

El efecto tamaño y sector sobre la rentabilidad de las empresas vinculadas al deporte en España

Size and sector effect on the profitability of Spanish companies related to sports

*R. Iván Martínez-Lemos, **Eloy Hontoria-Hernández

Universidad de Vigo (España), **Universidad Politécnica de Cartagena (España)

Resumen: Esta investigación tiene como objetivo analizar empíricamente la relación entre rentabilidad, subsector de actividad y tamaño de las empresas vinculadas al deporte en España entre los años 2005-2015. Para ello se llevó a cabo un estudio observacional exploratorio a partir del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos. Se analizaron los ratios de rentabilidad económica y financiera de una muestra de 11881 empresas correspondientes al Código Nacional de Actividades Económicas 931 (Actividades Deportivas), 323 (fabricación de artículos de deporte) y 4764 (comercio al por menor de artículos deportivos en establecimientos especializados). El análisis de la varianza permitió contrastar la posible influencia del tamaño (micro, pequeña, mediana y gran empresa) y subsector de actividad (fabricación, comercialización, servicios) sobre el nivel de rentabilidad del activo y del capital respectivamente. El estudio informa de unos niveles promedio de rentabilidad económica y en negativo para este colectivo empresarial durante los años 2005-2015. No se ha podido confirmar que el tamaño o el subsector de actividad tengan influencia alguna sobre los bajos niveles de rentabilidad observados.

Palabras clave: rentabilidad, empresa, deporte, subsector, tamaño.

Abstract: This research aims to analyze the empirical relationship between profitability, activity subsector, and size of companies linked to sport in Spain between 2005 and 2015. An exploratory observational study was carried out using the Iberian Balance Sheet Analysis System. The economic and financial profitability ratios of a sample of 11,881 companies corresponding to National Code of Economic Activities 931 (sports activities), 323 (manufacture of sporting goods) and 4764 (retail trade of sporting goods in specialized stores) were performed. Analysis of variance allowed to compare the possible influence of size (micro, small, medium, and large enterprises) and subsector of activity (manufacturing, marketing, services) on the level of profitability of assets and capital, respectively. The study reports negative average levels of economic and financial profitability for this business community from 2005 to 2015. It has not been possible to confirm neither size or sub-sector of activity's influence on the observed low levels of profitability.

Keywords: profitability, business, sport, subsector, size.

Introducción

La primera y más grande responsabilidad de una empresa es ser rentable. La rentabilidad entendida como la relación entre el resultado obtenido y los medios empleados, es una medida de la eficiencia global de la empresa en la utilización de sus recursos y por lo tanto es un indicador fundamental de su estado (Ballesta & De Lema, 2003). Se han descrito dos grupos de factores principales que afectan a la rentabilidad, por un lado los factores externos, asociados al sector de actividad y por otro los factores internos asociados a la organización de la propia empresa, principalmente su tamaño. Ambos grupos de factores son relevantes para el análisis de la rentabilidad, y habitualmente se denominan efecto sector (externo) y efecto empresa (interno) (Acedo & Rodríguez, 2003).

El efecto sector o externo tiene su origen en uno de los modelos clásicos empleados en economía para describir el funcionamiento de cualquier industria; el paradigma Estructura-Conducta-Resultado (ECR), según el cual la rentabilidad viene determinada por la estructura del sector al que pertenece la empresa (Porter, 1981). En el caso de España, la clasificación nacional de actividades económicas (CNAE-2009) distingue tres subsectores de actividad que se corresponden con fabricación (323), comercio (4764) y servicios (931) vinculados al deporte.

El efecto empresa o interno, por su parte, tiene su origen en la Teoría de Recursos y Capacidad (Grant, 1991), según la cual la explicación a las diferentes rentabilidades entre em-

presas de un mismo sector que operan en un mercado común, hay que buscarla en los factores internos (tangibles e intangibles) de entre los cuales destaca el tamaño de la empresa (tangible). En el caso del sector deporte en España, es posible agrupar a las empresas utilizando los límites de la clasificación por tamaños de la Unión Europea en su recomendación 2003/361/CE en cuanto a la dimensión de sus activos, ventas y número de empleados (Unión Europea, 2003). El análisis de la interacción entre la empresa (factores internos) y su entorno (factores externos) ofrece una perspectiva integradora que permite identificar aspectos clave para mejorar la estrategia competitiva de las empresas (Henderson & Mitchell, 1997).

La razón principal que justifica este estudio es la relevancia que tiene el deporte como bien económico, que puede resumirse en dos magnitudes; número de empleados y número de empresas. Así, según la Encuesta de Población Activa (EPA), el volumen medio anual de empleo vinculado al deporte en 2016 supuso en términos relativos un 1,1% del empleo total en la media del periodo anual. Por su parte, según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), el número de empresas cuya actividad económica principal está vinculada al deporte a lo largo de 2016, supuso el 1% del total de empresas en España (Consejo Superior de Deportes, 2017).

A pesar de esta evidencia, existen pocos estudios de análisis económico del sector del deporte en España. De ellos, una parte responden a un enfoque macro de ámbito nacional como los realizados por Alonso, Ruesgas, Sáez & Vicens, (1991); Lera, Rapún-Gárate & Aguirre (2008) o Martínez & Pérez (2015), no obstante la mayoría han sido realizados desde la perspectiva de las Comunidades Autónomas, así en el caso de Cataluña (Bosch, Capel, Cougoule,

Ferrari, Serra & Solanas, 2012), Navarra (Rapún, 2003), Andalucía (Instituto de Análisis Económico y Empresarial de Andalucía 2010), País Vasco (KPMG, 2002), Castilla-León (Pedrosa, 2000).

