



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

# **ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL TAMAÑO DE LOS CLUBES EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LA LIGA DE CAMPEONES**

Autor: Juan Bosco Villagrán Prieto  
Tutor: Jorge Martín Magdalena

## **RESUMEN**

El mundo del fútbol, desde su creación, ha experimentado un largo proceso de transformación. Comenzó siendo un deporte en el que el juego era el aspecto más relevante, pero en el actual paradigma de los clubes de fútbol también se busca la maximización y la explotación de los ingresos de los clubes para que estos ayuden a los clubes a poder aumentar el nivel competitivo de la plantilla, con el objetivo de tener mayores opciones de cosechar títulos deportivos.

A través de un estudio estadístico por el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios vemos que los ingresos explotados por un club y el valor de la plantilla determina la posición final que ocupa en la *UEFA Champions League*.

## **PALABRAS CLAVE**

Fútbol, *UEFA Champions League*, ingresos, valor de plantilla, rendimiento deportivo.

## **ABSTRACT**

The world of football, since its start, has experienced a long process of transformation. It began as a sport in which the game was the most relevant aspect, but in the current paradigm of football clubs, the maximization and exploitation of the clubs' revenues is also sought so that it helps clubs to be able to increase the competitive level of the squad, with the aim of having greater chances of winning sporting titles.

Through a statistical study using the Ordinary Least Squares method we see that the revenue exploited by a club and the value of the squad would determine the final position that a club reach in the UEFA *Champions League*.

## **KEY WORDS**

Football, UEFA *Champions League*, revenues, squad value, sport performance.

## ÍNDICE

ÍNDICES DE TABLAS .....	1
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	2
ÍNDICE DE DIAGRAMAS.....	3
GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	4
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación del tema .....	1
1.2. Objetivos .....	6
1.3. Metodología .....	6
CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL .....	8
2.1. Definición de conceptos básicos .....	8
2.1.1. Fútbol profesional: .....	8
2.1.2. UEFA <i>Champions League</i> .....	9
2.1.3. Composición de los ingresos de los clubes: .....	10
a) <i>Ingresos por día de partido</i> .....	11
b) <i>Ingresos de explotación de derechos televisivos</i> .....	12
c) <i>Ingresos comerciales</i> .....	14
2.1.4. Valor de plantilla:.....	16
2.2. Evolución del modelo económico del fútbol europeo.....	17
2.3. Modelos de negocio: europeo vs americano. ....	22
2.4. Determinantes en el resultado final de una competición.....	24
2.4.1. Tamaño económico-financiero de un club .....	24
2.4.2. Tamaño deportivo de un club.....	26
CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS.....	28
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	29
4.1. Muestra de datos para el estudio .....	29
4.2. Variables por analizar: .....	30
4.3. Explicación del modelo cuantitativo .....	31
4.4. Resultados de las tesis planteadas .....	32

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	35
CAPÍTULO 6. BIBLIOGRAFÍA.....	37

## ÍNDICES DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Ingresos generados en día de partido por los equipos del informe Football Money League pertenecientes a las Big Five Leagues, temporadas 2012/13-2020/21..	12
<b>Tabla 2.</b> Distribución de países y números de equipos por países FML, temporadas 2012/13-2020/21.....	13
<b>Tabla 3.</b> Suma total de los ingresos comerciales generados por equipo, temporadas 2012/13-2020/21.....	14
<b>Tabla 4.</b> Suma total de los ingresos comerciales generados por liga, temporadas 2012/13-2020/21.....	15
<b>Tabla 5.</b> Tabla de conversión de la variable dependiente Fase CL. ....	30
<b>Tabla 6.</b> Estadístico del primer modelo .....	32
<b>Tabla 7.</b> Correlación de Pearson de Fase CL respecto a la variables independientes. ...	33
<b>Tabla 8.</b> Estadístico del segundo modelo .....	34

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Evolución de los ingresos y el gasto en fichajes en los veinte clubes europeos con mayores ingreso, temporadas 2012-2021 (en millones de euros)..	5
<b>Gráfico 2.</b> Valor de plantilla de los clubes participantes en las Big Five League, temporadas 2012/13-2020/21, en miles de millones de euros.	16
<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de ingresos según la fuente: ingresos día de partido, ingresos tv e ingresos comerciales. Temporadas 2012/13-2020/21.	18

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

<b>Diagrama 1.</b> Cuartos de final, semifinal y final de la Euro 2020: caso real (subrayado) e hipotético según el valor de la plantilla. ....	27
---	----

## **GLOSARIO DE ABREVIATURAS**

FML: *Football Money League*

UEFA: *Union of European Football Associations*

FIFA : *Fédération Internationale de Football Association*

UCL: *UEFA Champions League*

MLS: *Major League Soccer*

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Justificación del tema

El fútbol ha logrado una evolución trascendental desde sus primeros comienzos hasta hoy. Ha pasado de ser un juego para *amateurs* a un negocio profesional, en el que los diferentes clubes destinan tanto recursos humanos como económicos a la consecución de objetivos distintos a los deportivos, como por ejemplo la explotación de la marca comercial del club (Brand Finance, 2022).

Esta profesionalización también se ve reflejada en la aportación económica que hace a la riqueza de un país. En el caso español, el fútbol ha pasado de aportar, directa e indirectamente, al Producto Interior Bruto español, de un 0.75% en 2013 (KPMG, 2013) a un 1.37% en 2018 (PWC, 2018). La aportación que hace el mundo del fútbol a un país va más allá del mero aspecto económico (PWC, 2018). Existen otros ámbitos, como el social, en el que el deporte también está volcado. La ejemplificación de este hecho se ve en las campañas de la UEFA, máximo organismo europeo tanto de clubes como de selecciones nacionales, en todas sus competiciones en contra del racismo y la discriminación, como por ejemplo la campaña *Say No to Racism* (UEFA, 2016), o el apoyo a su fundación social *UEFA Foundation*, haciendo que todos los equipos que participen en las competiciones organizadas por la UEFA porten un parche en la camiseta promocionando y concienciando a la población sobre la necesidad de ayudar a distintas causas sociales (UEFA, 2023).

Este deporte es conocido popularmente como el deporte rey, y esto se debe principalmente a su gran expansión geográfica, con presencia en todos los continentes, en algunos con una menor popularidad, aunque creciente (PWC, 2018). Esta categorización de rey se refleja primordialmente a través del número de espectadores que tiene la Copa Mundial de la FIFA, torneo por excelencia a nivel de selecciones nacionales. FIFA es un acrónimo que hace referencia a *Fédération Internationale de Football Association* y es el principal organismo internacional de las diferentes federaciones de fútbol, tanto a nivel continental como nacional (FIFA, s.f.). Aunque todavía desconocemos los datos oficiales de espectadores televisivos de la reciente Copa Mundial de la FIFA Catar 2022, meses previos al comienzo del evento, desde la directiva de la

organización, se estimaban que 5.000 millones de personas vieran el torneo<sup>1</sup>, batiendo así el récord conseguido en la anterior edición celebrada en 2018 en Rusia, que a su vez tuvo récord absoluto con aproximadamente 3.500 millones de espectadores (FIFA, 2018).

Esta capacidad de acoger a grandes masas de espectadores se ha convertido en uno de los principales intereses para que el fútbol se convierta en objeto de estudio en aspectos que van más allá del propio juego (Brand Finance, 2022). Esto ha llevado a que los clubes puedan ingresar dinero por vías diferentes a las estrictamente relacionadas con el juego deportivo (Deloitte, 2013). Uno de los principales estudios relacionados con los ingresos generados por los clubes europeos lo lleva a cabo la consultora *Deloitte* a través de su informe *Football Money League*. Los informes son de carácter anual y clasifica a los veinte equipos europeos con los mayores ingresos generados por temporada, desglosando los ingresos en ingresos de explotación de derechos televisivos, ingresos comerciales e ingresos en día de partido (Deloitte, 2013). Detallaremos en la sección de Marco Conceptual a qué hacen referencia cada una de estas vías de explotación de ingresos.

La máxima explotación de los ingresos forma parte de la estrategia actual de cualquier club, pero la administración y dirección tradicional de los clubes europeos centraba y dedicaba sus recursos, tanto económicos como de capital humano, orientados a la consecución de títulos deportivos (Banks, 2017). En esta teoría se tiene como objetivo la maximización del rendimiento deportivo, dejando a un plano más secundario la rentabilidad económica (Banks, 2017). De aquí surge un debate sobre modelos de negocio orientados a clubes de fútbol. Existen dos grandes escuelas: europea y americana. La principal diferencia radica en el objetivo hacia donde están dirigidos los esfuerzos económicos. En el modelo europeo tradicional se busca ganar las competiciones que se disputan, mientras que en el modelo americano se persigue la máxima rentabilidad económica (Banks, 2017; Taylor, 2011).

Centrándonos en el modelo tradicional europeo, los clubes persiguen maximizar el rendimiento deportivo. Tanto en el modelo de fútbol europeo tradicional como en el actual, los clubes buscan alcanzar el éxito deportivo y ambos modelos lo hacen a través de la acumulación de talento (Taylor, 2011). En el modelo tradicional, los clubes acumulaban talento primordialmente internamente, es decir, a través de los jugadores que

---

<sup>1</sup> Fuente: <https://forbes.es/actualidad/197416/el-mundial-de-catar-2022-en-cifras/#:~:text=5.000%20millones%3A%20n%C3%BAmero%20total%20estimado,la%20FIFA%2C%20ver%C3%A1n%20el%20Mundial.>

forman en sus categorías inferiores (Taylor, 2011). La explotación del modelo económico del fútbol ha logrado que los clubes deportivos se conviertan en marcas comerciales de nivel internacional, haciendo que los clubes aumenten su capacidad de generar ingresos (Brand Finance, 2022). En el modelo administrativo actual, los clubes europeos recurren, a parte del talento interno, a la adquisición de talento externo, es decir, a fichar jugadores de otros equipos. Esto provoca que los clubes, actualmente, tengan que explotar también su marca comercial para poder generar los mayores ingresos posibles y así acumular el mayor talento posible y lograr la consecución de éxitos deportivos. Por lo tanto, los clubes han pasado de depender de las cuotas de los socios y de los ingresos que generaban en los partidos en casa a explotar diferentes vías de ingresos (Brand Finance, 2022; Chlapowski et al., 2022).

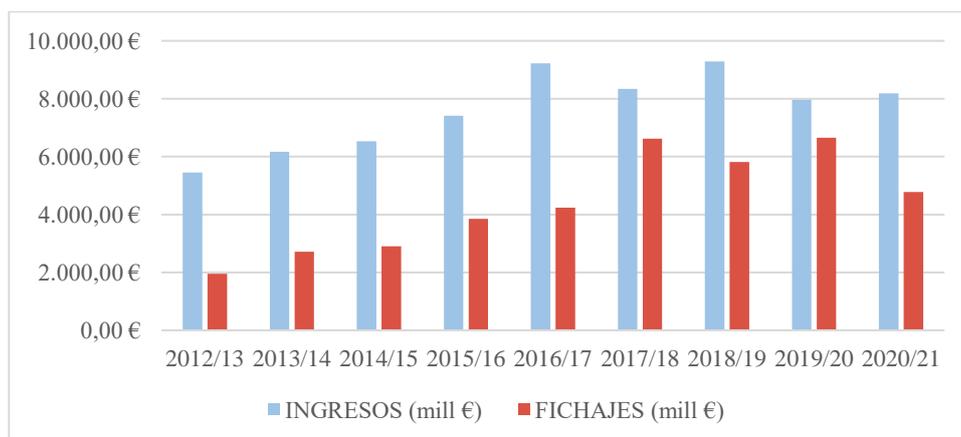
Actualmente, los ingresos de los clubes son mayores que los que generaban antiguamente, y esto se debe principalmente al aumento de las vías de explotación de los mismos (Dimitropoulos y Koronios, 2018). No obstante, la seguridad y la cantidad de los ingresos generados por el club depende de diferentes cuestiones. Por ejemplo, para los equipos que no están entre los veinte equipos con mayores ingresos por temporada del informe *Football Money League*, los premios UEFA, aquellos generados en el desempeño deportivo de las competiciones del organismo europeo, pueden llegar a representar una parte importante del total de los ingresos generados (Legge y Lörh, 2019). En el año 2017, para equipos como *Società Sportiva Calcio Napoli*, Sevilla Fútbol Club o *Legia Warsawz*, el porcentaje de ingresos UEFA ocupaba un 33%, 25% y 50% respectivamente sobre el total de los ingresos generados en esa campaña (Legge y Lörh, 2019). Estos ingresos UEFA dependen primordialmente de la fase que alcancen los equipos en las competiciones organizadas por el organismo. Por ello se entiende que, para los equipos de menor tamaño, en cuanto a capacidad de generar ingresos, son de real importancia los premios obtenidos por su rendimiento deportivo en competiciones UEFA (Legge y Lörh, 2019). Para el caso de los equipos que regularmente se encuentran dentro del informe *Football Money League*, existen otros factores, diferentes a variables relacionadas con el rendimiento deportivo, como pueden ser el valor de la marca o ingresos generados por patrocinadores (Barajas et al., 2020). Esto nos sugiere que, aunque los clubes deportivos europeos tengan la mira puesta en la consecución de títulos deportivos, existen otras variables importantes, como son los ingresos, que están cobrando cada vez más relevancia y se dedica más tiempo por parte de la administración de los clubes para maximizarla

(Barajas et al., 2020; Brand Finance, 2022). Es decir, mientras que tradicionalmente los clubes se centraban en la consecución de títulos deportivos, dejando apartado a un lado la rentabilidad económica, hoy los clubes deportivos buscan aumentar el tamaño económico-financiero para poder aumentar así el nivel de la plantilla y tener mayores posibilidades de conseguir títulos deportivos.

