,3989	2,5498*	-0,0236	0,0198
DUAL _{it}	-47,685	-68,719	56,073	0,4766
INDEP * SOP ⁺ _{it-1}	0,0058	0,0240*		
DUAL * SOP ⁺ _{it-1}	0,9672	0,6339		
INDEP * SOP ⁻ _{it-1}			0,0198*	0,0003
DUAL * SOP ⁻ _{it-1}			-0,8249**	-0,0483
PROP_INST _{it}	-0,3498	0,0234	-0,0928	0,0071
LEV _{it}	0,0001	0,0062	0,0005	0,0000
CASHFLOW _{it}	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Control año	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Control sector	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

p-valor: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

FUENTE: Elaboración propia.
ALIG_CEO, que es el grado de alineación retributiva (esto es, en qué medida la retribución del CEO se aproxima a la retribución eficiente que debería recibir en cada año); CEO_EFIC, que se refiere al grupo de CEOs que no se consideran sobrerremunerados; CEO_SOBRE, que se refiere al grupo de CEOs que se considera que están sobrerremunerados; CONTROL_PROP, que se refiere a las empresas controladas mayoritariamente por propietarios; CONTROL_DIR, que se refiere a las empresas controladas mayoritariamente por directivos; SOP⁺, que es el porcentaje de votos positivos sobre el total de los votos emitidos; SOP⁻, que es la suma del porcentaje de votos negativos y abstenciones sobre el total de los votos emitidos; INDEP, que se mide a través del porcentaje de consejeros independientes dentro del consejo de administración; DUAL, que representa la dualidad, medida a través de una variable dummy, que toma el valor 1 si hay dualidad y 0 si no hay; PROP_INST, que es el porcentaje de propiedad de la empresa en manos de institucionales; LEV, que se refiere al apalancamiento, calculado como la deuda a largo plazo de la empresa relativizada en función del valor en libro de las acciones; y CASHFLOW, que se refiere a los flujos de caja libres divididos por el valor de mercado de la empresa.

Finalmente, dado el alto nivel de concentración de propiedad existente en un modelo de gobierno corporativo propio de la Europa Continental –como sucede en España–, es de interés analizar el impacto del SOP en la capacidad de alienación retributiva en función de quién sea el propietario mayoritario dentro de cada empresa. En particular, se realiza una distinción entre aquellas empresas controladas mayoritariamente por propietarios (CONTROL_PROP) y aquellas empresas controladas mayoritariamente por directivos (CONTROL_DIR)⁸. Como se aprecia en la **Tabla 5** (tercera y cuarta columna), mientras que el SOP sigue siendo efectivo en las empresas controladas por propietarios –dado que el disenso obtenido en el año previo favorece una mayor alineación retributiva en el año subsiguiente–, en las empresas controladas mayoritariamente por directivos, el SOP pierde su efectividad, de manera que el disenso obtenido en la votación no influye en los diseños retributivos de los años posteriores. De esta forma, se puede afirmar que el poder ejercido por esos directivos-accionistas hace que las retribuciones estén lejos de ser eficientes, no siendo de utilidad el SOP para fomentar retribuciones vinculadas a los intereses de la organización. Por otra parte, también se observa que, en empresas controladas mayoritariamente por propietarios, el grado de independencia del consejo de administración modera positivamente el impacto que tiene un SOP desfavorable sobre la capacidad de alineación retributiva, mientras que la presencia de dualidad tiene el efecto moderador contrario, tal y como sucedía en la **Tabla 4**. Por su parte, en empresas controladas mayoritariamente por directivos, los efectos moderadores relacionados con el gobierno corporativo no se muestran significativos.

6. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PRÁCTICAS

El SOP surge como consecuencia de la escasa efectividad mostrada por los mecanismos tradicionales de gobierno corporativo –en particular, por el consejo de administración– y debido al escaso grado de cumplimiento de las recomendaciones contenidas en los códigos de buen gobierno, siendo su finalidad principal complementar a los anteriores mecanismos y fomentar un mayor control y supervisión por parte de los accionistas de las retribuciones recibidas por los directivos de sus empresas (Sanchez-Marin et al., 2017; Stathopoulos & Voulgaris, 2016). En este sentido, este estudio va-



lora globalmente la potencial eficacia del SOP como mecanismo de gobierno y de control de las retribuciones directivas, considerando sus distintas tipologías y contextos. Tras ello, y recurriéndose a una muestra de 113 empresas cotizadas españolas durante el periodo 2011-2018, se aportan evidencias sólidas que permiten valorar el impacto del SOP en el diseño de las retribuciones de los CEOs de las empresas cotizadas españolas, tomándose en especial consideración las particularidades del modelo de gobierno corporativo presente en nuestro país.

Las evidencias obtenidas hasta el momento, pese a mostrar un cierto grado de divergencia, mayoritariamente indican que el SOP tiene un impacto favorable en el diseño de retribuciones más vinculadas a los intereses de la empresa, así como en el fomento de una mayor transparencia y divulgación retributiva (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019), lo que está teóricamente soportado por los argumentos favorables indicados de la *teoría de la agencia* y la *teoría institucional*. Sin embargo, no existe una tipología uniforme de SOP, sino que cada país implanta la modalidad de votación que considera más acertada para el cumplimiento de la finalidad que tiene este mecanismo. En general, el SOP obligatorio y consultivo es la tipología más extendida entre los países (Stathopoulos & Voulgaris, 2016). No obstante, está proliferando una tendencia encaminada a endurecer esta legislación, bien introduciendo reglas complementarias a la votación que suponen un endurecimiento de ésta (como sucede en Australia), o bien elevando la naturaleza consultiva a vinculante (tal y como sucede en el Reino Unido) (Lozano-Reina & Sánchez-Marín, 2019).

Tras el análisis empírico realizado en el contexto español, se concluye que, en general, el disenso mostrado por los accionistas en el SOP favorece que las retribuciones en los años subsiguientes se vinculen en un mayor grado a los resultados organizacionales, siendo este resultado coherente con evidencias obtenidas por estudios previos (e.g., Alissa, 2015; Correa & LeI, 2016; Ferri & Maber, 2013; Sanchez-Marín et al., 2017). Sin embargo, este estudio hace un análisis más preciso de la efectividad del SOP al considerar la evolución específica del grado de alineación retributiva a lo largo del periodo de estudio, donde se pone de manifiesto como, tras la implantación del SOP, las retribuciones que reciben los CEOs están cada vez más próximas a las cifras de retribución eficiente. Por tanto, podría afirmarse que el SOP resulta un mecanismo eficaz en



España para reducir las retribuciones ineficientes recibidas por los CEOs y para aumentar su vinculación a los resultados organizacionales, tal y como se esperaba por parte del legislador con su incorporación a la normativa de buen gobierno de las corporaciones. Al centrarse este trabajo en España, se cubre un importante gap referido al estudio de contextos de gobierno corporativo escasamente estudiados, como es el continental (Stathopoulos & Voulgaris, 2016), aportándose evidencias de gran interés dentro de este campo de investigación.

Sin embargo, se debe tener presente que el SOP no es una panacea, así que ciertas cautelas deben ser tomadas en situaciones particulares, tal y como se manifiesta a lo largo de este trabajo. En particular, su eficacia se pone en tela de juicio tanto en empresas controladas por directivos –dado que se neutraliza la eficacia que este mecanismo tiene en empresas controladas por propietarios– como en empresas con CEOs sobrerremunerados cuando se recibe una alta aprobación –dado que el SOP contribuiría a legitimar esas retribuciones ineficientes–, complementando estos resultados a los obtenidos por Brunarski et al. (2015) y Sanchez-Marin et al. (2017). En empresas controladas por directivos, se pone de manifiesto como el SOP tampoco consigue ser un mecanismo adecuado de supervisión y control retributivo, difuminándose sus efectos como consecuencia de la concentración de propiedad en manos de directivos. En empresas con CEOs sobrerremunerados, la legitimación recibida por parte de los accionistas no hará más que debilitar año a año el grado de alineación retributiva, que tan importante es conservar con la finalidad de reducir los costes de agencia. De este modo, resulta completamente necesario buscar herramientas alternativas que tengan como objetivo último reducir el poder de los directivos y complementar los mecanismos existentes para dotar a las empresas de una mayor independencia y control.

6.1. Implicaciones y recomendaciones prácticas

Los hallazgos mostrados en el presente trabajo tienen una serie de implicaciones para la práctica: en primer lugar, se pone de manifiesto que los accionistas pueden contribuir a través de su votación a diseñar retribuciones más eficientes para sus directivos. En este sentido, es importante que los accionistas se informen antes de emitir su voto, con la finalidad de valorar razonablemente si la retribución de los CEOs de sus empresas es o no eficiente; ya que,



en caso de no serlo, si se emitiese un voto positivo se correría con el peligro de legitimar esas retribuciones ineficientes, lo que desvirtuaría el espíritu del SOP. Así, esta *versión más negativa* del SOP debe actuar como una especie de <<llamada de atención>> para los accionistas. En segundo lugar, al evidenciarse que el SOP tiene, en general, un impacto positivo sobre el diseño de retribuciones más eficientes, es recomendable que las empresas diseñen desde un inicio retribuciones estrechamente vinculadas a la empresa, para evitar tener que hacerlo en el futuro tras recibir una desaprobación en el SOP que le genere consecuencias no deseadas (por ejemplo, publicidad negativa, pérdida de reputación, salida de directivos competentes o gastos derivados de cambios experimentados en los paquetes retributivos). En tercer lugar, en España, al estar condicionada la efectividad del SOP por la estructura de propiedad, continúa el debate sobre la problemática que caracteriza a las empresas controladas mayoritariamente por directivos, dónde hay un escaso grado de independencia y control, y sobre las que deben continuar los esfuerzos normativos que permitan otorgar un mayor peso a los accionistas minoritarios —que hoy día siguen sin una protección adecuada dentro de nuestro país—.

Además de las anteriores implicaciones, los resultados de este trabajo también permiten enunciar otras interesantes recomendaciones prácticas: en primer lugar, es importante la vinculación de los diseños retributivos a la marcha económica de la empresa, dónde la consideración de algunos de los indicadores económico-financieros propuestos por Core et al. (1999) puede ser de relevancia a la hora de diseñar tales retribuciones. Aunque la sensibilidad para aumentar la vinculación retribución-resultados es más acentuada tras la última recesión sufrida —dónde se puso de manifiesto la escasa relación existente entre los paquetes retributivos y la marcha de la organización—, siguen siendo necesarios nuevos esfuerzos para lograr que dicha vinculación sea real en la mayoría de las organizaciones. Adicionalmente, con esta vinculación se promueve que los directivos se orienten a la maximización del valor de la empresa y se alineen sus intereses con los de los propietarios. En segundo lugar, dado el importante papel que el consejo de administración y los comités retributivos tienen sobre los diseños retributivos, es necesario garantizar su independencia, así como la representación y consideración de los intereses de todas las partes interesadas. En especial, los intereses de los accionistas minoritarios deberían ser



considerados en esos órganos de gobierno, dado que éstos se han visto tradicionalmente perjudicados por las decisiones adoptadas. En tercer lugar, más allá de que los resultados de la votación SOP sean consultivos o vinculantes, es de mayor importancia la existencia de estructuras de gobierno corporativo equilibradas, fuertes e independientes, dado que, de lo contrario, los recientes esfuerzos normativos serán ineficaces en el largo plazo, funcionando simplemente como un medio de <<escaparatismo>>. Con una fortalecida estructura de gobierno corporativo, tanto una votación consultiva como una votación vinculante irían encaminadas a un mismo resultado: lograr una mejora en los diseños retributivos. Finalmente, en un entorno dónde la responsabilidad social corporativa y la transparencia tienen una enorme importancia, el SOP debe ser el empujón necesario para eliminar la tradicional opacidad y falta de divulgación que ha caracterizado a los diseños retributivos.

Finalmente, las principales limitaciones y, derivadas de ellas, las futuras líneas de investigación son las siguientes: en primer lugar, se dispone de un periodo temporal que es necesario expandir en futuros estudios para verificar si los cambios que adoptan las empresas, en aquellos casos donde los resultados de la votación no le son favorables, logran que esa mayor alineación retributiva termine realmente institucionalizándose en las empresas, favoreciéndose resultados favorables en el SOP en las siguientes votaciones. En segundo lugar, al estar centrado este trabajo en España, el tamaño de la muestra es reducido en comparación a otros países –debido al reducido número de empresas no financieras que cotizan en nuestro mercado bursátil en comparación con otros mercados–. Por ello, es de interés replicar esta investigación en otros contextos; en especial, en aquéllos en los que no existen evidencias acerca de la efectividad del SOP (tal y como sucede en la mayor parte de los países nórdicos, en Japón o en Sudáfrica). En tercer lugar, este estudio considera los efectos del consejo de administración y de la estructura de propiedad en la relación entre el SOP y el diseño de retribuciones. De este modo, investigaciones posteriores deberían considerar otros mecanismos de gobierno que puedan modular la efectividad del SOP, además de prestarse especial atención al grupo de empresas controladas por directivos –dado que sigue latente la falta de independencia y control, lo que afecta negativamente al diseño de retribuciones eficientes de los CEOs. En particular, este último aspecto es de especial relevancia en modelos de



gobierno corporativo como el español, caracterizado por una alta concentración de propiedad (Baixauli-Soler y Sánchez-Marín, 2011, 2015). Es, pues, necesario que futuras investigaciones se centren en este aspecto, bien verificando si una diferente configuración y naturaleza del SOP logra aumentar la efectividad de esta votación, bien implementando mecanismos alternativos que permitan reducir el comportamiento individualista y oportunista de los directivos en este tipo de compañías.

REFERENCIAS

- Alissa, W. (2015). Boards' response to shareholders' dissatisfaction: The case of shareholders' Say on Pay in the UK. *European Accounting Review*, 24(4), 727–752. <https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1058719>
- Baixauli-Soler, J. S., Belda-Ruiz, M., & Sanchez-Marín, G. (2015). Executive stock options, gender diversity in the top management team, and firm risk taking. *Journal of Business Research*, 68(2), 451–463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.003>
- Baixauli-Soler, J. S., & Sanchez-Marín, G. (2011). Organizational governance and TMT pay level adjustment. *Journal of Business Research*, 64(8), 862–870. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.011>
- Baixauli-Soler, J. S., & Sanchez-Marín, G. (2015). Executive compensation and corporate governance in Spanish listed firms: a principal-principal perspective. *Review of Managerial Science*, 9(1), 115–140. <https://doi.org/10.1007/s11846-014-0122-z>
- Balsam, S., Boone, J., Liu, H., & Yin, J. (2016). The impact of say-on-pay on executive compensation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(2), 162–191. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.11.004>
- Borthwick, J., Jun, A., & Ma, S. (2018). Changing board behaviour: The role of the 'Two Strikes' rule in improving the efficacy of Australian Say-on-Pay. *Accounting & Finance*. <https://doi.org/10.1111/acfi.12381>
- Brunarski, K. R., Campbell, T. C., & Harman, Y. S. (2015). Evidence on the outcome of Say-On-Pay votes: How managers, directors, and shareholders respond. *Journal of Corporate Finance*, 30, 132–149. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.12.007>
- Burns, N., & Minnick, K. (2013). Does say-on-pay matter? Evidence from say-on-pay proposals in the United States. *Financial Review*, 48(2), 233–258. <https://doi.org/10.1111/fire.12002>
- Cai, J., & Walkling, R. A. (2011). Shareholders' say on pay: Does it create value? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(2), 299–339. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000803>
- Código Unificado de Buen Gobierno. (2006). CNMV. Madrid.
- Código Unificado de Buen Gobierno. (2015). CNMV. Madrid.
- Conyon, M., & Sadler, G. (2010). Shareholder voting and Directors' Remuneration Report Legislation: Say on Pay in the UK. *Corporate Governance*, 18(4), 296–312. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00802.x>





- Core, J E, Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00058-0)
- Core, John E, Guay, W., & Larcker, D. F. (2008). The power of the pen and executive compensation. *Journal of Financial Economics*, 88(1), 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.05.001>
- Correa, R., & Lel, U. (2016). Say on pay laws, executive compensation, pay slice, and firm valuation around the world. *Journal of Financial Economics*, 122(3), 500–520. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.09.003>
- Cuñat, V., Giné, M., & Guadalupe, M. (2016). Say pays! Shareholder voice and firm performance. *Review of Finance*, 20(5), 1799–1834. <https://doi.org/10.1093/rof/rfv056>
- Ertimur, Y., Ferri, F., & Oesch, D. (2013). Shareholder votes and proxy advisors: Evidence from say on pay. *Journal of Accounting Research*, 51(5), 951–996. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12024>
- Ferri, F., & Maber, D. A. (2013). Say on pay votes and CEO compensation: Evidence from the UK. *Review of Finance*, 17(2), 527–563. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs003>
- Gordon, J. N. (2009). Say on pay: Cautionary notes on the UK experience and the case for shareholder opt-in. *Harvard Journal on Legislation*, 46(2), 323–367.
- Gregory-Smith, I., Thompson, S., & Wright, P. W. (2014). CEO pay and voting dissent before and after the crisis. *Economic Journal*, 124(574). <https://doi.org/10.1111/eoj.12108>
- Grosse, M., Kean, S., & Scott, T. (2017). Shareholder say on pay and CEO compensation: three strikes and the board is out. *Accounting and Finance*, 57(3), 701–725. <https://doi.org/10.1111/acfi.12176>
- Hooghiemstra, R., Kuang, Y. F., & Qin, B. (2015). Say-on-Pay votes: The role of the media. *European Accounting Review*, 24(4), 753–778. <https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1034152>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kimbrow, M. B., & Xu, D. (2016). Shareholders have a say in executive compensation: Evidence from say-on-pay in the United States. *Journal of Accounting and Public Policy*, 35(1), 19–42. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.08.003>
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. (2011). Madrid.
- Lozano-Reina, G., & Sánchez-Marín, G. (2019). Say on pay and executive compensation: A systematic review and suggestions for developing the field. *Human Resource Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.01.004>
- Mangen, C., & Magnan, M. (2012). Say on Pay: A wolf in sheep's clothing? *Academy of Management Perspectives*, 26(2), 86–104. <https://doi.org/10.5465/amp.2010.0098>
- Monem, R., & Ng, C. (2013). Australia's "two-strikes" rule and the pay-performance link: Are shareholders judicious? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 9(2), 237–254. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2013.10.002>
- Morgan, A., Poulsen, A., & Wolf, J. (2006). The evolution of shareholder voting for executive compensation schemes. *Journal of Corporate Finance*, 12(4), 715–737. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.06.001>
- Murphy, K. J. (2013). Executive compensation: Where we are, and how we got there. In G. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the economics of finance* (2A ed.). New York: Elsevier Science North Holland.
- Oliver, C. (1992). The antecedents of desinstitutionalization. *Organization Studies*, 13(4), 563–588. <https://doi.org/10.1177/017084069201300403>
- Sánchez-Marín, G., Lozano-Reina, G., Baixauli-Soler, J. S., & Lucas-Pérez, M. E. (2017). Say on pay effectiveness, corporate governance mechanisms, and CEO compensation alignment. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(4). <https://doi.org/10.1016/j.brq.2017.07.001>
- Stathopoulos, K., & Voulgaris, G. (2016). The importance of shareholder activism: The case of Say-on-Pay. *Corporate Governance: An International Review*, 24(3), 359–370. <https://doi.org/10.1111/corg.12147>
- Tosi, H. L., & Gomez-Mejia, L. R. (1994). CEO compensation monitoring and firm performance. *Academy of Management Journal*, 37(4), 1002–1016. <https://doi.org/10.2307/256609>

Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate governance in emerging economies: A review of the principal-principal perspective. *Journal of Management Studies*, 45(1), 196–220. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00752.x>

NOTAS

1. **Agradecimientos.** Este trabajo ha sido realizado con el apoyo del Minsiterio de Ciencia, Innovación y Universidades (Proyectos ECO2014-54301-P y ECO2017-84209-P), de la Universidad de Murcia (bajo el programa FPU), y de la Fundación CajaMurcia.
2. Los consejeros independientes son aquéllos que son escogidos para desempeñar sus funciones sin estar condicionados por ninguna relación con la sociedad ni con sus directivos.
3. La dualidad se refiere a la coincidencia en una persona de los siguientes cargos: director ejecutivo y presidente de la junta directiva.
4. Los consejeros clasificados expresamente como independientes excluyen a los ejecutivos, dominicales y otros externos.
5. Estas medidas rectificadas del SOP surgen de descontar el porcentaje de propiedad concentrado en manos de miembros del consejo de administración, con la finalidad de obtener una imagen más real de los descriptivos del SOP. Es decir, al porcentaje de votos favorables (y, de igual forma, al disenso) se le "descuenta" el porcentaje de votos procedentes de los miembros del consejo de administración que tienen derecho a votar.
6. Los resultados relativos a la estimación de los principales determinantes económico-financieros de la retribución en efectivo y de la retribución total están disponibles bajo petición a los autores.
7. Para simplificar los resultados de las Tablas 4 y 5, sólo se reproducen en este trabajo los resultados obtenidos para el grado de alineación de la retribución total. Los resultados, considerando como variable dependiente el grado de alineación de la retribución en efectivo, son similares y están disponibles bajo petición a los autores.
8. Tras la correspondiente clasificación, del total de las 113 empresas que componen la muestra, 58 empresas son clasificadas como controladas por propietarios, 52 son clasificadas como controladas por directivos y 3 son clasificadas como de propiedad dispersa. En particular, las 3 empresas de propiedad dispersa no son consideradas para esta específica estimación.
9. Pese a no tener en puridad un SOP vinculante, se incluye Australia dentro de esta tipología de SOP dado que introduce en 2011 disposiciones específicas que endurecen los efectos de la votación consultiva.



**Antonio Marín García**

Universitat de València



antonio.marin@uv.es

Influence of commercial format on sustainability in grocery retailing in Spain

Influencia del formato comercial en la sostenibilidad en el comercio minorista de alimentación en España

**Irene Gil Saura**

Universitat de València



irene.gil@uv.es

I. INTRODUCTION

Sustainability, from the perspective of the consumer, is raising a special interest in the Marketing literature, and more specifically in retailing (Kumar, Anand and Song, 2017). In this sense, the sustainable practices implemented by retail stores can drive to competitive advantages and put them in a favourable position when being perceived in a positive way by consumers (Kumar, 2014).

Sustainability is a wide concept that has reached a greater leadership in the retail sector as a consequence of the evolution to new business models (Demil and Lecocq, 2009), characterised by an increased innovativeness and sustainability. In view of this scenario, sustainability has been conceptualised as a process of change through the diffusion of technological and organisational innovations, taking into account the current and future needs (Marcon, Medeiros and Ribeiro, 2017).

Incidentally, from the consumer standpoint, and focusing on the studies that have addressed the concept of sustainable development in retailing, it is evident the existence of three main perspectives (environmental, social and economic) that would be explained from the model of the Triple Bottom Line postulated by Elkington (2004). In this sense, it has been pointed out that sustainable practices developed by companies according to this triple perspective can



EXECUTIVE SUMMARY

Sustainability is a concept that in recent years has attracted special attention in the field of commercial distribution, as a consequence of a greater consumer awareness towards sustainable practices. However, the consumer's perception of sustainable practices developed by organizations can be modified depending on the type of establishment that implements them. Based on the assessments made by customers of different formats of commercial establishment, in this work we analyze the differences regarding sustainability in hypermarkets, supermarkets and discount stores.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

La sostenibilidad es un concepto que en los últimos años ha despertado especial atención en campo de la distribución comercial, como consecuencia de una mayor concienciación por parte de los consumidores hacia las prácticas sostenibles. Sin embargo, la percepción del consumidor acerca de las prácticas sostenibles desarrolladas por las organizaciones puede sufrir modificaciones en función del tipo de establecimiento que las implemente. Atendiendo a las valoraciones realizadas por los clientes de distintos formatos de establecimiento comercial, en el presente trabajo analizamos las diferencias respecto a la sostenibilidad en hipermercados, supermercados y tiendas de descuento.

become advantageous for generating original positionings in the market for these organisations (Lavorata, 2014).

However, to the best of our knowledge, it is still limited the number of studies carried out with the aim to shed light on the influence that sustainable practices implemented by organisations can have on the consumers, especially in the field of retailing (Kumar et al., 2017). The scarce contributions in this field provide empirical evidences of exploratory nature, and in many cases, without deepening in which elements and actions related with sustainability should be taken with the purpose to improve their competitive position in the market (Gonzalez-Lafaysse and Lapassouse-Madrid, 2016; Morioka,

Evans and Carvalho, 2016; Lüdeke-Freund, Freudenreich, Schaltegger, Saviuc, and Stock, 2017; Marcon et al., 2017).

All in all, the aim of this work is to carry out an approximation to the concept of sustainability in retailing, delimiting its nature and the existent differences between commercial formats. Besides, through this research we shall present a series of implications that will allow retail store managers to have a wider knowledge of the perceptions of their customers regarding the sustainable practices developed by these companies.