Otra parte responden a un enfoque micro, con estudios parciales centrados en subgrupos específicos del CNAE 931 (Actividades Deportivas). Así se han llevado a cabo estudios de las SADs de fútbol (Boscá, Liern, Martínez & Sala, 2008; Barajas & Rodríguez, 2014; Martínez, 2015) y baloncesto (Grimaldi & Sánchez, 2017), correspondiente al CNAE 931.2 (Actividades de los Clubes Deportivos), también del sector del fitness low-cost (Martínez & González 2016) correspondiente al CNAE 931.3 (Actividades de los Gimnasios), de las empresas de gestión de instalaciones deportivas (Grimaldi et al. 2016), correspondiente al CNAE 931.1 (Actividades de Gestión de Instalaciones Deportivas), de las empresas que participan en el deporte del golf no competitivo (Grimaldi & Sánchez, 2018) o conjuntamente de las empresas de gestión de instalaciones y gimnasios correspondiente a los CNAE 931.1 y 931.3 respectivamente (Sánchez & Grimaldi, 2017).

Sin embargo, no existen hasta la fecha estudios con muestras representativas del conjunto del sector que además del CNAE 931 integren a los otros dos grupos de actividad económica que también aparecen vinculados al deporte en el anuario de estadística deportiva (CSD, 2017), como es el caso del CNAE 323 (Fabricación de Artículos del Deporte) y el CNAE 476.4 (Comercio al por menor de Artículos Deportivos en Establecimientos Especializados).

Esta falta de estudios puede explicarse en parte debido a la dificultad que existe a la hora de encontrar fuentes estadísticas fiables para abordar un análisis económico del sector vinculado al deporte, un fenómeno que ha sido descrito a nivel internacional (Humphreys & Ruseski 2009) y también en el caso de España (Pedrosa & Salvador 2003; Gambau, 2011).

Así pues y de acuerdo con el marco teórico expuesto, el objetivo del presente trabajo es describir y analizar el posible efecto externo e interno sobre la rentabilidad de las empresas vinculadas al deporte en España durante un período de tiempo (2005-2015) que abarca el antes, durante y los primeros años de recuperación tras la crisis económica. Para lo cual es necesario contrastar empíricamente si existen o no diferencias estadísticamente significativas en los ratios de rentabilidad económica y financiera entre grupos de empresas en función de dos factores: 1) Externo: el subsector de actividad (fabricación, comercio y servicios) y 2) Interno: el tamaño (micro, pequeña, mediana, grande).

Para cumplir con lo anteriormente expuesto, en el segundo apartado se explican las principales hipótesis de estudio a partir de la evidencia disponible. En el tercer apartado se describen las características de la muestra, se definen las variables objeto de estudio y el análisis estadístico. En el cuarto apartado se presentan los resultados descriptivos y el análisis de la varianza. En el quinto apartado se discuten los resultados y exponen las principales conclusiones.

Hipótesis de estudio

A partir de la evidencia disponible, sobre la evolución

económica y financiera de las empresas no financieras españolas antes, durante y en los primeros años de recuperación tras la crisis económica (2005-2015), detallada por Menéndez, Gorrioz & Dejuán (2017), en un informe del Banco de España, se plantean las siguientes hipótesis de estudio:

H₁: Los valores promedio de rentabilidad económica del colectivo de empresas vinculadas al deporte en España son asimilables al del resto de empresas españolas no financieras, con independencia del sector y el tamaño.

H₂: Los valores promedio de rentabilidad financiera del colectivo de empresas vinculadas al deporte en España son asimilables al del resto de empresas españolas no financieras, con independencia del sector y el tamaño.

H₃: Existe un efecto empresa o interno en el colectivo de empresas vinculadas al deporte en España, de manera que sus niveles de rentabilidad económica y financiera difieren significativamente en función del tamaño (micro, pequeña, mediana, grande).

H₄: Existe un efecto sector o externo en el colectivo de empresas vinculadas al deporte en España, de manera que sus niveles de rentabilidad económica y financiera difieren significativamente en función del subsector de actividad (fabricación, comercialización, servicios) en que opera.

Material y métodos

Población y muestra

La población de estudio estuvo compuesta por el conjunto de empresas cuya actividad económica principal está vinculada al deporte por su código CNAE (931;323;4764), que según datos del anuario de estadística deportiva sumaban 33071 unidades censales a principios del año 2016 (CSD, 2017). A los efectos de este trabajo, y siguiendo la normativa europea (UE, 2003, Art. 1), se considera empresa a toda entidad que desarrolla una actividad económica, independientemente de su forma jurídica. Para la selección de la muestra se consideraron los siguientes criterios de inclusión: a) empresas con CNAE correspondientes a los subsectores de fabricación (323), comercio (4764) y servicios (931) vinculados al deporte (Tabla 1); b) empresas de alta en el sistema de análisis de balances ibéricos (SABI) a fecha 31 de diciembre de 2017 con información económico-financiera disponible correspondiente al período 2005-2015.

Tabla 1.

Clasificación de la muestra de estudio por subsector de actividad según CNAE

| Subsector de Actividad | CNAE (código) |
|--|---------------|
| Fabricación | |
| Fabricación de artículos de deporte | 323 |
| Comercio | |
| Comercio al por menor de artículos deportivos en establecimientos especializados | 4764 |
| Servicios | |
| Actividades de gestión de instalaciones deportivas | 931 |
| Actividades de los clubes deportivos | 9312 |
| Actividades de los gimnasios | 9313 |
| Otras actividades deportivas | 9319 |

Fuente: RD 475/2007, de 13 de Abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009). BOE N° 102

Variables

Para dar cumplimiento al objetivo del estudio se han seleccionado dos indicadores de rendimiento de la empresa (Amat, 2000).

