

## EL BALANCE COMPETITIVO EN LA PRIMERA DIVISIÓN DE LA LIGA DE FÚTBOL EN ESPAÑA

### *The competitive balance in the “First Division” of the football league in Spain*

Carlos Mon Frieria y Plácido Rodríguez Guerrero

Departamento de Economía. Fundación Observatorio Económico del Deporte. Universidad de Oviedo, España

**RESUMEN:** En el presente trabajo se analiza la teoría del balance competitivo aplicada a la Primera División de la Liga de Fútbol en España, conocida como Liga BBVA. Para realizar este estudio se ha construido una base de datos, con el número de partidos jugados y el número de puntos obtenidos por todos los equipos que participaron en cada una de las temporadas de 1ª División, desde la temporada 1928-1929 hasta la 2014-2015, las cuales corresponden a toda la historia de la liga de Primera División en España, y se han utilizado una serie de indicadores del balance competitivo para ver si la competición ha sido más o menos igualada a lo largo del tiempo. Con los resultados obtenidos se han analizado las causas de la situación actual de la Liga BBVA y cuál será su evolución en los próximos años.

**PALABRAS CLAVE:** Liga BBVA, Liga de Fútbol Profesional, Balance competitivo, Medidas de dispersión, Medidas de concentración.

**ABSTRACT:** *This project tests the competitive balance hypothesis using data from the First Division of the Spanish Football League, known as Liga BBVA. For that purpose, a database was built including the number of games played, and the number of points scored by all teams participating in each of the 1st Division season from 1928-1929 until 2014-2015. Such period comprises the whole history of 1st Division Spanish League. A series of competitive balance indicators have then been used in order to analyse the variation in the degree of evenness in the competition throughout the study seasons. The causes leading to the current situation of the Liga BBVA and its evolution in the next few years are discussed in view of the study outcomes.*

**KEYWORDS:** *Liga BBVA, Professional Football League, Competitive Balance, Dispersion measures, Concentration measures.*

Recibido/Received: 06-04-2016; Aceptado/Accepted: 03-06-2016; Publicado/Published: 13-07-2016

---

#### Información de contacto:

#### Autor de correspondencia

---

Carlos Mon Frieria carlosmonf77@gmail.com C/ Nueve de Mayo 2 5-0, 33001 Oviedo Spain	Plácido Rodríguez Guerrero placido@uniovi.es C/ Luis Moya Blanco 261, 3ª planta, 33203 Gijón, Spain
---	--

---

## 1. Introducción

La economía del deporte es una disciplina que pertenece a la ciencia económica en la cual se producen y se distribuyen bienes y servicios escasos entre los miembros de una sociedad.

Según Arias (2009) la economía del deporte, como disciplina científica aplicada, es una rama de la ciencia económica que estudia la utilización de recursos escasos por parte de los miembros de una sociedad, para la producción, distribución y consumo, de bienes y servicios deportivos, o relacionados con dicha actividad. Para este autor es un error considerar que sólo estudia aquellos deportes considerados "comerciales", ya que la economía del deporte se ocupa de todo estudio que analice cualquier deporte, utilizando funciones objetivo, incentivos, etc., que traten de entender, predecir o explicar las elecciones de los agentes en un contexto deportivo.

El origen de la economía del deporte comienza con la publicación de un artículo en el *Journal of Political Economy* de Simon Rottenberg (1956), sobre el mercado de trabajo de los jugadores de béisbol. Entre sus conclusiones señala que pasar de un sistema de derecho de retención, en el que los jugadores no tenían capacidad de negociar en el club que querían jugar, a un sistema de libre agencia, en el que sí podrían cambiar de equipo, no debería afectar al balance competitivo, entendido como un sistema de evaluación de la capacidad deportiva de los equipos. Más adelante, Neale (1964) en un artículo publicado en el *Quarterly Journal of Economics*, utiliza el término "economía peculiar" para hacer referencia a la industria de los deportes profesionales. Señala Neale que, según el análisis económico, para una empresa maximizadora del beneficio un mercado sin competencia era el mejor escenario posible, en cambio, en el deporte profesional, la competencia es necesaria para ofrecer el producto deportivo, es decir, sin competencia no se podrían producir partidos, combates o campeonatos. Para ello utilizó la *paradoja de Louis-Schmelling*.

Esta paradoja hace referencia a los combates de dos grandes boxeadores de los pesos pesados de finales de la década de los treinta. La "empresa peculiar" es un peso pesado campeón del mundo, que quiere ganar el máximo dinero posible para maximizar su beneficio, pero para ello necesita rivales y cuanto mejor sean los rivales mayores serán los beneficios de cada combate. En este contexto, el monopolio sería un desastre, ya que si el boxeador campeón del mundo no tuviera ningún rival contra el cual competir no obtendría ningún tipo de rentas. En la actualidad, esta paradoja, la podemos encontrar en deportes como el fútbol entre otros. En este supuesto, si sólo equipos como el F.C. Barcelona o el Real Madrid C.F. o fichasen a los mejores jugadores del mundo, llegará un punto en el cual el resto de equipos rivales de la Liga de Fútbol Española no podrían competir contra ellos. Por ello, un equipo, no puede producir ingresos o generar utilidades de forma individual, debe tener la cooperación de un segundo equipo para generar el partido y de varios equipos más para poder producir el campeonato, en nuestro caso la Liga BBVA. Esto es lo que se conoce como el fenómeno del producto

conjunto que consiste, según Neale (1964) en que “*las empresas deportivas producen un output indivisible de los procesos separados de dos o más empresas*”.

En un estudio posterior, los economistas Levin *et al.* (2000) definen el perfecto balance competitivo como la situación en la que todos los equipos de béisbol tienen las mismas posibilidades de clasificarse para los *play-offs* al empezar la temporada<sup>1</sup>. Por ejemplo, en el caso de la Liga BBVA, se produciría cuando el F.C. Barcelona (campeón de la temporada 2014-2015), tenga las mismas posibilidades de clasificarse para la Champions League que el Córdoba C.F. (último clasificado de la temporada 2014-2015). En otras palabras, el balance competitivo refleja la competitividad del total de una liga en una única temporada, o a lo largo del tiempo.