***... sustainability has
been conceptualised
as a process of
change through
the diffusion of
technological and
organisational
innovations...***

2. SUSTAINABILITY IN RETAILING

Previous research has evidenced that sustainable practices carried out by companies may have positive effects in the attraction of consumers to retail stores (Finn and Louviere, 1990; McGoldrick and Thompson, 1992; Wakefield and Baker, 1998). In this way, it is stated that sustainable actions implemented by companies can be a key factor for the development, the survival and the growth of organisations (Hunt, 2011; Lavorata, 2014; Marcon et al., 2017), as well as a potential source of competitive advantages for such organisations (Kamara, Coff and Wynne, 2006; Oppewal, Alexander and Sullivan, 2006). Although it is true that the actions oriented to sustainability are closely linked to the marketing of social causes, they cannot be understood as synonymous concepts (Peattie, 2001; Kumar et al., 2012). Thus, before advancing in the nature of the concept of sustainability and its dimensions, it is important to point out the differences between sustainability and marketing of social causes. Whereas marketing of social causes mainly aims at

modifying the behaviour of the people applying concrete actions, in social and environmental issues, in specific segments, sustainability has a more general vision (Kumar et al., 2012). In particular, the strategic actions that develop companies regarding sustainability are oriented from the economic, social and environmental point of view, and their purpose is, among others, to modify the perception that consumers have about companies, building positive perceptions towards stores. Next, **Figure 1** shows the evolution of marketing of social causes to a wider vision, sustainability, and the benefits for the companies of the retail sector, derived of sustainable practices.

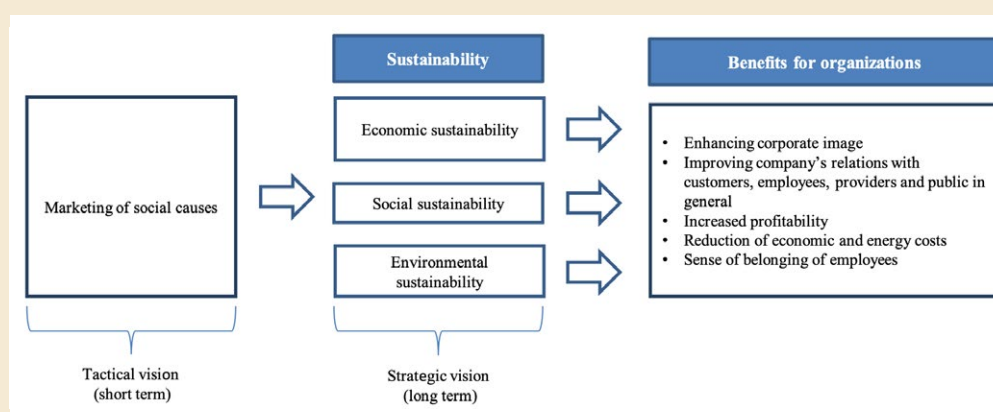
KEY WORDS

Sustainability, retailing, grocery.

PALABRAS CLAVE

Sostenibilidad, comercio minorista, alimentación.

Figure 1. **Marketing of social causes and sustainability in retailing.**



Source: Authors' proposal

Progressing in the study of sustainability, some works focused on this concept and from the point of view of retailers, tackle with this variable from the economic, social and environmental perspectives (Elkington, 2004). In the same line of research, Lavorata (2014) points out that these three factors, identified as dimensions of sustainability, facilitate that companies obtain competitive advantages. This way of understanding the concept has been posited by some empirical works. For example, Jones et al. (2005) examine the Corporate Social Responsibility (CSR) reports and the statements of twenty retailers in the United Kingdom to analyse how distributors tackle the issue of sustainable development from the environmental, social and economic point of view. De Brito, Carbone and Blanquart (2008) developed a research focused on the fashion industry that examined 48 organisations grouped in providers,

manufacturers, retailers and independent experts, to analyse how the economic, environmental and social pillars can be tackled in the management of fashion retail chains.

Although traditionally the study of the concept “sustainability” has been addressed from an environmental approach (Ilbery, 2005; Moneva and Martín, 2012), in the last years, and as a consequence of the increase of the sensitivity of the population around the issues related with the sustainability of the planet (Morioka et al., 2016; Lüdeke-Freund et al., 2017), greater attention has been paid to other topics in line of the economic and social approaches. In this way, sustainability goes beyond the elements that years ago were linked to the environment, and integrates social and economic factors. The behaviour of organisations regarding sustainability is considered a main issue by companies, since they consider it as a key factor in the strategy of competitive positioning of organisations in the markets (Segarra, Peiró, Miret and Albors, 2011). In this sense, sustainable practices implemented by organisations (e.g. reduction in the consumption of electricity, improvement in the workers’ labour conditions or participation of companies in social activities) contribute to improve the image that consumers perceive of companies, reinforcing their competitive positions in the market in this way. Because of all this, it is necessary to retain environmental, social and economic factors, achieving a balance between these three pillars (OCDE, 2001; Chow and Chen, 2012). This issue contributes to the tendency for many organisations to set up the necessary mechanisms to change and/or modify the traditional business models with more innovative business models (Demil and Lecocq, 2009; Morioka et al., 2016; Lüdeke-Freund et al., 2017), considering the future effect that current activities of companies may have (OECD, 2001). In other words, the new business models are characterised by offering a long-term vision of how the decisions taken in the present time will impact several stakeholders. Following this perspective, Marcon et al. (2017) state that sustainability consists in a process of change through the diffusion of technological and organisational innovations, taking into account the current and future needs.

Firstly, regarding the environmental dimension, Chow and Chen (2012) distinguish between reactive and proactive approaches. Reactive approaches involve actions that could reduce the environmental impact of products and services or eliminate waste



in a responsible way, whereas proactive approaches involve alternative production processes that may diminish waste and emissions. These processes include the use of alternative fuels to those traditionally used, reducing the impact in animal species, natural habitats and so on. Secondly, the social dimension involves mainly two processes: stakeholder management and social issues management. Stakeholder management involves actions that allow to build stronger and durable relations with the agents related with organisations (employees, customers, providers, local communities or governments). These actions may include the delivery of health care and security to stakeholders or the creation and distribution of value that allow to combat the existent inequalities. On the other hand, social issues management requires from companies to show an ethical behaviour to the human rights, social impact and social projects. Finally, Chow and Chen (2012) have considered that the measurement of the economic dimension is mainly based in the company's financial performance on a long-term basis and in its economic growth. Recently, this dimension has acquired a wider dimension, understanding that it includes all the actions that allow companies to create greater value, obtaining in this way an economic and competitive success. This value can be generated through the goods and services produced by the organisations, obtaining income, reducing the tax paid by employees, minimising the environmental cost, stimulating sales growth, optimising the production process and improving the governmental regulations (Kumar, 2014; Marcon et al., 2017).



3. EMPIRICAL ANALYSIS

To reach the proposed aim, a research of quantitative nature is performed by means of an *ad hoc* structured questionnaire with closed questions, where consumers have to assess their degree of agreement or disagreement with a series of sentences. In this sense, the questionnaire allows to collect information on the consumer's perception about the sustainable policies developed by companies.

The items used for measuring the perception that consumers have on the sustainable practices implemented by companies, have been extracted from the scale proposed by Lavorata (2014) in the context of the hypermarkets.

The data collection was developed in the province of Valencia (Spain), following a quota sampling procedure through the technique of interception. The stores have been selected based on the products offered and their positioning in the Spanish market, in the grocery retailing sector, based on their retail formats – i.e. hypermarkets, supermarkets and discount stores –, obtaining a total of 510 valid questionnaires. The analysis of the data obtained to assess the existence of significant differences regarding customers’ perception on the sustainable practices carried out by the commercial formats analysed were performed through the SPSS software. **Tables 1 and 2** summarize the details of the fieldwork and the sample distribution regarding demographic variables (gender and age) and behavioural variables (length of patronage) for each commercial format, respectively.

Table 1. **Research technical details.**

Universe	Customers of grocery retailers in different formats (supermarket, hypermarket and discount store), older than 18.
Geographic scope	Province of Valencia.
Methodology	Personal survey through a structured questionnaire.
Size muestral	510 surveys.
Data collection period	April-May 2017.
Statistical software	SPSS v.18, SmartPLS 3.0.
Sample error	4.3% (level of confidence: 95%)

Source: Authors’ proposal

Table 2. **Respondent profile.**

	TOTAL		HYPERMARKET		SUPERMARKET		DISCOUNT STORE	
	510		170		170		170	
	N	%	N	%	N	%	N	%
GENDER								
Male	206	40.4	68	40.0	67	39.4	71	41.8
Female	304	59.6	102	60.0	103	60.6	99	58.2
AGE								
18-25 years old	36	7.1	16	9.4	9	5.3	11	6.5
26-35 years old	88	17.3	34	20.0	20	11.8	34	20.0
36-45 years old	133	26.1	35	20.6	63	37.1	35	20.6

46-55 years old	113	22.2	18	10.6	50	29.4	45	26.5
56-65 years old	108	21.2	50	29.4	24	14.1	34	20.0
Over 65 years old	32	6.3	17	10.0	4	2.4	11	6.5
LENGTH OF PATRONAGE								
Between 0 and 1 year	23	4.5	0	0.0	8	4.7	15	8.8
Between 2 and 3 years	80	15.7	17	10.0	23	13.5	40	23.5
Between 4 and 6 years	138	27.1	44	25.9	32	18.8	62	36.5
More than 6 years	269	52.7	109	64.1	107	62.9	53	31.2

Source: Authors' proposal

Finally, presenting the data analysis, **Table 3** shows a series of examples of the sustainable actions implemented by the store brands examined in this work. Customers know about these practices through the companies' marketing communications (advertising in brochures and point of purchase, publicity, sustainability reports in the corporate website).

Table 3. Sustainable practices implemented by commercial brands object of study.

COMMERCIAL FORMATS/BRANDS	SUSTAINABILITY		
	ECONOMIC	SOCIAL	ENVIRONMENTAL
HYPERMARKETS			
Carrefour	Support to the local economy (it collaborates with more than 3 500 local producers)	Solidarity Carrefour Foundation (180.000 euro invested in six social projects of NGO)	Reduction of unnecessary packaging
	Motivation of the collaborators by means of team management and fair retribution	653 611 euro delivered in stationary for schools (2017)	Savings up to 70% of paper delivered at cash thanks to the app "mi Carrefour"
		195 000 euro donated for the acquisition of technical and orthopaedic prosthesis (2017)	Contribution of 72 000 euro in prizes for research works in the field of environment and food security in the annual call for the "Premio Carrefour de Medio Ambiente"
		Environmental training to all the employees of the group	Development of sustainable products, such as its ECO and BIO lines

SUPERMARKETS	ECONOMIC	SOCIAL	ENVIRONMENTAL
Mercadona	Creation of more than 75 000 direct jobs (2017) Stable agreements with more than 7 500 agricultors, 4 300 farmers and 12 000 fishermen, grouped in several organisations, contributing like this to the development of the local economy (2017)	Signature of a new collective agreement for the company staff, more egalitarian and social Acknowledged as the first company in Talent in the retail industry More than 54 million euro invested in staff training (2017) 300 million euro in variable wages paid to the staff members (2017) “Kinder garden”, to facilitate work and family conciliation of staff members Collaboration with 170 social canteens in Spain Donation of 8 300 tonnes of food to Spanish social organizations in 2018	Total replacement of plastic bags by bags made of paper and recycled materials Unique Environmental Management System Programs of logistics optimisation, energy efficiency and waste reduction Preparation of an informative guide to reduce food waste
Consum	Stimulus to the local economic development through the use of resources of the territories of commercial implantation: more than 99% of purchases effected by Consum to national providers, being more than 65% providers of the autonomous regions in which Consum is present.	31.4 million euros paid to staff members (2017) 2% increase in wages for staff members (2019) #ActiSaludable project, against the obesity Donation of 6 000 tonnes of food to social organizations in 2017 14.9 million euro invested in projects with social impact in 2017 323 projects of social action with social organizations that have benefited 98 000 people	Reduction of Carbon Footprint in 24.3% (2018), with regard to the previous year Development of the logistics projects TEO and NODRIZA for the reduction of greenhouse emissions

DISCOUNT STORE	ECONOMIC	SOCIAL	ENVIRONMENTAL
Lidl	Equality plan (personal, ethnic and cultural diversity of the staff) Creation of the position of Development Manager	Corporate volunteering Food collection Donation to Ayuda en Acción Collaboration with associations and NGO (Ayuda en Acción, Spanish Federation of Food Banks (FESBAL), Aldeas Infantiles SOS, Fundación Formación y Trabajo, ACompartir or Soñar Despierto)	Development of “ecological”, “biological” and “organic” products Commitment with a responsible use of the agricultural resources Commitment with a socially responsible crop Sustainable fishing
Día	Prioritizing local providers. In 2015, the percentage of local providers was 88% in Spain, 56% in Portugal, 98% in Argentina, 97% in Brazil and 100% in China.	'100% love my job' project (actions focused on employees and oriented to increase their commitment with the project of the company) Participation in the World Day of Rare Illnesses Donation of 13 700 euro to collaborate with the solidary work of Fundación Pequeños Corazones Donation of 100 000 euro to the Smiles Project for oral health of Aldeas Infantiles children	Reduction of energy consumption (investment of 10 million euro approx. in the purchase of 320 000 LED tubes) Reduction of the use of plastic bags Reduction in the use of paper and cardboard in brochures (36%), tickets (16%), retractable plastic film (10%) and cardboard used in storage cartons (9%) Use of energy exclusively produced through renewable sources in 70% of the network stores Development of Eco-sustainable stores

Source: Authors' proposal

4. ANALYSIS AND RESULTS

Before examining the existence of significant differences in the responses of customers of the three commercial formats object of study in this work, we conduct an Exploratory Factor Analysis, with the aim to gain insight on the nature of this variable. In this way, through a Principal Component Analysis (PCA), with VARIMAX

rotation, it can be observed the grouping of the items used to measure sustainability. From the results of this analysis it is observed that sustainability is constituted by three dimensions, that jointly explain 72.91% of the total variance. The results of the estimation of the PCA can be observed in **Table 4**. For the Kaiser-Meyer-Olkin sample goodness-of-fit, it is obtained a value higher than the acceptable minimum of 0.5 (KMO: 0.859), whereas the Bartlett sphericity test is statistically significant at $p < 0.001$ (Bartlett sphericity test sig.: 0.000), so that the results of the analysis made can be considered as adequate.

Table 4. Total variance explained in the sustainability scale.

COMPO- NENT	INITIAL EIGENVALUES			SUM OF SQUARED-EXTRACTION SATURATIONS			SUM OF SQUARED-ROTATION SATURATIONS		
	TOTAL	% VARIANCE	% ACCUMULATED	TOTAL	% VARIANCE	% ACCUMULATED	TOTAL	% VARIANCE	% ACCUMULATED
1	6.100	50.832	50.832	6.100	50.832	50.832	3.449	28.744	28.744
2	1.533	12.778	63.610	1.533	12.778	63.610	2.972	24.768	53.512
3	1.116	9.302	72.912	1.116	9.302	72.912	2.328	19.400	72.912
4	0.810	6.747	79.659						
5	0.543	4.526	84.185						
6	0.436	3.635	87.820						
7	0.365	3.044	90.863						
8	0.308	2.567	93.431						
9	0.255	2.122	95.553						
10	0.219	1.825	97.377						
11	0.171	1.428	98.805						
12	0.143	1.195	100.00						

KMO: 0,859; sig. of Bartlett's sphericity test: 0.000
Source: Authors' proposal

The factor analysis solution has been identified and interpreted through a VARIMAX rotation with Kaiser on the initial matrix of factor loadings. In this way, we analyse the rotated component matrix for the sustainability scale, as it can be observed in the **Table 5**.

Table 5. **Rotated component matrix for the sustainability scale.**

ITEM		1	2	3
SN1	STORE X pays producers a fair price	0.500	0.612	0.148
SN2	STORE X pays its employees a decent wage	0.214	0.842	0.182
SN3	STORE X pays its employees a minimum wage in developing countries	0.120	0.858	0.192
SN4	STORE X monitors the working conditions of its employees	0.147	0.826	0.212
SN5	STORE X sells fair trade products	0.489	0.429	0.195
SN6	STORE X sells organic products	0.807	0.231	0.149
SN7	STORE X implements humanitarian actions	0.870	0.142	0.126
SN8	STORE X engages in actions directed at schools	0.828	0.125	0.308
SN9	STORE X sells share products (donations to charitable associations)	0.733	0.241	0.416
SN10	STORE X recycles their products and packaging	0.185	0.215	0.837
SN11	STORE X cuts back their consumer of electricity	0.187	0.259	0.842
SN12	STORE X pays attention to the environment	0.423	0.156	0.662

Source: Authors' proposal

From the results obtained from the PCA, we can confirm the tri-dimensionality of the sustainability scale, labelling factors 1, 2 and 3 as social sustainability, economic sustainability and environmental sustainability, respectively, according to the three dimensions distinguished by Elkington (2004).

Next, we apply the non-parametric U Mann-Whitney test to analyse the existence of significant differences between the commercial formats object of study in this research. Through this descriptive analysis, we compare the mean values obtained in items that describe the sample. The use of this technique aims at testing independent samples, where the variable to compare samples does not follow a normal distribution. Next, we present the results derived of the means comparison for the variable “sustainability” between hypermarkets and supermarkets, hypermarkets and discount stores, and supermarkets and discount stores.

a) Means comparison for sustainability (Hypermarket-Supermarket)

Table 6 present the descriptive statistics and U test for sustainability comparing the samples of hypermarkets and supermarkets consumers.

Table 6. Descriptive statistics for sustainability and U-test (Hypermarket-Supermarket).

ITEM		HYPERMARKET N=170		SUPERMARKET N=170		U-TEST	
		MEAN	ST. DEV.	MEAN	ST. DEV.	U	P
Sustainability		4.61	0.820	4.50	1.121	12868.00	0.080
SN1	STORE X pays producers a fair price	4.42	0.921	4.07	1.290	11778.50	0.002
SN2	STORE X pays its employees a decent wage	4.52	1.028	4.68	1.001	13232.50	0.154
SN3	STORE X pays its employees a minimum wage in developing countries	4.37	0.996	4.20	1.175	12598.00	0.288
SN4	STORE X monitors the working conditions of its employees	4.18	0.795	4.66	1.187	9756.00	0.000
SN5	STORE X sells fair trade products	4.64	1.652	3.82	1.582	10516.50	0.000
SN6	STORE X sells organic products	5.45	1.827	4.46	1.550	9103.50	0.000
SN7	STORE X implements humanitarian actions	4.72	1.407	4.60	1.655	14064.00	0.659
SN8	STORE X engages in actions directed at schools	4.58	1.170	4.82	1.651	12193.50	0.010
SN9	STORE X sells share products (donations to charitable associations)	4.93	1.619	4.99	1.521	14296.00	0.860
SN10	STORE X recycles their products and packaging	4.25	0.936	4.45	1.460	11405.00	0.000
SN11	STORE X cuts back their consumer of electricity	4.38	0.737	4.45	1.410	13993.00	0.007
SN12	STORE X pays attention to the environment	4.88	0.998	4.79	1.423	13993.00	0.599

Source:Authors' proposal

The results showed in Table 6 evidence that customers of hypermarkets present higher estimates in items that measure the social dimension (SN6) and environmental dimension (SN12). These items refer to the commercialisation of ecological products, as well as their environmental awareness. On the other hand, for supermarket customers the highest scores are related with the social dimension of sustainability (SN8 and SN9), that refer to the

implication of these stores with social communities and charity organizations. Both hypermarkets and supermarkets present their lower scores in items linked to the economic dimension, i.e. SN4 for hypermarkets and SN1 for supermarkets. The U Mann-Whitney test indicates that the differences between the responses of hypermarket customers and supermarket customers are not significantly different.

b) Means comparison for sustainability (Hypermarket-discount store)

Table 7 exhibits the descriptive statistics and U test for the sustainability items for hypermarket and discount store customers.

Table 7. Descriptive statistics for sustainability and U-test (Hypermarket-Discount store).

ITEM		HYPERMARKET N=170		SUPERMARKET N=170		U-TEST	
		MEAN	ST. DEV.	MEAN	ST. DEV.	U	P
Sustainability		4.61	0.820	3.96	0.607	6367.00	0.000
SN1	STORE X pays producers a fair price	4.42	0.921	3.82	0.953	9811.00	0.000
SN2	STORE X pays its employees a decent wage	4.52	1.028	3.15	1.007	5183.50	0.000
SN3	STORE X pays its employees a minimum wage in developing countries	4.37	0.996	3.61	0.993	9320.00	0.000
SN4	STORE X monitors the working conditions of its employees	4.18	0.795	3.51	1.132	9519.50	0.000
SN5	STORE X sells fair trade products	4.64	1.652	3.57	0.960	8059.50	0.000
SN6	STORE X sells organic products	5.45	1.827	4.29	1.139	7828.50	0.000
SN7	STORE X implements humanitarian actions	4.72	1.407	4.44	1.093	11969.50	0.004
SN8	STORE X engages in actions directed at schools	4.58	1.170	4.31	1.050	12253.00	0.011
SN9	STORE X sells share products (donations to charitable associations)	4.93	1.619	4.28	1.296	10107.50	0.000
SN10	STORE X recycles their products and packaging	4.25	0.936	4.20	1.175	13621.00	0.310
SN11	STORE X cuts back their consumer of electricity	4.38	0.737	4.12	1.010	12769.00	0.036
SN12	STORE X pays attention to the environment	4.88	0.998	4.27	0.909	9806.50	0.000

Source: Authors' proposal

In contrast to the results for hypermarkets and supermarkets, the U Mann-Whitney test evidences the existence of significant differences between the mean values of the sustainability items between hypermarkets and discount stores, being all scores higher in hypermarkets. Analysing the global means of both commercial formats, we observe that hypermarkets show the highest global score in the perception that the consumers have about the actions of sustainability, surpassing 4.6 points on a 7-point Likert scale, whereas discount stores do not reach a global mean score of 4 points. As for the comparison between hypermarkets and supermarkets, discount stores show a higher punctuation in an item linked to the social dimension, that refers to the participation of these stores in humanitarian activities. Also this commercial format presents inferior assessments in items related with the economic dimension (SN2 and SN4).

c) Means comparison for sustainability (Supermarket-discount store)

Last, we analyse if the answers of supermarket customers and those of discount store customers are significantly different (Table 8).

Table 8. Descriptive statistics for sustainability and U-test (Supermarket-Discount store).

ITEM		HYPERMARKET N=170		SUPERMARKET N=170		U-TEST	
		MEAN	ST. DEV.	MEAN	ST. DEV.	U	P
Sustainability		4.50	1.121	3.96	0.607	8554.50	0.000
SN1	STORE X pays producers a fair price	4.07	1.290	3.82	0.953	12985.50	0.087
SN2	STORE X pays its employees a decent wage	4.68	1.001	3.15	1.007	4376.00	0.000
SN3	STORE X pays its employees a minimum wage in developing countries	4.20	1.175	3.61	0.993	10390.00	0.000
SN4	STORE X monitors the working conditions of its employees	4.66	1.187	3.51	1.132	6945.00	0.000
SN5	STORE X sells fair trade products	3.82	1.582	3.57	0.960	12563.00	0.029
SN6	STORE X sells organic products	4.46	1.550	4.29	1.139	13133.00	0.136
SN7	STORE X implements humanitarian actions	4.60	1.655	4.44	1.093	12832.00	0.067
SN8	STORE X engages in actions directed at schools	4.82	1.651	4.31	1.050	10413.50	0.000

SN9	STORE X sells share products (donations to charitable associations)	4.99	1.521	4.28	1.296	9911.00	0.000
SN10	STORE X recycles their products and packaging	4.45	1.460	4.20	1.175	12354.50	0.017
SN11	STORE X cuts back their consumer of electricity	4.45	1.410	4.12	1.010	11482.50	0.001
SN12	STORE X pays attention to the environment	4.79	1.423	4.27	0.909	9944.00	0.000

Source: Authors' proposal

Through the U test (**Table 8**), we can affirm that the mean values of scores for supermarket customers and scores for discount stores present significant differences in the variable “sustainability”. In particular, supermarkets present higher scores than discount stores, surpassing 4 points in all items in the case of supermarkets.

5. CONCLUSIONS

The present study has allowed to gain insight on the perception that the customers of grocery retailing have on the sustainable practices of these companies.

Firstly, we can affirm that sustainability in retailing is built through actions that involve economic sustainability, environmental sustainability and social sustainability.

Secondly, we can confirm the existence of significant differences between the responses of hypermarket customers and discount store customers, and between the assessments of supermarket customers and discount store patrons, with regard to the sustainable actions carried out by the retail stores. However, the differences between the scores of hypermarket customers and those of supermarket customers are not significantly different.

Thirdly, from the results obtained it is observed that hypermarket customers assess with higher scores the actions of sustainability implemented by hypermarkets, followed by supermarkets and discount stores. In this sense, the customers of the three retail formats object of study value with a higher punctuation those items linked to the social dimension of the sustainability. Moreover, hypermarket customers value very positively the commercialisation of ecological products by these stores (social dimension), whereas supermarket customers assess with higher scores the donations of this type of retailer to charity organizations. Finally, the best valued item by consumers of discount stores is linked to the participation of these stores in humanitarian activities.

Fourthly, we consider that hypermarkets, supermarkets and discount store managers, should pay greater attention to the contractual conditions of their providers and employees, by means of improved communications of the companies about these issues, enhancing in this way the customers' assessment of the elements related with the economic dimension of sustainability. Furthermore, with the purpose of maintaining or even improving the positive perception that customers have of the sustainable actions implemented by organisations, we consider that it is necessary for retailers to continue their collaboration with charity organizations, including ecological and fair trade products in their assortment, and getting involved in recycling, among other measures. In this sense, **Table 9** includes some proposals of sustainable actions that could be developed by the companies of the retailing industry.