Rentabilidad Económica (ROI). La ROI corresponde a un valor relativo (ratio) que informa del rendimiento del activo, es decir la capacidad de la empresa para generar benefi-

cios. Específicamente la ROI indica el beneficio que obtiene la empresa por cada cien unidades monetarias de capital invertido en la misma. Se calcula como el cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) y el total activo (TA). Este ratio puede descomponerse a su vez en otros dos que permiten identificar la procedencia de la rentabilidad de los activos: a) Margen de beneficio (MB_{ROI}), calculado como el cociente entre el BAII y la cifra de ventas netas (VN), y b) Rotación de los activos (RAT), calculado como el cociente entre la cifra VN y el TA.

Rentabilidad Financiera (ROE). La ROE corresponde también a un valor relativo (ratio) que informa de la rentabilidad del capital y permite evaluar la gestión de la empresa, ya que muestra el retorno para los accionistas o propietarios. Específicamente indica el beneficio que obtiene la empresa por cada cien unidades monetarias de fondos propios. Se calcula como el cociente entre el beneficio tras deducir intereses e impuestos o beneficio neto (BN) y el capital de la empresa o fondos propios (FP). Este ratio puede descomponerse a su vez en otros dos que permiten identificar la procedencia de la rentabilidad del capital: a) Margen de beneficio (MB_{ROE}), calculado como el cociente entre BN y la cifra de VN, y b) Rotación de los fondos propios (RFP), calculado como el cociente entre la cifra VN y FP.

Procedimiento

Se realizó una búsqueda estructurada en el SABI utilizando como criterio de búsqueda la actividad económica, en concreto los códigos CNAE-2009 correspondientes a los subsectores de fabricación de artículos de deporte (323); comercio al por menor de artículos deportivos en establecimientos especializados (4764) y actividades deportivas (Tabla 1). El resultado de la búsqueda arrojó un listado de empresas con CNAE primario o secundario vinculado al deporte, para cada una de las cuales se pidió al sistema información de tres magnitudes necesarias para su clasificación por tamaño siguiendo los límites establecidos por la Comisión Europea (2003/361/CE): a) Total activos; b) Cifra de ventas y c) Número de empleados (Tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de empresas por tamaño según las directrices de la Comisión Europea PYME

| Criterios | Micro | PYME | | |
|------------------|-------|-----------|------------|--------|
| | | Pequeña | Mediana | Grande |
| Activos (Mill €) | = 2 | >2 = 10 | >10 = 43 | > 43 |
| Ventas (Mill €) | = 2 | >2 = 10 | >10 = 50 | > 50 |
| Empleados (n) | < 10 | = 10 < 50 | = 50 < 250 | = 250 |

Fuente: Diario Oficial de la Unión Europea, L124, 20 de mayo de 2003, 36-38.

Análisis estadístico

Previo al análisis de los datos se confirmó el supuesto de normalidad por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Posteriormente se llevó a cabo un análisis descriptivo de caracterización para lo cual se calcularon medidas de centralización para el período 2005-2015 (media y desviación típica) y porcentajes sobre el total en función de las dos variables independientes, considerados factores a efectos del análisis: a) efecto interno o tamaño de la empresa y b) efecto externo o subsector de actividad. A continuación, para estudiar el efecto de cada uno de los dos y el de su interacción sobre los indicadores de rentabilidad (ROI, ROE), se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) multifactorial. El software estadístico utilizado para llevar a cabo el análisis fue el SPSS Statistics 23 (SPSS Inc. Chicago, IL) considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

Resultados

La muestra de estudio estuvo formada por 11881 empresas españolas de fabricación, comercio o servicios vinculadas al deporte que han estado activas y han depositado sus cuentas en el registro mercantil durante el período comprendido entre los años 2005 y 2015. El colectivo analizado está formado mayoritariamente por microempresas (94.5%) del sector servicios (75.3%), es decir, compañías de menos de 10 empleados que se dedican a actividades de los clubes deportivos, actividades de gestión de instalaciones deportivas, actividades de los gimnasios y otras actividades deportivas. En la tabla 3 se presentan los datos correspondientes al volumen de ventas, activos y empleados desagregados por subsector de actividad y tamaño de la empresa.

Tabla 3. Volumen de ventas, activos y empleo de la muestra por subsector y tamaño (2005-2015)

| | Empresas n | Ventas Mil € | Activos Mil € | Empleados n |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Subsector de Actividad (CNAE) | | | | |
| Fabricación (323) | 277 | 434.696 | 436.729 | 2.725 |
| Comercio (4764) | 2654 | 3.725.143 | 2.472.886 | 29.220 |
| Servicios (931) | 8950 | 7.068.117 | 17.380.049 | 66.839 |
| Total | 11.881 | 11.227.956 | 20.289.664 | 98.784 |
| Tamaño | | | | |
| Micro | 11230 | 2.539.068 | 6.857.789 | 41.099 |
| Pequeña | 538 | 2.151.899 | 4.692.118 | 22.906 |
| Mediana | 91 | 1.932.135 | 3.232.594 | 11.949 |
| Grande | 22 | 4.604.854 | 4.901.226 | 22.830 |
| Total | 11.881 | 11.227.956 | 20.289.664 | 98.784 |

Fuente: SABI.

Si analizamos la estructura por subsector (efecto externo), se observa un elevado grado de concentración en torno al subsector servicios que aglutina al 75.3% del total de empresas y concentra el 85.6% de los activos, el 67.6% de los empleos y el 62.9% de las ventas. Si analizamos la estructura por tamaño (efecto interno), se observa un comportamiento idéntico de concentración, en este caso en torno a las microempresas que aglutinan al 94.5% del total, representan el mayor peso en total de activos (33.8%) y empleos (41.6%) y tras las grandes empresas son las que más aportan al total de ventas (22.6%).