En este trabajo nos centraremos en el balance competitivo de la Primera División de la Liga de fútbol en España. Para analizar el balance competitivo, es importante considerar previamente el formato de liga de la Primera División de fútbol en España. La Primera División comenzó a disputarse en la temporada 1928-1929. A lo largo de los años, la actual Liga BBVA ha sufrido varios cambios en el número de equipos o en el formato de competición. Ha pasado de tener 10 equipos en la temporada 1928-1929, a tener 22 equipos entre los años 1995-1997 hasta asentarse en 20 equipos desde la temporada 1997-1998. En la temporada 1984-1985 se creó la Liga Nacional de Fútbol Profesional (LFP), hasta ese momento el campeonato nacional de Liga dependía de la Real Federación Española de Fútbol (RFEF). Desde esa fecha, la RFEF y la LFP se encargan de la organización de las competiciones nacionales, y están formadas por todos los equipos de fútbol que participen en ellas. A partir de la temporada 2006-2007 hasta la actualidad, la Primera División recibe el nombre de Liga BBVA debido a un acuerdo entre la LFP y el banco BBVA y, la Segunda División se empezó a denominar Liga Adelante.

En cuanto al sistema de competición, desde el inicio de su historia hasta la temporada 1994-1995, la clasificación final se establecía con arreglo a los puntos obtenidos en cada partido, a razón de dos puntos por partido ganado, un punto por partido empatado y ningún punto en caso de derrota. A partir de la temporada 1995-1996 hasta la actualidad, la UEFA adoptaba los tres puntos por victoria, manteniendo el punto por partido empatado y ningún punto en caso de derrota.

El equipo que más puntos consiga al final del campeonato será proclamado Campeón de Liga y obtendrá el derecho automático a participar en la fase de grupos de la siguiente edición de la Liga de Campeones de la UEFA (UCL en sus siglas en inglés), junto con el subcampeón y el tercer clasificado; el cuarto, disputará la ronda previa para acceder a la fase de grupos de dicha competición. El quinto clasificado obtendrá el derecho a participar en la ronda de *play-off* de la UEFA Europa League y, el sexto, en la tercera eliminatoria de la misma. Si en la Copa del Rey el campeón y el subcampeón están clasificados para la Liga de Campeones, el séptimo clasificado obtendrá el derecho a

---

<sup>1</sup> En muchos deportes profesionales la competición se decide en dos partes. La liga regular y luego los mejores equipos se clasifican para los *play-offs* (partidos de post-temporada regular) para definir el campeón, o el equipo que juega competición europea o asciende de categoría, por ejemplo.

jugar la tercera ronda previa de la siguiente edición de la Europa League. Además el campeón de la Liga disputará la Supercopa de España frente al vencedor de la Copa del Rey de esa misma temporada.

Los tres últimos equipos descenderán a la Segunda División y, de ésta, ascenderán los dos primeros clasificados y un tercero vencedor de un sistema de eliminatorias, sustituyendo así a los equipos que desciendan.

En el presente trabajo se analiza el balance competitivo de la Primera División de fútbol desde sus orígenes en 1928. La investigación se estructura de la siguiente forma: en la sección segunda se revisa la literatura sobre el balance competitivo, la base de datos y los indicadores usados para medir el balance competitivo en todas las temporadas se presentan en la sección tercera, en la sección cuarta se presentan los resultados obtenidos y por último, en la sección quinta, se muestran las principales conclusiones a las que hemos llegado en este trabajo.

### **Revisión de la literatura**

El comportamiento de los clubes y de las Ligas en los deportes profesionales sería, para muchos economistas, similar al comportamiento que tiene una empresa maximizadora del beneficio, sin embargo, existen diversos autores que consideran que los clubes deportivos tienen objetivos distintos a la maximización del beneficio, quizá como consecuencia de la existencia de intereses contrapuestos entre los directivos y propietarios.

Entre los autores que señalan que los clubes siguen la hipótesis de la maximización del beneficio se encuentran, entre otros: Jones (1969) cuando analiza la Liga Nacional de Hockey de Hielo en EE.UU. y Canadá (NHL); Noll (1974) cuando estudia el caso del baloncesto profesional en EE UU.; o Schofield (1982) para el caso del cricket cuando señala que además del beneficio como objetivo, los clubes buscan el éxito internacional del deporte o el reforzamiento de la tradición.

Otros autores consideran que la maximización del beneficio no es el objetivo principal de los clubes. Así, El-Hodiri y Quirk (1971) reflejan que el propietario de un equipo de béisbol desea maximizar valores relativos a la publicidad o al prestigio y, para ello, ganar partidos más que ganar dinero puede ser más importante. Dabscheck (1975) señala que los clubes deportivos persiguen como objetivo principal la maximización del número de victorias y Sloane (1971) establece una función objetivo para los clubes cuyo principal argumento es que los equipos son maximizadores del éxito deportivo.

En cuanto a la estructura de mercado, podremos pensar que cada Liga es un monopolio, o incluso que Europa fuese el monopolio del fútbol mundial. Si retrocedemos al mundial de Brasil en el año 2014, el 70% de los jugadores jugaban en Europa. Un estudio de 2013 publicado por la Comisión Europea (citado en CNN Expansión, 2014) concluyó que, entre 2000 y 2012, los mismos tres equipos ganaron el 100% de los títulos de liga en España, 92% en Italia e Inglaterra y 83% en Alemania. Para otros autores, como Quirk y Fort (1999), no existe sólo el poder de monopolio en la Liga en cuestión, sino que hay

monopolio en todos los campos del deporte, es decir, existe poder de monopolio de jugadores, de medios de comunicación, etc. Existen otros autores que ponen en cuestión que el monopolio refleje correctamente el comportamiento de las ligas. Por ejemplo, Cairns *et al.* (1986) ponen de manifiesto el ejemplo del cártel y sostienen que hay al menos dos niveles de regulación de la actividad de las ligas. En el primer nivel, se sitúan las reglas que organizan la estructura de la liga así como la conducta de los clubs individuales. En el segundo nivel, encontraríamos aquellas reglas que afectan al contexto deportivo. A nivel analítico, la importancia recae sobre el control de la estructura de la liga y sobre la conducta de los clubes. En todo caso, es condición necesaria que todos los cárteles establezcan una serie de reglas con las sanciones correspondientes para que, en el caso de que no se cumplieran estas reglas la liga pueda sancionar, ya que existen numerosos incentivos para que sus miembros lo abandonen.