148

Table 9. **Proposals of sustainable actions in retailing.**

DIMENSIONS	SUSTAINABLE ACTIONS
Economic sustainability	Measuring the indirect economic impacts (in terms of economic growth and generation of indirect employment) of the activity of the company. Collaborating with providers that also implement economic, social and environmental sustainable practices.
Social sustainability	Promoting employability of young graduates through scholarships to make internships in companies. Achieving equality in paternity and maternity leaves, as a measure to eradicate differences in wages between male and female workers. Creating spaces (similar to kinder gardens) for the children of the employees of retail stores, thus facilitating conciliation between work and family. Cooperation with developing countries for the introduction of their products in the commercial assortment of their stores
Environmental sustainability	Implementing actions to reduce the environmental impact of the logistics operations of the company and its providers. Promoting the use of public transport by employees. Removing plastic packaging that covers some products (e.g. packs of bottles), replacing it with biodegradable materials. Setting indicators of environmental sustainability to evaluate the effectiveness of the actions implemented by the company. External audit of sustainability.

Source: Authors' proposal

Finally, and taking into account the above mentioned considerations, we can affirm that the results obtained show the existence of consumers' assessments significantly different regarding sustainability across retail formats.

However, the results obtained in this work has to be considered as a first step in research on sustainability in retailing, so that they should be taken with some cautions. In this way, we consider that the concept of sustainability is very wide, so that it is crucial to be studied from other areas and disciplines. In this sense, in this work has tackled sustainability in the retail context, through three retail formats belonging to grocery retailing, and we suggest that this study should be extended to other sectors of activity and include other retail formats.

Besides, we understand that it is necessary to continue examining the concept of sustainability from the consumer's perspective as well as from the retailers' standpoint, with the purpose to detect and analyse other actions and sustainable practices that could be implemented by managers of retail companies.

Finally, we consider that the study of sustainability would have to extend regarding its relation with other variables, such as awareness, image, perceived quality and loyalty, as suggested by Gonzalez-Lafayse and Lapassouse-Madrid (2016), that also attract interest in the retail sector because of their contribution to brand equity creation.



REFERENCES

Chow, W. S., & Chen, Y. (2012). Corporate sustainable development: Testing a new scale based on the mainland Chinese context. *Journal of Business Ethics*, 105(4), 519-533.

De Brito, M. P., Carbone, V., & Blanquart, C. M. (2008). Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organisation and performance. *International Journal of Production Economics*, 114(2), 534-553.

Demil, B., & Lecocq, X. (2009). Evolución de modelos de negocio: Hacia una visión de la estrategia en términos de coherencia dinámica. *Universia Business Review*, 3(23).

Elkington, J. (2004). Enter the triple bottom line. In Henriques, A. and Richardson, J. (Ed.), *The triple bottom line: Does it all add up? Assessing the sustainability of CSR* (pp. 1-16). Earthscan Publications: London.

Finn, A., & Louviere, J. (1990). Shopping-center patronage models: Fashioning a consideration set segmentation solution. *Journal of Business Research*, 21(3), 259-275.

Gonzalez-Lafayssse, L., & Lapassouse-Madrid, C. (2016). Facebook and sustainable development: A case study of a French supermarket chain. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(5), 560-582.

Hunt, S. D. (2011). Sustainable marketing, equity, and economic growth: A resource-advantage, economic freedom approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 7-20.

Ilbery, B., & Maye, D. (2005). Food supply chains and sustainability: Evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy*, 22(4), 331-344.

Jones, P., Comfort, D., Hillier, D., & Eastwood, I. (2005). Retailers and sustainable development in the UK. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(3), 207-214.

Kamara, M., Coff, C., & Wynne, B. (2006). GMO's and sustainability. In Rudolph, T., Foscht, T., Morschett, D., Schnedlitz, P., Schramm-Klein, H. & Swoboda, B. (Eds.2012). *European Retail Research*, 26(1), 1-73.

Kumar, P. (2014). Greening retail: An Indian experience. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(7), 613-625.

Kumar, V., Anand, A., & Song, H. (2017). Future of retailer profitability: an organizing framework. *Journal of Retailing*, 93(1), 96-119.

Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., & Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 482-489.

Lavorata, L. (2014). Influence of retailers' commitment to sustainable development on store image, consumer loyalty and consumer boycotts: Proposal for a model using the theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1021-1027.

Lüdeke-Freund, F., Freudenreich, B., Schaltegger, S., Saviuc, I., & Stock, M. (2017). *Sustainability-oriented business model Assessment-A conceptual foundation*. In Edgeman, R., Carayannis, E., Sindakis, S. (Eds.), *Analytics, innovation and excellence-driven enterprise sustainability*. Houndmills, England, 169-206.

Marcon, A., de Medeiros, J. F., & Ribeiro, J. L. D. (2017). Innovation and environmentally sustainable economy: Identifying the best practices developed by multinationals in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 160, 83-97.

McGoldrick, P. J., & Thompson, M. G. (1992). The role of image in the attraction of the out-of-town centre. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 2(1), 81-98.

Moneva, A. J., & Martín, V. E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: Análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 10(19), 1-18.

Morioka, S. N., Evans, S., & de Carvalho, M. M. (2016). Sustainable business model innovation: Exploring evidences in sustainability reporting. *Procedia CIRP*, 40, 659-667.

OECD (2001). *OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century*. Oslo Manual. OECD, Paris.

Oppewal, H., Alexander, A., & Sullivan, P. (2006). Consumer perceptions of corporate social responsibility in town shopping centres and their influence on shopping evaluations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(4), 261-274.



Peattie, K. (2001). Towards sustainability: the third age of green marketing. *The Marketing Review*, 2(2), 129-146.

Segarra Oña, M., Peiró Signes, A., Miret Pastor, L., & Albors Garrigós, J. (2011). ¿Eco-innovación, una evolución de la innovación? Análisis empírico en la industria cerámica española. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 50(5), 253-260.





Antonio Marín García
Universitat de València
✉ antonio.marin@uv.es



Irene Gil Saura
Universitat de València
✉ irene.gil@uv.es



Mª Eugenia Ruiz Molina
Universitat de València
✉ m.eugenia.ruiz@uv.es

Influencia del formato comercial en la sostenibilidad en el comercio minorista de alimentación en España

Influence of commercial format on sustainability in grocery retailing in Spain

I. INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad, desde la perspectiva del consumidor, está despertando un especial interés en la literatura del Marketing, y más específicamente en el sector del comercio minorista (Kumar, Anand y Song, 2017). En este sentido, las prácticas sostenibles implementadas por los establecimientos minoristas pueden derivar en ventajas competitivas y situarlos en una posición favorable al ser percibidas de forma positiva por los consumidores (Kumar, 2014). La sostenibilidad es un concepto amplio que ha adquirido un mayor protagonismo en el sector minorista como consecuencia de la evolución hacia nuevos modelos de negocio (Demil y Lecocq, 2009), los cuales se caracterizan por ser más innovadores y sostenibles. Ante este nuevo escenario, la sostenibilidad ha sido conceptualizada como un proceso de cambio a través de la difusión de innovaciones tecnológicas y organizativas, teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras (Marcon, Medeiros y Ribeiro, 2017).

Adicionalmente, desde la óptica del consumidor, y prestando atención a los estudios que se han ocupado del concepto de desarrollo sostenible en los comercios minoristas, se ha puesto de manifiesto la existencia de tres perspectivas principales



RESUMEN DEL ARTÍCULO

La sostenibilidad es un concepto que en los últimos años ha despertado especial atención en campo de la distribución comercial, como consecuencia de una mayor concienciación por parte de los consumidores hacia las prácticas sostenibles. Sin embargo, la percepción del consumidor acerca de las prácticas sostenibles desarrolladas por las organizaciones puede sufrir modificaciones en función del tipo de establecimiento que las implemente. Atendiendo a las valoraciones realizadas por los clientes de distintos formatos de establecimiento comercial, en el presente trabajo analizamos las diferencias respecto a la sostenibilidad en hipermercados, supermercados y tiendas de descuento.

EXECUTIVE SUMMARY

Sustainability is a concept that in recent years has attracted special attention in the field of commercial distribution, as a consequence of a greater consumer awareness towards sustainable practices. However, the consumer's perception of sustainable practices developed by organizations can be modified depending on the type of establishment that implements them. Based on the assessments made by customers of different formats of commercial establishment, in this work we analyze the differences regarding sustainability in hypermarkets, supermarkets and discount stores.

(medioambiental, social y económica) que se explicarían a partir del modelo de la Triple Línea Base o “Triple Bottom Line” postulado por Elkington (2004). Así, se señala que las prácticas sostenibles desarrolladas por las empresas que integren la triple perspectiva pueden resultar ventajosas a la hora de generar posicionamientos originales en el mercado para las organizaciones (Lavorata, 2014). Sin embargo, desde nuestro conocimiento, son aún limitados los estudios llevados a cabo con el objetivo de arrojar luz sobre el alcance que las prácticas sostenibles implementadas por las organizaciones pueden tener sobre los consumidores, especialmente en el ámbito del comercio minorista (Kumar et al., 2017). Las escasas contribuciones en este campo aportan evidencias empíricas de naturaleza exploratoria, y en muchas ocasiones, sin profundizar en qué elementos y acciones relacionadas con la sostenibilidad se han de actuar con el propósito de mejorar su posición competitiva en el mercado (Gonzalez-Lafayse y Lapassouse-Madrid, 2016; Morioka, Evans y Carvalho, 2016; Lüdeke-Freund, Freudenreich, Schaltegger, Saviuc, y Stock, 2017; Marcon et al., 2017). Con todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es llevar a cabo una aproximación al concepto de sostenibilidad en el comercio minorista, delimitando su naturaleza y las diferencias existentes entre formatos comerciales. Además, a través de esta investigación expondremos una serie de implicaciones que permitirán a los gestores de establecimientos comerciales minoristas tener un conocimiento más amplio de las percepciones de sus clientes ante las prácticas sostenibles desarrolladas por estas empresas.

***...la sostenibilidad
ha sido
conceptualizada
como un proceso
de cambio a través
de la difusión
de innovaciones
tecnológicas y
organizativas...***

2. SOSTENIBILIDAD EN EL COMERCIO MINORISTA

Algunas investigaciones han puesto de manifiesto que las prácticas sostenibles llevadas a cabo por las empresas pueden tener efectos positivos en la atracción de los consumidores hacia los comercios minoristas (Finn y Louviere, 1990; McGoldrick y Thompson, 1992; Wakefield y Baker, 1998). De este modo, se afirma que las acciones sostenibles implantadas por las empresas pueden ser una pieza clave para el desarrollo, la supervivencia y el crecimiento de las organizaciones (Hunt, 2011; Lavorata, 2014; Marcon et al., 2017),

así como una fuente potencial de ventajas competitivas para las propias organizaciones (Kamara, Coff y Wynne, 2006; Oppewal, Alexander y Sullivan, 2006). Aunque es cierto que las acciones orientadas hacia la sostenibilidad están estrechamente vinculadas al marketing de causas sociales, no pueden entenderse como conceptos sinónimos (Peattie, 2001; Kumar et al., 2012). Por ello, antes de seguir avanzando en la naturaleza del concepto de la sostenibilidad y las dimensiones que lo forman, es importante señalar las diferencias entre la sostenibilidad y el marketing de causas sociales. Mientras que el marketing de causas sociales tiene como objetivo principal modificar el comportamiento de las personas aplicando acciones concretas, en materia social y medioambiental, sobre segmentos específicos, la sostenibilidad tiene una visión más general (Kumar et al., 2012). En concreto, las acciones estratégicas que desarrollan las empresas en torno a la sostenibilidad están orientadas desde el punto de vista económico, social y medioambiental, y cuya finalidad es, entre otras, modificar la percepción que tienen los consumidores de las empresas, construyendo percepciones positivas hacia los establecimientos. A continuación, en la **Figura 1** se observa la evolución del marketing de causas sociales a una visión más amplia, sostenibilidad, y los beneficios para las empresas del sector minorista, derivados de las prácticas sostenibles.

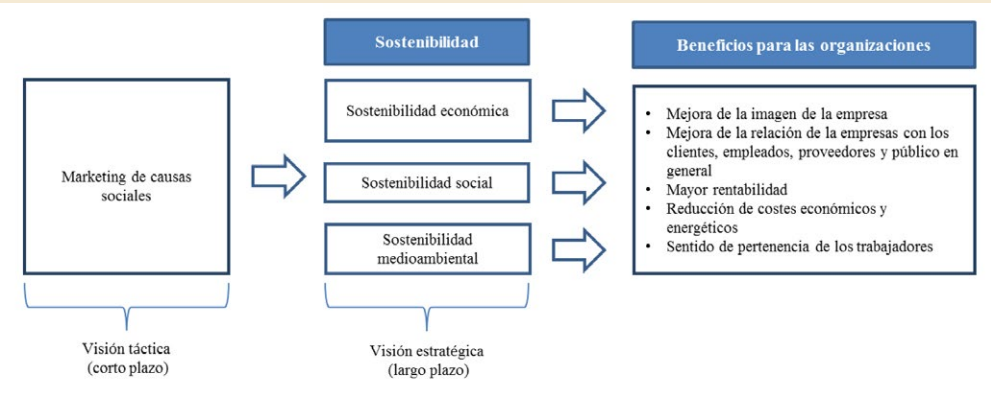
PALABRAS CLAVE

Sostenibilidad, comercio minorista, alimentación.

KEY WORDS

Sustainability, retailing, grocery.

Figura 1. **Marketing de causas sociales y sostenibilidad en el sector minorista.**



Fuente: Elaboración propia



Progresando en el estudio de la sostenibilidad, algunos trabajos centrados en este concepto y presentados desde la óptica del minorista, abordan la variable a partir de las dimensiones económica, social y medioambiental (Elkington, 2004). En la misma línea de estudio, Lavorata (2014) señala que estos tres factores, identificados con dimensiones de la sostenibilidad, facilitan que las empresas logren ventajas competitivas. Esta forma de entender el concepto ha sido postulada por algunos trabajos empíricos. Por ejemplo, Jones et al. (2005) examinaron los informes de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y las declaraciones de veinte minoristas en el Reino Unido para analizar cómo los distribuidores abordan la cuestión del desarrollo sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico. De Brito, Carbone y Blanquart (2008) desarrollaron una investigación focalizada en el sector de la moda que examinaba 48 organizaciones agrupadas en proveedores, fabricantes, minoristas y expertos independientes, para analizar cómo los pilares económico, ambiental y social pueden ser abordados en la gestión de cadenas de suministro de moda al por menor.

A pesar de que tradicionalmente el estudio del concepto “sostenibilidad” ha sido abordado desde un enfoque medioambiental (Ilbery, 2005; Moneva y Martín, 2012), en los últimos años, y como consecuencia del incremento de la sensibilización por parte de la población en torno a los aspectos relacionados con la sostenibilidad del planeta (Morioka et al., 2016; Lüdeke-Freund et al., 2017), se le ha prestado mayor atención a otros aspectos en línea con el enfoque económico y social. Así, la sostenibilidad va más allá de los elementos que antaño se vinculaban al medioambiente, e integran factores sociales y económicos. El comportamiento de las organizaciones en cuanto a la sostenibilidad es considerado un aspecto capital por parte de las propias empresas, al considerarse clave en la estrategia de posicionamiento competitivo de las organizaciones en los mercados (Segarra, Peiró, Miret y Albors, 2011). En este sentido, las prácticas sostenibles implementadas por las organizaciones (p.e. reducción del consumo eléctrico, mejora en las condiciones laborales de los trabajadores o participación de las empresas en actividades sociales) contribuyen a mejorar la imagen que los consumidores perciben de las empresas, reforzando así su posición competitiva en el mercado. Por todo ello, es necesario retener los factores ambientales, sociales y económicos, consiguiendo un equilibrio entre las tres vertientes (OCDE, 2001; Chow y Chen,

2012). Este aspecto contribuye a que muchas organizaciones estén poniendo en marcha los mecanismos necesarios para cambiar y/o modificar los modelos de negocio tradicionales por modelos de negocio más innovadores (Demil y Lecocq, 2009; Morioka et al., 2016; Lüdeke-Freund et al., 2017), pensando en el efecto futuro que reportarán las actividades realizadas por las empresas en la actualidad (OCDE, 2001). Es decir, los nuevos modelos de negocio se caracterizan por ofrecer una visión a largo plazo de cómo afectarán en los años venideros las decisiones que hoy en día toman las empresas sobre los diferentes agentes o *stakeholders*. Siguiendo esta perspectiva, Marcon et al. (2017) afirman que la sostenibilidad consiste en un proceso de cambio a través de la difusión de innovaciones tecnológicas y organizativas, teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras.

En primer lugar, por lo que respecta a la dimensión medioambiental, Chow y Chen (2012) distinguen entre enfoques reactivos y proactivos. El enfoque reactivo implica acciones que podrían reducir el impacto ambiental de los productos y servicios o eliminar los residuos de manera responsable, mientras que el enfoque proactivo implica procesos alternativos de producción que podrían disminuir los residuos y las emisiones. Estos procesos incluyen el uso de combustibles alternativos a los tradicionales, reduciendo el impacto en especies animales y hábitats naturales y similares. En segundo lugar, la dimensión social implica principalmente dos procesos: la gestión de las partes interesadas y la gestión de cuestiones sociales. La gestión de las partes interesadas implica acciones que permitan lograr relaciones más fuertes y duraderas con los agentes que se relacionan con las organizaciones (empleados, clientes, proveedores, comunidades locales o gobiernos). Estas acciones pueden incluir la prestación de atención en la salud y seguridad a las partes interesadas o la creación y distribución de valor que permita combatir las desigualdades existentes. Por otra parte, la gestión de cuestiones sociales implica por parte de las empresas mostrar un comportamiento ético hacia los derechos humanos, impacto social y proyectos sociales. Finalmente, Chow y Chen (2012) han considerado que la medida de la dimensión económica se basa principalmente en el rendimiento financiero de una empresa a largo plazo y en el crecimiento económico de la misma. Recientemente, esta dimensión ha adquirido una noción más amplia, entendiendo que incluye todas las acciones que permiten a las empresas crear mayor valor,



logrando así el éxito económico y competitivo. Este valor puede generarse mediante los bienes y servicios producidos por las organizaciones, obteniendo ingresos, reduciendo el impuesto pagado por los empleados, minimizando el coste medioambiental, estimulando el crecimiento de las ventas, optimizando el proceso de producción y mejorando las regulaciones gubernamentales (Kumar, 2014; Marcon et al., 2017).

3. ANÁLISIS EMPÍRICO

Para lograr el objetivo propuesto, se plantea una investigación de naturaleza cuantitativa mediante un cuestionario estructurado *ad-hoc* con preguntas cerradas, donde el consumidor debía indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones. En este sentido, el cuestionario recogió información sobre la percepción de los consumidores acerca de las políticas sostenibles desarrolladas por las empresas.

Los ítems utilizados para la medición de la percepción que tienen los consumidores sobre las prácticas sostenibles implementadas por las empresas, han sido extraídos de la escala propuesta por Lavorata (2014) en el ámbito de los hipermercados.

La recogida de datos se desarrolló en la provincia de Valencia, siguiendo un procedimiento de muestreo por cuotas, a través de la técnica de intercepción. Los establecimientos han sido seleccionados de acuerdo con los productos ofertados y su posicionamiento en el mercado español, dentro del sector de la alimentación y atendiendo a los formatos comerciales de hipermercados, supermercados y tiendas de descuento, recogiendo un total de 510 cuestionarios válidos. El análisis de los datos obtenidos con el objetivo de detectar la existencia de diferencias significativas en cuanto a la percepción que los clientes tienen de las prácticas sostenibles llevadas a cabo por los formatos comerciales objeto de estudio se realizó mediante el software SPSS. Las **Tablas 1 y 2** sintetizan los datos del trabajo de campo realizado y la distribución de la muestra atendiendo a variables demográficas (género y edad) y variables comportamentales (antigüedad del consumidor como cliente del establecimiento) para cada uno de los formatos comerciales objeto de estudio, respectivamente.



Tabla 1. **Ficha técnica del estudio.**

Universo	Clientes mayores de 18 años de establecimientos de alimentación en formato supermercado, hipermercado y tienda de descuento.
Ámbito geográfico	Provincia de Valencia.
Metodología	Encuesta personal mediante cuestionario estructurado.
Tamaño muestral	510 encuestas.
Periodo de recogida de información	Abril-Mayo 2017.
Software estadístico	SPSS v.18, SmartPLS 3.0.
Error muestral	4.3% (nivel de confianza: 95%)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. **Perfil de los encuestados.**

	TOTAL		HIPERMERCADO		SUPERMERCADO		TIENDA DTO.	
	510		170		170		170	
	N	%	N	%	N	%	N	%
GÉNERO								
Hombre	206	40,4	68	40,0	67	39,4	71	41,8
Mujer	304	59,6	102	60,0	103	60,6	99	58,2
EDAD								
Entre 18 y 25 años	36	7,1	16	9,4	9	5,3	11	6,5
Entre 26 y 35 años	88	17,3	34	20,0	20	11,8	34	20,0
Entre 36 y 45 años	133	26,1	35	20,6	63	37,1	35	20,6
Entre 46 y 55 años	113	22,2	18	10,6	50	29,4	45	26,5
Entre 56 y 65 años	108	21,2	50	29,4	24	14,1	34	20,0
Más de 65 años	32	6,3	17	10,0	4	2,4	11	6,5
ANTIGÜEDAD COMO CLIENTE								
Entre 0 y 1 año	23	4,5	0	0,0	8	4,7	15	8,8
Entre 2 y 3 años	80	15,7	17	10,0	23	13,5	40	23,5
Entre 4 y 6 años	138	27,1	44	25,9	32	18,8	62	36,5
Más de 6 años	269	52,7	109	64,1	107	62,9	53	31,2

Fuente: Elaboración propia

Por último, antes de proceder al análisis de los datos, en la **Tabla 3** se muestra una serie de ejemplos de las acciones sostenibles implementadas por las enseñas examinadas en este trabajo. Los clientes tienen noticia de las mismas a través de las comunicaciones de marketing de dichas enseñas (publicidad en folletos y punto de venta, publicity, memorias de sostenibilidad en la página web corporativa).

Tabla 3. **Prácticas sostenibles implementadas por las enseñas comerciales objeto de estudio.**

FORMATOS COMERCIALES/ ENSEÑAS	SOSTENIBILIDAD		
HIPERMERCADOS	ECONÓMICA	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Carrefour	Apoyo a la economía local (colabora con más de 3.500 productores locales) Motivación de los colaboradores mediante una gestión de los equipos y una retribución justa	Fundación Solidaridad Carrefour (180.000 euros dirigidos a financiar seis proyectos sociales de otras tantas ONG) 653.611 euros entregados en material escolar (2017) 195.000 euros donados para la adquisición de ayudas técnicas y ortoprotésicas (2017) Formación medioambiental a la totalidad de los empleados del grupo	Reducción de embalaje no necesario Ahorro de hasta un 70% de papel entregado en líneas de cajas con la app “mi Carrefour” Aportación de 72.000 euros en premios para trabajos de investigación en el ámbito del medio ambiente y la seguridad alimentaria en las convocatorias anuales del “Premio Carrefour de Medio Ambiente” Desarrollo de productos sostenibles, como sus gamas ECO y BIO

SUPERMERCADOS	ECONÓMICA	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Mercadona	Generación de más de 75.000 empleos directos (2017) Acuerdos estables con más de 7,500 agricultores, 4.300 ganaderos y 12.000 pescadores, agrupados en diversas organizaciones, contribuyendo así al desarrollo de la economía local (2017)	Firma de un nuevo convenio colectivo de empresa más igualitario y social Reconocida como la primera empresa en Talento en el sector distribución Más de 54 millones de euros invertidos en formación para los trabajadores (2017) 300 millones de euros en prima variable repartidos entre la plantilla (2017) “Jardín de la infancia”, para facilitar la conciliación familiar de los trabajadores Colaboración con 170 comedores sociales de toda España Donación de 8.300 toneladas de alimentos a entidades sociales de toda España en 2018	Sustitución total de las bolsas de plástico por otras de papel y material reciclado Sistema de Gestión Medioambiental propio Programas de optimización logística, eficiencia energética y reducción de residuos Elaboración de una guía informativa para reducir el desperdicio alimentario
Consum	Estímulo al desarrollo económico local a través del uso de recursos de los territorios de implantación comercial: más del 99% de las compras efectuadas por Consum se realiza a proveedores nacionales, siendo más del 65% proveedores de las comunidades autónomas en las que está presente.	31,4 millones de euros repartidos a los trabajadores (2017) Incremento salarial de un 2% para los trabajadores (2019) Proyecto #ActiSaludable, contra la obesidad Donación de 6.000 toneladas de alimentos a entidades sociales en 2017 14,9 millones de euros invertidos en proyectos con impacto social en 2017 323 proyectos de acción social con Entidades Sociales que han beneficiado a 98.000 personas	Reducción de la Huella de Carbono en un 24,3% (2018), respecto al año anterior Desarrollo de los proyectos logísticos TEO y NODRIZA para la reducción de los gases de efecto invernadero

TIENDAS DESCUENTO	ECONÓMICA	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Lidl	Plan de Igualdad (diversidad personal, étnica y cultural de la plantilla) Creación de la figura de Jefe/a de Desarrollo	Voluntariado corporativo Recogida de alimentos Cheque solidario a Ayuda en Acción Colaboración con asociaciones y entidades (Ayuda en Acción, Federación Española de Bancos de Alimentos (FESBAL), Aldeas Infantiles SOS, Fundación Formación y Trabajo, ACompartir o Soñar Despierto)	Desarrollo de productos “ecológicos”, “biológicos” y “orgánicos” Compromiso con un uso responsable de los recursos agrícolas Compromiso con un cultivo socialmente responsable Pesca sostenible
Día	Priorización de los proveedores locales. En 2015, el porcentaje de proveedores locales era del 88% en España, 56% en Portugal, 98% en Argentina, 97% en Brasil y 100% en China.	Proyecto '100% love my job', (acciones centradas en el empleado y orientadas a lograr un mayor compromiso de este con el proyecto de la empresa) Colaboración del Día Mundial de las Enfermedades Raras Donación de 13.700 euros para colaborar con las labores solidarias de la Fundación Pequeños Corazones Donación de 100.000 euros al Proyecto Sonrisas para cuidar la salud bucodental de los niños de Aldeas Infantiles	Reducción del consumo energético (inversión de cerca de 10 millones de euros en la compra de 320.000 tubos LED) Reducción del uso de bolsas de plástico Reducción del papel y cartón usados en folletos de publicidad (36%), en los tickets de caja (16%), film plástico retráctil (10%) y cartón utilizado en las cajas de almacenaje (9%) Utilización de energía procedente exclusivamente de fuentes renovables en el 70% de la red de tiendas Desarrollo de una tienda Ecosostenible

Fuente: Elaboración propia a partir de las páginas web corporativas de cada de las enseñas¹

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Antes de examinar la existencia de diferencias significativas en las respuestas de los clientes de los tres formatos comerciales objeto de estudio en este trabajo, realizamos un Análisis Factorial Exploratorio, con el objetivo de alumbrar la naturaleza de esta variable. De esta forma, a través de un Análisis de Componentes

Principales (ACP), con rotación VARIMAX, pudimos observar la agrupación de los ítems utilizados para medir la sostenibilidad. De los resultados de este análisis se observa que la sostenibilidad está constituida por tres dimensiones, que en conjunto explican el 72,91% de la varianza total. Los resultados de la estimación del ACP pueden observarse en la **Tabla 4**. Para la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin se obtiene un valor superior al mínimo aceptable de 0,5 (KMO: 0,859), mientras que la prueba de esfericidad de Barlett resulta estadísticamente significativa con $p < 0,001$ (sig. prueba esfericidad de Barlett: 0,000), por lo que se pueden considerar adecuados los resultados del análisis realizado.