Una de las formas más recurrentes para poder conseguir éxitos deportivos es a través de la acumulación de talento. Esta idea ha hecho que numerosos clubes inviertan la gran mayoría de los ingresos que recibe para la acumulación de jugadores de gran valor (Chlapowski et al., 2022). El peligro que tiene invertir mucho para conseguir objetivos deportivos es que, si un club no tiene un respaldo de ingresos diferente de los deportivos, la entidad podría incurrir en grandes pérdidas económicas, perjudicando así a la solvencia del club (Chlapowski et al., 2022). La principal consecuencia de acumular mayor talento es que el valor de la plantilla de un club aumentaría, y hay estudios que sugieren que el valor de la plantilla de un club es un factor determinante a la hora de determinar la posición final de un equipo en una competición, como ya veremos a lo largo del trabajo (Chlapowski et al., 2022).

Los clubes de las *Big Five Leagues*, término utilizado para agrupar a las cinco grandes ligas europeas y son: *Premier League* (Inglaterra y Gales), *Serie A* (Italia), *Bundesliga* (Alemania), *Ligue1* (Francia) y *LaLiga* (España), entienden que una mayor inversión en nuevos jugadores hace que el valor de la plantilla crezca y, por lo tanto, se aumenta la posibilidad de alcanzar un mayor rendimiento deportivo, entendido como la opción de llegar a fases más cercanas a la final de la *UEFA Champions League* o ganar competiciones nacionales (Barajas et al., 2020). Esta acumulación de talento se hace principalmente a través de los fichajes, o adquisición de talento externo antes mencionado, entendido como la compraventa entre clubes de jugadores. Existen dos principales épocas a lo largo de un año natural en los que los clubes pueden negociar entre sí el intercambio de jugadores a cambio de una compensación económica.

**Gráfico 1.** Evolución de los ingresos y el gasto en fichajes en los veinte clubes europeos con mayores ingresos, temporadas 2012-2021 (en millones de euros).



**Fuente:** elaboración propia en base a datos de Deloitte y Transfermarkt

Como bien podemos observar, el gasto en fichajes de los grandes clubes europeos ha aumentado considerablemente a lo largo de los años, apoyando la idea antes mencionada de que los clubes, gracias a la mayor explotación de ingresos, pueden invertir mayor cantidad de dinero en la adquisición de nuevos jugadores, con el objetivo de aumentar el valor de la plantilla y buscar alcanzar éxitos deportivos (Barajas et al., 2019; Chlapowski et al., 2022).

En los grandes clubes europeos la consecución de títulos deportivos es lo mínimo exigible por parte de los aficionados. Para muchos clubes europeos, especialmente aquellos de gran tamaño deportivo y económico-financiero, la máxima competición continental a nivel de clubes, UEFA *Champions League*, se ha convertido en el objetivo primordial a conseguir, y para ello, los clubes tratan de maximizar los ingresos, diversificando y potenciando al máximo diferentes fuentes, para así aumentar el nivel de la plantilla y tener más posibilidades de éxito. Para encontrar un equipo que pertenezca a una liga distinta de las *Big Five Leagues* tenemos que desplazarnos al año 2004, en el que el *Porto F.C.*, equipo portugués, ganó la máxima competición continental europea (UEFA, s.f.). Desde entonces, los siguientes dieciochos ganadores de la UEFA *Champions League* son equipos pertenecientes a las *Big Five Leagues* (UEFA, s.f.), ligas con los equipos de mayor tamaño tanto deportivo como económico-financiero.

Como bien hemos descrito a lo largo de la justificación del tema, la administración del fútbol europeo ha evolucionado a lo largo de los años. Precisamente, es esta transformación la que nos lleva a analizar la actual forma de administrar los clubes

deportivos, en la que aumentar el tamaño económico-financiero y deportivo, entendido como la maximización de los ingresos y la acumulación de talento, se posicionan como la estrategia a seguir, con el objetivo de tener mayores posibilidades de ganar títulos (Barajas et al., 2020; Taylor, 2011).

## **1.2. Objetivos**

Como bien hemos visto en la justificación del tema del trabajo, los clubes europeos actualmente llevan a cabo un modelo de dirección en la que el objetivo de conseguir títulos se realice a través de la máxima generación de ingresos posibles y la acumulación de talento a través de los fichajes (Chlapowski et al., 2022).

De este modelo cobran especial importancia los ingresos que un club pueda llegar a generar, el valor de la plantilla de un club y la máxima competición continental europea por clubes, la UEFA *Champions League* o Liga de Campeones en castellano. Los ingresos son de gran importancia y prueba de ello es el informe anual elaborado por *Deloitte*, que analiza cuánto y de qué forma explotan los ingresos los principales clubes europeos (Deloitte, 2013). En referencia al valor de la plantilla, como ya hemos mencionado en la justificación del tema, parece ser una de las variables que delimitan la posición que un club puede llegar a ocupar en una competición (Chlapowski et al., 2022), por lo tanto, es interesante averiguar qué posibilita un aumento en dicha variable y la determinación real en una competición de clubes.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo será analizar el papel que juega el tamaño de los clubes, medido a través de la variable ingresos de explotación, entendido como tamaño económico-financiero, y de la variable valor de plantilla, entendido como tamaño deportivo, en la UEFA *Champions League*, competición de clubes por excelencia a nivel europeo.

## **1.3. Metodología**

Para el estudio de todo lo mencionado, primero realizaremos una revisión no sistemática de la literatura en dos bases de datos científicas: *Scopus* y *Web Of Science*, ayudándonos en la medida que nos sea necesario para la obtención de los documentos de la plataforma *Google Scholar*.

Una vez tengamos la revisión literaria no sistemática, pasaremos a realizar un análisis cuantitativo del objeto de estudio. El motivo de la realización de un análisis cuantitativo

se debe a la necesidad de comprobar a través de los datos lo que viene explicado en la literatura. Como veremos más adelante en el desarrollo del trabajo, la literatura desarrolla de forma amplia la importancia que tienen las variables ingresos y valor de plantilla en la forma actual de administración de los clubes europeos.

Para la obtención de los datos de los ingresos de los clubes utilizaremos los informes *Football Money League* de *Deloitte*, debido a la transparencia y rigurosidad de la obtención de los datos que se muestran en el informe. En cuanto al valor de la plantilla, obtendremos los datos a través de una de las principales páginas web, *Transfermarkt*, que se dedican al estudio y desarrollo del valor de plantilla de los diferentes clubes en el mundo. El período para estudiar los datos comprenderá de la temporada 2012/13 a la 2020/21. Partimos de la temporada 2012/13 porque fue la primera temporada en la que entró la normativa *Financial Fair Play* que más adelante estudiaremos, y acabaremos con la temporada 2020/21, última temporada con todos los datos disponibles. Teniendo tanto los datos de la explotación de los ingresos de los clubes en cada una de las temporadas como el valor de las plantillas en cada una de ellas, procederemos a recopilar datos relacionados con la fase que ha alcanzado cada uno de los clubes estudiado en la *UEFA Champions League*.

Para la realización del modelo cuantitativo hemos utilizado la herramienta *Python*. Actualmente, esta herramienta es uno de los lenguajes de programación más usados en el mundo del análisis de datos. Dentro de la herramienta *Python* hemos utilizado, en primer lugar, la librería *Pandas* que nos ayudará a tratar los datos obtenidos de una forma más sencilla y fluida, utilizando un proceso de *data cleaning*. En segundo lugar, hemos utilizado la librería *Statmodels* para la facilitación del trabajo y poder calcular estadísticos simples como las correlaciones entre las variables. Con esta segunda librería lo que vamos a poder hacer son modelos de regresión lineal, tanto simple como múltiple. Antes de eso, vamos a detectar los datos *outliers* para que el modelo no sea vea afectado por datos que no reflejan la realidad. Dentro del modelo de regresión lineal utilizaremos el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios que nos arrojará diferentes estadísticos claves para el análisis de nuestras variables como son: el coeficiente de determinación de  $R^2$  y la estimación de los parámetros de nuestro modelo. Además, también validaremos estadísticamente nuestro modelo para ver si es significativamente explicativo, estadísticamente hablando.

## **CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. Definición de conceptos básicos**

#### **2.1.1. Fútbol profesional:**

Dentro del mundo fútbol existen diferentes modalidades de juego. Las principales diferencias entre los tipos se encuentran principalmente en el número de jugadores que juegan, la superficie del campo y las dimensiones de este. Encontramos el fútbol sala, fútbol siete y fútbol once (LaLiga, s.f.). La modalidad profesional que goza de mayor número de espectadores mundialmente es la de fútbol once (PWC, 2018).

La Real Academia Española define fútbol como:

Juego entre dos equipos de once jugadores cada uno, cuyo objetivo es hacer entrar en la portería contraria un balón que no puede ser tocado con las manos ni con los brazos, salvo por el portero en su área de meta (Real Academia Española, s.f., definición 1).

Y entiende como profesión: “empleo, facultad u oficio que alguien ejerce y por el que percibe una retribución” (Real Academia Española, s.f., definición 2). Por lo tanto, y a partir de estas definiciones, podríamos entender que el fútbol profesional es aquel deporte en el que los jugadores reciben una retribución a cambio de su juego. Sin embargo, no todos las personas que reciben un salario a cambio de su juego se les consideran futbolistas profesionales. Esto se debe principalmente a la delimitación de las correspondientes ligas de considerar qué es fútbol profesional y qué no. En el caso del fútbol español, existen dos ligas de fútbol profesional: LaLiga Santander (Primera División) y LaLiga *SmartBank* (Segunda División), ambas son coordinadas por la Liga de Fútbol Profesional, y el resto de las ligas no son consideradas profesionales a pesar de que los jugadores reciban un salario por sus servicios (LaLiga, s.f.).

La profesionalización del fútbol también se da en otros aspectos como la gestión de recursos económicos o con la incorporación de terceras profesiones para la optimización del rendimiento deportivo, como son la nutrición o la fisioterapia (Kuypers y Szymanski, 1999).

### 2.1.2. UEFA *Champions League*

Se considera a la UEFA como el máximo organismo de fútbol a nivel europeo. La UEFA es el acrónimo de *Union of European Football Associations*. Este organismo es el principal encargado de las máximas competiciones europeas tanto a nivel de clubes como de combinados nacionales, así como la creación de normas para promocionar la estabilidad del deporte en el continente (UEFA, s.f.).