Existen importantes diferencias entre los deportes profesionales en Europa y en EEUU. Un ejemplo de ello es la regulación de la Liga Española, con un número máximo de partidos y de equipos por temporada, o en el caso de EEUU, en dónde la regulación de la liga se basa en el sistema de franquicias. El sistema de franquicias permite que los clubes se distribuyan en distintas ciudades creando un cierto monopolio territorial, en Europa esto no existe<sup>2</sup>. En EEUU, la *Major League Soccer* es cerrada, comienza a mediados de marzo y termina en noviembre. Una segunda fase determina al campeón del Soccer estadounidense, cosa que no sucede en Europa, donde un equipo puede aspirar a ser el campeón de la liga basándose en tener el mejor registro de puntos en la temporada regular. Los propietarios de equipos en Europa tienen un amplio margen de maniobra para conseguir ingresos individualmente, mientras que en EEUU los equipos comparten más ingresos llegando en algunos deportes profesionales incluso a compartir ingresos por la venta de entradas a los estadios o palacios de deportes, además de los derechos televisivos y otros. Por último, cabe señalar que en Europa los traspasos se producen con más frecuencia que en EEUU. En los países estadounidenses los traspasos consisten principalmente en intercambios de jugadores, mientras que en Europa es más habitual el pago de un traspaso, por último, en EEUU en muchos deportes profesionales estadounidenses los jugadores sólo puede ser profesionales mediante un *draft*<sup>3</sup>.

Haciendo referencia a los modelos europeos y estadounidenses, existen diversos modelos aplicables al balance competitivo. Por un lado, existen modelos aplicables bajo el supuesto de la maximización del beneficio por parte de los equipos o con el supuesto de la maximización del éxito deportivo y por otro lado, el supuesto de que el stock de talento es o no es fijo. Si la cantidad de talento está dada, los modelos son cerrados, puesto que un equipo sólo puede incrementar talento como consecuencia de reducirlo en otro equipo, por el contrario, si se pueden incorporar jugadores nuevos a los equipos los modelos serían abiertos.

---

<sup>2</sup> En Londres puede haber ocho equipos distintos jugando la Premier League en la misma temporada.

<sup>3</sup> El *draft* difiere de unos deportes profesionales a otros. Es una especie de sorteo por el que los peores equipos eligen a los mejores jugadores que acceden a su primer contrato profesional, con el objetivo, dicen los propietarios de los equipos, de mejorar el balance competitivo.

En relación al balance competitivo, el primer modelo fue realizado por el El Hodiri y Quirk (1971). Se trata de un modelo matemático que se compone de un número dado de  $n$ -equipos. Su principal conclusión es que el balance competitivo sólo es consistente, si todos los clubes cumplen el comportamiento maximizador del beneficio, si todas las funciones de ingresos de todos los equipos son iguales y si no hay compras o ventas de contratos de jugadores entre equipos.

### **Indicadores del balance competitivo**

Para medir el balance competitivo en la Liga BBVA, en este trabajo se utilizan una serie de indicadores que se usan frecuentemente en Economía Industrial. Para obtener medidas sensibles del equilibrio competitivo el primer punto que ha de ser fijado previamente es el horizonte temporal. La literatura deportiva reconoce que la incertidumbre, en el partido, en la temporada o en el largo plazo, necesita ser medida desde diferentes perspectivas e indicadores de balance competitivo.

Este estudio analiza el balance competitivo a través del cálculo de indicadores comúnmente aceptados en la literatura económica del deporte, desde un enfoque de medio plazo, con fundamentos en trabajos previos tales como Michie y Oughton, 2004, Brandes y Franck, 2007 o Lee y Fort, 2012.

Para analizar el balance competitivo de la Liga BBVA desde sus orígenes en la temporada 1928-1929 hasta la última temporada completa, la 2014-2015, se utilizan varias medidas de concentración o de dispersión, que son las medidas más comunes que los economistas utilizan para analizar el nivel de competitividad en un mercado. Las medidas que utilizaremos para medir el balance competitivo son las siguientes:

- Índice de Gini
- Coeficiente de Variación de Pearson
- Ratio de Concentración
- Índice de Herfindahl-Hirschman

#### **Índice de Gini**

El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad ideada por Corrado Gini. Este método, es una medida de dispersión que se aplica en el estudio de la distribución de desigualdad en diferentes ámbitos como el deporte. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1, donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad. El índice de Gini es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100.

Para el fútbol se puede interpretar el valor 0 cuando todos los equipos tienen los mismos puntos y se trataría por tanto de una igualdad perfecta, por el contrario, el valor 1 representaría la desigualdad total en la competición.

El coeficiente de Gini se basa en la curva de Lorenz, definida matemáticamente como la proporción acumulada de ingresos totales, que obtiene las proporciones acumuladas de la población, se trata de una representación gráfica de una función de distribución acumulada como vemos representado en la figura 1.

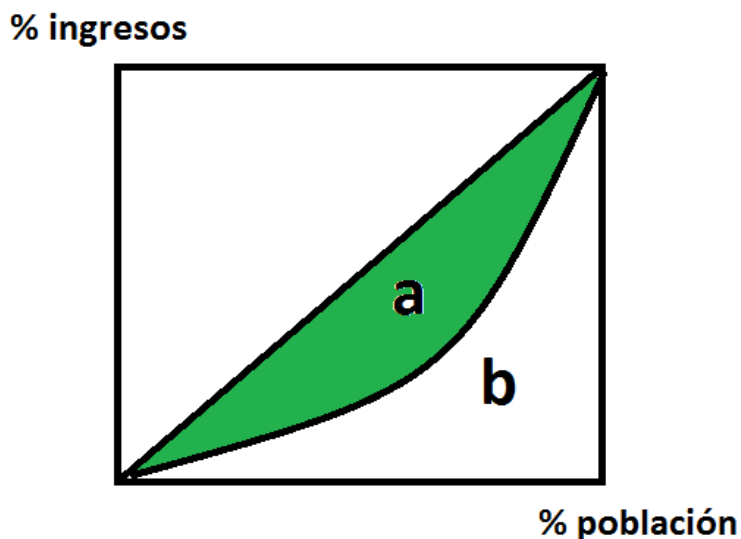


Figura 1. Curva de Lorenz

En la figura 1, el coeficiente de Gini mide la proporción del área entre la diagonal que refleja la distribución equitativa de la riqueza y la curva de Lorenz, luego:

$$\text{Índice de Gini} = a / a + b$$

Cuanto mayor sea el área de concentración (superficie a) más concentrada estará la riqueza, por el contrario, cuanto menor sea el área más equitativa será la distribución de la riqueza. En otras palabras, cuanto más cerca esté la curva de Lorenz de la diagonal, más próximo estará el índice de Gini al valor 0, lo cual, aplicado al fútbol, significa que habrá una mayor igualdad de puntos o mayor competitividad y cuanto más lejos esté la curva de Lorenz de la diagonal, más lejano estará el índice de Gini del valor 0 y mayor será la desigualdad de puntos y habrá una menor competitividad en la Liga.