Tabla 4. Varianza total explicada en la escala de sostenibilidad.

COMPO- NENTE	AUTOVALORES INICIALES			SUMA DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA EXTRACCIÓN			SUMA DE LAS SATURACIONES AL CUADRADO DE LA ROTACIÓN		
	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO	TOTAL	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO
1	6,100	50,832	50,832	6,100	50,832	50,832	3,449	28,744	28,744
2	1,533	12,778	63,610	1,533	12,778	63,610	2,972	24,768	53,512
3	1,116	9,302	72,912	1,116	9,302	72,912	2,328	19,400	72,912
4	0,810	6,747	79,659						
5	0,543	4,526	84,185						
6	0,436	3,635	87,820						
7	0,365	3,044	90,863						
8	0,308	2,567	93,431						
9	0,255	2,122	95,553						
10	0,219	1,825	97,377						
11	0,171	1,428	98,805						
12	0,143	1,195	100,00						

KMO: 0,859; sig. prueba esfericidad de Barlett: 0,000
Fuente: Elaboración propia

La solución factorial ha sido identificada e interpretada mediante una rotación con el método VARIMAX con Kaiser sobre la matriz inicial de cargas factoriales. De esta forma, analizamos la matriz de componentes rotados en la escala de la sostenibilidad, como se puede observar en la **Tabla 5**.

Tabla 5. Matriz de componentes rotados en la escala de sostenibilidad.

VARIABLE		1	2	3
SN1	La TIENDA X paga a los proveedores un precio justo.	0,500	0,612	0,148
SN2	La TIENDA X paga a sus empleados un sueldo decente.	0,214	0,842	0,182
SN3	La TIENDA X paga sueldos decentes a sus empleados en los países en vías de desarrollo.	0,120	0,858	0,192
SN4	Prestan atención a las condiciones de trabajo de sus empleados.	0,147	0,826	0,212
SN5	En la TIENDA X venden productos de comercio justo.	0,489	0,429	0,195
SN6	En la TIENDA X venden productos ecológicos.	0,807	0,231	0,149
SN7	La TIENDA X participa en acciones humanitarias.	0,870	0,142	0,126
SN8	La TIENDA X participa en actividades dirigidas a colectivos sociales.	0,828	0,125	0,308
SN9	La TIENDA X comparte productos (donaciones a asociaciones de caridad).	0,733	0,241	0,416
SN10	La TIENDA X recicla sus productos y empaquetado.	0,185	0,215	0,837
SN11	La TIENDA X emplea sistemas que permitan reducir el consumo eléctrico.	0,187	0,259	0,842
SN12	La TIENDA X se preocupa por el medioambiente.	0,423	0,156	0,662

Fuente: Elaboración propia

A través los datos obtenidos del ACP, podemos confirmar la tridimensionalidad de la escala de la sostenibilidad, etiquetando los factores 1, 2 y 3 como sostenibilidad social, sostenibilidad económica y sostenibilidad medioambiental, respectivamente, según las tres dimensiones señaladas por Elkington (2004). A continuación, a través de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, analizaremos si existen o no diferencias significativas entre los formatos comerciales objeto de estudio de esta investigación. Mediante este análisis descriptivo, compararemos las medias obtenidas en los ítems que describen la muestra. El uso de esta técnica tiene como propósito contrastar muestras

independientes, en la que la variable a comparar no sigue una distribución normal. A continuación, se presentan los resultados derivados de la comparación de medias de la variable sostenibilidad entre hipermercados y supermercados, hipermercados y tiendas de descuento, y supermercados y tiendas de descuento.

a) Comparación de medias de la variable sostenibilidad (Hipermercado-Supermercado)

A continuación, en la **Tabla 6** se presentan los estadísticos descriptivos y Prueba U para de la sostenibilidad comparando las muestras de hipermercados y supermercados.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de la variable sostenibilidad y prueba U (Hipermercado-Supermercado).

ÍTEMS		HIPERMERCADO N=170		SUPERMERCADO N=170		PRUEBA U	
		MEDIA	DT	MEDIA	DT	U	P
Sostenibilidad		4,61	0,820	4,50	1,121	12868,00	0,080
SN1	La TIENDA X paga a los proveedores un precio justo.	4,42	0,921	4,07	1,290	11778,50	0,002
SN2	La TIENDA X paga a sus empleados un sueldo decente.	4,52	1,028	4,68	1,001	13232,50	0,154
SN3	La TIENDA X paga sueldos decentes a sus empleados en los países en vías de desarrollo.	4,37	0,996	4,20	1,175	12598,00	0,288
SN4	Prestan atención a las condiciones de trabajo de sus empleados.	4,18	0,795	4,66	1,187	9756,00	0,000
SN5	En la TIENDA X venden productos de comercio justo.	4,64	1,652	3,82	1,582	10516,50	0,000
SN6	En la TIENDA X venden productos ecológicos.	5,45	1,827	4,46	1,550	9103,50	0,000
SN7	La TIENDA X participa en acciones humanitarias.	4,72	1,407	4,60	1,655	14064,00	0,659
SN8	La TIENDA X participa en actividades dirigidas a colectivos sociales.	4,58	1,170	4,82	1,651	12193,50	0,010
SN9	La TIENDA X comparte productos (donaciones a asociaciones de caridad).	4,93	1,619	4,99	1,521	14296,00	0,860
SN10	La TIENDA X recicla sus productos y empaquetado.	4,25	0,936	4,45	1,460	11405,00	0,000
SN11	La TIENDA X emplea sistemas que permitan reducir el consumo eléctrico.	4,38	0,737	4,45	1,410	13993,00	0,007
SN12	La TIENDA X se preocupa por el medioambiente.	4,88	0,998	4,79	1,423	13993,00	0,599

Fuente: Elaboración propia

Los datos mostrados en la **Tabla 6** ponen de relieve que los clientes de los hipermercados presentan unas estimaciones más altas en ítems que miden la dimensión social (SN6) y dimensión medioambiental (SN12). Estos ítems hacen referencia a la comercialización de productos ecológicos, así como su concienciación por el medioambiente. Por otra parte, en los supermercados las puntuaciones más altas están relacionados con la dimensión social de la sostenibilidad (SN8 y SN9), que hacen referencia a la implicación de estos comercios con colectivos sociales y asociaciones de caridad. Tanto hipermercados como supermercados presentan sus valoraciones más bajas en ítems vinculados con la dimensión económica, SN4, en los hipermercados; y SN1 en los supermercados. La prueba U de Mann-Whitney indica que la diferencia entre las respuestas de los clientes de hipermercados y de supermercados no son significativamente diferentes.

b) Comparación de medias de la variable sostenibilidad (Hipermercado-Tienda de descuento)

La **Tabla 7** exhibe los estadísticos descriptivos y Prueba U para la sostenibilidad en hipermercados y tiendas de descuento.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de la variable sostenibilidad y prueba U (Hipermercado-Tienda de descuento)

ÍTEMS		HIPERMERCADO N=170		TIENDA DTO. N=170		PRUEBA U	
		MEDIA	DT	MEDIA	DT	U	P
Sostenibilidad		4,61	0,820	3,96	0,607	6367,00	0,000
SN1	La TIENDA X paga a los proveedores un precio justo.	4,42	0,921	3,82	0,953	9811,00	0,000
SN2	La TIENDA X paga a sus empleados un sueldo decente.	4,52	1,028	3,15	1,007	5183,50	0,000
SN3	La TIENDA X paga sueldos decentes a sus empleados en los países en vías de desarrollo.	4,37	0,996	3,61	0,993	9320,00	0,000
SN4	Prestan atención a las condiciones de trabajo de sus empleados.	4,18	0,795	3,51	1,132	9519,50	0,000
SN5	En la TIENDA X venden productos de comercio justo.	4,64	1,652	3,57	0,960	8059,50	0,000
SN6	En la TIENDA X venden productos ecológicos.	5,45	1,827	4,29	1,139	7828,50	0,000

SN7	La TIENDA X participa en acciones humanitarias.	4,72	1,407	4,44	1,093	11969,50	0,004
SN8	La TIENDA X participa en actividades dirigidas a colectivos sociales.	4,58	1,170	4,31	1,050	12253,00	0,011
SN9	La TIENDA X comparte productos (donaciones a asociaciones de caridad).	4,93	1,619	4,28	1,296	10107,50	0,000
SN10	La TIENDA X recicla sus productos y empaquetado.	4,25	0,936	4,20	1,175	13621,00	0,310
SN11	La TIENDA X emplea sistemas que permitan reducir el consumo eléctrico.	4,38	0,737	4,12	1,010	12769,00	0,036
SN12	La TIENDA X se preocupa por el medioambiente.	4,88	0,998	4,27	0,909	9806,50	0,000

Fuente: Elaboración propia

A diferencia de los resultados para los clientes de hipermercados y supermercados, la prueba U de Mann-Whitney pone de manifiesto la existencia de diferencias significativas entre las medias de la sostenibilidad entre hipermercados y tiendas de descuento, siendo en todos los ítems las valoraciones más altas en los hipermercados. Analizando las medias globales de ambos formatos comerciales, observamos que los hipermercados presentan una puntuación global superior en la percepción que los consumidores tienen acerca de las acciones de sostenibilidad, superando los 4,6 puntos sobre una escala tipo Likert de 7 puntos, mientras que en las tiendas de descuento no alcanzan una puntuación media global de 4 puntos. Al igual que hipermercados y supermercados, las tiendas de descuento presentan una puntuación superior en un ítem vinculado a la dimensión social, que hace referencia a la participación de estos comercios en actividades humanitarias. También este formato comercial presenta valoraciones inferiores en ítems relacionados con la dimensión económica (SN2 y SN4).

c) Comparación de medias de la variable sostenibilidad (Supermercado-Tienda de descuento)

Para finalizar, analizaremos si las respuestas de los clientes para supermercados y tiendas de descuento son significativamente diferentes (**Tabla 8**).

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de la variable sostenibilidad y prueba U (Supermercado-Tienda de descuento).

ÍTEMS		SUPERMERCADO N=170		TIENDA DTO. N=170		PRUEBA U	
		MEDIA	DT	MEDIA	DT	U	P
Sostenibilidad		4,50	1,121	3,96	0,607	8554,50	0,000
SN1	La TIENDA X paga a los proveedores un precio justo.	4,07	1,290	3,82	0,953	12985,50	0,087
SN2	La TIENDA X paga a sus empleados un sueldo decente.	4,68	1,001	3,15	1,007	4376,00	0,000
SN3	La TIENDA X paga sueldos decentes a sus empleados en los países en vías de desarrollo.	4,20	1,175	3,61	0,993	10390,00	0,000
SN4	Prestan atención a las condiciones de trabajo de sus empleados.	4,66	1,187	3,51	1,132	6945,00	0,000
SN5	En la TIENDA X venden productos de comercio justo.	3,82	1,582	3,57	0,960	12563,00	0,029
SN6	En la TIENDA X venden productos ecológicos.	4,46	1,550	4,29	1,139	13133,00	0,136
SN7	La TIENDA X participa en acciones humanitarias.	4,60	1,655	4,44	1,093	12832,00	0,067
SN8	La TIENDA X participa en actividades dirigidas a colectivos sociales.	4,82	1,651	4,31	1,050	10413,50	0,000
SN9	La TIENDA X comparte productos (donaciones a asociaciones de caridad).	4,99	1,521	4,28	1,296	9911,00	0,000
SN10	La TIENDA X recicla sus productos y empaquetado.	4,45	1,460	4,20	1,175	12354,50	0,017
SN11	La TIENDA X emplea sistemas que permitan reducir el consumo eléctrico.	4,45	1,410	4,12	1,010	11482,50	0,001
SN12	La TIENDA X se preocupa por el medioambiente.	4,79	1,423	4,27	0,909	9944,00	0,000

Fuente: Elaboración propia

A través de la prueba U (Tabla 8) podemos afirmar que las medias en las respuestas de la muestra para supermercados y tiendas de descuento presentan diferencias significativas en la variable sostenibilidad. En concreto, los supermercados presentan valoraciones superiores a las de las tiendas de descuento superando la puntuación de 4 puntos en los primeros.

5. CONCLUSIONES

El presente trabajo ha permitido adquirir un mayor conocimiento de la percepción que los clientes de establecimientos comerciales de alimentación tienen sobre las prácticas sostenibles de estas empresas.

En primer lugar, podemos afirmar que la sostenibilidad en la distribución comercial minorista se construye a través de acciones que implican sostenibilidad económica, sostenibilidad medioambiental y sostenibilidad social.

En segundo lugar, podemos confirmar la existencia de diferencias significativas entre las respuestas de los clientes de hipermercados y tiendas de descuento y las respuestas de los clientes de supermercados y tiendas de descuento, respecto a las acciones sostenibles llevadas a cabo por los establecimientos minoristas. Sin embargo, la diferencia entre las respuestas de los clientes de hipermercados y de supermercados no son significativamente diferentes.

En tercer lugar, mediante los resultados obtenidos se observa que los clientes de hipermercados valoran con puntuaciones superiores las acciones de sostenibilidad implementadas por los hipermercados, seguidos de los supermercados y tiendas de descuento. En este sentido, los clientes de los tres formatos comerciales objeto de estudio valoran con una puntuación más elevada ítems vinculados a la dimensión social de la sostenibilidad. Por una parte, los clientes de hipermercados valoran muy positivamente la comercialización por parte de estos establecimientos de productos ecológicos (dimensión social), mientras que los clientes de supermercados valoran con puntuaciones más elevadas las donaciones de este tipo de minorista a asociaciones de caridad. Por último, el ítem mejor valorado por parte de los consumidores en las tiendas de descuento está vinculado a la participación de estos comercios en actividades humanitarias.

En cuarto lugar, consideramos que los gestores de hipermercados, supermercados y tiendas de descuento, deberían prestar mayor atención a las condiciones contractuales de sus proveedores y empleados, mediante una mejor comunicación de las empresas en este sentido, mejorando así la valoración que los clientes realizan de los elementos relacionados con la dimensión económica de la sostenibilidad. Por otra parte, con el propósito de mantener o mejorar la percepción positiva que los clientes tienen de las acciones



sostenibles implantadas por las organizaciones, consideramos que es necesario que las empresas sigan colaborando con asociaciones de caridad, ofreciendo productos ecológicos y del comercio justo, e involucrándose en actividades de reciclaje, entre otras medidas. En este sentido, la **Tabla 9** recoge algunas propuestas de acciones sostenibles que podrían desarrollar las empresas del sector de la distribución comercial minorista.

Tabla 9. **Propuestas de acciones sostenibles en el comercio minorista.**

DIMENSIONES	ACCIONES SOSTENIBLES
Sostenibilidad económica	Medir los impactos económicos indirectos (en términos de crecimiento económico y generación de empleo indirectos) de la actividad de la empresa. Colaborar con proveedores que también implementan prácticas sostenibles, económicas, sociales y medioambientales
Sostenibilidad social	Ayudas para la inserción laboral de los jóvenes universitarios a través de becas para realizar sus prácticas en empresas. Equiparar las bajas por paternidad y maternidad, como medida para erradicar la brecha salarial de los trabajadores. Crear espacios (similares a las ludotecas) para los hijos de los empleados de los comercios minoristas, fomentando así la conciliación familiar. Cooperación con países en desarrollo para la introducción de sus productos en la oferta comercial de los establecimientos
Sostenibilidad medioambiental	Implementar acciones para reducir el impacto medioambiental de las operaciones logísticas de la empresa y sus proveedores. Ayudas para el uso del transporte público por parte de los empleados. Eliminar el embalaje de plástico que cubre determinados productos (como los packs de botellas), sustituyéndolos por materiales biodegradables. Establecimiento de indicadores de sostenibilidad medioambiental para evaluar la efectividad de las acciones implementadas por la compañía. Auditoría externa de sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia

Por último, y atendiendo a las consideraciones expuestas sobre estas líneas, podemos afirmar que los resultados obtenidos nos indican la existencia de valoraciones significativamente distintas

por parte de los consumidores en cuanto a la sostenibilidad para los formatos comerciales objeto de estudio.

Sin embargo, los resultados obtenidos en este trabajo deben ser contemplados como un primer paso en la investigación de la sostenibilidad en el comercio minorista, por lo que tienen que ser tomados con algunas cautelas. De esta forma, consideramos que el concepto de sostenibilidad es muy amplio, por lo que es capital su estudio desde otras áreas y disciplinas. En este sentido, en este trabajo se ha abordado la sostenibilidad en el contexto minorista, a través de tres formatos comerciales pertenecientes al sector de la alimentación, por lo que proponemos que su estudio debiera extenderse a otros sectores de actividad e incluir otros formatos comerciales.

Además, entendemos que es necesario continuar examinando el concepto de sostenibilidad desde la perspectiva tanto del consumidor como de las empresas minoristas, con la finalidad de detectar y analizar otras acciones y prácticas sostenibles que pudieran ser implementadas por los responsables de las empresas vinculadas a la distribución comercial.

Por último, consideramos que el estudio de la sostenibilidad debería extenderse por lo que respecta a su relación con otras variables, como la notoriedad, la imagen, la calidad percibida y la lealtad, tal y como proponen Gonzalez-Lafaysse y Lapassouse-Madrid (2016), y que también suscitan gran interés en el sector minorista por su contribución a la creación de capital de marca.



REFERENCIAS

- Chow, W. S., & Chen, Y. (2012). Corporate sustainable development: Testing a new scale based on the mainland Chinese context. *Journal of Business Ethics*, 105(4), 519-533.
- De Brito, M. P., Carbone, V., & Blanquart, C. M. (2008). Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organisation and performance. *International Journal of Production Economics*, 114(2), 534-553.
- Demil, B., & Lecocq, X. (2009). Evolución de modelos de negocio: Hacia una visión de la estrategia en términos de coherencia dinámica. *Universia Business Review*, 3(23).
- Elkington, J. (2004). Enter the triple bottom line. In Henriques, A. and Richardson, J. (Ed.), *The triple bottom line: Does it all add up? Assessing the sustainability of CSR* (pp. 1-16). Earthscan Publications: London.
- Finn, A., & Louviere, J. (1990). Shopping-center patronage models: Fashioning a consideration set segmentation solution. *Journal of Business Research*, 21(3), 259-275.
- Gonzalez-Lafayesse, L., & Lapassouse-Madrid, C. (2016). Facebook and sustainable development: A case study of a French supermarket chain. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(5), 560-582.
- Hunt, S. D. (2011). Sustainable marketing, equity, and economic growth: A resource-advantage, economic freedom approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 7-20.
- Ilbery, B., & Maye, D. (2005). Food supply chains and sustainability: Evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy*, 22(4), 331-344.
- Jones, P., Comfort, D., Hillier, D., & Eastwood, I. (2005). Retailers and sustainable development in the UK. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(3), 207-214.
- Kamara, M., Coff, C., & Wynne, B. (2006). GMO's and sustainability. In Rudolph, T., Foscht, T., Morschett, D., Schnedlitz, P., Schramm-Klein, H. & Swoboda, B. (Eds.2012). *European Retail Research*, 26(1), 1-73.
- Kumar, P. (2014). Greening retail: An Indian experience. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(7), 613-625.
- Kumar, V., Anand, A., & Song, H. (2017). Future of retailer profitability: an organizing framework. *Journal of Retailing*, 93(1), 96-119.
- Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., & Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 482-489.
- Lavorata, L. (2014). Influence of retailers' commitment to sustainable development on store image, consumer loyalty and consumer boycotts: Proposal for a model using the theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1021-1027.
- Lüdeke-Freund, F., Freudenreich, B., Schaltegger, S., Saviuc, I., & Stock, M. (2017). *Sustainability-oriented business model Assessment-A conceptual foundation*. In Edgeman, R., Carayannis, E., Sindakis, S. (Eds.), *Analytics, innovation and excellence-driven enterprise sustainability*. Houndmills, England, 169-206.
- Marcon, A., de Medeiros, J. F., & Ribeiro, J. L. D. (2017). Innovation and environmentally sustainable economy: Identifying the best practices developed by multinationals in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 160, 83-97.
- McGoldrick, P. J., & Thompson, M. G. (1992). The role of image in the attraction of the out-of-town centre. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 2(1), 81-98.
- Moneva, A. J., & Martín, V. E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: Análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 10(19), 1-18.
- Morioka, S. N., Evans, S., & de Carvalho, M. M. (2016). Sustainable business model innovation: Exploring evidences in sustainability reporting. *Procedia CIRP*, 40, 659-667.
- OECD (2001). *OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century*. Oslo Manual. OECD, Paris.
- Oppewal, H., Alexander, A., & Sullivan, P. (2006). Consumer perceptions of corporate social responsibility in town shopping centres and their influence on shopping evaluations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(4), 261-274.
- Peattie, K. (2001). Towards sustainability: the third age of green marketing. *The Marketing Review*, 2(2), 129-146.



Segarra Oña, M., Peiró Signes, A., Miret Pastor, L., & Albors Garrigós, J. (2011). ¿Eco-innovación, una evolución de la innovación? Análisis empírico en la industria cerámica española. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 50(5), 253-260.

NOTAS

1. Carrefour: <https://www.carrefour.es/responsabilidad-social-corporativa/mas-info/>
Mercadona: <https://info.mercadona.es/es/actualidad/rsc/new-tag>
Consum: <https://decirhaciendo.consum.es/tenemos-memoria/>
Lidl: <https://www.lidl.es/es/sostenibilidad-medio-ambiente-construccion-transporte.htm>
Día: <https://www.diacorporate.com/es/rsc/politica-de-rsc/>





Manuel Ángel Corrás-Árias
University of la Coruña
✉ manuel.corras@udc.es

Foreign Bank Location in Spain: an analysis by provinces

**Localización de la Banca Extranjera en España.
Un análisis por provincias**

I. INTRODUCTION

The aim of this study is to analyse the factors that determine the location by provinces of Foreign Banks (FB) operating in Spain. To date, literature on FB has focused on those factors that determine the country location choices of multinational financial institutions, as well as other aspects such as their relation with economic growth, compared profitability or the market power of new entries or consolidated organisations. However, scant attention has been paid to location determinants within the host countries. This is the key motivation for our study, as they are crucial in shedding light on the global consolidation guidelines of the banking sector on an international scale and therefore on the heterogeneity of their degree of integration, particularly in the retail banking sector.