Análisis descriptivo: rentabilidad global

En las tablas 4 y 5 se presentan los resultados del análisis descriptivo que muestra los valores promedio correspondientes a los dos ratios analizados; la ROI y la ROE

Tabla 4. Valor promedio de rentabilidad económica por subsector y tamaño (2005-2015)

| | n | ROI (%) | MB_{ROI} (%) | RAT (%) |
|-------------------------------|-------|---------------------|----------------------|-----------------|
| Total (media \pm DT) | 11881 | -30.58 \pm 429.10 | -39.12 \pm 1416.00 | 1.52 \pm 3.12 |
| Subsector de Actividad | | | | |
| Fabricación | 277 | -7.43 | -24.63 | 1.15 |
| Comercio | 2654 | -32.54 | -23.25 | 1.44 |
| Servicios | 8950 | -30.68 | -44.65 | 1.56 |
| Tamaño | | | | |
| Micro | 11230 | -32.42 | -41.60 | 1.53 |
| Pequeña | 538 | -3.28 | -2.45 | 1.42 |
| Mediana | 91 | -4.13 | -1.28 | 1.24 |
| Grande | 22 | 9.28 | 7.24 | 1.48 |

Fuente: SABI. ROI (rentabilidad económica); MB (margen sobre el beneficio); RAT (rotación de los activos).

Tabla 5. Valor promedio de rentabilidad financiera por subsector y tamaño (2005-2015)

| | n | ROE (%) | MB_{ROE} (%) | RFP (%) |
|------------------------|-------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Total (media \pm DT) | 11881 | 7.78 \pm 663.83 | -23.30 \pm 1512.60 | 8.10 \pm 197.91 |
| Subsector | | | | |
| Fabricación | 277 | -7.68 | -24.33 | 8.37 |
| Comercio | 2654 | -1.27 | -21.71 | 18.50 |
| Servicios | 8950 | 11.16 | -23.78 | 4.82 |
| Tamaño | | | | |
| Micro | 11230 | 6.28 | -24.67 | 7.67 |
| Pequeña | 538 | 24.28 | -3.02 | 10.62 |
| Mediana | 91 | 66.03 | -3.74 | 38.68 |
| Grande | 22 | 28.11 | 6.36 | 6.03 |

Fuente: SABI. ROE (rentabilidad financiera); MB (margen sobre el beneficio); RFP (rotación de los fondos propios).

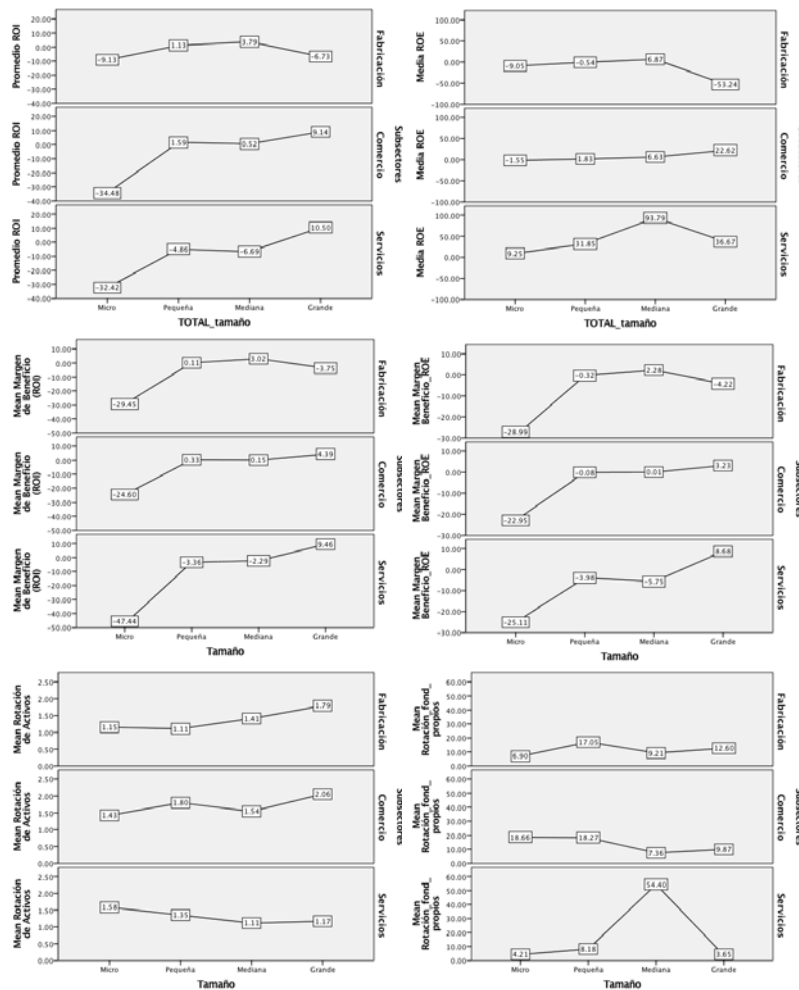


Figura 1. Representación gráfica del valor promedio de rentabilidad del activo (ROI, MB_{ROI} , RAT) y del capital (ROE, MB_{ROE} , RFP) en el período 2005-2015 en función del subsector de actividad y el tamaño de la empresa conjuntamente (Efecto externo x Efecto Interno).