El coeficiente de Gini se calcula a menudo con la Fórmula de Brown:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

donde;

- G: índice o coeficiente de Gini
- X: proporción acumulada de la variable puntos (en cada temporada)
- Y: proporción acumulada de la variable equipos.

Las propiedades más significativas de la curva de Lorenz aplicadas al estudio del balance competitivo son:

- Si los puntos de los equipos estuvieran distribuidos de manera perfectamente equitativa, es decir, el 50% de los equipos de la Liga BBVA consiguen el 50% de los puntos, la curva de Lorenz coincidiría con la línea de equidistribución<sup>4</sup>, que pasa por el origen (0,0)..
- Si hubiera desigualdad perfecta, es decir, si un equipo lograra todos los puntos en una temporada, la curva coincidiría con el eje horizontal hasta el punto (1,0) donde saltaría hasta el (1,1). Lógicamente, esto no ocurre en el caso del fútbol.

### **Coefficiente de Variación de Pearson**

El Coeficiente de Variación de Pearson es una medida de dispersión útil para comparar dispersiones a escalas distintas. Mide la relación entre la desviación típica y la media, expresado matemáticamente a través de la siguiente fórmula:

$$C_v = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

donde:

- $C_v$ : coeficiente de variación de Pearson.
- $\sigma$ : desviación típica
- $\bar{x}$ : media aritmética

Se utiliza para calcular el nivel de desviación de una serie de datos respecto a la media aritmética. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad en los valores de la variable y viceversa. En el caso del fútbol este coeficiente mide la diferencia de puntos entre los equipos. Cuanto mayor sea la diferencia, entre el primero y el último por ejemplo, mayor será la dispersión, por tanto mayor será el valor de coeficiente y por tanto peor será el balance competitivo.

### **Ratio de Concentración**

La mayoría de los mercados se encuentran entre los extremos de competencia perfecta, donde la concentración es mínima, o en el monopolio, donde la concentración en el mercado es máxima. El ratio de concentración es una medida que pretende medir la proximidad del mercado a éstos dos extremos, es decir, mide la cuota de mercado de las “K” mejores empresas de esa industria. Se expresa de la siguiente manera:

$$C_k = \sum_{i=1}^k S_i$$

<sup>4</sup> Indica la situación ideal en la que todos los equipos de la Liga BBVA consiguen el mismo número de puntos por lo que estarían repartidos de forma equitativa.



donde:

- $C_k$ : ratio de concentración de orden  $k$
- $S$ : cuota de mercado de las empresas de la industria
- $K$ : el número de equipos que entrarían en ese ratio

Como indicador del balance competitivo en la Liga BBVA se ha utilizado un ratio de concentración de orden cinco en el que se muestra la suma de la puntuación de los cinco mejores equipos de cada temporada, desde sus orígenes en 1928-1929 hasta la temporada 2014-2015, dividido por el total de puntos de cada temporada. Los equipos que ocupan los cinco primeros puestos de la Liga BBVA son distintos cada temporada y el porcentaje de puntos que obtienen también es diferente. Cuánto mayor sea este ratio peor será el balance competitivo.

### **Índice de Herfindahl-Hirschman**

El Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) es otra medida que informa sobre la concentración económica de un mercado. El IHH toma valores dentro del rango (0, 10.000), siendo el resultado 0 cuando exista competencia perfecta y, siendo el valor 10.000 cuando se den situaciones de control monopólico, por lo tanto, un índice muy elevado nos explicaría una liga poco competitiva.

El IHH se expresa matemáticamente a través de la siguiente expresión:

$$IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

donde:

- IHH: índice de Herfindahl-Hirschman
- $s$ : cuota de mercado del equipo
- $n$ : número de equipos de la liga en esa temporada

Cuanto mayor sea el IHH menor será el balance competitivo en la Liga BBVA.

## **Resultados**

En este epígrafe se muestra la evolución del balance competitivo de la Primera División de fútbol de España a lo largo de toda su historia. Para realizar este análisis, se han empleado las cuatro medidas descritas en el apartado anterior, dos medidas de dispersión (Índice de Gini y Coeficiente de Variación de Pearson) y dos medidas de concentración (Ratio de Concentración y Índice de Herfindahl-Hirschman).

La evolución de los valores calculados para las diferentes medidas del balance competitivo de la Primera División del fútbol español, por décadas, se muestra en la Tabla 1, y los resultados año a año vienen recogidos en el apéndice 1.

En esta tabla 1 no se recogen las dos primeras temporadas al tener únicamente dos observaciones para el cálculo de los promedios por décadas<sup>5</sup>. Con los datos de la tabla anterior se puede ver cómo va evolucionando a lo largo de su historia la competitividad deportiva en la Liga BBVA. Estas medidas tienen en cuenta el distinto número de equipos que constituyen la Primera División que van desde los 10 que formaron parte del primer campeonato de liga, a los 16 de la década de los 50s o las 20 en la actualidad.

Tabla 1. Evolución por décadas del balance competitivo en la Liga BBVA<sup>6</sup>

Medida/década	Gini	C.V	C5	IHH
<b>1930</b>	0,390	0,268	0,57	106,8
<b>1940</b>	0,395	0,265	0,46	106,6
<b>1950</b>	0,381	0,255	0,40	106,3
<b>1960</b>	0,352	0,238	0,39	105,4
<b>1970</b>	0,303	0,202	0,350	104
<b>1980</b>	0,380	0,248	0,353	105,9
<b>1990</b>	0,366	0,239	0,32	105,5
<b>2000</b>	0,404	0,264	0,35	106,8
<b>2010</b>	0,498	0,345	0,38	111,1

Desde los años 30s hasta la década de los 70s inclusive los cuatro índices toman cada vez valores menores, excepto el índice de Gini en la década de los 40s, lo que significa que durante esas décadas ha mejorado el balance competitivo de la Primera División del fútbol español. Ese balance competitivo empeora en la década de los 80s, mejora nuevamente en los 90s y durante el siglo XXI ha ido empeorando cada vez más. Los cuatro índices son coincidentes, con la excepción señalada, por lo que a pesar de ser dos de ellos medidas de dispersión y dos de concentración, esta coincidencia nos permite señalar que la interpretación del balance competitivo década por década en la Liga BBVA a lo largo de su historia coincide con lo señalado en este párrafo<sup>7</sup>.