The interest generated by the case of Spain is attributable to the relatively low presence of FB. Indeed, the market share of foreign banks, measured in Assets against National Depositary Institutions (NDI) (**see Annex, Figure 1**) fluctuates between 7.76% in the year 2000, peaking at 12.58% in 2007, before falling to 8.52% in 2015. In turn, the total number of offices (**see Annex, Figure 2**), rose from 940 in the year 2000, to 1,521 in 2015, due to the inclusion of Venezuela in 2014 and 2015 as a country of origin. If this country is disregarded, the total number of offices would fall to 854 in 2015, a figure that is similar to values registered prior to the start of our study. The analysis of the location by provinces of these offices is given in **Table 8** of the Annex, revealing that the majority are situated in the provinces of Madrid and Barcelona, Spain's two major cities in terms of population and economic activity. The former is also the capital of



EXECUTIVE SUMMARY

The aim of this study is to analyse the location by provinces of foreign banks operating in Spain for the period between the year 2000 and 2015, based on their chosen legal format, namely subsidiaries or branches, the role played by Madrid and Barcelona as financial centres and the impact of the economic crisis. The results, which were obtained using the Panel Data technique, indicate that offices are a positive variable in relation to the size of the financial market in each province, and negative in terms of the amount of foreign trade for both subsidiaries and branches. In the case of Madrid and Barcelona, the results are highly significant for both dummies, albeit in a positive sense in the case of Madrid and a negative one for Barcelona. Finally, the impact of the crisis was also found to be significant and, contrary to expectations, positive, a factor that is attributable to the entry of Venezuela in the Foreign Bank group. The dummy crisis was found to be significant and positive for subsidiary legal status. However, excluding Venezuela from the sample produces a negative result. Although branch legal status is negative, it is not significant, therefore indicating that the crisis has not affected this type of organisation.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El objetivo de este trabajo es analizar la localización por provincias de la Banca Extranjera instalada en España en el período 2000-2015, atendiendo a la forma de instalación elegida, filiales o sucursales, al papel desempeñado por Madrid y Barcelona en tanto que centros financieros, y a la influencia de la crisis económica. Utilizando la técnica de Datos de Panel, los resultados indican que la presencia de Oficinas se relaciona positivamente con el tamaño del mercado financiero de cada provincia, y negativamente con su grado de apertura comercial al exterior, tanto para Filiales como para Sucursales. En lo relativo a Madrid y Barcelona, los resultados muestran una fuerte significatividad para ambas *dummies*, aunque con signo positivo para Madrid y negativo para Barcelona. Finalmente, la incidencia de la crisis resulta significativa y positiva, signo contrario al esperado, y que se debe a la entrada de Venezuela en el grupo de Banca Extranjera. Para la forma jurídica de Filiales la dummy crisis resulta significativa y positiva, cambiando a signo negativo si excluimos a Venezuela de la muestra, en tanto que, para la forma jurídica de Sucursales, el resultado tiene signo negativo, pero no alcanza significatividad, indicando que la crisis no afecta a este tipo de Entidades.

the country, with the corresponding international repercussions on an administrative, economic, logistic and legal level.

Our study makes three key contributions to literature on the entry of FB in Spain; firstly, it considers the legal status chosen for entry to the Spanish banking sector, namely subsidiaries or branches, detecting differentiated patterns in each case; secondly, it addresses the role played by the two provinces that display the strongest economic and financial poles of attraction – Madrid and Barcelona –; and finally, it uses a time framework extending from the year 2000 to 2015, which allows for an estimation of the impact of the recent crisis on results.

The remainder of this article is structured as follows: Section 2 reviews the literature available; Section three describes the sample data and the model applied in order to obtain the results; whilst section 4 comprises a discussion of these results. A final fifth section summarises the main conclusions of our analysis.

***The interest generated
by the case of Spain
is attributable to the
relatively low
presence of FB.***

2. LITERATURE REVIEW

In line with the parameters set forth by literature in this field, our analysis is based on the classification of FB in its two basic legal formats – branches and subsidiaries –, as they require varying management models and have different social capital liabilities: “Subsidiaries are locally incorporated stand-alone entities endowed with their own capital and protected by limited liability at the affiliate level. In other words, they are foreign-owned local banks for which the parent bank’s legal obligation is limited to the capital invested. By contrast, branches are merely offices of the parent bank without an independent legal personality. As such, the liabilities of branch affiliates represent real claims on the parent bank”. (Dell’ariccia, 2010, p. 1075-1076).

Our study, which analyses the location of foreign bank offices in Spain, falls within a context of expanding international production, in which the most relevant academic theory in terms of offer, is Dunning’s OLI eclectic paradigm (1980) based on the advantages acquired by Multinational Corporations (MNCs) for their foreign business operations (the ownership, location and internationalisation model). Specifically, our study addresses the advantages stemming from location. In terms of demand, the theoretical framework considers the characteristics of the countries that host these MNCs, based on

the following: the absence of entry barriers and exclusion regulations; secondly, the following-the-client strategy adopted by MNCs in the country of origin, referred to by Grubel as (1977, p. 353) “defensive expansion” or by Metais (1979, p. 498) as “*effet d’attraction*”, and confirmed by Aliber (1984, p. 664) as a “*gravitational pull effect*”; and thirdly, the so-called “local banking opportunities” (Nigh, 1986, p. 59), related to the degree of economic development of the host country. These characteristics were summed up by Fieleke (1977, p. 29) as follows: “*To recapitulate, it is posited that the foreign branches of U.S. Banks will concentrate in countries where U.S. nonbanking firms are concentrated, or where economic activity is substantial, or where there is considerable freedom from government regulation and taxation*”.

As mentioned previously, justification for this study lies partly in the considerable lack of academic literature addressing the issue of the state/provincial location of FB in the rest of the world in general and in Spain in particular. Studies conducted in this area to date include the work of Goldberg and Grosse (1994) on the location choices of foreign banks in the USA, which identified a series of significant variables, namely the size of the banking market in each state; their volume of international business; and the inexistence of regulatory entry barriers. These authors also highlight the positive and significant sign of the dummy State of New York, attributable to its status as one of the world’s three major centres of finance and the largest in the USA. Grote (2007) analyses post WWII German centres of finance, highlighting the role played by Frankfurt, as poles of attraction for the opening of foreign bank offices. The results of this study revealed an inverted U: namely an initially upward trend, followed by a downturn in later years, due to increased competition and the levelling of costs and profit, leading the author to draw the conclusion that “*there will be a lesser role in Europe for second-tier financial centres in the future*” (p. 239).

Other authors have studied FB location by country of choice, rather than within each one as in the case of our work. In this sense, Ursacki and Vertinsky (1992), studied the determinants underlying the choices made by FB at the time of entry and expansion in Japan and Korea, identifying FB size and the degree of international diversification as the significant variables. Brealey and Kaplanis (1996) also studied FB location determinants, based on the analysis of the location of almost 2,000 foreign offices in 37 countries of origin

KEY WORDS

Foreign banks, determinants, location, provinces, Spain.

PALABRAS CLAVE

Banca extranjera, determinantes, localización, provincias, España.

and 82 host countries. Their results found foreign trade and foreign direct investment (FDI), as well as the size of the host country's financial market to be significant variables, with the exception of major centres of finance such as the UK, USA, Switzerland, Singapore and Indonesia. In turn, Yamori, N. (1998), studied the location choices of Japanese multinational banks, concluding that "following-the-client" is a significant variable, together with "local banking opportunities". Magri, Mori and Rossi (2005) considered the determinants for FB entry decisions and activity in Italy, which they linked to the degree of economic integration, the nature of the financial market in the country of origin, countries with sophisticated banking systems, distance, country risk, the absence of regulatory barriers and the relative profitability of the local financial market.

Other studies addressing the spread of international production, and the specific field of foreign direct investment, consider the various market-driving activities, focusing in particular on financial services "*as all investments require financing*", providing assistance in the case of countries with relatively underdeveloped financial systems, considered to be "*sources of innovation and agents for change*", and transferring their know-how through what they term "*corporate incubators*" (Fernández, Edouf and Blanco, 2014, p. 78). They include interesting concepts regarding the export of business services, such as the revealed comparative advantage index (RCA) that compares exports of a certain class of goods or services in one country with the rest of the world, indicating their degree of specialisation, as well as their sophistication index or productivity level, weighted against the per capita GDP of each exporting country. This method allows an FDI ranking to be drawn up by countries and products (services), as stated by Fernández, Martín and Blanco (2014).

In the case of Spain, to date, no specific research has been conducted into the location by provinces of installed Foreign Banks, which is the principal motivation for our study. In terms of location by country, García (1996) analysed the key variables for FB entry in Spain, which were found to be institution size, multinational experience, the competitiveness of the banking sector in the country of origin and distance. Foreign direct investment was not found to be significant, thereby confirming the following-the-client theory posited by Grubel (1977), Metais (1979) and Aliber (1984). A further study by this latter author considered the timing of FB entry into Spain during periods of uncertainty, with results that confirmed this theory:



“...This result supports a following-the-client behaviour in the banking sector, suggesting that foreign banks would have taken advantage from information asymmetries about the home client’s financial needs regarding local entities”. (García, 2001, p. 222).

Also worthy of mention is the report drawn up by the Camilo José Cela University (UCJC) on foreign multinationals operating in Spain. Based on Foreign Affiliate Statistics on Spain (FLINT in its Spanish initials) data, obtained from the Spanish National Statistics Agency (INE in its Spanish initials), it analyses the number of multinationals, their turnover and results, as well as FDI entry flows and stock by country of origin. According to this report, *“FDI entry flows in Spain have proved to be significantly more stable than other forms of foreign investment, and can be considered a reliable indicator of foreign investors’ critical confidence in the country”*, Scheifler (2016, p.23). The results show an increase in gross investment flows between 2009 and 2015, “clearly indicating a willingness to remain and the increased appeal of the country” (p.20). By country of origin, those with the highest number of foreign subsidiaries are Germany (16.9 %), France (14.2 %), the USA (11.3 %) and the Netherlands (9.6 %) (p. 21).



3. MODEL AND DATA

According to academic literature, a bank is considered to be foreign if “at least 50% of its shares is foreign-owned, i.e., when there is foreign control of a bank’s operations” (see for instance, Claessens, 2001, p. 893, Cerutti, 2007, p. 1672, or also Hryckiewicz, 2010, p. 209). From a methodological perspective, it must be stressed that the statistics provided by both the Bank of Spain (BdE in its Spanish initials) and the Spanish Banking Association (AEB in its Spanish initials) only classify branches as FB, whilst the subsidiaries are included with the national banks, even though all or the majority of their equity capital is owned by foreign natural persons or legal entities. One of the key contributions of our study is that all those subsidiaries in which 50% or more of their equity capital is in foreign hands have been classified as FB, as well as EU and non-EU branches.

Following Goldberg and Grosse (1994), and based on the data obtained from various sources for variables by provinces, our model is made up of the dependent variable number of FB offices by province. It includes two dummies for the cities of Madrid and Barcelona, which

host the largest number of offices due to their differentiated socio-economic characteristics. There is also a crisis dummy for 2009 in order to contrast its impact on the results.

The multiple regression model, based on the number of offices by province (*i*), FB operating in Spain between the year 2000 and 2015 (*t*), is a panel data model with the following specifications:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_i x_{kit} + \mu_{it} \qquad \text{ec. 1}$$

The breakdown by variables is as follows:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 \qquad \text{ec. 2}$$

where,

y = number of FB offices by province. (*ofi*).

*x*₁ = financial market size by province. (*cd*).

*x*₂ = foreign trade volume by province. (*openness*).

*x*₃ = Madrid dummy. (*dum_madrid*).

*x*₄ = Barcelona dummy. (*dum_barcelona*).

*x*₅ = crisis dummy. (*dum_crisis*).

- The dependent variable *y* represents FB locations in Spain and is measured by the number of offices by province of all foreign banks registered with the Bank of Spain for each year included in the sample period for our study. Sources: Spanish Banking Association (AEB in its Spanish initials); Spanish Confederation of Savings Banks (CECA in its Spanish initials). Statistics Yearbooks. Author's own.
- The independent variable *x*₁ (*cd*) represents the size of the financial market in each province, and is measured (based on the data available – there are no statistics for financial asset volume by province) by the volume of Financial credit + deposits by province. Source: Bank of Spain (BdE in its Spanish initials). Statistics Reports. Data in millions of euros.
- The independent variable *x*₂ (*openness*) represents the degree of foreign trade openness of each Spanish province, measured by the volume of exports + imports (X+M). Source: Spanish Statistics Agency (INE in its Spanish initials), the Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitiveness (MINECO), Foreign Trade Data (DataComex). Data in millions of euros.
- The independent variables *x*₃ and *x*₄ are two dummy variables,



which take the value “0” for all other provinces and “1” for Madrid (Barcelona), due to the difference in the number of FB offices hosted there in comparison with the remaining Spanish provinces.

- The independent variable x_s is the crisis dummy, which applies the value “0” for the pre-crisis years between 2000 and 2008 and “1” between the post-crisis period 2009 and 2015.

We forecast a positive sign for the first four variables and a negative sign for the crisis fictitious variable.

Based on the chosen format – branches and/or subsidiaries, - we created 3 regression groups, differentiated by the dependent variable and the total number of offices: Number of Subsidiary Offices and Number of Branch Offices. A panel data analysis was conducted of the provincial locations of foreign bank offices in Spain between the year 2000 and 2015, as the sample is distributed by provinces (cross section) and years (time section).

It must be stated here that throughout the period studied, all the Spanish provinces hosted FB offices under the legal status structure of Subsidiaries (data that are therefore also applicable to the total number of offices), where the number of sample observations stands at $50 \times 16 = 800$. However, not all provinces hosted offices under the legal status structure of Branches for each year included in the sample, with the number of observations totalling 381. Moreover, in order to contrast the results, we differentiated between the regressions with and without Venezuela as a country of origin, due to the considerable increase in the number of offices (subsidiaries) in 2014 and 2015 following the acquisition of Abanca Corporación Bancaria SA (formerly a savings bank) by the Venezuelan group Banesco, which was thereby included in the Foreign Bank group. **See Annex, Figure 2.**

The panel data technique has three main sub specifications, in accordance with the independent intercept term of the model:

1. - Grouped model - Partial Least Squares (PLS): the intercept is constant for all individuals and periods. $y_{it} = c + b_k x_{kit} + u_{it}$
2. - Fixed Effects (FE): the intercept varies in accordance with each individual or period, or both. $y_{it} = c_{it} + b_k x_{kit} + u_{it}$
3. - Random Effects (RE): the intercept is random for each individual or period or both. $y_{it} = c + e_{it} + b_k x_{kit} + u_{it} = c + b_k x_{kit} + w_{it}$

In order to determine which of these three models best explains the behaviour of the dependent variable, based on independent variable estimates, a number of tests were conducted, including the two described below:



The *Breusch-Pagan test*, used to select the grouped model (PLS) or the individual models (FE and RE). This test determines whether the error variance differs significantly from zero. This would indicate the existence of a variance component attributable to each individual included in the sample, and therefore the grouped model estimator would be biased. The H_0 null hypothesis is that this variance is equal to 0 and therefore the grouped model would be chosen. Should H_0 be rejected, an individual model (FE or RE) would be selected.

The *Hausman test* was used to choose one of the individual models, whilst the *Breusch-Pagan test* indicates which provides the most precise explanation for regression. This test compares the coefficients obtained by means of fixed effect and random effect estimators and detects any significant differences between them. The null hypothesis H_0 is that there is a correlation between the individual effects (FE) and the explanatory variables, and therefore the random effect (RE) estimator would be the most suitable. If H_0 were to be rejected, the fixed effect (FE) estimator would be chosen, as this would indicate a correlation between the perturbations/errors (RE) and the explanatory variables.

In line with other studies based on the panel data method (Fanbasten, 2016, p. 29), in the case of most regressions, our results indicate that the FE model is more suited to explaining the relationship between the dependent and independent variables, as, albeit with the exception of the branch legal status, our panel is balanced.

Finally, in order to obtain robust estimators for correlation and heteroscedasticity, we applied the covariance method with the white cross section to our Panel Data model with Fixed/Random Effects, which calculates the robust standard errors of equations.

The Eviews8 program was used for the econometric analysis.

The descriptive statistics for the data of the model variables are shown below:

4. RESULTS

4.1. Results. Provinces

The first regression, shown in **Table 3**, applies the dependent variable number of offices by province for the FB total (subsidiaries + branches) in Spain.



Table 1. **Statistics.All countries.**

SAMPLE: 2000 2015								
	OFFICES	OF_SUB	OF_BRA	CD	OPENNESS	DUM_MA- DRID	DUM_BARCE- LONA	DUM_CRI- SIS
Mean	26.34250	23.00375	7.010499	45518.10	8202.994	0.020000	0.020000	0.437500
Median	10.00000	10.00000	2.000000	21631.50	2887.000	0.000000	0.000000	0.000000
Maximum	379.0000	278.0000	104.0000	829539.0	112549.0	1.000000	1.000000	1.000000
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000	2468.000	122.0000	0.000000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	50.73956	39.82218	17.00681	99895.80	16240.40	0.140088	0.140088	0.496389
Skewness	4.636318	4.122869	4.295302	5.566070	4.167912	6.857143	6.857143	0.251976
Kurtosis	27.14665	22.12416	21.21025	36.87383	21.26856	48.02041	48.02041	1.063492
Jarque-Bera	22301.41	14457.52	6435.908	42378.70	13440.88	73830.63	73830.63	133.4677
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	21074.00	18403.00	2671.000	36414482	6562395.	16.00000	16.00000	350.0000
Sum Sq. Dev.	2057028.	1267059.	109908.0	7.97E+12	2.11E+11	15.68000	15.68000	196.8750
Observations	800	800	381	800	800	800	800	800

Table 2. **Statistics.All countries except Venezuela.**

SAMPLE: 2000 2015								
	OFFICES	OF_SUB	OF_BRA	CD	OPENNESS	DUM_MADRID	DUM_BARCE- LONA	DUM_CRISIS
Mean	24.68375	21.34500	7.010499	45518.10	8202.994	0.020000	0.020000	0.437500
Median	10.00000	9.000000	2.000000	21631.50	2887.000	0.000000	0.000000	0.000000
Maximum	379.0000	278.0000	104.0000	829539.0	112549.0	1.000000	1.000000	1.000000
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000	2468.000	122.0000	0.000000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	48.49044	36.98650	17.00681	99895.80	16240.40	0.140088	0.140088	0.496389
Skewness	5.030479	4.506547	4.295302	5.566070	4.167912	6.857143	6.857143	0.251976
Kurtosis	31.50166	26.55913	21.21025	36.87383	21.26856	48.02041	48.02041	1.063492
Jarque-Bera	30452.24	21208.95	6435.908	42378.70	13440.88	73830.63	73830.63	133.4677
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	19747.00	17076.00	2671.000	36414482	6562395.	16.00000	16.00000	350.0000
Sum Sq. Dev.	1878707.	1093033.	109908.0	7.97E+12	2.11E+11	15.68000	15.68000	196.8750
Observations	800	800	381	800	800	800	800	800

Table 3. Regression for FB offices in Spain by provinces. 2000-2015.

FB OFFICES IN SPAIN BY PROVINCES. 2000-2015.				
DDVV - OFFICES				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	23.76*** (10.08)	8.29*** (10.49)	3.20*** (3.27)	20.10*** (9.29)
cd	0.0002*** (9.01)	0.0002*** (7.50)	0.0003*** (12.80)	0.0001*** (7.94)
openness	-0.0008*** (-2.59)	0.0005*** (4.08)	0.0008*** (2.83)	-0.0004 (-1.32)
dum_madrid		124.51*** (9.08)		
dum_barcelona			-72.18*** (-3.42)	
dum_crisis				2.88*** (2.60)
N	800	800	800	800
R ²	0.92	0.85	0.83	0.92
Breusch-Pagan	524.77*** (0.00)	769.92*** (0.00)	466.48*** (0.00)	519.72*** (0.00)
Hausman	259.661*** (0.00)	44.03*** (0.00)	1833.45*** (0.00)	291.64*** (0.00)

t statistic in brackets
Significance *** 1 %. ** 5 %. * 10 %.

The results show that the size of the financial market in each province is a positive and representative variable for the opening of FB offices. These findings are in line with those discussed in literature in this area, together with those corresponding to the degree of openness to foreign trade, which interestingly has a negative coefficient. This can be explained by the fact that most foreign banks open offices in the city of Madrid (approximately half of the total sample). However, the city with the highest openness variable is Barcelona, hence its sign, as the weight exerted by both provinces in our sample is considerable, particularly when we also consider the correlation in other provinces between the number of offices in operation and their foreign trade values obtained through regression. The negative result of this variable is confirmed during the so-called ‘post-crisis’ period, namely between 2009 and 2015, further boosted by the inclusion of Venezuela in the sample in 2014 and 2015 following the acquisition of the former Spanish Savings Bank Abanca Corporación Bancaria SA

by the Venezuelan group Banesco, which absorbs a large number of offices, a characteristic feature of retail banks and also attributable to its regional nature with low volumes of foreign trade in the Spanish provinces as a whole. In this sense, and as we set forth in our model, we have analysed the impact of these 2 provinces separately, creating a dummy category for each one.

The results for Madrid and Barcelona were significant in both cases, although with a positive coefficient for Madrid and a negative one for Barcelona, indicating the status of the Spanish capital as a financial centre and an inverse correlation between the number of foreign bank offices in Barcelona and their socio-macroeconomic figures in the country as a whole.

The dummy crisis regression for the years between 2009 and 2015 reveals a high positive significance, motivated by the entry of Venezuela in 2014 and 2015, which considerably added to the number of offices.

By excluding Venezuela from the sample (see **Table 4**), the dummy crisis ceases to be significant and has a negative coefficient sign, confirmation of its relative weight, as discussed above.

Table 4. Regression for FB offices in Spain by provinces. 2000-2015. Excluding Venezuela.

FB OFFICES IN SPAIN BY PROVINCES. 2000-2015.				
DDVV - OFFICES - VENEZUELA				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	22.56*** (10.12)	6.65*** (11.69)	2.06** (2.20)	22.32*** (10.50)
cd	0.0002*** (9.48)	0.0002*** (8.01)	0.0004*** (16.10)	0.0002*** (10.37)
openness	-0.0008*** (-3.18)	0.0004*** (3.72)	0.0006*** (2.37)	-0.0008*** (-3.10)
dum_madrid		119.44*** (8.07)		
dum_barcelona			-59.49*** (-2.98)	
dum_crisis				-0.56 (-1.21)
N	800	800	800	800
R ²	0.98	0.93	0.91	0.98

Breusch-Pagan	821.25*** (0.00)	1852.97*** (0.00)	815.14*** (0.00)	786.29*** (0.00)
Hausman	523.99*** (0.00)	162.39*** (0.00)	525.00*** (0.00)	492.87*** (0.00)

t statistic in brackets
Significance *** 1 %. ** 5 %. * 10 %.

The breakdown of the legal status dependent variable shows the following results:
In the case of the Subsidiary legal format (see **Table 5**), the results confirm those for the set of institutions, as this format contributes the largest number of offices to the sample, essentially as their activity is centred in retail and universal banking.
A positive sign for the financial market size variable and a negative one in the case of openness to foreign trade.

Table 5. **Regression for FB subsidiary offices in Spain by provinces. 2000-2015.**

FB SUBSIDIARY OFFICES IN SPAIN BY PROVINCES, 2000-2015.				
DDVV - SUBSIDIARY OFFICES				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	22.15*** (9.70)	8.86*** (11.40)	5.54*** (6.41)	18.68*** (8.85)
cd	0.0001*** (6.53)	0.0001*** (5.68)	0.0002*** (9.84)	0.0001*** (5.58)
openness	-0.0006** (-2.23)	0.0005*** (4.02)	0.0007*** (2.95)	-0.0003 (-1.03)
dum_madrid		79.14*** (5.63)		
dum_barcelona			-48.87*** (-2.86)	
dum_crisis				2.60*** (2.36)
N	800	800	800	800
R ²	0.87	0.77	0.76	0.87
Breusch-Pagan	557.37*** (0.00)	744.49*** (0.00)	522.96*** (0.00)	554.73*** (0.00)
Hausman	120.37*** (0.00)	38.30*** (0.00)	120.65*** (0.00)	126.48*** (0.00)

t statistic in brackets
Significance *** 1 %. ** 5 %. * 10 %.

A significant and positive result for the Madrid dummy and a negative one in the case of Barcelona.

As mentioned earlier, the dummy crisis also has a significant and positive result due to the entry of Venezuela in 2014 and 2015 following the acquisition of ABANCA, which is included in the Subsidiaries group.

When Venezuela is excluded from the sample (see **Table 6**), the dummy crisis is significant and has a negative sign, indicating that the post-crisis period is characterised by a withdrawal of foreign banks operating in the universal and retail banking sectors, as well as office closures, circumstances which are confirmed by their regression coefficient.

Table 6. Regression of FB subsidiary offices in Spain by provinces. 2000-2015. Excluding Venezuela

FB SUBSIDIARY OFFICES IN SPAIN BY PROVINCES. 2000-2015.				
DDVV - SUBSIDIARY OFFICES - VENEZUELA				
VVII	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	20.95*** (9.79)	7.22*** (13.05)	4.39*** (5.44)	20.91*** (10.09)
cd	0.0001*** (7.02)	0.0001*** (6.19)	0.0002*** (13.36)	0.0001*** (7.78)
openness	-0.0007*** (-2.85)	0.0004*** (3.66)	0.0005*** (2.53)	-0.0007*** (-2.87)
dum_madrid		74.06*** (4.89)		
dum_barcelona			-36.19*** (-2.34)	
dum_crisis				-0.85** (-1.88)
N	800	800	800	800
R ²	0.97	0.88	0.87	0.96
Breusch-Pagan	1086.63*** (0.00)	1911.01*** (0.00)	1093.75*** (0.00)	1077.59*** (0.00)
Hausman	335.72*** (0.00)	143.68*** (0.00)	313.81*** (0.00)	8.43*** (0.01)

t statistic in brackets
Significance *** 1 %. ** 5 %. * 10 %.

As for the Branch office legal format (see **Table 7**), the results show positive significance for the size of the provinces' financial markets, and negative significance for the degree of foreign trade openness. In other words, provinces registering the highest values for this variable have fewer branch offices.

This result is confirmed in the case of the dummy model for the province of Barcelona, which shows statistical significance and a negative sign, and is also the province with the highest import plus export values included in the sample. The Madrid dummy continues to display the highest significant and positive coefficient, confirming its status as Spain's centre of finance.