De este organismo emana la competición a nivel de clubes más importante del mundo: *UEFA Champions League*. Esta competición fue creada por el medio francés *L'Equipe* y varios clubes europeos, con el fin de determinar cada temporada el mejor equipo del continente. En un principio, esta competición fue rechazada por la UEFA, pero finalmente las partes consiguieron que el organismo fuese el encargado de la organización de la competición (UEFA, s.f.). La competición ha pasado a lo largo de su historia, creada en 1955, por diferentes remodelaciones tanto en el nombre, comenzó llamándose *Coupe des Clubs Champions Européens*, como en el formato mismo de la competición con el mayor cambio producido en el año 1992, por el que se pasó a denominarse *UEFA Champions League* (UEFA, s.f.). El acceso a la competición varía en función de las plazas concedidas a cada liga por parte de la UEFA. El organismo elabora una clasificación en la que determina el valor competitivo de cada liga nacional, en las que las ligas nacionales con mayor coeficiente tendrán mayores representantes en la competición (UEFA, 2023). Los clubes europeos acceden a la UCL por tres vías posibles: clasificación de la liga nacional, ganando la UCL o ganando la *UEFA Europa League*, segunda competición europea a nivel de clubes (UEFA, s.f.).

Esta competición es el objetivo principal de los grandes clubes europeos, ganar esta competición significa aupar a la entidad a una categoría superior (Bonnal et al., 2014). Actualmente son veintidós (UEFA, s.f.) los equipos que han logrado ganar la competición siendo el Real Madrid Club de Fútbol el equipo más laureado, con catorce ediciones, tanto previas como posterior a la remodelación de 1992 (UEFA, s.f.). El resto de cinco equipos más laureados de la historia de la competición estaría compuesto por *AC Milan*, con siete ediciones, *Liverpool FC* y *Bayern München*, con seis ediciones, y Fútbol Club Barcelona con cinco ediciones (UEFA, s.f.). La consecución del título no sólo es el objetivo de los grandes clubes europeos tradicionales, sino que también es el deseo de muchos inversores que adquieren clubes en Europa (Bonnal et al., 2014). Tal es el caso de clubes como el *Manchester City* o *Paris Saint-Germain*, por el que inversores extranjeros, saudí y qatarí

respectivamente, invierten gran cantidad de dinero para lograr ganar la competición y que el club pueda ser considerado como un grande de Europa (Bonnal et al., 2014). Siendo considerada la competición de clubes más importante en el continente europeo, será objeto de nuestro estudio para ver si el tamaño deportivo y financiero de un club importa a la hora de determinar la fase que alcanza en la competición. A partir de ahora utilizaremos UCL para hacer referencia a UEFA *Champions League*.

### **2.1.3. Composición de los ingresos de los clubes:**

Dentro de las diferentes vías de explotación de ingresos por un club encontramos tres principales: de derechos televisivos, ingresos comerciales e ingresos en día de partido. Será objeto de este apartado analizar cada una de las vías y cómo se generan cada una de estas vías dependiendo de la liga en la que se participe, centrándonos en los diferentes modelos de las *Big Five Leagues*, y si realmente los diferentes modelos llevan a una mayor explotación de los ingresos.

*Football Money League*, a partir de ahora FML, es un informe de la consultora *Deloitte* en el mundo del fútbol sobre los ingresos generados por los clubes europeos. A través del informe, se detallan los veinte equipos europeos con mayores ingresos generados por temporada. Cada informe realiza una clasificación de los veinte equipos, analizando en detalle la temporada de los diez primeros clasificados, tanto deportiva como extradeportiva, mientras que de los diez restante se realiza un informe menos exhaustivo.

La importancia de incluir este informe en el trabajo se debe a la cada vez mayor relevancia que están adquiriendo los ingresos generados por los equipos. El informe, como ya hemos mencionado, clasifica a los equipos en función de los ingresos generados, que la consultora divide el total entre tres tipos de ingresos: ingresos de explotación de derechos televisivos, ingresos comerciales e ingresos en día de partido. La generación de cada uno los tipos de ingresos dependerán de las características particulares de cada uno de los equipos. Por ejemplo, un club con una marca mejor reconocida es probable que genere más ingresos comerciales que el resto de los clubes (Brand Finance, 2022). En nuestro caso particular, vamos a ordenar la explicación de cada una de las vías en función de la evolución histórica del mundo del fútbol.

### **a) Ingresos por día de partido**

En primer lugar, los ingresos generados por día de partido son: “los ingresos ampliamente derivados por las taquillas del estadio, tanto la membresía como las entradas de cada partido” (Deloitte, 2011). Por lo tanto, podemos decir que los ingresos por día de partidos son los ingresos que los clubes obtienen de la asistencia de espectadores físicos al estadio, tanto en forma de abono, que da acceso a todo el conjunto de partidos de una competición, como las entradas individuales de cada partido (Deloitte, 2011). Una vez más, la explotación de este tipo de ingresos varía en función de la liga, y de cada equipo específicamente. Este tipo de explotación de ingresos ha sido históricamente el principal y más importante en los clubes europeos, por el que el fútbol se ha identificado y caracterizado a lo largo de la historia debido a su componente de identidad y compromiso local (Witte y Zglinski, 2022). Los clubes han dependido enormemente de este tipo de ingresos en el fútbol tradicional, pero la irrupción de nuevas formas de generar ingresos, como las dos que vamos a explicar a continuación, han restado importancia a los ingresos en día de partido.

En la última década, según un estudio de la consultora *Ernst & Young*, la *Premier League* (Inglaterra) y la *Bundesliga* (Alemania), son las ligas dentro del *Big Five Leagues* que más capacidad en los estadios consiguen, con, por ejemplo, 96.5% y 93.3% respectivamente en la temporada 2016/17 (EY, 2019). La razón detrás de estos grandes datos de espectadores físicos se debe principalmente a dos motivos. El primero de ellos es que ambas ligas tienen abonos más baratos respecto del resto, haciendo programas de descuento según la edad o la fidelidad (entendido como un descuento según el número de partidos a los que hayas asistido en una temporada) (EY, 2019). Además, para promover que los aficionados vayan a partidos que su equipo juega de visitante, ambas ligas topan el precio a las entradas de los equipos visitantes, haciendo más atractivo la posibilidad de poder viajar y ver a tu equipo en otra ciudad (EY, 2019). En otras grandes ligas, como la española, las entradas son más caras y no existen una regulación que ponga un precio máximo a las entradas de visitante, a pesar de que la Federación de Accionistas y Socios del Fútbol Español lo haya solicitado a LaLiga.<sup>2</sup> A continuación veremos una tabla en la que se muestran los ingresos generados por los equipos de las *Big Five Leagues* que están dentro del informe FML entre las temporadas 2012/13-2020/21.

---

<sup>2</sup> Fuente: <http://fasfe.org/index.php/noticias/354-fasfe-solicita-a-laliga-limites-a-los-precios-de-las-entradas>

**Tabla 1.** Ingresos generados en día de partido por los equipos del informe *Football Money League* pertenecientes a las *Big Five Leagues*, temporadas 2012/13-2020/21.

Liga	Total generado (Mill. Eur)
Inglaterra	4.623,50
España	2.493,40
Alemania	1.651,00
Italia	1.010,50
Francia	780,20

**Fuente:** elaboración propia en base a datos de Deloitte (2012/13-2020-21).

Atendiendo a los informes de *EY* sobre las medidas aplicadas en las ligas alemanas e inglesas podríamos entender que estas ligas, al tener medidas favorables para los aficionados, generarían más ingresos que el resto de las *Big Five Leagues* (*EY*, 2019). No obstante, atendiendo a los datos, podemos ver que la liga española, en el período del estudio ha generado más en día de partidos que la liga alemana. LaLiga con tan sólo tres representantes que han salido 27 veces en el informe en el período estudiado ha conseguido generar más en ingresos en día de partido que la *Bundesliga* con cinco representantes diferentes en 28 ocasiones que han salido en el informe.

#### **b) Ingresos de explotación de derechos televisivos**

En segundo lugar, la explotación de derechos televisivos hace referencia a los ingresos generados por los equipos en la venta de sus derechos audiovisuales, tanto en competiciones domésticas como internacionales, a empresas de televisión o de telecomunicaciones, e incluso en los últimos años a plataformas de *streaming* (Alcolea y García, 2019). La explotación de los derechos televisivos varía en función de la liga a la que pertenecen los diferentes equipos. Dentro del *Big Five Leagues*, la *Premier League* inglesa tiene el reparto de derechos televisivos más igualitarios entre los participantes en la competición. Extrayendo los datos de reparto de ingresos en la temporada 2021/2022, la liga inglesa (*Premier League*, 2022) tiene un coeficiente *Gini*, herramienta que se utiliza para medir la desigualdad<sup>3</sup>, de 0.0867, mientras que la liga española (LaLiga, s.f.) tiene un coeficiente de 0.30. El 0 representa la máxima igualdad, siendo 1 la desigualdad máxima. Estos datos nos sugieren que el reparto de derechos televisivos en la liga inglesa es más igualitario que en la española. Como veremos más adelante en la evolución del

<sup>3</sup> Fuente: <https://datosmacro.expansion.com/diccionario/indice-de-gini>

modelo económico del fútbol europeo, esta vía de explotación de ingresos ha ido adquiriendo cada vez mayor relevancia a medida que la tecnología ha ido avanzando.

En la *Premier League*, los ingresos por reparto de derechos televisivos se agrupan en paquetes domésticos e internacionales, de los que ambos, un porcentaje mayoritario se reparte en porciones iguales entre los equipos (Premier League, 2022). El resto se reparte según méritos deportivos, en función de la posición final ocupada en la liga, obteniendo el campeón lo máximo y el último lo mínimo a repartir (Premier League, 2022).

Podría entenderse que una de las consecuencias de un reparto más igualitario, basándonos en el modelo inglés, sería que un mayor número de clubes ingleses podrían alcanzar los veinte primeros puestos del informe FML a lo largo del período estudiado. Esto se debe principalmente a que los ingresos por la explotación de derechos televisivos representan casi el 42% del total de los ingresos generados por los clubes de la temporada 2012/13 a la 2020/21. Por otro lado, el hecho de que los derechos televisivos de la *Premier League* sean los que por mayor cantidad de dinero se vendan (Premier League, 2022), ayuda a que los clubes puedan ingresar más en esta vía de ingresos que el resto de los clubes europeos.

A continuación, vamos a mostrar una tabla en la que se muestra la representatividad de los clubes por países en el informe FML en el período comprendido desde la temporada 2012/13 hasta 2020/2021. En la siguiente tabla se verán la distribución de números de equipos que han representado a su país en el informe FML.

**Tabla 2.** *Distribución de países y números de equipos por países FML, temporadas 2012/13-2020/21*

<b>Ligas</b>	<b>Nº veces representado</b>	<b>Sobre el total</b>	<b>Nº equipos diferentes</b>	<b>Sobre el total</b>
Inglaterra	75	41,67%	12	40,00%
España	27	15,00%	3	10,00%
Alemania	28	15,56%	5	16,67%
Italia	33	18,33%	5	16,67%
Francia	11	6,11%	2	6,67%
Rusia	3	1,67%	1	3,33%
Turquía	3	1,67%	2	6,67%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100,00%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** *elaboración propia en base a los informes de Deloitte (2013-2021).*

El reparto de derechos televisivos es uno de los condicionantes que hacen que la liga inglesa, *Premier League*, sea la que más veces ha sido representada en el informe. De 180 equipos que han podido estar entre los 20 con más ingresos explotados en las 9 temporadas que hemos estudiado, 75 han sido ingleses. Es decir, cerca de la mitad de los equipos representados en el informe son ingleses. Además, y probablemente lo más importante de estos datos, la liga inglesa es la que mayor número de equipos distintos aporta al informe en el período analizado, con 12 clubes. Eso refleja la igualdad de reparto de los ingresos televisivos que se ve en la liga inglesa, haciendo que un mayor número de equipos diferentes puedan haber participado en el informe a lo largo de las nueve temporadas. Comparándolo con el caso español, LaLiga ha estado 27 veces representada a lo largo de las nueve temporadas, pero siempre ha sido representado por Real Madrid, F.C. Barcelona y Atlético de Madrid.

### c) *Ingresos comerciales*

Por último, el informe hace referencia a ingresos comerciales cuando son ingresos obtenidos de patrocinios y promoción y ventas de productos de la marca del club (Deloitte, 2011). Esta tipología de ingresos varía enormemente dependiendo del reconocimiento de marca que haya podido cosechar cada uno de los equipos. Esto se desarrollará más adelante en el apartado que trata sobre la evolución del modelo de fútbol europeo, así como la mayor relevancia que está adquiriendo esta fuente de ingresos. A continuación, veremos qué diez equipos han conseguido explotar mejor su marca en el período del estudio.