desagregados por subsector de actividad y tamaño respectivamente. Para el conjunto de la muestra, la ROI y el MB_{ROI} presentan valores promedio <0 y un elevado grado de dispersión, frente a la RAT que presenta un valor promedio >0 y un bajo grado de dispersión (Tabla 4). El análisis por subsector revela que los valores de ROI, MB_{ROI} siguen el mismo patrón descrito para el conjunto, así y con independencia del subsector de actividad son de signo negativo. El análisis por tamaño revela que los valores de ROI, MB_{ROI} siguen el mismo patrón descrito para el conjunto con independencia del tamaño de la empresa, con la única excepción de las grandes empresas, el único segmento en el que ROI y MB_{ROI} son de signo positivo. Finalmente, los valores de RAT apenas sufren variación en función del tamaño o subsector de actividad de la empresa. Para el conjunto de la muestra, la ROE y la RFP presentan valores promedio >0 y un elevado/moderado grado de dispersión respectivamente, frente al MB_{ROE} con un valor promedio <0 y un elevado grado de dispersión (Tabla 5). El análisis por subsector revela que los valores de ROE siguen la misma tendencia descrita para el conjunto (>0) únicamente en el subsector servicios y por el contrario cambian a signo negativo en los subsectores de fabricación y comercio. En cuanto al MB_{ROE} el comportamiento para los tres subsectores es idéntico al mostrado para el conjunto, con valores en negativo. El análisis por tamaño revela que los valores de ROE y MB_{ROE} siguen el

mismo patrón descrito para el conjunto sin excepciones, el primero con valores en positivo y el segundo en negativo con independencia del tamaño de la empresa. Siguiendo con el análisis descriptivo, al observar los resultados en función del tamaño y subsector conjuntamente (Fig. 1) se aprecian diferencias considerables. Respecto a la ROI, los mayores valores se encuentran entre empresas grandes del subsector servicios (10.5%) y los menores entre empresas grandes del subsector fabricación (-6.73%). Respecto a la ROE, sin embargo, los mayores valores se encuentran entre empresas medianas del subsector servicios (93.79%) y los menores entre empresas también grandes del subsector fabricación (-53.24%).

Análisis de la varianza por subsectores de actividad y tamaño

Un primer análisis de la varianza, tomando los dos factores uno a uno (subsector y tamaño), mostró que si bien existen diferencias entre los indicadores de rentabilidad analizados en función del subsector o tamaño de la empresa, éstas no son significativas. Sin embargo, al efectuar el mismo análisis sobre los componentes de ambos ratios, se observa que si bien los valores de MB_{ROI} y MB_{ROE} presentan diferencias en función del tamaño y sector que no son significativas, en el caso de la RAT ($p=.040$) y la RFP ($p=.016$)

sus valores difieren significativamente en función del tamaño de la empresa y el subsector de actividad al que pertenecen. Un segundo análisis de la varianza, tomando conjuntamente los dos factores, confirmó que su interacción (subsector * tamaño) a pesar de mostrar diferencias (Fig. 1) no tuvo efecto significativo sobre ninguno de los valores analizados (Tabla 6 y 7).

Tabla 6. Análisis de la varianza de los indicadores de ROI por subsector y tamaño (2005-2015)

| Factor / Efecto | Variables dependientes | | |
|----------------------------|------------------------|------------|-------|
| | ROI | MB_{ROI} | RAT |
| Subsector / Efecto Externo | | | |
| Estadístico F | .379 | .226 | 3.221 |
| p-valor | .684 | .798 | .040 |
| Tamaño / Efecto Interno | | | |
| Estadístico F | .962 | .159 | .490 |
| p-valor | .409 | .924 | .689 |
| Subsector * Tamaño | | | |
| Estadístico F | .019 | .004 | .666 |
| p-valor | 1.000 | 1.000 | .678 |

Fuente: SABI. ROI (rentabilidad económica); MB (margen sobre el beneficio); RAT (rotación de los activos).

Tabla 7. Análisis de la varianza de los indicadores de ROE por subsector y tamaño (2005-2015)

| Factor / Efecto | Variables dependientes | | |
|----------------------------|------------------------|------------|-------|
| | ROE | MB_{ROE} | RFP |
| Subsector / Efecto Externo | | | |
| Estadístico F | .394 | .002 | 4.157 |
| p-valor | .674 | .998 | .016 |
| Tamaño / Efecto Interno | | | |
| Estadístico F | .367 | .043 | .728 |
| p-valor | .777 | .988 | .535 |
| Subsector * Tamaño | | | |
| Estadístico F | .060 | .000 | .291 |
| p-valor | .999 | 1.000 | .941 |

Fuente: SABI. ROE (rentabilidad financiera); MB (margen sobre el beneficio); RFP (rotación de los fondos propios).

Discusión

Este estudio tuvo como principal objetivo describir y analizar el posible efecto externo e interno sobre la rentabilidad de las empresas vinculadas al deporte en España durante un período de tiempo (2005-2015) que abarca el antes, durante y los primeros años de recuperación tras la crisis económica. A continuación se aborda en primer lugar la discusión del método, en cuanto al grado de representatividad de la muestra, y en segundo lugar la discusión de los resultados, en cuanto al contraste de las hipótesis planteadas.

Grado de representatividad de la muestra

Si tenemos en cuenta que el total de empresas cuya actividad económica principal es deportiva, (CNAE 931, CNAE 4764 y CNAE 323) ascendió a 33.071 a principios del 2016 (CSD, 2017), la muestra analizada supone una fracción muestral del 35.9% de la población. En relación a la distribución por subsectores, podemos afirmar que existe una considerable similitud entre muestra y población a la vista de los datos: fabricación (2.3% vs 0.8%), servicios (75.3% vs 81.9%) y comercialización (22.4 vs 17.3%), correspondiendo el primer porcentaje a la muestra de estudio y el segundo a la población (CSD, 2017). En relación a la distribución por tamaño, se aprecia también coincidencia entre muestra y población a la vista de los datos: microempresas (94.5% vs 98,1%), pequeñas medianas y grandes (5.5% vs 1.9%) correspondiendo el primer porcentaje a la muestra de estudio y el segundo a la población (CSD, 2017). Por consiguiente podemos concluir que la muestra analizada (n=11881) tiene un aceptable grado de representatividad en cuanto a su distribución por tamaño y subsectores respecto a la población total de empresas vinculadas al deporte en España. Por último, en cuanto a la distribución por tamaño, si tenemos en cuenta los datos del informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre demografía empresarial, según el cual en España un 94,8% del total de empresas son microempresas (OECD, 2017), podemos concluir que la muestra analizada también es representativa del total de empresas en España. Esta sobrerrepresentación de las microempresas en el sector vinculado al deporte ya había sido informada en estudios previos (Ortín, 2010; Grimaldi & Ferrer, 2016; Martínez, 2015; Escamilla, Alguacil & del Carmen, 2018).