In terms of the impact the crisis has had on this type of institutions, the dummy results failed to show significance and their coefficient is negative, thereby indicating that these types of institutions, concerned mainly with specialised banking activities such as investment, corporate or consumer banking, etc., were not the most severely

Table 7. **Regression of FB Branch offices in Spain by provinces. 2000-2015.**

FB BRANCH OFFICES IN SPAIN BY PROVINCES. 2000-2015.				
DDVV - BRANCH OFFICES				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	4.52*** (4.46)	-0.009 (-0.07)	-3.03*** (-9.38)	4.46*** (5.13)
cd	0.00006*** (10.19)	0.00006*** (13.63)	0.0001*** (19.69)	0.00006*** (9.15)
openness	-0.0002*** (-2.39)	0.00001 (0.81)	0.0001*** (2.38)	-0.0001** (-2.11)
dum_madrid		44.49*** (26.95)		
dum_barcelona			-27.53*** (-5.22)	
dum_crisis				-0.04 (-0.17)
N	381	381	381	381
R ²	0.99	0.99	0.95	0.99
Breusch-Pagan	436.27*** (0.00)	67.64*** (0.00)	248.16*** (0.00)	442.55*** (0.00)
Hausman	312.44*** (0.00)	40.92*** (0.00)	98.08*** (0.00)	298.52*** (0.00)

t statistic in brackets
Significance *** 1 %. ** 5 %. * 10 %.

affected by the financial crisis and their withdrawal rate is therefore lower than that of the Subsidiary legal format.

4.2. Results. Autonomous Communities. FDI.

In order to provide a deeper insight into the model, and based on the results for the openness to trade by provinces variable, which yielded a significant but negative sign, our model includes the foreign direct investment variable (FDI) (**ec 3**), which would reflect FB following of companies in their countries. The data were obtained from DataInVex, measured by Gross Investment Flows and Autonomous Communities. Following Scheifler (2016, p.23), *“FDI entry flows in Spain have proved to be significantly more stable than other forms of foreign investment, and can be considered a reliable indicator of foreign investors’ critical confidence in the country”*. In this sense,

- The independent variable x_6 (*ied*) represents the volume of foreign direct investment received by each autonomous community in Spain, measured in annual Gross Investment Flows. Source: The Spanish Ministry of the Economy and Business (MINECO in its Spanish initials) (DataInVex). Data given in thousands of euros.

The breakdown by variables is as follows:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 \quad \text{ec. 3}$$

The results obtained, which may be consulted on request, indicate that including the variable *ied* in the model (**ec.3**) does not produce a significance result. However, it does display a negative sign both for the total FB as well as for the Subsidiary legal format, which would explain FB’s following-the client strategy by autonomous community. As with the model included in **ec.1**, the relative weighting for the number of offices corresponding to the Venezuelan subsidiary Abanca Corporación Bancaria SA in 2014 and 2015 should also be considered. Most of these branches are located in the autonomous community of Galicia, which does not rank amongst the communities with the highest values in terms of foreign direct investment flows. The sign is positive for the Branch legal format, due justification for the following-the-client strategy adopted from the country of origin for this legal format, despite its lack of overall significance in Spain’s autonomous communities.

Dummy performance is the same as in the case of model 1, namely significant and positive in the case of the autonomous community of



Madrid, significant and negative for Catalonia, and non-significant for the dummy crisis when Venezuela is included in the sample. When Venezuela is removed, the post-crisis period becomes significant and negative for the dependent variable number of offices of the FB total, and, as was to be expected, even more so in the case of the number of offices under the Subsidiary legal format.

4.3. Results. Autonomous Communities. Subsidiaries of foreign companies in Spain.

As a complement to the previous analysis, and in the light of the lack of data available on foreign direct investment (FDI) by provinces, we have included in the model (ec. 4) the proxy variable annual turnover for the subsidiaries of foreign companies in Spain (efee). Data are only available for autonomous communities and from 2008 onwards.

In this sense:

- The independent variable x_7 (efee) represents the annual turnover for the subsidiaries of foreign companies in Spain by autonomous community. Source: the Spanish National Statistics Agency (INE in its Spanish initials). Foreign Affiliate Statistics on Spain (FLINT in its Spanish initials). Data given in thousands of euros.

The breakdown by variables is as follows:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 + b_7 x_7 \quad \text{ec. 4}$$

Model 4 includes the representative variable turnover for subsidiaries of foreign companies by autonomous community. This enabled us to determine any possible correlation between this variable and the location of FB offices in Spain, which would confirm the following-the-client theory defined in academic literature on the internationalisation of the banking sector. The data are only available for autonomous communities and from 2008 onwards, and therefore the sample is limited to the period between 2008 and 2015, leading us to exclude the dummy crisis regression (2009 to 2015).

The results, which may be consulted on request, show a negative sign for this variable and an absence of significance for the number of offices of the total FB in Spain, as well as for the Subsidiary legal format, and a significant and negative sign for the Branch legal format. This confirms the hypothesis that following-the-client is not an indicative variable for the opening of FB offices in Spain. The results



confirm the concentration of offices in the autonomous community of Madrid for both legal formats – Branches and Subsidiaries, and in the case of the autonomous community of Catalonia, a clearly negative significance for the Branch legal format during the post-crisis period between 2008 and 2015.

5. CONCLUSIONS

Our study analyses the location of FB in Spain, following the line of research begun by Goldberg and Grosse (1994). It provides an alternative to the majority of literature on FB, which is centred mainly on location patterns between countries.

The results show that a positive relationship between the presence of Foreign Bank offices in Spain for the period 2000 and 2015 and the size of the financial market in each province and a negative sign in terms of their degree of openness to foreign trade. These results are further confirmed by the breakdown by legal status, namely Branches and Subsidiaries.

This indicates that during the period under study, the search for business and profitability (“local banking opportunity”, Nigh, 1986, p. 59) exerted a greater influence on the location decisions for foreign bank offices in Spain than the strategy of following-the-client from the country of origin (“*l’effet d’attraction*”, Metais, 1979, p. 498), which economic literature has traditionally associated with import and export values between geographical areas.

As expected, the results also point to a considerable significance for the cities used as dummies for our model, displaying a positive sign for Madrid and a negative one in the case of Barcelona, confirming Madrid’s role as Spain’s centre of finance and the lack of significance for the dependent variable ‘number of foreign bank offices’ in the city of Barcelona, in relation to the socio-macroeconomic values for the country/sample as a whole.

Finally, the impact of the crisis on our analysis is highly significant, displaying a positive sign for the set of foreign institutions in Spain. These findings are contrary to our expectations, based on the severe financial crisis that affected the majority of countries and Spain in particular during the dummy period. As explained earlier, this is attributable to the entry of Venezuela in the group considered for the purpose of our study in 2014 and 2015, following the acquisition of



Caja de Ahorros Nacional, Abanca Corporación Bancaria SA by a business group, under the Subsidiary legal format. Typically for this type of institution, the acquisition resulted in the addition of a large number of offices located throughout Spain, but especially in Galicia, where the institution was founded. When Venezuela is excluded, the crisis displays a negative coefficient for our country, as posited in our hypothesis, although the dummy coefficient is not significant in the regression, as will be explained in the following breakdown of the crisis by legal format.

In the case of the Subsidiary legal format, the dummy crisis was both significant and positive when all countries are included in the sample, and significant and negative when Venezuela is removed from the sample. This indicates that the crisis did effectively impact on this type of institution, the majority of which operate in the retail banking sector, leading to the closure of offices and even their withdrawal from the country.

The results reveal a negative sign for the Branch legal format. However, the lack of significance indicates that the crisis did not affect institutions operating in specialised areas centred on investment and corporate banking and consumer financing, etc., as well as their ability to find market niches despite the adverse economic conditions, supported by their parent companies.

Our results are in line with those of Goldberg and Grosse (1994) regarding the location choices of foreign banks in the USA based on the banking market size of each state/province and of the State of New York with a positive and significant sign, as shown in the province of Madrid. However, they do not coincide with these author's findings in terms of the international business variable and the Barcelona dummy, which in both cases displayed significance and a negative sign. Our results are also aligned with those of Grote (2007, p. 239), in the sense that *"there will be a lesser role in Europe for second-tier financial centres in the future"*, taking Barcelona as a "second-tier" financial centre in comparison with Madrid.

The contrast analyses conducted with the variables foreign direct investment (FDI) and turnover of foreign company subsidiaries in Spain (efee), based on data available for the autonomous communities only, confirm the results obtained both for the trade openness coefficient and the cities of Madrid and Barcelona. The dummy crisis, which can only be contrasted with the FDI variable,



due to the breakdown of the data by periods, as well as the geographical scope of the autonomous communities referred to above, also confirms the results of model 1, which are positive and significant when Venezuela is included, and negative and significant otherwise, both for the total FB and the Subsidiary legal format, and non-significant in the case of the Branch legal format.

REFERENCES

- AEB (2000 a 2015). Asociación Española de Banca. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.aebanca.es/anuario-estadistico/>.
- Aliber, R.Z. (1984). International Banking: A Survey. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 16(4), 661-678.
- BdE (2000 a 2015). Banco de España. Registros de Entidades. Available at: https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Particulares_y_e/Registros_de_Ent/.
- Brealey, R. A., & Kaplanis, E. C. (1996). The determination of foreign banking location. *Journal of International Money and Finance*, 15(4), 577-597.
- CECA (2010 a 2015). Confederación Española de Cajas de Ahorros. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.ceca.es/que-hacemos/analisis-economico-y-regulatorio/estados-financieros/>.
- Cerutti, E., Dell'Ariccia, G. & Martínez Pería, M.S. (2007). How Banks Go Abroad: Branches or Subsidiaries? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1669-1692.
- Claessens, S., Demigüç-Kunt, A. & Huizinga, H. (2001). How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets? *Journal of Banking and Finance*, 25(5), 891-911.
- Dell'ariccia, G. & Marquez, R. (2010). Risk and the Corporate Structure of Banks. *The Journal of Finance*, 65(3), 1075-1096.
- Dunning, J.H. (1980). Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests. *Journal of International Business Studies*, 11(1), 9-31.
- Fanbasten, N. & Göstas Escobar, A. (2016). Determinants of Foreign Direct Investment: A panel data analysis of the MINT countries. *Department of Business Studies. Uppsala University*, Spring Semester 2016, 1-56.
- Fernández Fernández, M.T., Edfouf, M. & Blanco Jiménez, F.J. (2014). Servicios tractores de inversión extranjera directa en países socios mediterráneos. *Información Comercial Española*, 878, (75-86).
- Fernández Fernández, M.T., Martín Barroso, V. & Blanco Jiménez, F.J. (2014). Importancia, especialización y sofisticación de las exportaciones españolas de servicios a empresas. In J.R. Cuadrado Roura (ed.), *Exportaciones españolas de servicios. Evolución, retos y perspectivas* (pp. 271-307). Madrid: Instituto de Estudios Económicos.
- Fieleke, N.S. (1977). The Growth of U.S. Banking Abroad: An Analytical Survey. *Key Issues in International Banking. Federal Reserve Bank of Boston*, Conference series No. 18, 9-40.

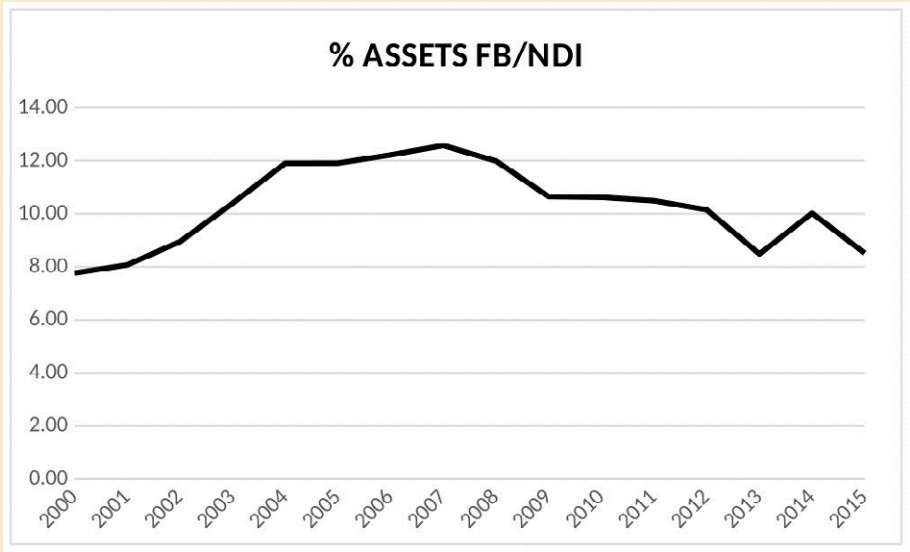


- García Blandón, J. (1996). La decisión de establecer sucursal bancaria en el exterior: análisis empírico del caso español. *Investigaciones económicas*, XX, 281-288.
- García Blandón, J. (2001). The timing of foreign direct investment under uncertainty: evidence from the Spanish banking sector. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45, 213-224.
- Goldberg, L.G. & Grosse, R. (1994). Location Choice of Foreign Banks in the United States. *Journal of Economics and Business*, 46, 367-379.
- Grote, M. H. (2007). Foreign banks' attraction to the financial centre Frankfurt: an inverted 'U'-shaped relationship. *Journal of Economic Geography*, 8(2), 239-258.
- Grubel, H. (1977). A theory of multinational banking. *PSL Quarterly Review*, 30(123), 349-363.
- Hryckiewicz, A. & Kowalewski, O. (2010). Economic determinates financial crisis and entry modes of foreign banks into emerging markets. *Emerging Markets Review*, 11(3), 205-228.
- Magri, S., Mori, A. & Rossi, P. (2005). The entry and the activity level of foreign banks in Italy: An analysis of the determinants. *Journal of Banking & Finance*, 29(5), 1295-1310.
- Metais, J. (1979). Les processus de multinationalisation des grandes banques commerciales. *Revue Economique*, 30(3), 487-517.
- Nigh, D., Cho, K.R. & Krishnan, S. (1986). The role of location-related factors in US banking involvement abroad: An empirical examination. *Journal of International Business Studies*, 17(3), 59-72.
- Scheifler, M. & Curbelo, J.L. (2016). Las multinacionales extranjeras en España: análisis de su contribución al crecimiento y desarrollo español. *Observatorio de Economía e Inversión de la Universidad Camilo José Cela*. Madrid. Multinacionales por marca España. Available at: http://www.spainglobal.com/files/2016/Multinacionales_extranjeras_en_Espaa.pdf.
- UNACC (2000 a 2015). Unión Nacional de Cooperativas de Crédito. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.unacc.com/inicio/Publicaciones/Anuario.aspx>.
- Ursacki, T. & Vertinsky, I. (1992). Choice of entry timing and scale by foreign banks in Japan and Korea. *Journal of Banking & Finance*, 16(2), 405-421.
- Yamori, N. (1998). A note on the location choice of multinational banks: The case of Japanese financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, 22(1), 109-120.



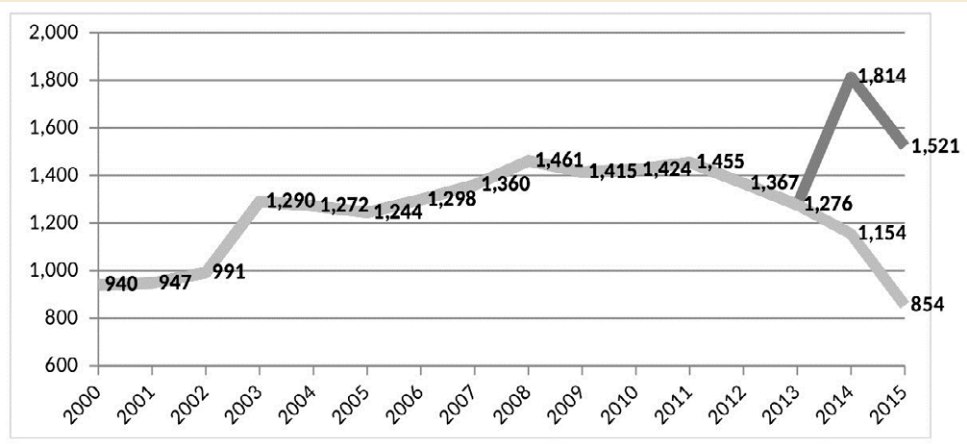
ANNEX.

Figure I. **Percentage of Foreign Bank assets (FB) vs. National Depository Institutions (NDI)**



Sources: Bank of Spain, Spanish Banking Association (AEB in its Spanish initials), National Union of Credit Cooperatives (UNACC in its Spanish initials), author's own.

Figure 2. Number of Foreign Bank Offices (BE) 2014 and 2015 with and without Venezuela



Source: Spanish Banking Association (AEB in its Spanish initials). Spanish Confederation of Savings Banks (CECA in its Spanish initials). Author's own.^a

^a We have differentiated 2014 and 2015 with and without Venezuela as a country of origin. This is due to the fact that during this period, the number of offices (subsidiaries) experienced a sharp hike following the acquisition of ABANCA CORPORACION BANCARIA SA (a bank and former savings bank) by the Venezuelan group BANESCO, resulting in its inclusion in the FB group.

Table 8. Number of Foreign Bank Offices in Spain by provinces. 2000-2015.

PROVINCE-YEAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Álava	6	6	6	6	6	5	6	7	7	7	8	11	9	8	11	11
Albacete	2	2	2	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4
Alicante	42	44	43	56	53	57	59	64	63	55	56	55	54	43	46	33
Almería	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	5	9	8	6	9	9
Asturias	14	14	13	19	18	19	18	19	19	19	20	20	18	26	27	23
Ávila	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1
Badajoz	5	5	40	42	39	43	43	43	42	42	41	40	35	33	22	22
Baleares	25	27	24	28	27	26	29	35	41	39	39	63	60	52	51	37
Barcelona	118	112	110	144	145	142	150	151	165	164	160	162	151	128	136	115
Burgos	4	4	4	7	7	7	7	7	8	8	8	10	8	7	6	7
Cáceres	2	2	36	39	35	39	40	40	41	41	41	40	32	30	28	27
Cádiz	10	10	9	12	11	10	12	12	14	14	14	16	15	13	14	10
Cantabria	5	5	6	7	7	7	7	8	8	8	9	10	9	9	10	7
Castellón	9	8	7	9	8	8	8	9	12	11	13	10	10	7	8	7
Ciudad Real	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	2
Córdoba	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	9	9	7	7	6
Cuenca	1	1	1	7	7	6	7	6	6	6	6	4	4	3	3	1

Gerona	17	17	16	18	18	17	17	18	20	20	19	24	21	18	20	16
Granada	5	5	5	6	6	6	5	6	8	8	9	12	11	11	10	8
Guadalajara	1	1	1	3	3	3	3	4	5	5	5	3	3	3	2	1
Guipúzcoa	26	27	28	30	29	30	30	31	31	30	30	32	33	30	33	29
Huelva	3	3	3	4	4	4	5	6	6	6	7	7	6	6	5	3
Huesca	2	2	1	9	9	7	7	7	8	7	7	4	4	3	3	2
Jaén	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
La Coruña	27	29	29	29	28	26	26	26	26	25	24	29	24	53	226	220
La Rioja	6	6	6	11	11	9	9	10	11	10	10	10	9	8	9	8
Las Palmas	12	12	12	22	22	21	22	25	25	22	22	21	24	19	21	10
León	9	9	9	11	10	10	10	10	11	11	12	13	11	45	59	57
Lérida	3	2	3	7	7	6	6	6	7	6	6	5	5	4	4	2
Lugo	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	9	6	7	86	84
Madrid	257	265	257	299	300	301	324	339	378	372	379	374	359	326	344	231
Málaga	42	42	40	55	54	55	57	61	67	60	59	61	58	41	44	29
Murcia	7	7	7	11	11	13	13	17	19	17	20	22	23	16	20	17
Navarra	12	11	10	15	14	13	14	15	15	14	13	16	16	13	12	9
Orense	17	17	17	17	17	15	15	15	15	14	14	15	15	21	98	97
Palencia	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3
Pontevedra	40	40	39	41	41	41	42	40	39	38	37	45	39	46	204	202
Salamanca	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	8	10	9	8	8	8
Segovia	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Sevilla	32	34	29	40	41	38	35	42	43	40	37	36	35	30	30	24
Soria	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	1
Tarragona	10	9	9	13	13	12	13	14	14	13	14	16	15	12	13	11
Tenerife	13	14	13	16	16	14	14	15	18	17	16	16	14	15	15	8
Teruel	1	1	1	7	7	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	1
Toledo	4	4	4	23	23	19	19	19	19	19	19	10	10	6	6	4
Valencia	48	49	47	65	65	64	68	74	90	90	87	80	75	57	62	48
Valladolid	14	15	15	16	15	16	15	15	16	16	18	21	16	15	14	12
Vizcaya	30	29	31	38	37	34	35	37	37	35	36	41	40	35	36	32
Zamora	5	5	5	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Zaragoza	18	17	18	56	54	46	49	49	49	48	47	31	31	28	27	14
TOTAL OFFICES	940	947	991	1.290	1.272	1.244	1.298	1.360	1.461	1.415	1.424	1.455	1.367	1.276	1.814	1.521
BRANCHES	124	137	138	111	120	130	142	186	197	189	187	219	204	196	199	193
SUBSIDIARIES	816	810	853	1.179	1.152	1.114	1.156	1.174	1.264	1.226	1.237	1.236	1.163	1.080	1.615	1.328

Source: Spanish Banking Association (AEB in its Spanish initials). Spanish Confederation of Savings Banks (CECA in its Spanish initials). Author's own.



Manuel Ángel Corrás-Árias
University of La Coruña
✉ manuel.corras@udc.es

Localización de la Banca Extranjera en España. Un análisis por provincias

Foreign Bank Location in Spain: an analysis by provinces

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar los determinantes de la localización por provincias de la Banca Extranjera (BE) instalada en España. La literatura sobre BE está centrada en el estudio de los factores de elección de localización por país de las Entidades Financieras Multinacionales, así como en otros aspectos tales como su relación con el crecimiento económico, la rentabilidad comparada o el poder de mercado de las entidades entrantes e instaladas. Sin embargo, solamente un escaso número de aportaciones ponen su atención en los determinantes de localización dentro de los países de destino. Este aspecto constituye la principal motivación de nuestro estudio, en tanto que pieza esencial en la comprensión de las pautas de consolidación global del sector bancario a nivel internacional, y por tanto de su heterogéneo grado de integración, especialmente en el segmento de banca minorista.

El interés que suscita el caso español está motivado por el bajo peso relativo de la BE, un país en donde la cuota de mercado de la banca extranjera, medida en Activos sobre el conjunto de Entidades de Depósito Nacionales (EDN), véase **Apéndice, Figura 1**, oscila desde el 7,76 % del año 2000, alcanzando un máximo del 12,58 % en el año 2007, para descender hasta el 8,52 % en el año 2015. En términos de número total de Oficinas, véase **Apéndice, Figura 2**, éste crece de 940 en el año 2000, a 1.521 en el año 2015, debido a la incorporación en los años 2014 y 2015 de Venezuela como país de origen. Sin su



RESUMEN DEL ARTÍCULO

El objetivo de este trabajo es analizar la localización por provincias de la Banca Extranjera instalada en España en el período 2000-2015, atendiendo a la forma de instalación elegida, filiales o sucursales, al papel desempeñado por Madrid y Barcelona en tanto que centros financieros, y a la influencia de la crisis económica. Utilizando la técnica de Datos de Panel, los resultados indican que la presencia de Oficinas se relaciona positivamente con el tamaño del mercado financiero de cada provincia, y negativamente con su grado de apertura comercial al exterior, tanto para Filiales como para Sucursales. En lo relativo a Madrid y Barcelona, los resultados muestran una fuerte significatividad para ambas dummies, aunque con signo positivo para Madrid y negativo para Barcelona. Finalmente, la incidencia de la crisis resulta significativa y positiva, signo contrario al esperado, y que se debe a la entrada de Venezuela en el grupo de Banca Extranjera. Para la forma jurídica de Filiales la dummy crisis resulta significativa y positiva, cambiando a signo negativo si excluimos a Venezuela de la muestra, en tanto que, para la forma jurídica de Sucursales, el resultado tiene signo negativo, pero no alcanza significatividad, indicando que la crisis no afecta a este tipo de Entidades.

EXECUTIVE SUMMARY

The aim of this study is to analyse the location by provinces of foreign banks operating in Spain for the period between the year 2000 and 2015, based on their chosen legal format, namely subsidiaries or branches, the role played by Madrid and Barcelona as financial centres and the impact of the economic crisis. The results, which were obtained using the Panel Data technique, indicate that offices are a positive variable in relation to the size of the financial market in each province, and negative in terms of the amount of foreign trade for both subsidiaries and branches. In the case of Madrid and Barcelona, the results are highly significant for both dummies, albeit in a positive sense in the case of Madrid and a negative one for Barcelona. Finally, the impact of the crisis was also found to be significant and, contrary to expectations, positive, a factor that is attributable to the entry of Venezuela in the Foreign Bank group. The dummy crisis was found to be significant and positive for subsidiary legal status. However, excluding Venezuela from the sample produces a negative result. Although branch legal status is negative, it is not significant, therefore indicating that the crisis has not affected this type of organisation.

aportación, el número total de Oficinas descendería a 854 en el año 2015, cifra que se situaría en valores anteriores a la fecha de inicio de nuestro estudio. La localización por provincias de estas Oficinas figura en el Apéndice, **Tabla 8**, e indica que el mayor número de ellas se ubica en las provincias de Madrid y Barcelona, las dos ciudades con mayor población y actividad económica, siendo además la primera de ellas la capital del país, con la consiguiente repercusión internacional tanto a nivel administrativo como económico, logístico, jurídico, etc.