**Tabla 3.** Suma total de los ingresos comerciales generados por equipo, temporadas 2012/13-2020/21.

<b>Equipos</b>	<b>Pais</b>	<b>Total generado (mill. Euros)</b>
Bayern Munich	Alemania	2.912,90
PSG	Francia	2.771,50
Real Madrid	España	2.647,20
Manchester United	Inglaterra	2.575,00
FC Barcelona	España	2.521,80
Manchester City	Inglaterra	2.182,60
Liverpool	Inglaterra	1.576,00
Chelsea	Inglaterra	1.485,20
Dortmund	Alemania	1.252,70
Juventus	Italia	1.149,50

**Fuente:** elaboración propia en base a los informes de Deloitte (2013-2021).

En este caso, la representatividad inglesa sigue intacta, con cuatro representantes sobre el total de diez equipos. Sin embargo, ningún equipo inglés se encuentra entre los tres primeros equipos en el total generado por ingresos comerciales. Atendiendo exclusivamente a los equipos representados en el informe FML, en la liga inglesa se encuentran los equipos, en general, que mayores beneficios sacan de la marca de club.

**Tabla 4.** Suma total de los ingresos comerciales generados por liga, temporadas 2012/13-2020/21.

<b>País</b>	<b>Total generado (mill. Euros)</b>
Inglaterra	10.690,90
España	5.806,90
Alemania	5.083,50
Italia	2.924,10
Francia	2.876,10

*Fuente:* elaboración propia en base a los informes de Deloitte (2013-2021).

En este caso, estos datos nos sugieren que, a pesar de que ningún equipo inglés se encuentra entre los tres primeros equipos en Europa con mayores ingresos comerciales, la liga inglesa en su conjunto es la competición que mejor sabe explotar la marca de sus representantes, destacando muy por encima del resto de sus competidores (*Big Five Leagues*). Es importante mencionar que la generación de ingresos por marca comercial está adquiriendo cada vez más mayor relevancia, ya que es la principal vía de ingresos en la que los clubes pueden generar una ventaja competitiva respecto al resto de competidores (Brand Finance, 2022).

Como bien hemos visto, cada liga tiene una estrategia diferente para optimizar la generación de sus recursos económicos, incluso cada equipo tiene la posibilidad de generar más que el resto de sus competidores, tanto en ingresos comerciales como en los de día de partido. Si bien es cierto que determinadas estrategias nos podrían conducir a generar más o menos ingresos, simplemente atendiendo a los datos de ingresos generados nada es concluyente para saber si un equipo lo va a hacer mejor o peor en la competición más importante de clubes a nivel continental, como es la UCL.

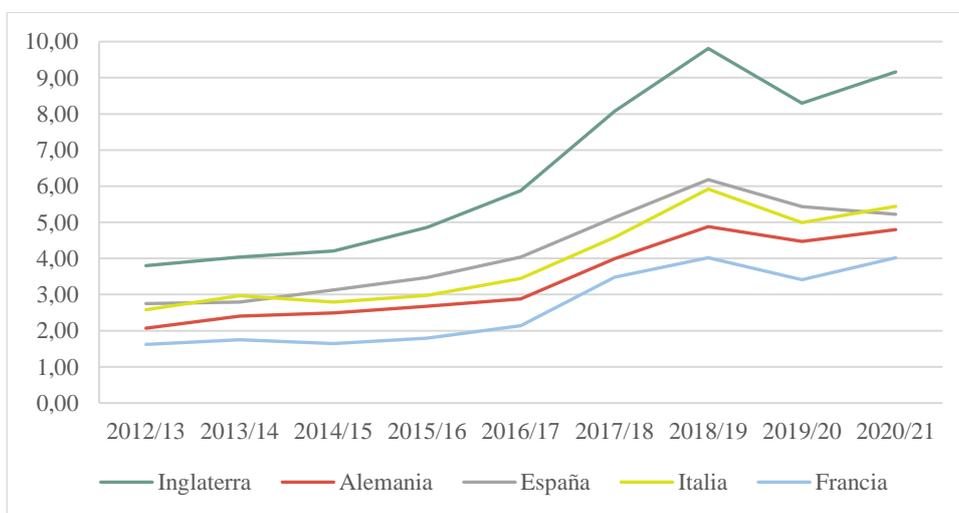
#### 2.1.4. Valor de plantilla:

El valor de plantilla de un club se entiende como la suma de valor de mercado de cada uno de los integrantes de esta (Chlapowski et al., 2022). El valor de mercado de un jugador es el valor que tendría el jugador en el mercado de fichajes en caso de ser objeto de traspaso (Chlapowski et al., 2022).

Lo realmente destacable del valor de plantilla es que un valor orientativo de lo que un equipo debería pagar si quisiera adquirir los derechos de un jugador (Chlapowski et al., 2022).

Unas de las razones que han hecho que los equipos hayan aumentado su valor de plantilla a lo largo de los últimos años es a la posibilidad de poder adquirir jugadores de otros equipos, a través de las ventanas de traspaso de verano e invierno (Chlapowski et al., 2022). A continuación, veremos en un gráfico cómo el valor de plantilla de los clubes que participan en las *Big Five League* ha aumentado exponencialmente entre las temporadas 2012/13 a la 2020/21.

**Gráfico 2.** Valor de plantilla de los clubes participantes en las *Big Five League*, temporadas 2012/13-2020/21, en miles de millones de euros.



**Fuente:** elaboración propia en base a datos obtenidos de Transfermarkt<sup>4</sup>.

Como bien podemos observar, el valor de plantilla de los clubes europeos que participan en las *Big Five League* ha aumentado de forma considerable. Entre otros factores que podrían ser causales de este fenómeno serían el aumento de los ingresos explotados por los clubes participantes de estas ligas o la liberalización del mercado de trabajo y de

<sup>4</sup> Fuente: [https://www.transfermarkt.es/ligue-1/startseite/wettbewerb/FR1/plus/?saison\\_id=2020](https://www.transfermarkt.es/ligue-1/startseite/wettbewerb/FR1/plus/?saison_id=2020)

fichajes, factores que analizaremos más adelante (Chlapowski et al., 2022). Lo que sí parece relevante destacar es que el aumento considerable del nivel de plantilla de los equipos de la *Big Five League* podría resultar en una desigualdad de estos equipos frente al resto de equipos europeos (Özaydin, 2021).

## **2.2. Evolución del modelo económico del fútbol europeo**

El fútbol ha pasado de ser un mero deporte en sus orígenes a ser un espectáculo donde el aficionado se está convirtiendo en el objetivo primordial de la estrategia de negocio. Desde sus primeros pasos, con la creación de *Football Association* en Inglaterra en 1863<sup>5</sup>, el fútbol no llegó a evolucionar como arquitectura deportiva hasta finales de siglo XX. Las transformaciones importantes las llevaban a cabo en su mayoría los propios equipos, tomando estrategias únicas para crear ventajas competitivas, pero los organismos encargados de las competiciones nacionales rara vez introducían cambios drásticos (Kuypers y Szymanski, 1999).

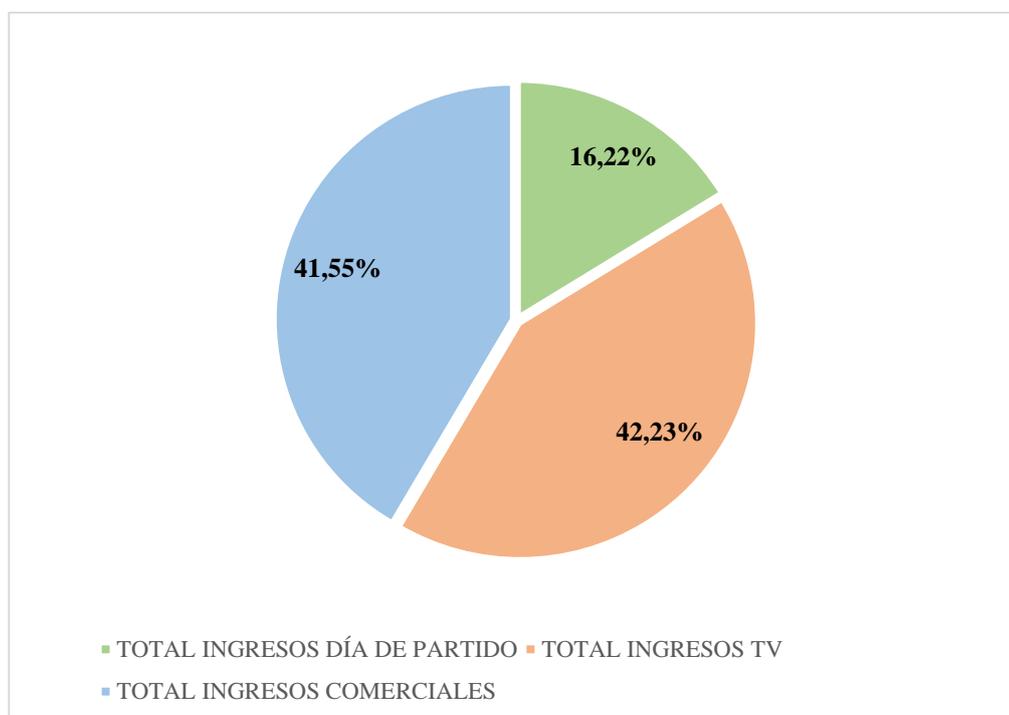
La gran revolución en el mundo del fútbol se llevó a cabo en 1992 por parte de la entonces *English Football League* que pasó a llamarse *Premier League*. Se llevaron a cabo una serie de transformaciones en la competición, poniendo la mira en el espectador. El objetivo del cambio era hacer de la competición y sus participantes una valiosa marca en la que miles de patrocinadores quisieran participar de forma que la repercusión del campeonato sea global (Kuypers y Szymanski, 1999). Entre otras medidas que se implantaron fueron la renovación de los estadios, conservando en algunos casos detalles tradicionales del club que crean valor, la entrada de patrocinadores globales, la creación de eventos únicos previos al partido y en el mismo descanso, el cuidado del terreno de juego o banquillo, entre otras medidas (Kuypers y Szymanski, 1999). Todas estas mejoras llevaron a la competición a explotar también la venta de los derechos televisivos, para que no solo los aficionados que asistían al estadio pudieran disfrutar de la competición, sino que, gracias a los avances tecnológicos y a las telecomunicaciones, un mayor número de espectadores pudieran ver los partidos desde su televisor (Kuypers y Szymanski, 1999).

---

<sup>5</sup> Fuente: <https://www.thefa.com/about-football-association/what-we-do/history#:~:text=The%20History%20of%20The%20FA,-Shares&text=The%20Football%20Association%2C%20English%20football's,'father'%20of%20The%20Association.>

Todos los cambios ayudaron a crear una arquitectura firme en la competición y en cada uno de los clubes que participan en ella. El hecho de ampliar la mira y establecer más objetivos (se pasó de centrarse únicamente en el juego a ampliar los objetivos de la competición incluyendo aspectos que favoreciesen al incremento de espectadores) ha hecho que se haya cambiado la estructura de ingresos en los clubes, no sólo ingleses si no del mundo entero. Hasta la revolución acometida por la *English Football League*, la principal fuente de ingresos de los clubes eran el rendimiento deportivo en las competiciones que participase y los ingresos por día de partido (Kuypers y Szymanski, 1999). Actualmente, la principal fuente de ingresos de los equipos son los ingresos por explotación de derechos televisivos y los ingresos comerciales.

**Gráfico 3.** Porcentaje de ingresos según la fuente: ingresos día de partido, ingresos tv e ingresos comerciales. Temporadas 2012/13-2020/21.