Rentabilidad global

En cuanto a la rentabilidad económica, el análisis descriptivo revela para el conjunto de la muestra un valor promedio de ROI<0 (-30.58). Teniendo en cuenta que la información disponible de empresas españolas no financieras en el período 2005-2015 (Menéndez et al., 2017), muestra valores de ROI>0 de entre el 6.5% (2005) y el 4.5% (2015), nuestros resultados nos obligan a rechazar la H₁, (*los valores promedio de rentabilidad económica del colectivo de empresas vinculadas al deporte en España son asimilables al resto de empresas españolas no financieras, con independencia del sector y el tamaño*). En cuanto a la rentabilidad financiera, el análisis descriptivo revela para el conjunto de la muestra un valor promedio de ROE>0 (7.78). Teniendo en cuenta que la información disponible de empresas españolas

no financieras en el período 2005-2015 (Menéndez et al., 2017) muestra valores de ROE entre 9.5% (2005) y 5.5% (2015), debemos aceptar la H₂, (*los valores promedio de rentabilidad financiera del colectivo de empresas vinculadas al deporte en España son asimilables a los del resto de empresas españolas no financieras, con independencia del sector y el tamaño*).

En relación a la rentabilidad global, la muestra de empresas analizadas presenta en su conjunto una situación de apalancamiento positivo, es decir valores promedio de ROE>ROI. Esto significa que el coste medio de la deuda (apalancamiento) es inferior a la rentabilidad económica que obtiene la empresa. En este caso los extraordinariamente bajos tipos de interés que desde el año 2012 se sitúan por debajo del 1% en la eurozona y que benefician al sector empresarial no financiero, podrían explicar en parte esta situación.

Efecto interno: rentabilidad en función del tamaño

En relación a la rentabilidad económica, el análisis de la varianza mostró diferencias en los valores promedio de ROI entre empresas grandes (ROI>0) y el resto de grupos (ROI<0), sin embargo éstas no fueron significativas (p=.409) y por lo tanto debemos rechazar la H₃, (*existe un efecto empresa o interno en el colectivo de empresas vinculadas al deporte en España, de manera que sus niveles de rentabilidad difieren significativamente en función del tamaño*). En relación a la rentabilidad financiera, el análisis de la varianza mostró diferencias en los valores promedio de ROE entre empresas de diferentes tamaños, sin embargo éstas no fueron significativas (p=.777) y por lo tanto debemos rechazar la H₃. No obstante, debemos señalar que hay un pequeño grupo de empresas analizadas que ha mostrado un comportamiento diferente al del conjunto, con valores de ROI>0. Se trata del grupo de las grandes empresas. Es ampliamente aceptado que, independientemente del sector, el tamaño es un factor clave a tener en cuenta en el análisis de la rentabilidad empresarial en general (De Lema & Ballesta, 2003) y también en el caso de las empresas vinculadas al deporte, según han puesto de manifiesto Grimaldi, García, Gómez & Bravo (2016) y confirman Grimaldi & Sánchez, (2017), tras analizar la evolución de una muestra de 888 empresas del CNAE 931.1 (Gestión de Instalaciones Deportivas), entre los años 2005-2012, concluyendo que el tamaño fue un factor determinante en su tasa de rentabilidad financiera.

Efecto externo: rentabilidad en función del subsector

En relación a la rentabilidad económica, el análisis de la varianza mostró diferencias en los valores promedio de ROI en empresas del sector fabricación (ROI=-7.44) frente a empresas del sector comercio (-32.54) y servicios (-30.69), sin embargo éstas no fueron significativas y por lo tanto debemos rechazar la H₄, (*existe un efecto sector o externo en el colectivo de empresas vinculadas al deporte en España, de manera que sus niveles de rentabilidad difieren significativamente en función del subsector de actividad*). En relación a la rentabilidad financiera, el análisis de la varianza mostró diferencias en los valores promedio de empresas en los sectores de fabricación y comercio (ROE<0) frente a las del sector servicios (ROE>0), sin embargo éstas no fueron significativas (p=.674) y por lo tanto también de-

bemos rechazar la H_0 .

En conjunto, el subsector servicios es el que presenta peores ratios de ROI y ROE conjuntamente. Aunque se ha analizado de forma agregada, no podemos obviar que el código CNAE 931 abarca 4 subepígrafes muy diferentes. Así en el caso de actividades de gestión de instalaciones deportivas-931.1; actividades de los clubes deportivos-931.2; actividades de los gimnasios-931.3 y otras actividades deportivas-931.9). Una de las principales diferencias la encontramos en la organización contable, que en el caso de las empresas de gestión de instalaciones deportivas, de las grandes cadenas de gimnasios y de las Sociedades Anónimas Deportivas (SADs) está profesionalizada, algo que no ocurre en el resto de clubes deportivos no SADs y en la inmensa mayoría de los pequeños gimnasios o centros deportivos.