Nuestro trabajo realiza tres aportaciones fundamentales a la literatura sobre el establecimiento de la BE en España: en primer lugar, el análisis se realiza atendiendo a la forma jurídica utilizada para instalarse en el sector bancario español, filiales o sucursales, encontrando pautas diferenciadas para cada una de ellas; en segundo lugar, aborda el papel desempeñado por las dos provincias con mayor polo de atracción económico-financiero, Madrid y Barcelona; y por último, se utiliza un marco temporal, 2000 a 2015, que permite estimar la influencia de la reciente crisis en los resultados.

La estructura del trabajo es la siguiente: la Sección 2 realiza una revisión de la literatura, la Sección 3 describe los datos de la muestra y el modelo aplicado para la obtención de los Resultados, que son presentados en la sección 4. Finalmente, en la sección 5 se resumen las principales conclusiones del análisis.

2. REVISIÓN LITERATURA

En consonancia con los parámetros marcados por la literatura en este campo, establecemos y analizamos la división de la BE en sus 2 formas jurídicas básicas de instalación, Filiales y Sucursales, dado que plantean modelos de gestión diferentes y tienen responsabilidades de capital social distintas: “*Subsidiaries are locally incorporated stand-alone entities endowed with their own capital and protected by limited liability at the affiliate level. In other words, they are foreign-owned local banks for which the parent bank’s legal obligation is limited to the capital invested. By contrast, branches are merely offices of the parent bank without an independent legal personality. As such, the liabilities of branch affiliates represent real claims on the parent bank*”. (Dell’ariccia, 2010, p. 1075-1076).

***El interés que suscita
el caso español está
motivado por el bajo
peso relativo de la
BE...***

Nuestro trabajo, que estudia la ubicación de las oficinas de los bancos extranjeros instaladas en España, se enmarca dentro de la expansión de la producción internacional, cuya teoría más relevante dentro de la academia, del lado de la oferta, es el paradigma ecléctico OLI de Dunning (1980), basado en las ventajas adquiridas por las Empresas Multinacionales (EMNs) para sus negocios en el extranjero, de Propiedad, Localización e Internalización (OLI, por sus siglas en inglés). Específicamente, nuestro trabajo analiza las ventajas derivadas de la Localización. Por el lado de la demanda, el marco teórico hace referencia a las características de los países receptores de estas EMNs, y se basan en: primero, la ausencia de barreras de entrada y regulaciones de exclusión; segundo, el seguimiento a clientes llevado a cabo por las EMNs del país de origen, definido por Grubel (1977, p. 353) como “*defensive expansion*” o por Metais (1979, p. 498) como “*effet d’attraction*”, confirmado como “*gravitational pull effect*” por Aliber (1984, p. 664); y tercero, las llamadas “oportunidades bancarias locales” (Nigh, 1986, p. 59), que se relacionan con el grado de desarrollo económico del país anfitrión. Estas características ya fueron resumidas por Fieleke (1977, p. 29): “*To recapitulate, it is posited that the foreign branches of U.S. Banks will concentrate in countries where U.S. nonbanking firms are concentrated, or where economic activity is substantial, or where there is considerable freedom from government regulation and taxation*”.

Como hemos comentado, uno de los motivos que justifican nuestro trabajo es la notable escasez de literatura académica sobre la localización estatal/provincial de la BE en el resto del mundo en general y en España en particular. Entre ellos, se encuentran el trabajo de Goldberg y Grosse (1994) sobre la elección de localización de los Bancos extranjeros en USA, en el que encontraron como variables significativas el tamaño del mercado bancario de cada Estado, su nivel de negocio internacional y la no existencia de restricciones regulatorias a su entrada. Además destacan el signo positivo y significativo del Estado de Nueva York, *dummy*, debido a su naturaleza como uno de los tres mayores centros financieros del mundo y el mayor de USA; el de Grote (2007), que analiza el papel de los centros financieros en Alemania después de la II guerra mundial, resaltando el papel de Frankfurt, como polos de atracción para la instalación de Oficinas de la banca extranjera, obteniendo como resultado la forma de U-invertida, ascenso inicial y descenso en los años posteriores, debido al incremento de la competencia y a la igualación de costes y beneficios,

PALABRAS CLAVE

Banca extranjera, determinantes, localización, provincias, España.

KEY WORDS

Foreign banks, determinants, location, provinces, Spain.



concluyendo “*that there will be a lesser role in Europe for second-tier financial centres in the future*” (p. 239). Otros autores, estudian la localización de la BE por país de elección, no dentro de cada uno de ellos, elemento diferenciador de nuestro trabajo. Así, Ursacki y Vertinsky (1992), estudian los determinantes de la elección por los BE del momento de entrada y su extensión en Japón y Corea, encontrando como variables significativas el tamaño del BE y su grado de diversificación internacional; Brealey y Kaplanis (1996), estudian los determinantes de la localización de la BE, analizando la ubicación de casi 2000 oficinas en el extranjero en 37 países de origen y 82 países anfitriones. Sus resultados muestran como variables significativas al comercio exterior y la Inversión Extranjera Directa (IED), así como el tamaño del mercado financiero del país anfitrión, con la excepción de los grandes centros financieros como UK, USA, Suiza, Singapur e Indonesia; Yamori, N. (1998), estudió la elección de localización de los bancos multinacionales japoneses, concluyendo que el “seguimiento a clientes” es una variable significativa pero también lo es la “oportunidad bancaria local”. Magri, Mori y Rossi (2005), estudian los determinantes sobre la decisión de entrada y del nivel de actividad de los BE en Italia, que se relacionaron con el grado de integración económica, las características del mercado financiero del país de origen, países con sistemas bancarios desarrollados, la distancia, el riesgo país, la ausencia de barreras regulatorias y la rentabilidad relativa del mercado financiero local.

Otros trabajos en la bibliografía referentes a la expansión de la producción internacional, y concretamente a la inversión extranjera directa (IED), se refieren a las actividades tractoras de la misma, y, entre ellas, con un peso específico, a los servicios financieros “*ya que toda inversión precisa de una financiación*”, ayudando en el caso de países con sistemas financieros poco desarrollados, siendo “*fuentes de innovación y agentes del cambio*” y transmitiendo su know-how a través de lo que denominan “*incubadoras corporativas*” (Fernández, Edouf y Blanco, 2014, p. 78). Manejan conceptos interesantes sobre la exportación de servicios empresariales, como el índice de ventaja comparativa revelada (VCR), que compara el nivel de exportación de un país con el resto del mundo sobre un determinado bien, indicando su grado de especialización, y el índice de sofisticación o nivel de productividad de ese bien, que lo pondera con el PIB per cápita de cada país exportador. Esta metodología permite obtener un ranking por países y productos (servicios) de su IED, tal y como señalan Fer-

nández, Martín y Blanco (2014).

En cuanto al caso español, no existen trabajos específicos sobre la localización por provincias de la Banca Extranjera instalada, el principal motivo que nos llevó a realizar este trabajo. A nivel de localización por país, García (1996) estudió las variables más importantes para explicar la entrada de BE en España y sus resultados fueron, el tamaño de la Entidad, su experiencia multinacional, la competitividad del sector bancario en el país de origen y la distancia, no resultando significativa la variable Inversión Extranjera Directa del país de origen en España, que confirmaría la teoría del seguimiento a clientes definida por Grubel (1977), Metais (1979) y Aliber (1984), y otro posterior del mismo autor, enfocado en la elección del momento para la entrada de la BE en España en situaciones de incertidumbre, donde sus resultados si confirmaron esa teoría “...*This result supports a following-the-client behavior in the banking sector, suggesting that foreign banks would have taken advantage from information asymmetries about the home client's financial needs regarding local entities*”. (García, 2001, p. 222).

Asimismo, cabe mencionar el informe de la Universidad Camilo José Cela (UCJC), sobre las empresas multinacionales extranjeras en España, que estudia, a partir de datos de la Estadística de Filiales de empresas extranjeras (FLINT) del Instituto Nacional de Estadística (INE), el número de las mismas, su cifra de negocios y resultados y los flujos de entrada y stock de IED por país de origen, donde se afirma que “los flujos de entrada de IED en España han sido significativamente más estables que otras formas de inversión extranjera, pudiendo tomarse éstos como un buen indicador de la confianza coyuntural de los inversores extranjeros en el país”, Scheifler (2016, p.23). Sus resultados muestran un aumento de los flujos de inversión bruta desde el año 2009 hasta el año 2015, “lo que indica una clara vocación de permanencia de las mismas y el interés creciente que ofrece el país”. (p.20). Por país de origen, “los que aportan un mayor número de filiales extranjeras son Alemania (16,9 %), Francia (14,2 %), Estados Unidos (11,3 %) y Países Bajos (9,6 %). (p. 21).



3. MODELO Y DATOS

De acuerdo con lo establecido en la literatura, un banco se define como extranjero si “at least 50% of its shares is foreign-owned, i.e., when there is foreign control of a bank's operations” (véase, por

ejemplo, Claessens, 2001, p. 893, Cerutti, 2007, p. 1672, o también Hryckiewicz, 2010, p. 209). Desde un punto de vista metodológico, es importante señalar que tanto el Banco de España (BdE) como la Asociación Española de Banca (AEB), en sus estadísticas, solo consideran BE a las Sucursales, en tanto que las Filiales, aunque su Capital Social pertenezca total o mayoritariamente a personas físicas o jurídicas Extranjeras, figuran conjuntamente con los Bancos Nacionales. Una importante aportación de este trabajo es que hemos considerado como BE a todas las Filiales con Capital Social mayor o igual al 50 % en manos extranjeras, así como a las Sucursales, tanto Comunitarias como Extracomunitarias.

Siguiendo a Goldberg y Grosse (1994), nuestro modelo, en función de los datos existentes sobre las variables por provincia en las diferentes fuentes consultadas, está formado por, la variable dependiente número de Oficinas de BE por provincia, incluye dos *dummies* para las ciudades de Madrid y Barcelona, que acogen al mayor número de Oficinas debido a sus características socioeconómicas diferenciales, e incorpora una *dummy* crisis a partir del año 2009 para contrastar su incidencia en los resultados.

El modelo de regresión múltiple, basado en el número de Oficinas por provincia (*i*), de la BE instalada en España en el período 2000 a 2015 (*t*), se corresponde con un modelo de Datos de Panel, con la siguiente especificación:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_i x_{kit} + \mu_{it} \qquad \text{ec. 1}$$

Desglosando por variables:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 \qquad \text{ec. 2}$$

dónde,

y = número de Oficinas de BE por provincia. (*ofi*).

*x*₁ = tamaño del mercado financiero por provincia. (*cd*).

*x*₂ = tamaño del comercio exterior por provincia. (*apertura*).

*x*₃ = dummy Madrid. (*dum_madrid*).

*x*₄ = dummy Barcelona. (*dum_barcelona*).

*x*₅ = dummy crisis. (*dum_crisis*).

- La variable dependiente *y* representa la localización de la BE en España y se mide por el número de Oficinas por provincia de todos los Bancos extranjeros registrados en el BdE para cada año



del período de muestra de nuestro estudio. Fuente: Asociación Española de Banca (AEB). Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA). Anuarios estadísticos. Elaboración propia.

- La variable independiente x_1 (*cd*) representa el tamaño del Mercado Financiero de cada provincia, y se mide (por posibilidad de datos, no existen estadísticas para el volumen de Activos Financieros por provincia) por el volumen de Créditos + Depósitos Financieros por provincia. Fuente: Banco de España (BdE). Boletín Estadístico. Datos millones de euros.
- La variable independiente x_2 (*apertura*) representa el grado de apertura al exterior de cada provincia española, medido por el volumen de Exportaciones + Importaciones (X+M). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Economía (MINECO), Data Comex. Datos millones de euros.
- Las variables independientes x_3 y x_4 son 2 *dummy*, que toman el valor "0" para el resto de provincias y el valor "1" para Madrid (Barcelona), debido a la diferencia en el número de Oficinas de BE que acogen en comparación con el resto de las provincias españolas.
- La variable independiente x_5 es la *dummy crisis*, que toma el valor "0" de 2000 a 2008 (período pre-crisis) y el valor "1" de 2009 a 2015 (período post-crisis).

Esperamos signo positivo para las primeras cuatro variables y signo negativo para la variable ficticia crisis.

Atendiendo a la forma de instalación elegida, Sucursales y/o Filiales, realizamos 3 grupos de regresiones distinguiendo la variable dependiente y por Número total de Oficinas, Número de Oficinas de Filiales y Número de Oficinas de Sucursales. El trabajo analiza la localización provincial por número de Oficinas de los Bancos Extranjeros instalados en España desde el año 2000 hasta el año 2015 utilizando la técnica de Datos de Panel, ya que la muestra se distribuye por provincias (sección cruzada) y años (sección temporal).

Indicar que todas las provincias españolas han tenido Oficinas instaladas de BE durante todos los años de la muestra bajo la forma jurídica de Filiales (por ello también en el total de Oficinas) por lo que el número de observaciones de la muestra asciende a $50 \times 16 = 800$. Sin embargo, en el caso de la forma jurídica de Sucursales, no todas las provincias han tenido Oficinas instaladas de este tipo durante todos los años de la muestra, y el número de observaciones resulta



de 381. Además, y para contrastar los resultados, distinguimos las regresiones con y sin la inclusión de Venezuela como país de origen, debido al aumento considerable que representa en el número de Oficinas (Filiales) en los años 2014 y 2015, a raíz de la compra del Banco (antigua Caja de Ahorros) Abanca Corporación Bancaria SA por el grupo venezolano Banesco, lo que lo incorpora al grupo de Banca Extranjera. Ver **Apéndice, Figura 2**.

La técnica de Datos de Panel, tiene 3 subespecificaciones principales, en función del término independiente, intercepto, del modelo:

- 1.- Modelo agrupado (PLS, por sus siglas en inglés): el intercepto es constante para todos los individuos y períodos. $y_{it} = c + b_k x_{kit} + u_{it}$
- 2.- Efectos Fijos (FE, por sus siglas en inglés): el intercepto es variable para cada individuo, período o ambos. $y_{it} = c_{it} + b_k x_{kit} + u_{it}$
- 3.- Efectos aleatorios (RE, por sus siglas en inglés): el intercepto es aleatorio para cada individuo, período o ambos.

$$y_{it} = c + e_{it} + b_k x_{kit} + u_{it} = c + b_k x_{kit} + w_{it}$$

Para saber cuál de estos 3 modelos es el que mejor explica el comportamiento de la variable dependiente en función de las estimaciones de las variables independientes, se efectúan, entre otros, 2 test.

El test de *Breusch-Pagan*, que se utiliza para elegir entre el modelo agrupado (PLS) o los modelos individuales (FE y RE). Este test mide si la varianza de los errores es significativamente distinta de cero. Esto implicaría que existe un componente de esa varianza que es atribuible a cada individuo de la muestra, por lo que el estimador del modelo agrupado estaría sesgado. La hipótesis nula H_0 , es que esta varianza es igual a 0, por lo que el modelo agrupado será el elegido. En caso de rechazarse H_0 , se elegirá un modelo individual (FE o RE). El test de *Hausman* se utiliza para elegir entre uno de los modelos individuales, toda vez que el test de Breusch-Pagan nos indique que estos son los que mejor explican nuestra regresión. Este test compara los coeficientes obtenidos por medio de los estimadores de efectos fijos y de efectos aleatorios y comprueba si existen diferencias significativas entre ellos. Su hipótesis nula H_0 es que existe correlación entre los efectos individuales (FE) y las variables explicativas, por lo que el estimador más adecuado sería el de efectos aleatorios (RE). En caso de rechazarse la H_0 , se elegirá el estimador de efectos fijos (FE), ya que indicaría que la correlación existe entre las perturbaciones/errores (RE) y las variables explicativas.

Los resultados de los test indican, en la mayoría de las regresiones,



que el modelo de FE es el mejor para explicar la relación entre las vv. dependientes e independientes, resultado en consonancia con estudios existentes con metodología de DdP (Fanbasten, 2016, p. 29), ya que nuestro panel es balanceado, salvo para la forma jurídica de Sucursales.

Finalmente, para obtener estimadores robustos tanto para la correlación como para la heterocedasticidad, hemos aplicado a nuestro modelo de Datos de Panel con Efectos Fijos/Aleatorios, el método de Covarianzas de sección transversal de White, que calcula los errores estándar robustos de las ecuaciones.

El programa utilizado para el análisis econométrico es el Eviews8. La estadística descriptiva de los datos de las variables del modelo es la siguiente:

Tabla I. Estadísticas.Total países.

MUESTRA: 2000 2015								
	OFICINAS	OF_FIL	OF_SUC	CD	APERTURA	DUM_MADRID	DUM_BARCELONA	DUM_CRISIS
Media	26.34250	23.00375	7.010499	45518.10	8202.994	0.020000	0.020000	0.437500
Mediana	10.00000	10.00000	2.000000	21631.50	2887.000	0.000000	0.000000	0.000000
Máximo	379.0000	278.0000	104.0000	829539.0	112549.0	1.000000	1.000000	1.000000
Mínimo	1.000000	1.000000	1.000000	2468.000	122.0000	0.000000	0.000000	0.000000
Desv.Típica	50.73956	39.82218	17.00681	99895.80	16240.40	0.140088	0.140088	0.496389
Simetría	4.636318	4.122869	4.295302	5.566070	4.167912	6.857143	6.857143	0.251976
Curtósis	27.14665	22.12416	21.21025	36.87383	21.26856	48.02041	48.02041	1.063492
Jarque-Bera	22301.41	14457.52	6435.908	42378.70	13440.88	73830.63	73830.63	133.4677
Probabilidad	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Suma	21074.00	18403.00	2671.000	36414482	6562395.	16.00000	16.00000	350.0000
Suma Desv. Cuad.	2057028.	1267059.	109908.0	7.97E+12	2.11E+11	15.68000	15.68000	196.8750
Observaciones	800	800	381	800	800	800	800	800

Tabla 2. Estadísticas.Total países menos Venezuela.

MUESTRA: 2000-2015								
	OFICINAS	OF_FIL	OF_SUC	CD	APERTURA	DUM_MADRID	DUM_BARCELONA	DUM_CRISIS
Media	24.68375	21.34500	7.010499	45518.10	8202.994	0.020000	0.020000	0.437500
Mediana	10.00000	9.000000	2.000000	21631.50	2887.000	0.000000	0.000000	0.000000
Máximo	379.0000	278.0000	104.0000	829539.0	112549.0	1.000000	1.000000	1.000000
Mínimo	1.000000	1.000000	1.000000	2468.000	122.0000	0.000000	0.000000	0.000000
Desv.Típica	48.49044	36.98650	17.00681	99895.80	16240.40	0.140088	0.140088	0.496389
Simetría	5.030479	4.506547	4.295302	5.566070	4.167912	6.857143	6.857143	0.251976
Curtósis	31.50166	26.55913	21.21025	36.87383	21.26856	48.02041	48.02041	1.063492
Jarque-Bera	30452.24	21208.95	6435.908	42378.70	13440.88	73830.63	73830.63	133.4677
Probabilidad	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Suma	19747.00	17076.00	2671.000	36414482	6562395.	16.00000	16.00000	350.0000
Suma Desv. Cuad.	1878707.	1093033.	109908.0	7.97E+12	2.11E+11	15.68000	15.68000	196.8750
Observaciones	800	800	381	800	800	800	800	800

Tabla 3. Regresión Oficinas BE en España por provincias. 2000-2015.

OFICINAS BE EN ESPAÑA POR PROVINCIAS. 2000-2015.				
VYDD - OFICINAS				
VVII	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	23.76*** (10.08)	8.29*** (10.49)	3.20*** (3.27)	20.10*** (9.29)
cd	0.0002*** (9.01)	0.0002*** (7.50)	0.0003*** (12.80)	0.0001*** (7.94)
apertura	-0.0008*** (-2.59)	0.0005*** (4.08)	0.0008*** (2.83)	-0.0004 (-1.32)
dum_madrid		124.51*** (9.08)		
dum_barcelona			-72.18*** (-3.42)	
dum_crisis				2.88*** (2.60)
N	800	800	800	800
R²	0.92	0.85	0.83	0.92
Breusch-Pagan	524.77*** (0.00)	769.92*** (0.00)	466.48*** (0.00)	519.72*** (0.00)
Hausman	259.661*** (0.00)	44.03*** (0.00)	1833.45*** (0.00)	291.64*** (0.00)

Estadístico t entre paréntesis
Significatividad *** al 1 %. ** al 5 %. * al 10 %.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados. Provincias.

La primera regresión, **Tabla 3**, aplica como variable dependiente el número de Oficinas por provincias del total de Bancos Extranjeros (Filiales + Sucursales) instalados en España.

Los resultados indican que el tamaño del mercado financiero de cada provincia es una variable representativa y con signo positivo para la instalación de Oficinas por parte de los BE, de acuerdo con los cánones marcados por la bibliografía sobre el asunto, así como su grado de apertura al comercio exterior que, curiosamente, tiene coeficiente con signo negativo.

Esto se debe a que las Entidades extranjeras localizan, en su mayoría, la instalación de sus Oficinas en la ciudad de Madrid (aproximadamente el 50 % del total de la muestra), pero la ciudad que presenta unos mayores valores en la variable apertura es Barcelona, de ahí su signo, ya que el peso de ambas provincias en la muestra es muy elevado, teniendo también en consideración la correlación existente en otras provincias entre el número de Oficinas instaladas y sus valores de comercio exterior, realizada por la regresión. El resultado negativo de esta variable se confirma en el denominado período post-crisis, esto es, de 2009 a 2015, apoyado por la entrada de Venezuela en la muestra en los años 2014 y 2015, a través de la compra de la antigua Caja de Ahorros Nacional Abanca Corporación Bancaria SA por el grupo de ese país Banesco, que incorpora un gran número de Oficinas, típico de este tipo de Entidades dirigidas fundamentalmente a banca minorista, y, por su característica regional, en provincias periféricas y con bajos volúmenes de comercio exterior en el conjunto de las provincias españolas. Por ello, y como expusimos en nuestro modelo, analizamos el impacto de estas 2 provincias por separado, estableciendo la categoría de dummy para cada una de ellas.

El resultado obtenido para las ciudades de Madrid y Barcelona, resulta significativo para ambas, pero con signo positivo para Madrid y negativo para Barcelona, lo que indica el status de centro financiero para la capital de España y una correlación inversa entre el número de Oficinas de bancos extranjeros instalados en Barcelona y sus cifras socio-macroeconómicas en el conjunto del país.

La regresión con la *dummy* crisis, años 2009 a 2015, indica alta significatividad positiva, circunstancia provocada por la entrada de



Venezuela en los años 2014 y 2015, que incorpora un gran número de Oficinas.

Si eliminamos a Venezuela de la muestra, **Tabla 4**, la *dummy* crisis deja de ser significativa y tiene signo negativo, confirmando su peso relativo, tal y como acabamos de comentar.

Desglosando la variable dependiente por forma jurídica, los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 4. Regresión Oficinas BE en España por provincias. 2000-2015. Menos Venezuela.

OFICINAS BE EN ESPAÑA POR PROVINCIAS. 2000-2015.				
VVDD - OFICINAS - VENEZUELA				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	22.56*** (10.12)	6.65*** (11.69)	2.06** (2.20)	22.32*** (10.50)
cd	0.0002*** (9.48)	0.0002*** (8.01)	0.0004*** (16.10)	0.0002*** (10.37)
apertura	-0.0008*** (-3.18)	0.0004*** (3.72)	0.0006*** (2.37)	-0.0008*** (-3.10)
dum_madrid		119.44*** (8.07)		
dum_barcelona			-59.49*** (-2.98)	
dum_crisis				-0.56 (-1.21)
N	800	800	800	800
R ²	0.98	0.93	0.91	0.98
Breusch-Pagan	821.25*** (0.00)	1852.97*** (0.00)	815.14*** (0.00)	786.29*** (0.00)
Hausman	523.99*** (0.00)	162.39*** (0.00)	525.00*** (0.00)	492.87*** (0.00)

Estadístico t entre paréntesis.
Significatividad *** al 1 %. ** al 5 %. * al 10 %.

Para la forma jurídica de Filiales, **Tabla 5**, los resultados confirman los del conjunto de Entidades, ya que esta forma es la que mayor número de Oficinas aporta a la muestra, principalmente por su actividad dirigida a la banca minorista y universal.

Significancia positiva para la variable tamaño del mercado financiero y negativa para la variable apertura al comercio exterior.

Tabla 5. Regresión Oficinas Filiales BE en España por provincias. 2000-2015.

OFICINAS FILIALES BE EN ESPAÑA POR PROVINCIAS. 2000-2015.				
VVDD - OFICINAS FILIALES				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	22.15*** (9.70)	8.86*** (11.40)	5.54*** (6.41)	18.68*** (8.85)
cd	0.0001*** (6.53)	0.0001*** (5.68)	0.0002*** (9.84)	0.0001*** (5.58)
apertura	-0.0006** (-2.23)	0.0005*** (4.02)	0.0007*** (2.95)	-0.0003 (-1.03)
dum_madrid		79.14*** (5.63)		
dum_barcelona			-48.87*** (-2.86)	
dum_crisis				2.60*** (2.36)
N	800	800	800	800
R ²	0.87	0.77	0.76	0.87
Breusch-Pagan	557.37*** (0.00)	744.49*** (0.00)	522.96*** (0.00)	554.73*** (0.00)
Hausman	120.37*** (0.00)	38.30*** (0.00)	120.65*** (0.00)	126.48*** (0.00)

Estadístico t entre paréntesis.
Significatividad *** al 1 %. ** al 5 %. * al 10 %.