**Fuente:** elaboración propia en base a los informes de Deloitte (2013-2021).

Como bien podemos observar, actualmente la principal fuente de ingresos de los clubes a nivel europeo son los ingresos generados comercialmente, a través de su marca, y los ingresos generados por la venta de los derechos televisivos. Aunque en el gráfico sólo están incluidos los veinte equipos por temporada con mayores ingresos, según el informe FML, otras fuentes sugieren que la tendencia es similar. Los clubes, independientemente

de su tamaño, explotan hoy en día por encima de todo su marca comercial y la venta de los derechos de televisión (Brand Finance, 2022). No obstante, y como bien hemos comentado con anterioridad, sí parece ser cierto que los equipos de menor tamaño económico-financiero dependen de su rendimiento deportivo para poder generar más ingresos. Como bien hemos mencionado, equipos como el Sevilla Fútbol Club o el *Napoli* italiano, en las temporadas cuyo rendimiento deportivo es alto, los ingresos por premios o derivados del desempeño deportivo en la competición puede suponer hasta un 30% sobre el total de los ingresos explotados durante la campaña (Legge y Lörh, 2019).

El aspecto positivo para los equipos de gran tamaño económico es que, si consiguen crear una buena arquitectura empresarial en base a una marca ampliamente reconocida y bien valorada, los ingresos no dependerán demasiado del rendimiento deportivo del equipo. No obstante, se entiende que clubes cuyo rendimiento deportivo en el tiempo no está acompañado de éxitos deportivos, afectará a la marca del club y, por lo tanto, también afectará a los ingresos generados comercialmente (Breuer y Rohde, 2016).

El principal determinante de la explotación de los ingresos comerciales por parte de un club es el valor de su marca (Brand Finance, 2022). Cuanto más y mejor reconocida sea una marca, mejores acuerdos comerciales podrá cerrar, como acuerdos de patrocinio (Bonnal et al., 2014). Entre otros factores que ayudan a la creación de la marca encontramos el mercado en el que se encuentra y la exposición geográfica del club. Los clubes que sean capaces de posicionar su marca en mercados grandes tendrán mayor capacidad de aumentar su base de aficionados, ayudando a reforzar su marca (Bonnal et al., 2014). Además, existen otros factores que ayudan a la creación de marca y generación de nuevos ingresos como es la construcción de estadios con diversas facilidades. En muchas ocasiones, el hecho de tener un estadio, con gran capacidad, bien comunicado y áreas de facilidades para la explotación de terceros negocios, hacen que el estadio, entendido tradicionalmente como un recurso para celebrar partidos, se entienda actualmente como una nueva fuente de ingresos que ayuda a reducir la volatilidad en la explotación de los ingresos comerciales (Brown et al., 2012).

Por otro lado, con el objetivo de aumentar su orientación comercial, determinados clubes europeos han optado por sacar a mercados bursátiles un determinado porcentaje de las acciones de la entidad. No obstante, el hecho de cotizar en mercados bursátiles sólo parece aumentar la base de capital del club (Baur y McKeating, 2011). No parece tener ningún efecto claramente causal en el rendimiento deportivo de los equipos, y si se diera tal

efecto, sería con los equipos de bajas categorías, no con los equipos que compiten regularmente en competiciones continentales como la UCL (Baur y McKeating, 2011).

Como bien hemos visto, los clubes de fútbol, gracias a eventos determinados como la revolución de *English Football League*, están dirigiendo sus esfuerzos y recursos para la creación de valor, aumentar el tamaño económico de la entidad, con el fin de poder tener más posibilidades para aumentar también el tamaño y valor de la plantilla. Es decir, actualmente los clubes también orientan sus esfuerzos hacia objetivos más comerciales, pero siempre con la mira puesta en cosechar éxitos deportivos, apuesta que va unida a un sello de elementos culturales del fútbol europeo como: “el compromiso a la identidad local, el mérito deportivo o la solidaridad” (Witte y Zglinski, 2022).

Una de las principales consecuencias que parece estar teniendo el actual modelo de administración de los clubes europeos en los que se busca maximizar la explotación de los ingresos y acumular el mayor talento posible es la desigualdad entre clubes. Existen determinados autores que sugieren que el fútbol moderno está experimentando una desigualdad, tanto en el desempeño económico-financiero entre los clubes, como en las consecuencias derivadas de esto, principalmente en la capacidad de poder aumentar el nivel competitivo de una plantilla (Özaydin y Donduran, 2019).

Se entiende que una de las principales causas por las que se está desarrollando cierta desigualdad entre los equipos es por la variedad tan grande que existe en el cuerpo normativo y legislativo de cada una de las diferentes ligas europeas. Los principales aspectos de diversidad afectan a elementos que ya hemos estudiado y son trascendentales a la hora de formar una plantilla competitiva, entre otros elementos encontramos: salarios, límite en la capacidad de gasto en fichajes o políticas de patrocinadores (Drut y Raballand, 2010). Una de las posibles soluciones a esta variedad de políticas sería utilizar un sistema único como el que hemos visto en el americano, pero estaría faltando a la necesidad y realidad de cada una de las ligas europeas.

Por otro lado, la liberalización del mercado de fichajes y de trabajo, bajo la normativa de la Unión Europea en la década de 1990, y la explotación de los derechos televisivos ha potenciado la capacidad de gasto de los clubes con mayor tamaño económico-financiero, consiguiendo por un lado que los clubes europeos puedan aumentar el talento competitivo de sus plantilla, pero provocando que los clubes de mayor tamaño financiero tengan más posibilidad de hacer ajustes en su plantilla (Drut y Raballand, 2010). Además, también

ha permitido a clubes más pequeños la entrada de capital extranjero, aumentando la capacidad de gasto y las posibilidades de llegar a fases más avanzadas de la gran competición europea a nivel de clubes como es la UCL, aunque con el coste de aumentar también las oportunidades de sufrir inestabilidad financiera (Drut y Raballand, 2010). De la misma forma se entiende que la posibilidad de aumentar la capacidad de gasto y mejorar el nivel de la plantilla de un club ha hecho que las ligas nacionales sean, generalmente, más predictivas, reduciendo el número de equipos con posibilidad de alcanzar el título liguero (Drut y Raballand, 2010).

Esta liberalización del mercado de fichajes también ha ayudado a hacer más grande el mercado en el que pueden operar los clubes europeos, ya no solo con el intercambio de jugadores, sino con la explotación de los derechos televisivos, por ejemplo (Birkhäuser et al., 2017). De esta forma, y desde que se implementó la liberalización del mercado, el máximo órgano europeo de fútbol, la UEFA, ha buscado crear una normativa por la que pudieran limitar el gasto que hace un club en salarios y fichajes. Esta normativa es la *Financial Fair Play*, a partir de ahora FFP, y distintos autores apuntan que, si bien ha ayudado a mejorar la solvencia económica de los clubes europeos, también ha provocado un efecto negativo en la competición europea, dotando de mayor nivel competitivo a los clubes de mayor tamaño, y en especial a los de la *Big Five League* (Birkhäuser et al., 2017).

En la misma línea, se sugiere que los ingresos de las *Big Five League* han aumentado considerablemente desde la implementación de la FFP, permitiendo a los equipos dentro de esta liga una mayor capacidad de gasto en la adquisición de talento, haciendo que los clubes de esta nuevas ligas tengan que incurrir en un aumento de deuda para ofrecer salarios más atractivos, superiores en ocasiones a los ofrecidos en las ligas mencionadas, para poder adquirir jugadores, tal es el caso de ligas como la turca o la rusa (Özaydin, 2021). Además, este mismo autor apunta que otro de los efectos negativos de las FFP es el desplazamiento de la formación académicas de los clubes de las *Big Five Leagues*, entendido en el mundo del fútbol como cantera, ya que los clubes, con una mayor capacidad de gasto, recurren a jugadores que demuestran potencial y no a los que quizás puedan demostrarlo en un futuro (Özaydin, 2021).

Las reglas de la FFP han demostrado ser efectivas, haciendo que los clubes no puedan gastar por encima de sus posibilidades. No obstante, otro autor, a pesar de reconocer su eficacia, volvería a indicar que la norma ha hecho que se deteriore el nivel competitivo, imposibilitando la opción de clubes más pequeños de alcanzar a clubes grandes (Vöpel,

2013). Además, añade que la creación de la norma está completamente injustificada ya que no hay riesgos sistemáticos que fueran a afectar a la totalidad del mundo del fútbol, es decir no existiría un efecto contagio en caso de insolvencia económica por parte de un club (Vöpel, 2013).

Por lo tanto, de poder demostrar a través de los datos que los ingresos y el valor de la plantilla, variables sobre las que se sustenta el nuevo modelo de administración de clubes europeos, determinan la posición que un club ocupa en la UCL, podríamos sugerir que una de las consecuencias de este hecho es la desigualdad entre los clubes en función de su tamaño, tanto económico-financiero como deportivo.

### **2.3. Modelos de negocio: europeo vs americano.**

A lo largo de este trabajo hemos destacado la importancia de los recursos económicos dentro de la planificación, organización y estructuración de una plantilla deportiva. No todos los clubes deportivos tienen la misma orientación en cuanto al manejo y utilización de los recursos de una entidad. En el apartado anterior hemos destacado, a través de la explicación de su evolución, cuáles son los aspectos más claves del modelo económico moderno de fútbol europeo. A continuación, vamos a detallar en qué consiste el modelo americano de fútbol y qué principales diferencias tiene con el europeo.

Como ya hemos comentado en el apartado introductorio de este trabajo, el modelo americano centra sus objetivos en la rentabilidad económica y el retorno de ganancias para sus inversores (Taylor, 2011). Con el objetivo de alcanzar tasa de retorno en la inversión positivas, el modelo americano, con la MLS a la cabeza, topa la cantidad máxima en salarios que pueden gastar los equipos y una estructura única (Corsten y Greysier, 2021). Antes de explicar los dos principales elementos del modelo americano es importante mencionar que el sistema sobre el que está formado la MLS es un sistema con un amplio cuerpo normativo, en muchas ocasiones tedioso y sujeto de constante cambio (Bank, 2017).

En referencia al hecho de fijar un máximo en la cantidad a invertir en salarios, es importante recordar que los salarios, en las entidades deportivas europeas, representa un alto peso en el total de los gastos totales en los que incurre un club durante la temporada (Kuypers y Szymanski, 1999). Partiendo de esta base, si el objetivo de los inversores que participan en la MLS es obtener la máxima rentabilidad económica, puede tener sentido que una medida para alcanzar dicho objetivo sea fijar un máximo en un factor que en

otros modelos ocupa un gran peso en la estructura de gastos de una entidad. No obstante, esta regla de carácter general encuentra sus excepciones. Se da principalmente con los denominados jugadores franquicia, con los que un club determinado puede sobrepasar el límite máximo de salario establecido para adquirir dichos jugadores, además de otros mecanismos que no están bajo el cuerpo normativo o son simplemente utilizados cuando es necesitado, como el *Expansion Draft* (Bank, 2017). El sentido de esta norma radica en el hecho de mantener una estructura salarial estable para la viabilidad económica del negocio, pero en caso de que se presente una oportunidad de adquirir jugadores que puedan aportar talento y, por lo tanto, subir el nivel de la competición y la posibilidad de aumentar los espectadores, se aplican medidas especiales como las que hemos mencionado.

Por otro lado, la estructura única hace referencia a: “una liga de estructura única con compañías de responsabilidad limitada con inversores que contratan para operar los equipos individuales” (Bank, 2017). Es decir, la MLS es una competición que tiene una estructura única de la que nacen las franquicias o equipos. Los inversores son dueños de la liga en su conjunto y simplemente se encargan de operar un equipo individual o franquicia. Los ingresos y gastos de las diferentes franquicias son compartidos por todos los inversores, es decir, por los dueños de la liga (Bank, 2017). Por lo tanto, aunque los equipos compitan en el campo, las ganancias y pérdidas son comunes entre todos los equipos individuales en su conjunto (Bank, 2017).