Sin ánimo de hacer una historia deportiva de la Primera División es preciso señalar que la mejora del balance competitivo hasta la década de los 80s corresponde a que algunos equipos entonces potentes luego no lo fueron tanto (el Betis y el Sevilla ganaron su único campeonato de liga en ese período, 1934-1935 y 1945-1946, respectivamente) y otros que luego se hicieron poderosos entonces no lo eran tanto (el Real Madrid tardó más de una década en ganar su primer campeonato de liga después de la Guerra Civil). En la década de los 90s el balance competitivo mejora, entre otros, por la fortaleza del Deportivo de la Coruña (campeón de Liga en 1999-2000) al final de la misma y en los primeros años del siglo XXI. En este siglo el empeoramiento del balance competitivo en la Liga BBVA ha

<sup>5</sup> En cambio sí se han incluido las siete temporadas de la década de los 30s excepto las tres temporadas 1936-39 en las que se suspendió la competición por la Guerra Civil y las cinco temporadas últimas 2010/11-2014/15 (media década).

<sup>6</sup> Algunos de estos índices se han ponderado, dividiéndolos por cien, para homogeneizar la presentación.

<sup>7</sup> Conclusiones similares a los obtenidas por García y Rodríguez (2011)

sido notable principalmente por la gran diferencia de ingresos que tienen algunos clubes de la Liga BBVA como pueden ser el F.C. Barcelona o el Real Madrid C.F. respecto a otros equipos, o el Atlético de Madrid SAD o Valencia SAD sobre el resto de los equipos que forman la clase alta de la Liga. Este escaso balance competitivo actual es la consecuencia de la cada vez mayor estratificación de ingresos en los equipos que forman la Liga BBVA.

Las figuras 2 y 3 se presenta una comparación de las dos medidas de dispersión y las dos medidas de concentración en las que se observa un comportamiento similar en la historia de la Liga BBVA.

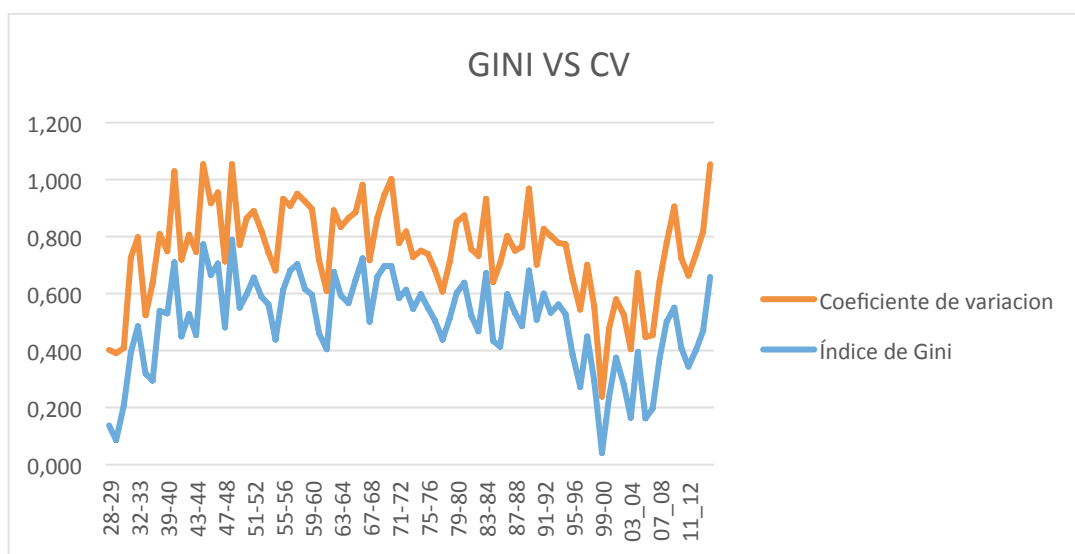


Figura 2. Índice Gini vs CV

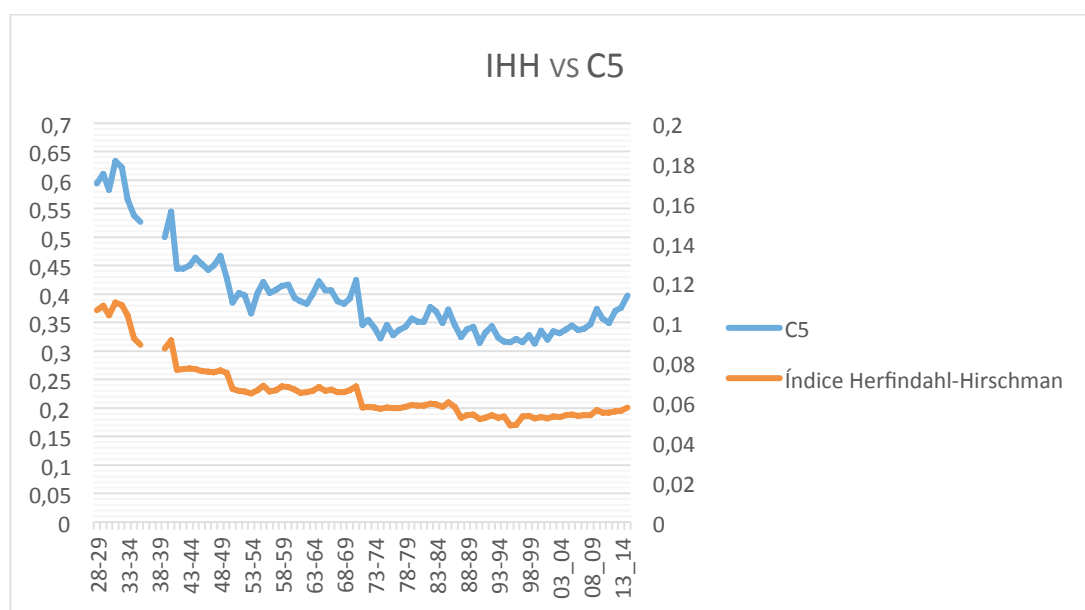


Figura 3. IHH vs C5

Como resultado del empleo de todos estos índices podemos ver que la Liga BBVA no presenta un buen balance competitivo, más bien podríamos hablar de un duopolio entre el Real Madrid C.F y el F.C. Barcelona, salvo alguna excepción, en los últimos años, como en la temporada 2013-2014 en la que el Atlético de Madrid C.F se proclamó vencedor de la liga. Se trata por tanto de una liga poco competida y con muy poco interés. Las causas para esta poca competitividad son las siguientes:

### **Cambios regulatorios en el sistema de puntuación**

En 1995 todas las ligas europeas sufrieron un cambio regulatorio en los sistemas de puntuación, el cambio fue conceder tres puntos por partido ganado, en lugar de los dos que hasta entonces se estaban dando. Esta medida buscaba favorecer el fútbol de ataque para evitar que los equipos salieran a defenderse desde el principio de partido buscando el empate. Este cambio regulatorio ha afectado la competitividad de las ligas, puesto que al poder sumar un punto más en cada victoria los equipos punteros tienden a alejarse del resto de la clasificación y provoca una clara pérdida de competitividad en las ligas.

### **Gran diferencia en los ingresos de los equipos**

Uno de los argumentos que más aparecen en la literatura que analiza el balance competitivo es el reparto de los ingresos que se produce en una competición deportiva. Algunos artículos ya han apuntado que, como ocurre en un buen número de industrias, las industrias del deporte son por naturaleza asimétricas, o tienden a ello. Por lo tanto, cualquier cambio radical en la generación de ingresos, cualquier incremento pronunciado, supondría un mayor incremento del desequilibrio. En este sentido nos vamos a basar en dos de las principales fuentes que tiene la industria del fútbol europeo para generar ingresos. Nos referimos a los ingresos procedentes de la participación en competiciones europeas y a los ingresos procedentes de la venta de derechos de TV.

La aparición de competiciones europeas como la UEFA Champions League (UCL) en 1992-93, al incluir el sistema de liguillas y grandes premios económicos a los ganadores, ha contribuido a que los equipos participantes en La UCL tiendan a reforzarse cada vez mejor, lo que les lleva a poder optar al título, incrementar sus ingresos y por tanto favorecer el desequilibrio de la competición local. El incremento de ingresos que se producen por ganar cada partido en la UCL o por ir clasificándose de ronda provoca una importante brecha en la Liga BBVA entre los equipos que participan en competiciones europeas y los que no lo hacen.

Otra de las razones de peso que pueden explicar el desequilibrio competitivo es el reparto de los derechos televisivos. Las diferencias son tan enormes que Barcelona F.C. y Real Madrid C.F recibían en la temporada 2014/15, 98 millones más que el Atlético de Madrid SAD o el Valencia SAD, lo que provoca que la liga española se está convirtiendo en una liga de dos, en una liga bipolar, una competición cada vez más asemejada al fútbol escocés donde Celtic y Rangers durante décadas se han repartido el mercado.

En el año 2015 se ha aprobado un nuevo Real Decreto (Real Decreto-Ley 5/2015) que ha cambiado el reparto de los derechos televisivos, como se señala en la figura 4 (cantidades estimadas).

Con este nuevo reparto de los derechos televisivos, aunque sigue existiendo una importante brecha entre el Real Madrid C.F., el F.C. Barcelona y los demás equipos, el aumento del dinero recibido por parte de los clubes más modestos ha provocado que puedan renovar a sus mejores jugadores y que éstos no se vayan a los clubes más poderosos.