Resultado positivo y significativo para la *dummy* de Madrid y negativo para la de Barcelona.

La *dummy* crisis también obtiene resultado significativo y positivo, como ya hemos comentado, por la entrada los años 2014 y 2015 de Venezuela a través de la compra de ABANCA y que forma parte del grupo de Filiales.

Eliminando a Venezuela de la muestra, **Tabla 6**, la *dummy* crisis es significativa y con signo negativo, indicando que el período post-crisis está constatando el abandono de Entidades extranjeras dedicadas a banca minorista y universal, así como el cierre de Oficinas, circunstancias ambas ratificadas por su coeficiente en la regresión. Para la forma jurídica de Sucursales, **Tabla 7**, los resultados indican significatividad positiva para el tamaño financiero de las provincias, y negativa para su grado de apertura comercial al exterior, esto es, las provincias con mayores valores de esta variable tienen menos Oficinas de Sucursales instaladas.

Tabla 6. Regresión Oficinas Filiales BE en España por provincias. 2000-2015. Menos Venezuela

OFICINAS FILIALES BE EN ESPAÑA POR PROVINCIAS, 2000-2015.				
VVDD - OFICINAS FILIALES - VENEZUELA				
VVII	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	20.95*** (9.79)	7.22*** (13.05)	4.39*** (5.44)	20.91*** (10.09)
cd	0.0001*** (7.02)	0.0001*** (6.19)	0.0002*** (13.36)	0.0001*** (7.78)
apertura	-0.0007*** (-2.85)	0.0004*** (3.66)	0.0005*** (2.53)	-0.0007*** (-2.87)
dum_madrid		74.06*** (4.89)		
dum_barcelona			-36.19*** (-2.34)	
dum_crisis				-0.85** (-1.88)
N	800	800	800	800
R ²	0.97	0.88	0.87	0.96
Breusch-Pagan	1086.63*** (0.00)	1911.01*** (0.00)	1093.75*** (0.00)	1077.59*** (0.00)
Hausman	335.72*** (0.00)	143.68*** (0.00)	313.81*** (0.00)	8.43*** (0.01)

Estadístico t entre paréntesis.
Significatividad *** al 1 %. ** al 5 %. * al 10 %.

Resultado que se confirma con la *dummy* de la provincia de Barcelona, significativa y con signo negativo, y que es la que mayores valores de importaciones más exportaciones aporta a la muestra. La *dummy* de Madrid sigue siendo la de mayor coeficiente, significativo y positivo, confirmando su estatus de centro financiero en España. En cuanto a los efectos de la crisis sobre este tipo de Entidades, los resultados de la *dummy* no muestran significatividad y su coeficiente es negativo, lo que indica que este tipo de Entidades, dirigidas fundamentalmente a actividades de banca especializada: banca de inversión, corporativa, consumo, etc., no son las que más han sufrido la crisis financiera y su tasa de abandono ha sido menor que en la forma jurídica de Filiales.

4.2. Resultados. CCAA. IED

En aras a la mejora explicativa del modelo y en base a los resultados obtenidos para la variable apertura comercial por provincias,

Tabla 7. Regresión Oficinas Sucursales BE en España por provincias. 2000-2015.

OFICINAS SUCURSALES BE EN ESPAÑA POR PROVINCIAS. 2000-2015.				
VYDD - OFICINAS SUCURSALES				
IIVV	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE	EC.2_FE_WHITE
c	4.52*** (4.46)	-0.009 (-0.07)	-3.03*** (-9.38)	4.46*** (5.13)
cd	0.00006*** (10.19)	0.00006*** (13.63)	0.0001*** (19.69)	0.00006*** (9.15)
apertura	-0.0002*** (-2.39)	0.00001 (0.81)	0.0001*** (2.38)	-0.0001** (-2.11)
dum_madrid		44.49*** (26.95)		
dum_barcelona			-27.53*** (-5.22)	
dum_crisis				-0.04 (-0.17)
N	381	381	381	381
R ²	0.99	0.99	0.95	0.99
Breusch-Pagan	436.27*** (0.00)	67.64*** (0.00)	248.16*** (0.00)	442.55*** (0.00)
Hausman	312.44*** (0.00)	40.92*** (0.00)	98.08*** (0.00)	298.52*** (0.00)

Estadístico t entre paréntesis
Significatividad *** al 1 %. ** al 5 %. * al 10 %.

significativa pero negativa, vamos a introducir en el modelo la variable de inversión extranjera directa (IED), (**ec.3**), que reflejaría el seguimiento de la BE a las empresas de sus países. Los datos disponibles los proporciona DataInvox en medidas de Flujos de Inversión Bruta y por Comunidades Autónomas (CCAA). Siguiendo a Scheifler (2016, p.23), “*los flujos de entrada de IED en España han sido significativamente más estables que otras formas de inversión extranjera, pudiendo tomarse éstos como un buen indicador de la confianza coyuntural de los inversores extranjeros en el país*”. Así,

- La variable independiente x_6 (*ied*) representa el volumen de inversión extranjera directa recibida por cada CCAA española, medido en Flujos Inversión Bruta anuales. Fuente: MINECO (DataInvox). Datos miles de euros.

Desglosando por variables:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6$$

ec. 3

Los resultados obtenidos, disponibles bajo petición, indican que la inclusión de la variable *ied* en el modelo (ec.3) no resulta significativa, aunque sí con signo negativo tanto para el total de BE como para la forma jurídica de Filiales, que explicaría el seguimiento a las empresas extranjeras de la BE por CCAA. A ello habría que añadir en los años 2014 y 2015, al igual que en el modelo reflejado en la ec.1, el peso relativo en el número de Oficinas de la Filial venezolana Abanca Corporación Bancaria SA, fundamentalmente en la CCAA de Galicia, que no es la que ostenta los mayores valores recibidos de flujos de inversión extranjera directa. El signo es positivo para la forma jurídica de Sucursales, que justificaría el seguimiento a clientes del país de origen para esta forma jurídica, aunque no resulta significativo en el conjunto de CCAA.

Las dummies se siguen comportando igual que el modelo 1, significativa y positiva para la comunidad de Madrid, significativa y negativa para Cataluña y no significativa para la dummy crisis con la inclusión de Venezuela en la muestra. Sin ella, el período post-crisis resulta significativo y negativo para la variable dependiente número de Oficinas del total de BE y, como era previsible, con mayor rotundidad para el número de Oficinas en la forma jurídica de Filiales.

4.3. Resultados. CCAA. EFEE

A fin de complementar el análisis anterior y debido a la falta de datos sobre inversión extranjera directa (IED) por provincias, introducimos en el modelo (ec. 4), la variable proxy representativa de la cifra anual de negocios de las Filiales de Empresas extranjeras en España (*efee*). Los datos están disponibles únicamente por CCAA y desde el año 2008. Así,

- La variable independiente x_7 (*efee*) representa la cifra de negocios anual de las filiales de empresas extranjeras en España por CCAA.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE base). Estadística de Filiales Extranjeras en España (FLINT). Datos miles de euros.

Desglosando por variables:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 + b_7 x_7 \qquad \text{ec. 4}$$

Nuestro modelo 4 incluye la variable representativa de la cifra de negocios de las filiales de empresas extranjeras por CCAA, con objeto de contrastar si existe correlación entre esta variable y la ubicación de las Oficinas de los BE instalados en España, que



apoyaría la teoría del seguimiento a clientes definida en la literatura académica sobre internacionalización bancaria. Los datos solo están disponibles por CCAA y a partir del año 2008, por ello la muestra queda reducida a los años 2008 a 2015 y descartamos la regresión de la dummy crisis (2009 a 2015).

Los resultados, disponibles bajo petición, indican el signo negativo de esta variable, y con falta de significatividad, para el número de Oficinas del total de BE instalada en España, así como para la forma jurídica de Filiales, y signo negativo y significativo para la forma jurídica de Sucursales. Por ello se confirma que el seguimiento a las empresas no es una variable indicativa de la instalación de las Oficinas de BE en España. Los resultados siguen mostrando la concentración de Oficinas en la CCAA de Madrid, tanto para Filiales como para Sucursales, y la fuerte significatividad negativa para la CCAA de Cataluña para la forma jurídica de Sucursales en este período denominado post-crisis 2008 a 2015.

5. CONCLUSIONES

Nuestro trabajo analiza la localización de la BE en España, siguiendo la línea de estudio abierta por Goldberg y Grosse (1994), en contraste con la mayor parte de la literatura sobre BE, centrada mayormente en las pautas de localización entre países.

Los resultados obtenidos muestran que la presencia de Oficinas de la Banca Extranjera instalada en España en el período 2000-2015 se relaciona positivamente con el tamaño del mercado financiero de cada provincia, y negativamente con su grado de apertura comercial al exterior. Estos resultados se confirman en el desglose por forma jurídica, esto es, tanto para Sucursales como para Filiales.

Esto indica que el objetivo de búsqueda de negocio y rentabilidad ("oportunidad bancaria local", Nigh, 1986, p. 59) es más influyente en la decisión de localización de Oficinas para los Bancos extranjeros instalados en España en el período estudiado, que el de seguimiento a clientes del país de origen ("*effet d'attraction*", Metais, 1979, p. 498), comúnmente asociado en la literatura económica a los valores de importaciones y exportaciones entre espacios geográficos.

Los resultados también indican una fuerte significatividad, como esperábamos, para las ciudades establecidas como *dummies* en el modelo, aunque con signo positivo para Madrid y negativo para Barcelona, lo que confirma el papel de centro financiero



desempeñado por Madrid en España, y la falta de peso de la variable dependiente número de Oficinas de Bancos extranjeros en la ciudad de Barcelona, en relación con sus valores socio-macroeconómicos en el conjunto de la muestra/del país.

Finalmente, la incidencia de la crisis en nuestro análisis, vemos que esta resulta altamente significativa y con signo positivo para el conjunto de Entidades extranjeras instadas en España, signo contrario al esperado, en base a la fuerte crisis financiera existente en la mayoría de países del mundo y en España en particular en el período establecido para la *dummy*, circunstancia debida, como hemos explicado anteriormente, a la entrada en el grupo de estudio de Banca Extranjera en España, de Venezuela, en los años 2014 y 2015, a través de la compra por empresarios de ese país de la Caja de Ahorros Nacional, Abanca Corporación Bancaria SA, forma jurídica de Filial, y que aporta, como es común en este tipo de Entidades, un gran número de Oficinas, dispersas por toda la geografía nacional, con sus mayores valores en Galicia, de donde es originaria. Sin ella, los resultados de la crisis en nuestro país pasan a ser negativos, como planteamos en nuestra hipótesis, aunque en la regresión el coeficiente de la *dummy* no es significativo, resultado que explicamos a continuación en el desglose de la influencia de la crisis por forma jurídica.

Para la forma jurídica de Filiales la *dummy* crisis resulta significativa y positiva con todos los países de la muestra y significativa y de signo negativo si excluimos a Venezuela de la muestra, lo que indica que la crisis influye en este tipo de Entidades, la mayoría de ellas dedicadas al negocio de banca minorista, obligándolas al cierre de Oficinas e incluso al abandono del país.

Para la forma jurídica de Sucursales, el resultado también tiene signo negativo, pero no alcanza significatividad, indicando que la crisis no afecta a este tipo de Entidades, con actividad especializada, dedicadas a banca de inversión, banca corporativa, financiación de consumo, etc. y que son capaces de encontrar nichos de mercado en situaciones económicas adversas, apoyadas por sus casas matrices. Nuestros resultados están en consonancia con los obtenidos por Goldberg y Grosse (1994), sobre la elección de localización de los Bancos extranjeros en USA, en lo referente a la variable tamaño del mercado bancario de cada Estado/provincia y al Estado de Nueva York con signo positivo y significativo al igual que la provincia de Madrid, y son contrarios a los resultados obtenidos en cuanto a



la variable nivel de negocio internacional y sobre la *dummy* de Barcelona, ambos significativos y con signo negativo. También son coincidentes con los resultados de Grote (2007, p. 239), de “*that there will be a lesser role in Europe for second-tier financial centres in the future*”, entendiendo a Barcelona como un centro financiero de “segundo nivel”, comparándola con Madrid.

Los contrastes realizados con las variables de Inversión Extranjera Directa (*ied*) y la cifra de negocios de las Filiales de Empresas Extranjeras en España (*efee*), con datos solo disponibles por CCAA, confirman los resultados obtenidos, tanto para el signo el coeficiente de apertura comercial, como para las ciudades de Madrid y Barcelona. La *dummy* crisis, solo contrastable con la variable *ied*, debido a la desagregación temporal de los datos, además de la geográfica por CCAA ya comentada, también confirma los resultados del modelo 1, resultando significativa y positiva con la inclusión de Venezuela en la muestra y significativa y negativa en caso contrario, tanto para el total de BE como para la forma jurídica de Filiales, y sin significatividad para la forma jurídica de Sucursales.



BIBLIOGRAFÍA

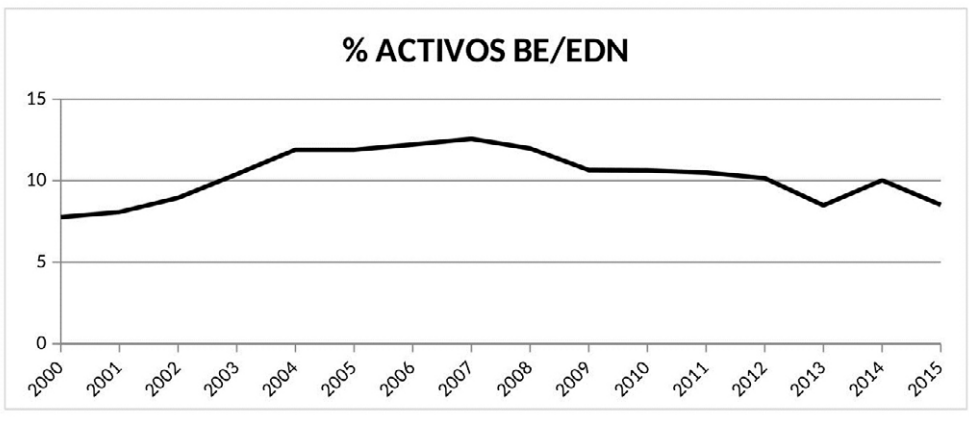
- BAEB (2000 a 2015). Asociación Española de Banca. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.aebanca.es/anuario-estadistico/>.
- Aliber, R.Z. (1984). International Banking: A Survey. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 16(4), 661-678.
- BdE (2000 a 2015). Banco de España. Registros de Entidades. Available at: https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Particulares_y_e/Registros_de_Ent/.
- Brealey, R. A., & Kaplanis, E. C. (1996). The determination of foreign banking location. *Journal of International Money and Finance*, 15(4), 577-597.
- CECA (2010 a 2015). Confederación Española de Cajas de Ahorros. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.ceca.es/que-hacemos/analisis-economico-y-regulatorio/estados-financieros/>.
- Cerutti, E., Dell'Ariccia, G. & Martínez Pería, M.S. (2007). How Banks Go Abroad: Branches or Subsidiaries? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1669-1692.



- Claessens, S., Demircuc-Kunt, A. & Huizinga, H. (2001). How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets? *Journal of Banking and Finance*, 25(5), 891-911.
- Dell'ariccia, G. & Marquez, R. (2010). Risk and the Corporate Structure of Banks. *The Journal of Finance*, 65(3), 1075-1096.
- Dunning, J.H. (1980). Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests. *Journal of International Business Studies*, 11(1), 9-31.
- Fanbasten, N. & Göstas Escobar, A. (2016). Determinants of Foreign Direct Investment: A panel data analysis of the MINT countries. *Department of Business Studies. Uppsala University*, Spring Semester 2016, 1-56.
- Fernández Fernández, M.T., Edfouf, M. & Blanco Jiménez, F.J. (2014). Servicios tractores de inversión extranjera directa en países socios mediterráneos. *Información Comercial Española*, 878, (75-86).
- Fernández Fernández, M.T., Martín Barroso, V. & Blanco Jiménez, F.J. (2014). Importancia, especialización y sofisticación de las exportaciones españolas de servicios a empresas. In J.R. Cuadrado Roura (ed.), *Exportaciones españolas de servicios. Evolución, retos y perspectivas* (pp. 271-307). Madrid: Instituto de Estudios Económicos.
- Fieleke, N.S. (1977). The Growth of U.S. Banking Abroad: An Analytical Survey. *Key Issues in International Banking. Federal Reserve Bank of Boston*, Conference series No. 18, 9-40.
- García Blandón, J. (1996). La decisión de establecer sucursal bancaria en el exterior: análisis empírico del caso español. *Investigaciones económicas*, XX, 281-288.
- García Blandón, J. (2001). The timing of foreign direct investment under uncertainty: evidence from the Spanish banking sector. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45, 213-224.
- Goldberg, L.G. & Grosse, R. (1994). Location Choice of Foreign Banks in the United States. *Journal of Economics and Business*, 46, 367-379.
- Grote, M. H. (2007). Foreign banks' attraction to the financial centre Frankfurt: an inverted 'U'-shaped relationship. *Journal of Economic Geography*, 8(2), 239-258.
- Grubel, H. (1977). A theory of multinational banking. *PSL Quarterly Review*, 30(123), 349-363.
- Hryckiewicz, A. & Kowalewski, O. (2010). Economic determinates financial crisis and entry modes of foreign banks into emerging markets. *Emerging Markets Review*, 11(3), 205-228.
- Magri, S., Mori, A. & Rossi, P. (2005). The entry and the activity level of foreign banks in Italy: An analysis of the determinants. *Journal of Banking & Finance*, 29(5), 1295-1310.
- Metais, J. (1979). Les processus de multinationalisation des grandes banques commerciales. *Revue Economique*, 30(3), 487-517.
- Nigh, D., Cho, K.R. & Krishnan, S. (1986). The role of location-related factors in US banking involvement abroad: An empirical examination. *Journal of International Business Studies*, 17(3), 59-72.
- Scheifler, M. & Curbelo, J.L. (2016). Las multinacionales extranjeras en España: análisis de su contribución al crecimiento y desarrollo español. *Observatorio de Economía e Inversión de la Universidad Camilo José Cela*. Madrid. Multinacionales por marca España. Available at: http://www.spainglobal.com/files/2016/Multinacionales_extranjeras_en_Espaa.pdf.
- UNACC (2000 a 2015). Unión Nacional de Cooperativas de Crédito. Anuarios Estadísticos. Available at: <https://www.unacc.com/inicio/Publicaciones/Anuario.aspx>.
- Ursacki, T. & Vertinsky, I. (1992). Choice of entry timing and scale by foreign banks in Japan and Korea. *Journal of Banking & Finance*, 16(2), 405-421.
- Yamori, N. (1998). A note on the location choice of multinational banks: The case of Japanese financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, 22(1), 109-120.

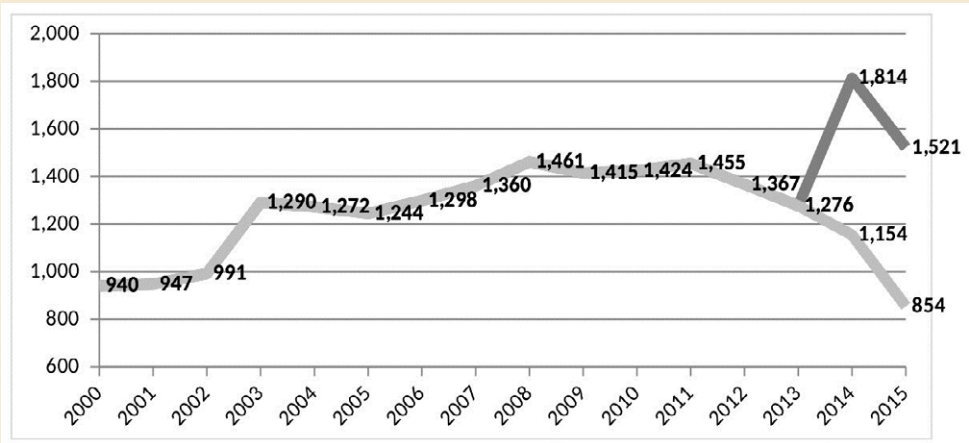
APÉNDICE.

Figura 1. **Porcentaje Activos Bancos Extranjeros (BE) Vs Entidades Depósito Nacionales (EDN).**



Fuente: BdE, AEB, UNACC (Unión Nacional de Cooperativas de Crédito), elaboración propia

Figura 2. **Numero Oficinas Banca Extranjera (BE).Años 2014 y 2015 con y sin Venezuela.**



SFuente: AEB, CECA. Elaboración propia ^a

^a Distinguimos los años 2014 y 2015 con y sin la inclusión de Venezuela como país de origen, en los que el número de Oficinas (Filiales) aumenta considerablemente debido a la compra del Banco (antigua Caja de Ahorros) ABANCA CORPORACION BANCARIA SA por el grupo venezolano BANESCO, lo que lo incorpora al grupo de BE.

Tabla 8. Numero Oficinas Banca Extranjera en España por provincias. 2000-2015.

PROVINCIA- AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Álava	6	6	6	6	6	5	6	7	7	7	8	11	9	8	11	11
Albacete	2	2	2	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4
Alicante	42	44	43	56	53	57	59	64	63	55	56	55	54	43	46	33
Almería	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	5	9	8	6	9	9
Asturias	14	14	13	19	18	19	18	19	19	19	20	20	18	26	27	23
Ávila	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1
Badajoz	5	5	40	42	39	43	43	43	42	42	41	40	35	33	22	22
Baleares	25	27	24	28	27	26	29	35	41	39	39	63	60	52	51	37
Barcelona	118	112	110	144	145	142	150	151	165	164	160	162	151	128	136	115
Burgos	4	4	4	7	7	7	7	7	8	8	8	10	8	7	6	7
Cáceres	2	2	36	39	35	39	40	40	41	41	41	40	32	30	28	27
Cádiz	10	10	9	12	11	10	12	12	14	14	14	16	15	13	14	10
Cantabria	5	5	6	7	7	7	7	8	8	8	9	10	9	9	10	7
Castellón	9	8	7	9	8	8	8	9	12	11	13	10	10	7	8	7
Ciudad Real	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	2
Córdoba	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	9	9	7	7	6
Cuenca	1	1	1	7	7	6	7	6	6	6	6	4	4	3	3	1
Gerona	17	17	16	18	18	17	17	18	20	20	19	24	21	18	20	16
Granada	5	5	5	6	6	6	5	6	8	8	9	12	11	11	10	8
Guadalajara	1	1	1	3	3	3	3	4	5	5	5	3	3	3	2	1
Guipúzcoa	26	27	28	30	29	30	30	31	31	30	30	32	33	30	33	29
Huelva	3	3	3	4	4	4	5	6	6	6	7	7	6	6	5	3
Huesca	2	2	1	9	9	7	7	7	8	7	7	4	4	3	3	2
Jaén	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
La Coruña	27	29	29	29	28	26	26	26	26	25	24	29	24	53	226	220
La Rioja	6	6	6	11	11	9	9	10	11	10	10	10	9	8	9	8
Las Palmas	12	12	12	22	22	21	22	25	25	22	22	21	24	19	21	10
León	9	9	9	11	10	10	10	10	11	11	12	13	11	45	59	57
Lérida	3	2	3	7	7	6	6	6	7	6	6	5	5	4	4	2
Lugo	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8	9	6	7	86	84
Madrid	257	265	257	299	300	301	324	339	378	372	379	374	359	326	344	231
Málaga	42	42	40	55	54	55	57	61	67	60	59	61	58	41	44	29
Murcia	7	7	7	11	11	13	13	17	19	17	20	22	23	16	20	17
Navarra	12	11	10	15	14	13	14	15	15	14	13	16	16	13	12	9
Orense	17	17	17	17	17	15	15	15	15	14	14	15	15	21	98	97
Palencia	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3
Pontevedra	40	40	39	41	41	41	42	40	39	38	37	45	39	46	204	202
Salamanca	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	8	10	9	8	8	8
Segovia	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Sevilla	32	34	29	40	41	38	35	42	43	40	37	36	35	30	30	24
Soria	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	1
Tarragona	10	9	9	13	13	12	13	14	14	13	14	16	15	12	13	11
Tenerife	13	14	13	16	16	14	14	15	18	17	16	16	14	15	15	8

Teruel	1	1	1	7	7	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	1
Toledo	4	4	4	23	23	19	19	19	19	19	19	10	10	6	6	4
Valencia	48	49	47	65	65	64	68	74	90	90	87	80	75	57	62	48
Valladolid	14	15	15	16	15	16	15	15	16	16	18	21	16	15	14	12
Vizcaya	30	29	31	38	37	34	35	37	37	35	36	41	40	35	36	32
Zamora	5	5	5	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Zaragoza	18	17	18	56	54	46	49	49	49	48	47	31	31	28	27	14
TOTAL OFICINAS	940	947	991	1.290	1.272	1.244	1.298	1.360	1.461	1.415	1.424	1.455	1.367	1.276	1.814	1.521
SUCURSALES	124	137	138	111	120	130	142	186	197	189	187	219	204	196	199	193
FILIALES	816	810	853	1.179	1.152	1.114	1.156	1.174	1.264	1.226	1.237	1.236	1.163	1.080	1.615	1.328

Fuente:AEB. CECA. Elaboración propia.