Si bien no existen análisis de rentabilidad de empresas de los subsectores de fabricación (CNAE 323) y comercialización (CNAE 4764), sí ha habido estudios centrados en el subsector servicios (CNAE 931) que permiten establecer ciertos paralelismos con nuestros resultados. Nos referiremos a tres que focalizaron su interés en empresas de gestión de instalaciones (CNAE 931.1), la actividad de los clubes deportivos (CNAE 931.2) y la actividad de los gimnasios (CNAE 931.3). Los dos primeros estudios se realizaron en España y el tercero en un país de la UE.

Por un lado, Grimaldi, García, Gómez & Bravo (2016) analizan la ROI en una muestra de 319 empresas de gestión de instalaciones deportivas en España durante los años 2005-2012 empleando como fuente de datos el SABI. Sus resultados, muestran valores promedio de $ROI < 0$ en diferentes tamaños de empresas durante períodos más o menos largos de tiempo; así en el caso de las microempresas (2004-2012), pequeñas (2011-12), medianas (2005-2009) y grandes empresas (2006-2012). Estos datos coinciden con los resultados de nuestro estudio y al tratarse de un análisis longitudinal vienen a confirmar que tras la crisis iniciada en 2008, la ROI ha sufrido un descenso generalizado que ha afectado a todos los tamaños de empresas de gestión de instalaciones deportivas, con la única excepción de las compañías medianas, que muestran valores de $ROI > 0$ tras el inicio de la crisis.

Por otro lado, Martínez (2014) realiza un análisis patrimonial estático de 36 clubes deportivos en España, específicamente SADs del fútbol profesional durante los años 2009 a 2012 empleando también como fuente de datos el SABI. En él se informa de valores promedio en negativo de ROI (-17.30) y ROE (-58.95) en la misma línea de los resultados de nuestro estudio.

Finalmente, Breesch, Vos & Scheerder (2015), estudian la viabilidad financiera de la industria del fitness en Bélgica, a partir del análisis de una muestra de 457 clubs de fitness, durante el período de 2002-2007, con datos de las cuentas depositadas en el registro mercantil. Aunque este estudio analizó la rentabilidad y liquidez de las empresas sin emplear ratios, es decir, sin calcular ROI o ROE, informa de valores en negativo del resultado de explotación y del resultado del ejercicio, del primero en dos de los cinco ejercicios analizados y del segundo en los cinco, con independencia del tamaño de la empresa. Ante esta situación, los autores concluyen que este sector necesita mejorar sus niveles de rentabilidad para garantizar la viabilidad del modelo de negocio a largo a

plazo.

Así pues, cuatro estudios diferentes, incluido el presente, realizados con metodologías diferentes (longitudinales y transversal), analizando distintos períodos de tiempo (pre-crisis, crisis, recuperación), en distintos países, tomando en consideración diferentes subsectores de actividad empresarial vinculada al deporte (fabricación, comercio y servicios), coinciden en describir un colectivo empresarial caracterizado por bajos niveles de rentabilidad.

Aunque el resultado de nuestro estudio aporta información relevante que ayuda a una mejor comprensión del efecto tamaño y sector sobre la rentabilidad de las empresas vinculadas al deporte en España, se debe tener en cuenta que presenta limitaciones. En primer lugar y a pesar de que el SABI es una fuente estadística fiable, el limitado número de compañías censadas en él ha condicionado la obtención de una muestra de interés, con el consiguiente riesgo de sesgo de selección. En segundo lugar, aunque desde la entrada en vigor de la ley 14/2013 de 27 de septiembre de apoyo a los emprendedores se exige que en las escrituras de constitución de una sociedad figure el CNAE correspondiente a su actividad principal, con anterioridad a esta ley no existía esta obligatoriedad. Lo cual significa que podría haber empresas cuya actividad principal está vinculada al deporte pero podrían estar clasificadas con un CNAE diferente a los tres empleados en el estudio como criterio de inclusión. Por todo ello los resultados obtenidos deben ser interpretados con cautela, especialmente a la hora de inferir conclusiones del análisis de la muestra al conjunto del sector.

Conclusiones

La muestra de empresas vinculadas al deporte analizadas presentó unos valores promedio inusualmente bajos de rentabilidad económica y (< 0) en el período 2005-2015, en modo alguno asimilables al del resto de empresas españolas no financieras (> 0). Los resultados encontrados evidencian que no hay diferencias significativas en los ratios de rentabilidad en función del tamaño o subsector de actividad, por lo tanto no se ha podido confirmar la hipótesis del efecto interno o externo. Son necesarios más estudios que permitan identificar tendencias y establecer relaciones entre los diferentes factores implicados en la rentabilidad de este colectivo empresarial.

Aplicación práctica

El análisis de la rentabilidad y de los factores que la influyen es clave para cualquier sector de la economía, en términos de planificación estratégica. En este sentido los resultados obtenidos pueden ayudar a identificar aspectos clave para mejorar la estrategia competitiva de las empresas vinculadas al deporte en España.

Referencias

Acedo Ramírez, M. Á., & Rodríguez Osés, J. E., (2003). Estudio empírico del endeudamiento, coste de la deuda y rentabilidades de la industria de calzado de La Rioja. Comparación por tamaño y sector. *Cuadernos de Gestión*, 3(1-2).