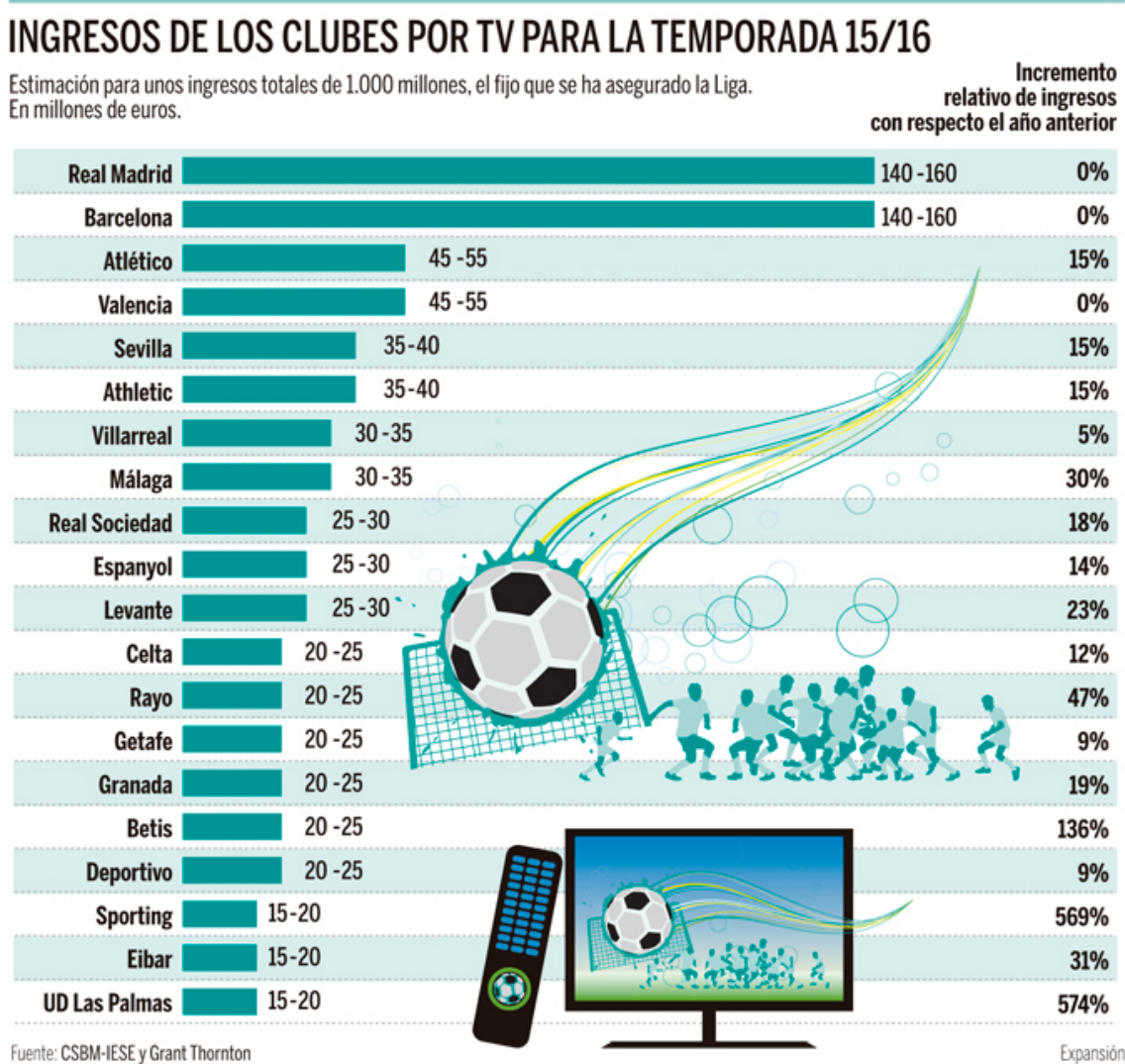


Figura 4. Reparto derechos televisivos años 2015-1016

Fuente: Expansión (2015)

Para concluir podemos decir que este nuevo reparto de los derechos de televisión hará que la Primera División del fútbol español sea una liga más competitiva y que no vuelvan a sucederse las temporadas en las que el vencedor acababa con 100 puntos.

## Conclusiones

El objetivo de este trabajo consiste en analizar el balance competitivo en la Liga BBVA a través de una serie de indicadores aceptados en la literatura económica del deporte y desarrollar las causas que influyen en el balance competitivo.

Los resultados muestran que la Liga Española presenta una disminución de la competitividad a lo largo de su historia, incrementándose en los últimos años debido a factores como los cambios regulatorios en el sistema de puntuación o la variación de los ingresos haciendo énfasis en el apartado del reparto de los derechos de televisión y los ingresos de la Champions League.

El reparto dispar de los ingresos ha provocado que los equipos punteros como Real Madrid C.F. o F.C. Barcelona hayan acumulado muchísimos más ingresos que sus rivales.

Se ha producido un hilo de esperanza con el nuevo reparto de los derechos de televisión para la presente temporada 2015-2016 y se espera que la competitividad mejore en los próximos años aunque siga existiendo una diferencia abismal respecto a los dos gigantes de nuestra liga que repercute en que puedan contratar mucho más talento que el resto de equipos y tengan más posibilidades de optar al título de liga.

## Referencias

- Arias, F. (2009). Economía y deporte. Analogía entre el sistema económico y el deporte de élite, *Revista Actividad Física y Ciencias*, 1(1), 1-27.
- Brandes, L. & Egon, F. (2007). Who made who? An empirical analysis of competitive balance in European soccer leagues, *Eastern Economic Journal*, 33(3), 379-403.
- Cairns, J., Jennet, N., & Sloane, P. (1986). The economics of professional team sports: a survey of theory and evidence, *Journal of Economic Studies*, 13(1), 1-80.
- CNN EXPANSIÓN (2014). Europa, el monopolio del fútbol, <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2014/06/11/europa-el-silicon-valley-de-futbol>, (consultado el 10 de diciembre de 2015).
- Dabscheck, B. (1975). Sporting and Equality: Labour Market vs. Product Market Control, *Journal of Industrial Relations*, 17(2), 174-190.
- El Hodiri, M. & Quirk, J. (1971), An Economic Model of a Professional Sports League, *Journal of Political Economy*, 79, 1302-1319.
- Expansión (2015). ¿Cuánto ingresará cada club de la Liga por TV este año? <http://www.expansion.com/directivos/2015/07/30/55ba53d222601d120b8b458e.html> (consultado el 10 de diciembre de 2015)
- Fort, R. & Lee, Y. H., (2006). Stationarity and major league baseball attendance analysis. *Journal of Sports Economics*, 7(4), 408-415.
- García J. y Rodríguez, P. (2011) Medidas de balance competitivo en la Liga BBVA. *Mimeo*, 1-16

Mon Frieria, C. & Rodríguez-Guerrero, P. (2016) El balance competitivo en la primera división de la liga de fútbol en España. *Journal of Sports Economics & Management*, 6(1), 18-34.

Jones, J. (1969). The Economics of the National Hockey League, *Canadian Journal of Economics*, 2(1), 1-20.

Lee, Y. H. & Fort, R. (2012). Competitive balance: Time series lessons from the English premier league. *Scottish Journal of Political Economy*, 59(3), 266–282.

Levin, R., Mitchell, G., Volcker, P. & Will, G. (2000). *The report of the independent members of the commissioner's blue ribbon panel on baseball economics*, Julio, Major League Baseball, i-v y 1-87.

Michie, J.& Outgton, C. (2004). *Competitive Balance in Football: Trends and Effects*, London, Football Governance Research Centre.

Neale, W. (1964). The Peculiar Economics of Professional Sports, *Quarterly Journal of Economics*, 78, 1-14.

Noll, R. (1974). *Government and the Sports Business*. Washington D.C.: Brooking Institutions.

Rodríguez, P. (2012). La economía del deporte. *Estudios de Economía Aplicada*, 30(2), 387-418.

Rottenberg, S. (1956). The baseball players` labor market, *Journal of Political Economy*, 64(3), 242-258.

Schofield J. A. (1982). The development of first-class cricket in England: An economic analysis, *Journal of Industrial Economics*, 30(4), 337-360.

Sloane, P. (1971), The economics of professional football: The football club as utility maximizer, *Scottish Journal of Political Economy*, 18, 121-146.