Estos dos ejes son las principales diferencias en comparación con el modelo europeo. No obstante, en los últimos años ha habido intentos por parte de clubes europeos de crear una competición al estilo MLS. Hablamos de la iniciativa de la Súper Liga Europea, SLE a partir de ahora. Ideada en reiteradas ocasiones a lo largo del siglo XXI, la idea nació en 2021 con el presidente del Real Madrid Club de Fútbol, Florentino Pérez, como padrino. Con el argumento de que el fútbol europeo actual, de altos niveles de gasto con el fin de alcanzar títulos, es insostenible de mantener y llevaría a muchos clubes europeos a la bancarrota (Witte y Zglinski, 2022). La pandemia de COVID-19 aceleró este proceso de la caída de ingresos de los clubes europeos, con caídas del 23% y 17% en los ingresos generados en ingresos por derechos televisivos e ingresos en día de partido respectivamente (Deloitte, 2021). La creación de una SLE llevaría al fútbol europeo a una “americanización” del fútbol, con un sistema que está lejos de basarse en los principios del fútbol europeo que antes mencionábamos: “el compromiso a la identidad local, el

mérito deportivo o la solidaridad” (Witte y Zglinski, 2022). El hecho de que la competición la disputasen determinados equipos preestablecidos sin que haya un sistema de clasificación vía competiciones domésticas, como es el caso de la UCL, confrontaría de forma directa con valores que han engrandecido al fútbol europeo como la meritocracia y se acercaría más al sistema de la MLS donde las franquicias nunca pierden su condición de equipo participante en la competición al no existir un sistema de promoción y relegación (Witte y Zglinski, 2022). Actualmente se encuentra el proyecto en pausa, debido a la fuerte oposición del aficionado inglés y ante la amenaza por parte de las delegaciones UEFA de expulsar de sus competiciones a los clubes que participen en la SLE, razón por la que están en un proceso judicial en la que la SLE acusa a la UEFA de abuso de poder (Ferreira et al., 2022). El hecho de que la SLE pueda llegar a existir como competición cambiaría por completo con el paradigma europeo actual.

#### **2.4. Determinantes en el resultado final de una competición**

Como bien hemos analizado a lo largo del trabajo, el fútbol europeo ha cambiado a lo largo de los años la forma en la que se administra los clubes deportivos. En parte, este cambiado se ha ido llevando a cambio gracias a los avances tecnológicos, que han posibilitado el hecho de que el deporte pueda ser visualizado por un mayor número de espectadores. A continuación, queremos ver si los nuevos elementos que están cobrando cada vez más mayor importancia en la administración de los clubes europeos, como son los ingresos y el valor de la plantilla, realmente determinan la posición final que un club puede llegar a ocupar en una competición.

##### **2.4.1. Tamaño económico-financiero de un club**

A lo largo de este trabajo hemos detallado la explotación de nuevas formas de negocio en el fútbol europeo, buscando aumentar las fuentes y la cantidad de ingresos que un club puede generar. Como bien hemos explicado, desde que se empezaron a concebir a los clubes deportivos como marcas comerciales, las fuentes de ingresos cambiaron de forma drástica, aumentando la explotación por ingresos comerciales a costa de los ingresos por día de partido, que ha sido la vía tradicional de generación de ingresos (Dimitropoulos y Koronios, 2018). Ahora, vamos a tratar de ver, a través de una revisión literaria, si el tamaño económico-financiero de un club es realmente determinante para la consecución de títulos deportivos.

En primer lugar: “los dos mejores elementos que explican la fortaleza financiera de un club son el valor de la plantilla y el gasto en fichajes. Los dos correlacionan positivamente con los salarios de los jugadores” (Legge y Löhr, 2019). Del primer elemento, el valor de la plantilla, hablaremos en el siguiente subapartado, del segundo, podríamos decir que el buen desempeño financiero, la explotación de ingresos, de una entidad en una temporada permitiría que el club pudiera aumentar su presupuesto en fichajes para la siguiente temporada (Birkhäuser et al., 2017).

Por otro lado, uno de los grandes condicionantes del tamaño económico-financiero son los ingresos, y estos están altamente relacionado con el mercado, entendido en el mundo del fútbol con las competiciones que un club disputa, en el que se desarrolla su actividad económica (Birkhäuser et al., 2017). Como ya mencionamos anteriormente en el trabajo, aunque los clubes de gran tamaño ya no dependerían tanto de los éxitos deportivos para explotar un mayor número de ingresos, la falta de estos prolongado en el tiempo podría dañar a la marca como club y, por lo tanto, a la caída en los ingresos comerciales (Breuer y Rohde, 2016). En esta misma línea se sugiere que la UCL es el mejor escaparate internacional para los clubes, pudiendo conseguir mejores acuerdos de patrocinios, aumentando la posibilidad de poder gastar mayor cantidad de recursos económicos en la contratación de jugadores talentosos (Legge y Löhr, 2019).

Por último, los autores Özaydin y Donduran desarrollaron un modelo en el que investigaban la posibilidad que tenían los clubes europeos de llegar a fases más avanzadas en las dos competiciones europeas a nivel de clubes: la UCL y la UEFA *Europa League* (Özaydin y Donduran, 2019). Estos autores llegaron a la conclusión de que: “las cinco grandes ligas dominan el fútbol europeo tanto a nivel financiero como competitivo, existiendo una distorsión en el balance competitivo y su correlación con el cambio en la distribución de beneficios” (Özaydin y Donduran, 2019). Estos autores sugieren que los equipos de las cinco grandes ligas están aumentando su poder económico y que este hecho está afectando al resultado de las competiciones europeas, es decir, que el hecho de que los clubes europeos estén cada vez más aumentando su tamaño económico-financiero, está resultando en una distorsión en el balance competitivo, favoreciendo a los de mayor tamaño.

A modo de resumen, por un lado, se entiende que el cambio de paradigma en el fútbol europeo y la modernización de estos está afectando a que los clubes grandes puedan aumentar su tamaño, tanto económico como deportivo. Por otro lado, se entiende que esta

capacidad de aumento de poder de los clubes de gran tamaño está afectando al balance competitivo, favoreciendo a los de mayor tamaño económico-financiero.

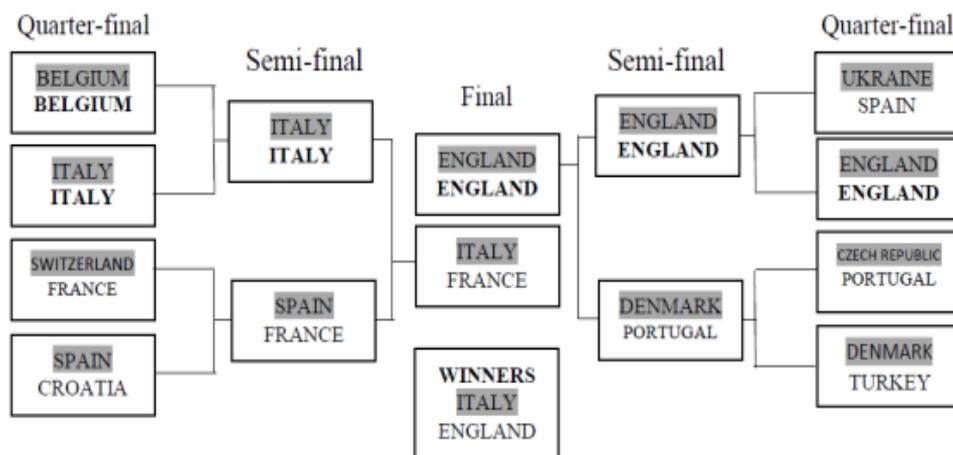
#### **2.4.2. Tamaño deportivo de un club**

Como bien se ha sugerido en el apartado anterior, uno de los efectos más importantes de una mayor explotación de ingresos es el aumento de la capacidad de gasto en fichajes, lo que resultaría en el aumento de valor competitivo de la plantilla de un equipo. El elemento definitorio del tamaño deportivo de un club es el valor de su plantilla. En este trabajo ya se ha desarrollado el significado de valor de plantilla de un club y la evolución que ha tenido este factor en las *Big Five Leagues*.

En primer lugar, uno de los principales elementos que determinan que un club pueda aumentar el valor de su plantilla es el nivel de ingresos de dicho club. Resulta evidente que, a mayor nivel de ingresos generados por un club, mayor es la capacidad que tendrá ese club en poder fichar a nuevos jugadores y, así, aumentar el nivel competitivo de la plantilla (Legge y Löhr, 2019). Previo a la liberalización del mercado de jugadores antes explicada en el trabajo, los clubes no tenían tanta capacidad de hacer crecer el valor de su plantilla de una temporada a otra, dependían enormemente de la capacidad de poder crear talento interno, a través de la cantera.

Por otro lado, los autores Chlapowski et al realizaron un estudio sobre la importancia del valor de la plantilla de las selecciones nacionales para determinar la posición que ocupan en la Eurocopa de 2020, torneo a nivel de selecciones por excelencia en Europa. Primero, el coeficiente de correlación entre el valor de la plantilla y la posición final en la competición era de positivo medio-alto entendiendo que: “a mayor valor de plantilla, la mejor (más cercano a 1), posición en la Euro 2020” (Chlapowski et al., 2022). A un nivel de confianza significativo, los resultados del estudio sugerían que cuanto mayor fuese el valor de una plantilla, el combinado nacional estaría más cerca de poder proclamarse campeón de la competición. Además, esto también lo demostraron con la comparación del hipotético cuadro de las fases finales que quedarían en función del valor de la plantilla con el resultado real.

**Diagrama 1.** Cuartos de final, semifinal y final de la Euro 2020: caso real (subrayado) e hipotético según el valor de la plantilla.



**Fuente:** Tomado de *How the value of football players influences a team's chances of victory- Euro 2020 example* (p. 120), por Chlapowski, J., Metelski, A., Kornakov, K., Sharda, R, 2022, *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 22.

En este caso, el coeficiente de correlación entre el caso real y el hipotético fue positivo alto demostrando que: “el resultado demuestra que, en el caso de la Euro2020, el mayor valor de una plantilla fue un factor altamente asociado a buen resultado de su equipo” (Chlapowski et al., 2022).

Este estudio nos sugiere que el valor de la plantilla sí es un factor sustancialmente importante a la hora de determinar la posición final de un equipo en una competición. No obstante, el principal inconveniente que tiene este estudio es que solo se ha sometido al objeto de investigación un año de competición, el de 2020, cuando podría haber aumentado el número de muestras a estudiar, con las ediciones anteriores de 2012, 2008 o 2004, para ver si el valor de plantilla es realmente un factor determinante en todas las ediciones o, por el contrario, si sólo ha sido en la edición de 2020. Trataremos de que nuestro estudio estadístico se ajuste más a la realidad añadiendo el mayor número de ediciones posibles de la UCL.

### **CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS**

En el marco conceptual hemos visto, en primer lugar, el cambio de modelo de negocio del fútbol tradicional, en el que el juego y el desempeño deportivo son los objetivos principales, a un modelo moderno en el que las entidades deportivas buscan explotar su marca comercial con el objetivo de explotar más fuentes de ingresos y aumentar su tamaño económico-financiero. Además, el cambio en el modelo también se ha visto reflejado en cómo los clubes obtienen sus ingresos, explotando de forma más abundante el recurso como marca, ingresos comerciales, que la asistencia al estadio de sus aficionados, ingresos en día de partido.

Por otro lado, también hemos desarrollado a lo largo del texto la idea de que el valor de plantilla podría ser considerado como un factor importante a la hora de determinar la posición final que ocupa un club en una competición. No obstante, aunque se ha detallado cualitativamente de forma extensa la determinación de esta variable, cuantitativamente sólo hemos encontrado un estudio que, a priori, podría parecer que es poco ajustado a la realidad ya que sólo tiene en cuenta una edición de la competición, y para que el estudio fuese más cercano a la verdad, consideramos que la incorporación de más ediciones al trabajo reflejaría de forma más precisa la importancia de las variables expuestas.

Por último, también hemos desarrollado la idea de que el fútbol europeo podría atravesar por una desigualdad, tanto de nivel competitivo como de nivel económico-financiero.

Por lo tanto, en el punto en el que nos encontramos, podríamos llegar a pensar que los ingresos son un factor determinante a la hora de poder aumentar el valor de nuestra plantilla y, por lo tanto, se posiciona como una variable importante para decidir qué posición ocupa un club en un campeonato, pero ¿son realmente los ingresos un factor determinante?, ¿realmente el valor de una plantilla puede delimitar la fase que alcanzamos en una competición?

Ante estas preguntas nos planteamos dos hipótesis:

1. El tamaño económico-financiero tiene una influencia significativa en la posición final que alcanzan los clubes en la UCL
2. El tamaño deportivo tiene una influencia significativa en la posición final que alcanzan los clubes en la UCL.