- Alonso, J.C., Ruesgas, S., Sáez, F., & Vicens, J., (1991). Impacto económico del deporte en España. *Investigación y Documentación sobre la Educación Física y el Deporte*, 18, 21-35.
- Amat, O. (1995). *Contabilidad y finanzas para no financieros*. Barcelona, Deusto.
- Ballesta, J. P. S., & de Lema, D. G. P., (2003). Influencia del Tamaño y la Antigüedad de la Empresa sobre la Rentabilidad; Un Estudio Empírico. *Revista de Contabilidad*, 6(12), 169-206.
- Barajas, Á., & Rodríguez, P., (2014). Spanish football in need of financial therapy: Cut expenses and inject capital. *International Journal of Sport Finance*, 9(1), 73.
- Boscá, J. E., Liern, V., Martínez, A., & Sala, R., 2008. The Spanish football crisis. *European Sport Management Quarterly*, 8(2), 165-177.
- Bosch, J., Capel, L., Cougoule, F., Ferrari, G., Serra, D. y Solanas, S., (2012). El peso económico del deporte en Cataluña. *La Economía del Deporte*, 30, 655.
- Breesch, D., Vos, S., & Scheerder, J., (2015). The financial viability of the fitness industry in Belgium. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 5(4), 365-385.
- Consejo Superior de Deportes, (2017). Anuario de estadísticas deportivas de 2016. *Subdirección General de Estadística y Estudios*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- De Lema, D. G. P., & Ballesta, J. P. S. (2003). Influencia del tamaño y la antigüedad de la empresa sobre la rentabilidad: un estudio empírico. *Revista de contabilidad: Spanish accounting review*, 6(12), 169-206.
- Escamilla-Fajardo, P., Alguacil, M., & del Carmen Giménez-Espert, M. (2018). Tipos de organizaciones deportivas en España. *Kairós: Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, 2018, 6(1), 32-39.
- Gambau i Pinasa, V. G., (2011). Deporte y empleo en España: dificultades de estudio y de intervención. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (394), 13-36.
- Grant, R. M., (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grimaldi-Puyana, M., García-Fernández, J., Gómez-Chacón, R., & Bravo, G., (2016). Impacto de la crisis económica en la rentabilidad de las empresas de gestión de instalaciones de ocio deportivo según tamaño, un estudio empírico. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1).
- Grimaldi Puyana, M., & Sánchez Oliver, A. J. (2017). Tamaño y evolución económica de los clubes de baloncesto SAD después de la crisis económica de 2008 *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(3), 137-142.
- Grimaldi Puyana, M., & Sánchez Oliver, A. J. (2018). Perfil, evolución y características de las organizaciones de gestión de campos de golf en España. *Revista Espacios*, vol. 39(6), p. 30-34
- Grimaldi-Puyana, M. & Ferrer-Cano, P. (2016). Dimensión y Perfil de las Organizaciones de Gestión de Instalaciones y Deportiva. *Apunts*, (126), 72-78.
- Grimaldi-Puyana, M., Gálvez-Ruiz, P., Sánchez-Oliver, A.J., & Alcaraz-Rodríguez, V. (2018). Situación de endeudamiento de las organizaciones de gestión de instalaciones deportivas de ocio no competitivo. Un estudio empírico. *Sport TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 41-48
- Henderson, R., & Mitchell, W., (1997). The interactions of organizational and competitive influences on strategy and performance. *Strategic Management Journal*, 18, 5-14.
- Humphreys, B. R., & Ruseski, J. E., (2009). Problems with data on the sport industry. *Journal of Sports Economics*, 11(1), 60-76
- Instituto de Análisis económico y Empresarial de Andalucía, (2010). Actividad Económica del Deporte en Andalucía 2008. *Consejería de Turismo, Consumo y Deporte, Junta de Andalucía*.
- KPMG consulting (2002). Impacto económico del deporte en la Comunidad Autónoma Vasca. *Gobierno del País Vasco*
- Lera-López, F., Rapún-Gárate, M., & Aguirre, J., (2008). Análisis y evaluación económica de la participación deportiva en España. Madrid: *Consejo Superior de Deportes*.
- Martínez R. I., & Pérez, V. R., (2015). El sector privado del deporte en España. Relación con población, producción y renta. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, deporte y Recreación*, 28, 71-77.
- Martínez-Lemos, R. I., (2015). Sociedades anónimas deportivas de la liga de fútbol profesional en España: un análisis empresarial descriptivo. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 408, 39-55.
- Martínez-Lemos, R.I., & González-Sastre, B., (2016). El mercado del fitness en España: Un estudio exploratorio sobre el perfil económico del segmento low-cost. *CCD. Cultura, Ciencia, Deporte*. doi: 10.12800/ccd, 11(33), 197-206.
- Menéndez, Á., Gorris, A., & Dejuán, D., (2017). La evolución económica y financiera de las empresas no financieras españolas durante la crisis económica y primeros años de la recuperación. Un análisis comparado con la UEM. *Boletín Económico*, Banco de España.
- OECD (2017), *Entrepreneurship at a Glance 2017*, OECD Publishing, Paris http://dx.doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en
- Ortín, J. (2010). Radiografía del sector privado de las instalaciones deportivas en España. *Instalaciones Deportivas XXI*, 166, 24-27
- Pedrosa, R., & Salvador, J., (2003). El impacto del deporte en la economía: problemas de medición. *Revista Asturiana de Economía*, 26, 61-84.
- Porter, M. E., (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), 609-620.
- Puyana, M. G., & Sanchez-Oliver, A. J. (2017). Evolución en rentabilidad financiera y endeudamiento según tamaño de organizaciones de gestión de instalaciones deportivas de ocio no competitivo. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 6(3), 46-56.
- Rapún, M. (2003). Impacto del deporte en la economía Navarra. *Cuadernos Técnicos de Deporte*.
- Sánchez-Oliver, A. J., & Puyana, M. G. (2017). Las Pymes de Gestión de Actividades de Los Gimnasios Y de Gestión de Instalaciones Deportivas en España. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 6(3), 30-45
- Unión Europea, (2003). Recomendación de la Comisión, del 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L124, 20 de mayo de 2003, 36-38.