## APÉNDICE 1

### EVOLUCIÓN DEL BALANCE COMPETITIVO DE LA LIGA BBVA (DESDE 1928 A 2015)

TEMPORADAS	GINI	CV	C5	IHH
28-29	0,13777778	0,26449735	0,59444444	0,1062963
29-30	0,08666667	0,30541523	0,61111111	0,10839506
30-31	0,20777778	0,2011626	0,58333333	0,10364198
31-32	0,39444444	0,33230293	0,63333333	0,10993827
32-33	0,48555556	0,31207962	0,62222222	0,10876543
33-34	0,31888889	0,20621349	0,56666667	0,10382716
34-35	0,29545455	0,34180324	0,53787879	0,09225781
35-36	0,53977273	0,26926173	0,52651515	0,08887167
36-37	0	0	0	0
37-38	0	0	0	0
38-39	0	0	0	0
39-40	0,53093434	0,2175611	0,5	0,08694904
40-41	0,7114899	0,31788652	0,54545455	0,09105257
41-42	0,44976452	0,26986401	0,44505495	0,07625891
42-43	0,52943485	0,27776008	0,44505495	0,07654571
43-44	0,45486656	0,29252561	0,45054945	0,07710421
44-45	0,77394035	0,27980096	0,46428571	0,07662118



45-46	0,66562009	0,25153149	0,4532967	0,07562492
46-47	0,70565149	0,24971536	0,44230769	0,07556455
47-48	0,48194662	0,23076923	0,45054945	0,07496075
48-49	0,78924647	0,26432556	0,46703297	0,07606267
49-50	0,55102041	0,21913472	0,42857143	0,07461357
50-51	0,59817708	0,26638874	0,38541667	0,06665799
51-52	0,65729167	0,23190036	0,40208333	0,06565104
52-53	0,58958333	0,22997584	0,39791667	0,06559896
53-54	0,56223958	0,18257419	0,36666667	0,06445313
54-55	0,43880208	0,24251766	0,40208333	0,06594618
55-56	0,61354167	0,3190263	0,42083333	0,06846354
56-57	0,68072917	0,22640508	0,40208333	0,06550347
57-58	0,70442708	0,24675674	0,40833333	0,06606771
58-59	0,6171875	0,30574741	0,41458333	0,06797743
59-60	0,59479167	0,30135496	0,41666667	0,06782118
60-61	0,46223958	0,25444202	0,39375	0,0662934
61-62	0,4046875	0,20548047	0,3875	0,06497396
62-63	0,67578125	0,21739195	0,38333333	0,0652691
63-64	0,59348958	0,2394438	0,4	0,06585938
64-65	0,56666667	0,29839075	0,42291667	0,06771701
65-66	0,646875	0,23789198	0,40625	0,06581597
66-67	0,7234375	0,25762448	0,40625	0,06638889
67-68	0,50260417	0,21499354	0,3875	0,06520833
68-69	0,65911458	0,20584064	0,38333333	0,06498264
69-70	0,696875	0,2488492	0,39166667	0,06612847
70-71	0,696875	0,30623158	0,425	0,06799479
71-72	0,58405955	0,19326119	0,34640523	0,05751527
72-73	0,61310821	0,20551128	0,35457516	0,05777158
73-74	0,54557008	0,1827042	0,33986928	0,05730702
74-75	0,59894699	0,1529944	0,32189542	0,05678372
75-76	0,55065359	0,18873204	0,34640523	0,05742449
76-77	0,50635439	0,17704635	0,32843137	0,05720022
77-78	0,43754539	0,17030761	0,33660131	0,05707741
78-79	0,51180102	0,19845731	0,34313725	0,05762207
79-80	0,60348584	0,24933761	0,35737705	0,05881752
80-81	0,639252	0,23507776	0,35130719	0,05845508
81-82	0,52160494	0,23355761	0,35130719	0,0584177
82-83	0,46895425	0,26441737	0,37745098	0,05922402
83-84	0,67138707	0,2603447	0,36928105	0,05911188
84-85	0,43445897	0,2067456	0,3496732	0,05779828
85-86	0,41485113	0,29394459	0,37254902	0,06008907
86-87	0,59750281	0,20565652	0,3459596	0,05777472
87-88	0,53236842	0,218011	0,325	0,05225762
88-89	0,48513158	0,27980582	0,33815789	0,05371884
89-90	0,68223684	0,28547988	0,34210526	0,05387119



90-91	0,50776316	0,19450836	0,31447368	0,05179709
91-92	0,59934211	0,22734098	0,33289474	0,05245499
92-93	0,53236842	0,27053375	0,34342105	0,05347645
93-94	0,56236842	0,21515006	0,32368421	0,05219875
94-95	0,52921053	0,2437437	0,31710526	0,05282202
95-96	0,38801054	0,26298391	0,31528662	0,04845531
96-97	0,27225673	0,27121399	0,32123125	0,04864607
97-98	0,44937343	0,25258436	0,31553398	0,05303045
98-99	0,29223058	0,26087189	0,32790029	0,05323257
99-00	0,0406015	0,19713623	0,31322957	0,05184598
00-01	0,23596491	0,24016179	0,33621518	0,05273969
01_02	0,37619048	0,20462025	0,32050048	0,0519888
02_03	0,28057644	0,24641918	0,3352657	0,05288431
03_04	0,16466165	0,23927474	0,33110048	0,05271949
04_05	0,39711779	0,27615447	0,33846154	0,05362241
05_06	0,16315789	0,28350533	0,34492754	0,05381783
06_07	0,19598997	0,25848212	0,33685221	0,05317362
07_08	0,37280702	0,27059783	0,33903134	0,0534781
08_09	0,50213033	0,27469773	0,34720908	0,05358429
09_10	0,55050125	0,35594051	0,37416268	0,05601795
10_11	0,40839599	0,31610282	0,35721018	0,05474625
11_12	0,34411028	0,32013285	0,3499044	0,05486804
12_13	0,40338346	0,33614651	0,37121212	0,05536724
13_14	0,47055138	0,34701083	0,37666034	0,05571978
14_15	0,65814536	0,39682835	0,39752145	0,05747996



Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a *Journal of Sports Economics & Management* el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciado bajo una [Creative Commons Attribution License 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0) que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista.

Los autores pueden establecer por separado acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la revista (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista.

*Authors retain copyright and guaranteeing the Journal of Sports Economics & Management the right to be the first publication of the work as licensed under a [Creative Commons Attribution License 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0) that allows others to share the work with an acknowledgment of the work's authorship and initial publication in this magazine.*

*Authors can set separate additional agreements for non-exclusive distribution of the version of the work published in the journal (eg, place it in an institutional repository or publish it in a book), with an acknowledgment of its initial publication in this journal*