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. Muestra de datos para el estudio**

Las dos hipótesis del estudio versan sobre la determinación de las variables ingresos y valor de plantilla en la posición final que ocupa un club en la UCL. En este apartado vamos a explicar qué criterios hemos utilizado para la obtención de los datos relacionado con nuestras variables.

En primer lugar, el período de estudio se centra de la temporada 2012/13 a la 2020/21. El período coincide con el marco de un nuevo orden normativo en el fútbol europeo con la entrada de la FFP. La entrada de la nueva regulación se muestra como la principal razón del período escogido. Si hubiéramos decidido escoger fechas anteriores a la temporada 2012/13, no reflejaría bien lo que queremos analizar, ya que estaríamos estudiando períodos con características y reglas de juego diferentes. La última campaña estudiada es la 2020/21 ya que es la última temporada en la que hay informes FML. Por lo tanto, estudiaremos 9 temporadas, con cada temporada 20 equipos diferentes, lo que hace un total de 180 equipos para el período estudiado. Entonces, el total de observaciones de la muestra es de 180 observaciones.

En segundo lugar, y como bien hemos explicado a lo largo del trabajo, los ingresos parecen estar cambiando el paradigma de administración de los clubes de fútbol. La amplia literatura que hemos referenciado desarrolla ampliamente la importancia de esta variable para el porvenir de los equipos. Hemos decidido obtener los datos relacionados con los ingresos del informe FML ya que, como bien hemos comentado, es un informe en el que se desarrolla de forma clara y precisa tanto los datos como la obtención de estos. En este informe se desarrolla una clasificación de los veinte equipos europeos con mayores ingresos generados en cada temporada.

Una vez tenemos registrado los diferentes clubes que han participado en el informe para cada temporada, hemos anotado la participación de cada uno de esos clubes en la UCL. Asignando un valor numérico dependiendo de la fase que haya alcanzado cada equipo, dando, evidentemente, un mayor valor numérico a aquellos equipos que han alcanzado fases más cercanas a la final.

Una vez tengamos los clubes y su participación en la UCL registrada, hemos pasado a obtener el valor de la plantilla en cada una de las temporadas. Como bien mencionamos en la metodología del trabajo, obtendremos estos datos a través de la página web

*Transfermarket*, que entre otras funciones sirve como base de datos de valores de plantillas históricos de cada uno de los clubes.

#### 4.2. Variables por analizar:

Por lo tanto, las variables a analizar serían las siguientes:

En primer lugar, para ambos modelos, vamos a buscar que la variable dependiente *Fase CL* venga explicada de las siguientes variables independientes o explicativas, con el modelo de regresión lineal:

- 1)  $Fase\ CL = \beta_1 + \beta_2 Ingresos\ Matchday + \beta_3 Ingresos\ TV + \beta_4 Ingresos\ Comerciales + u$
- 2)  $Fase\ CL = \beta_1 + \beta_2 Valor\ de\ plantilla + u$

Por lo tanto, *Fase CL* es la variable dependiente para ambos modelos. Esta variable categórica ha sido transformada a una numérica, como bien podemos ver en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Tabla de conversión de la variable dependiente *Fase CL*.

FASE CL	PUNTOS
NO CLASIFICA	0
RONDA PREVIA	1
FASE GRUPOS	2
OCTAVOS	3
CUARTOS	4
SEMIS	5
FINAL	6
GANADOR	7

En el primer modelo, las variables explicativas van a ser:

1. X1: variable que recoge los ingresos por día de partido (*Ingresos Matchday*). Es una variable numérica continua.
2. X2: variable que recoge los ingresos por derechos de televisión (*Ingresos TV*). Es una variable numérica continua.
3. X3: variable que recoge los ingresos comerciales (*Ingresos Comerciales*). Es una variable numérica continua.

En el segundo modelo, la variable explicativa va a ser:

1. X1: variable que recoge el valor de plantilla de los clubes (*Valor de plantilla*). Es una variable numérica continua.

### 4.3. Explicación del modelo cuantitativo

Como bien hemos explicado en la metodología del trabajo, para la realización del modelo cuantitativo hemos utilizado la herramienta *Python*.

Antes de utilizar esta herramienta hemos utilizado la herramienta *Excel* para recopilar todos los datos relacionados con la variable dependiente, Fase CL, y las variables independientes, valor de plantilla e ingresos. Una vez hemos obtenido todos los datos los hemos volcado en la herramienta *Python*.

A modo de recapitulación, hemos utilizado dos herramientas principales de *Python*. La primera, la librería *Pandas* con la que hemos realizado una labor de *data cleaning*. En segundo lugar, hemos utilizado la herramienta *Statmodels* para llevar a cabo nuestro modelo de regresión lineal. Una vez tengamos nuestros dos modelos, utilizaremos el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios para estimar el valor de nuestra variable dependiente en función de nuestras variables explicativas. Uno de los resultados que arroja este método es el coeficiente de determinación de  $R^2$  que nos ayudará a saber la proporción de variables dependientes que pueden ser explicadas por la variable explicativas (Álvarez et al., 2019). Este coeficiente nos ayudará a saber si nuestro modelo está ajustado o no, es decir, cómo es de explicativo nuestro modelo. Por ejemplo, si para un modelo cualquiera el coeficiente de determinación es de 0,10, esto nos dice que nuestras variables independientes tan sólo nos explican una décima parte de lo que determina el valor de nuestra variable dependiente.

Por otro lado, el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios nos determinará el valor de los parámetros de nuestras variables independientes, que nos ayudará a verificar si, para un nivel de confianza determinado, nuestras variables independientes explican el comportamiento de nuestra variable dependiente (Amat, 2020). De esta forma, ya que lo que queremos es buscar si la variable dependiente viene explicada por las variables independientes, lo que realmente estamos buscando es la estimación del valor de las variables dependientes.

Por último, una vez tengamos las estimaciones realizadas por el método, buscaremos saber si nuestro modelo es estadísticamente válido o no. La validación estadística la realizaremos a través de un contraste de hipótesis, específicamente un contraste de significación conjunta. Para comprobar dicha significación utilizaremos el estadístico F.

#### 4.4. Resultados de las hipótesis planteadas

En primer lugar, vamos a analizar los resultados que nos arroja el primer modelo. Es importante mencionar que X1, X2 y X3 que se muestran en la tabla hacen referencia a la estimación del parámetro de las variables explicativas *Ingresos Matchday*, *Ingresos TV* e *Ingresos Comerciales* respectivamente.

**Tabla 2.** Estadístico del primer modelo

Primera tesis: los ingresos determinan la posición en UCL						
Información del modelo			Estadísticos			
Dep. Variable:	y		R-squared:	0,306		
Modelo	Regresión lineal		Corregido, R-squared:	0,294		
Método	Mínimo Cuadrado Ordinarios		F-statistic:	25,86		
No,	180		P-valor (F-statistic):	6,56E-14		
Df Residuales:	176		Correlación Pearson	0,477		
Df Model:	Covariance Type: 3 nonrobust		P-valor (Pearson):	1,27E-11		
	parámetros	std err	t	P> t	[0,025 0,975]	
const	2,6056	0,133	19,5	0,000	2,342	2,869
X1	0,3002	0,161	1,86	0,064	-0,001	0,619
X2	0,4662	0,15	3,10	0,002	0,17	0,763
X3	0,6988	0,178	3,93	0,000	0,348	1,05

**Fuente:** elaboración propia a través de los datos generados por Python.

En primer lugar, y como bien podemos demostrar a través de los datos arrojados por el estadístico F podemos rechazar que nuestro modelo no sea conjuntamente significativo. En este modelo específico el estadístico F nos arroja un resultado de 25,86 con un p-valor de 6,56e-14, es decir, a un nivel de confianza casi absoluto podríamos decir que nuestro modelo es conjuntamente significativo y se verifica la validez estadística del modelo.

En segundo lugar, a través del estadístico  $R^2$  vamos a poder comprobar el ajuste de nuestro modelo. En este caso, el ajuste de nuestro modelo es de 0,306, es decir, los ingresos estarían explicando alrededor de un tercio de las variables que determinan la fase que un equipo alcanza en la UCL.

Por otro lado, como el objetivo de nuestro trabajar es ver si las variables independientes, en este caso los diferentes ingresos, explican cómo varía nuestra variable dependiente, *Fase CL*, nos interesa saber la estimación de los parámetros. En primer lugar, vemos que la estimación del segundo parámetro, para la variable X1, no es altamente significativa ( $\beta=0,3002$ ,  $p<0.064$ ). Estos datos vendrían a respaldar la idea que de los clubes de gran

tamaño cada vez dependen menos de los ingresos en día de partido. En segundo lugar, la estimación del tercer parámetro, para la variable X2, nos indicaría la relación con la variable dependiente es altamente significativa ( $\beta=0,4662$ ,  $p<0.002$ ). En este sentido, los datos nos estarían indicando que los ingresos generados por los derechos televisivos son importantes a la hora de determinar la posición que ocupa un club en la UCL. En tercer y último lugar, la estimación del cuarto parámetro, para la variable X3, nos indica que la relación es altamente significativa ( $\beta=0.6988$ ,  $p<0.00$ ), es decir, para un nivel de confianza absoluto, los ingreso explotados por la marca comercial de club, no solo determina la posición que un club logra en la UCL, sino que es el tipo de ingreso que mejor explica la relación conforme a la variable dependiente. De hecho, podemos ver que de forma tanto absoluta, a través de los parámetros y el error estándar, y de forma relativa, con la  $t$ , que es entendida como la división de los parámetros entre su error estándar, la variable que mejor estima la posición final en la UCL son los ingresos comerciales, con una  $\beta$  de 0,6988, y una  $t$  de 3,93. Esto también se ve a través de la correlación de cada una de las variables independientes con la variable dependiente.

**Tabla 3.** *Correlación de Pearson de Fase CL respecto a la variables independientes.*

	<b>Fase CL</b>
<b>Ingresos Matchday</b>	0,382751
<b>Ingresos TV</b>	0,267509
<b>Ingresos Comerciales</b>	0,496047

**Fuente:** *elaboración propia a través de los datos generados por Python*

En segundo lugar, vamos a analizar los resultados que nos arroja el segundo modelo. En este caso, es importante mencionar que X1 hace referencia a la estimación del parámetro de la única variable independiente, que es el valor de plantilla.

**Tabla 4. Estadístico del segundo modelo**

Segunda tesis: el valor de la plantilla determina la posición en UCL

Información del modelo		Estadísticos					
Dep. Variable:	y	R-squared:	0,227				
Modelo	Regresión lineal	Corregido, R-squared:	0,223				
Método	Mínimo Cuadrado Ordinarios	F-statistic:	52,26				
No.	180	P-valor (F-statistic):	1,38E-11				
Df Residuales:	176	Correlación Pearson	0,467				
Df Model: Covariance Type:	3 nonrobust	P-valor (Pearson):	0,000				
	parámetros	std err	t	P> t	[0,025	0,975]	
const	2,6056	0,14	18,627	0,000	2,33	2,882	
X1	1,0113	0,14	7,229	0,000	0,735	1,287	

**Fuente:** elaboración propia a través de los datos generados por Python

En esta segunda tesis también podemos decir que nuestro modelo es estadísticamente significativo. Esto lo vemos a través del estadístico F y su p-valor, que en este caso nos arroja un valor de 52,26 para un nivel de confianza casi absoluto, ya que su p-valor es 1.38e-11. Por lo tanto, nuestro modelo es estadísticamente válido.

En el caso de este segundo modelo el ajuste viene dado por el  $R^2$ , con un valor de 0.227. Si sumamos el coeficiente de determinación de este modelo con el del primero, nos sale un coeficiente de determinación de 0.553, es decir, las variables de ambos modelos explican más de la mitad de los elementos que intervienen en la determinación de la fase que un club ocupa en la UCL.

De nuevo, al tratarse de un modelo en el que buscamos dar una explicación causal entre las variables, nos interesa saber si el valor de los parámetros está correctamente estimado. En este caso, podemos decir que la estimación del parámetro, para la variable X1, nos indica que la relación entre las variables es significativamente fuerte ( $\beta=1,0113$ ,  $p<0.000$ ).

De hecho, si comparamos los datos de ambos modelos, podemos decir que de forma tanto absoluta ( $\beta=1,0113$ ,  $p<0.000$ ) como relativa ( $t=7.229$ ,  $p<0.000$ ), la variable independiente *Valor de plantilla* es la que mejor explica la posición final que un club ocupa en la UCL.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

El fútbol europeo vive en un paradigma completamente distinto al de sus inicio y esto se refleja en la comprobación estadística de que los ingresos y el valor de la plantilla influyen significativamente en la UCL. Tal y como hemos desarrollado a lo largo del texto, esta transformación se ve en cómo los clubes generan ingresos actualmente, en la que los *Ingresos Matchday* están perdiendo cada vez mayor relevancia frente al avance de otras fuentes de generación de ingresos como los *Ingresos Comerciales*. Esto se refleja en que, para el período que hemos estudiado, los *Ingresos Matchday* reflejan un total del 16,22% sobre el total de los ingresos generados, mientras que los *Ingresos Comerciales* representan un 41,55% sobre el total de los ingresos generados. Y lo más importante, es que, los *Ingresos Comerciales* son el tipo de ingresos que mejor explican el rendimiento deportivo de un club en la UCL.

Una de las nuevas llaves para hacer que los resultados acompañen siempre es la acumulación de talento. La realidad es que esta acumulación de talento depende enormemente de la capacidad que un club tenga de generar ingresos. También hemos visto cómo la formación de las plantillas ha sufrido un cambio de mentalidad. Frente a la mentalidad tradicional de la formación interna, o denominada comúnmente como cantera, el fútbol europeo ha apostado a lo largo de los últimos años por adquirir talento a través de los fichajes. De hecho, el valor de la plantilla es la variable estudiada que mejor explica la posición que un club ocupa en la UCL.

Por lo tanto, este paradigma actual en los clubes de fútbol gira en torno a la explotación de grandes ingresos y la acumulación de talento, y lo más determinante de nuestro trabajo es poder afirmar que las variables determinan, casi todas a un nivel de confianza alto, la posición final que un club ocupa en la fase UCL, es decir, tienen una influencia significativa. Además, es importante destacar que los ingresos y el valor de plantilla explican la mitad de las variables que influyen en la posición de un equipo en la UCL. Es decir, no solo las variables estudiadas influyen positivamente en la variable *Fase CL*, sino que además estas variables explican la mitad de las variables que determinan la variable dependiente.

La tendencia que parece seguir el fútbol europeo es que los clubes de mayor tamaño, tanto deportivo como económico-financiero, seguirán aumentando su tamaño a lo largo de los años, y serán los equipos de menor tamaño los que tendrán que desarrollar nuevos modelos de negocio para poder competir, al menos deportivamente, con los más grandes.

Lo que parece que es más evidente es que, si los clubes de mayor tamaño consiguen mantener en el tiempo esta ventaja sobre la explotación de los ingresos y la acumulación de talento, la competición sufrirá una desigualdad deportiva difícilmente reparable si no es con otra medida que con el intervencionismo de los reguladores de las competiciones.

Pese a que el estudio estadístico ha arrojado conclusiones significativas conforme a nuestras hipótesis, sugerimos que los resultados arrojados nos advierten que pueden existir otras variables que expliquen la fase que un club alcanza en la UCL. De hecho, una nueva línea de investigación sería incorporar nuevas variables al modelo, como la importancia de los goles marcados y goles recibidos, la importancia del orden de los partidos en una eliminatoria o la edad media de una plantilla, para ajustar el modelo al máximo y comprobar si las variables analizadas en nuestro trabajo pierden fuerza relativa respecto a las nuevas incorporadas.

## CAPÍTULO 6. BIBLIOGRAFÍA

- Amat, J. (2020). *Regresión lineal con Python*. Recuperado de: <https://www.cienciadedatos.net/documentos/py10-regresion-lineal-python>
- Alcolea-Díaz, G. y García, J.V. (2019). Los derechos televisivos del fútbol en España en la era digital: entre la televisión de pago y el *streaming*. *Revista Latinoamericana de Comunicación Social*, 74, 418-433. Recuperado de: <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/480>
- Álvarez, C., Borrás, F., Budría, S., Curto, T. y Escobar, L.S. (2019). Modelos cuantitativos para la Economía y la Empresa en 101 ejemplos. Madrid: EV Services.
- Bank, S.A. (2017). Major League as a Case Study in Complexity Theory. *Florida State University Law Review*, 44(2), Article 1. Recuperado de: <https://ir.law.fsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2576&context=lr>
- Barajas, A., Sánchez-Fernández, P. y Sánchez, L. (2019). Profits may lead teams to lose matches, but scoring goals does not lead to profit. *European Research on Management and Business Economics*, 26, 26-32. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.007>
- Baur, D. y McKeating, C. (2011). Do Football Clubs benefit from Initial Public Offerings? *International Journal of Sports Finance*, 6(1), 40-59. Recuperado de: [http://web.archive.org/web/20130525075925/http://econpapers.repec.org/article/jsfintjsf/v\\_3a6\\_3ay\\_3a2011\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a40-59.htm](http://web.archive.org/web/20130525075925/http://econpapers.repec.org/article/jsfintjsf/v_3a6_3ay_3a2011_3ai_3a1_3ap_3a40-59.htm)
- Birkhäuser, S., Kaeserer, C. y Urban, D. (2017). *Did UEFA's Financial Fair Play Harm Competition in European Football Leagues?* Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-017-0246-z>
- Bonnal, L., Durand, C., Helleu, B. y Scelles, N. (2014). Professional Sports Firm Values Bringing New Determinants to the Foreground? A study of European Soccer, 2005-2013. *Journal of Sports Economics*, 17(7), 688-715. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1527002514538976>

- Brand Finance, (2022). *Fútbol 50 2022*. El informe anual de las marcas de fútbol más valiosas y fuertes. Recuperado de: <https://brandirectory.com/reports/futbol-50-2022>
- Breuer, C. y Rodhe, M. (2016). Europe's Elite Football: Financial Growth, Sporting Success, Transfer Investment, and Private Majority Investors. *International Journal of Financial Studies*, 4(12), 2-20. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/303752242\\_Europe's\\_Elite\\_Football\\_Financial\\_Growth\\_Sporting\\_Success\\_Transfer\\_Investment\\_and\\_Private\\_Majority\\_Investors](https://www.researchgate.net/publication/303752242_Europe's_Elite_Football_Financial_Growth_Sporting_Success_Transfer_Investment_and_Private_Majority_Investors)
- Brown, M.T., McEvoy, C., Nagel, M. y Rascher, D. (2012). Financial Risk Management: The Role of a New Stadium Minimizing the Variation in the Franchise Revenues. *Journal of Sports Economics*, 13(4), 431-450. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/290051784\\_Financial\\_Risk\\_Management\\_The\\_Role\\_of\\_a\\_New\\_Stadium\\_in\\_Minimizing\\_the\\_Variation\\_in\\_Franchise\\_Revenues](https://www.researchgate.net/publication/290051784_Financial_Risk_Management_The_Role_of_a_New_Stadium_in_Minimizing_the_Variation_in_Franchise_Revenues)
- Chlapowski, J., Kornakov, K., Metelski, A. y Sharda, R. (2022). How the value of football players influences a team's chances of victory- a Euro 2020 example. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(1), Art 21, 167-173. Recuperado de: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=22478051&AN=155075640&h=w2egmd5b8g0P%2B1nFXzZGSGKtGkDJOzLs1MWQbE6AheMFFyKJMqwP%2FEVG0Rbpl2mY0%2Fs0OYIcWGpcK%2FdIc73pg%3D%3D&crl=c>
- Cortsen, K. y Greyser, S.A. (2021). MLS as a Sport Product- the Prominence of the World's Game in the U.S. Recuperado de: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=60069>
- Deloitte, (2011). The untouchables: Football Money League. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-deloitte-football-money-league-2011.pdf>
- Deloitte, (2013). Captains of industry: Football Money League. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-deloitte-football-money-league-2013.pdf>

- Dimitropoulos, P.E. y Koronios, K. (2018). Earnings Persistence of European Football Clubs under UEFA's FFP. *Journal of Financial Studies*, 6, 43. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/324589091\\_Earnings\\_Persistence\\_of\\_European\\_Football\\_Clubs\\_under\\_UEFA's\\_FFP](https://www.researchgate.net/publication/324589091_Earnings_Persistence_of_European_Football_Clubs_under_UEFA's_FFP)
- Donduran, M. y Özyaydin, S. (2019). An Empirical Study of Revenue Generation and Competitive Balance Relationship in European Football. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 12(24), 17-44. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/337677492\\_An\\_Empirical\\_Study\\_of\\_Revenue\\_Generation\\_and\\_Competitive\\_Balance\\_Relationship\\_in\\_European\\_Football](https://www.researchgate.net/publication/337677492_An_Empirical_Study_of_Revenue_Generation_and_Competitive_Balance_Relationship_in_European_Football)
- Drut, B. y Raballand, G. (2010). The Impact of Governance on European Football League's Competitiveness. Recuperado de: <http://economix.u-paris10.fr/>
- EY, (2019). Premier League: Economic and social impact. Recuperado de: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/pt\\_br/topics/ey-economic-advisory-/ey-premier-league-economic-and-social-impact-january-2019.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/pt_br/topics/ey-economic-advisory-/ey-premier-league-economic-and-social-impact-january-2019.pdf)
- Ferreira, M., Macedo, A. y Mourao, P. (2022). A literature review on the European Super League of Football- tracing the discussion of a utopia? *International Journal of Sport Policy*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/359957632>
- FIFA, (s.f.). Information about FIFA. Recuperado de: <https://www.fifa.com/es>
- FIFA, (2018). More than half the world watched record-breaking 2018 World Cup. Recuperado de: <https://www.fifa.com/tournaments/mens/worldcup/2018russia/media-releases/more-than-half-the-world-watched-record-breaking-2018-world-cup>
- KPMG, (2013). Impacto socioeconómico del fútbol profesional en España. Recuperado de: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/06/impacto-socio-economico-futbol-profesional-Espana.pdf>
- Kuypers, T. y Szymanski, S. (1999). *Winners and Losers: The Business Strategy of Football*. Londres: Viking.

- LaLiga, (s.f.). Transparencia Información Institucional. Recuperado de: <https://www.laliga.com/transparencia/informacion-institucional>
- LaLiga, (s.f.). Transparencia gestión económico derechos audiovisuales. Recuperado de: <https://www.laliga.com/transparencia/gestion-economica/derechos-audiovisuales>
- Legge, S. y Löhr, S. (2019). Financial Inequality among Firms: Globalization and the Concentration of Money and Success in European Football. Recuperado de: [https://www.alexandria.unisg.ch/257170/1/Legge-Loehr\\_2019-06.pdf](https://www.alexandria.unisg.ch/257170/1/Legge-Loehr_2019-06.pdf)
- Özaydın, M.S. (2021). Classifying the European Football Leagues by Using Balance-Performance Matrix. *Pamukkale Journal of Sports Sciences*, 12(1), 1-13. Recuperado de : [https://www.academia.edu/83360000/Classifying\\_the\\_European\\_Football\\_Leagues\\_by\\_Using\\_Balance\\_Performance\\_Matrix](https://www.academia.edu/83360000/Classifying_the_European_Football_Leagues_by_Using_Balance_Performance_Matrix)
- Premier League, (2022). Premier League Annual Report 2021/22. Recuperado de: <https://www.premierleague.com/publications>
- PWC, (2018). Impacto económico, fiscal y social del fútbol profesional en España. Recuperado de: <https://files.laliga.es/201902/28181426impacto-econ--mico--fiscal-y-social-del-f--tbol-pr.pdf>
- PWC, (2019). Sports industry: time to refocus? Recuperado de: <https://www.pwc.ch/en/publications/2019/PwC-Sports-Survey-2019-web.pdf>
- PWC, (2021). Sports industry, ready for recovery? Recuperado de: <https://www.pwc.ch/en/publications/2021/pwc-sports-survey-2021.pdf>
- Roderick, M. (2006). The work of professional football. Londres: Routledge, Taylor and Francis Group,
- Taylor, D.C. (2011). Aimed at the Goal? The Sustainability of Major League Soccer's Structure. Recuperado de: <https://libmedia.willamette.edu/ds-api/bitstream/23335/9%20WSLJ%20no.%201%20fall%202011%20Taylor.pdf>
- UEFA, (s.f.). Champions League History. Recuperado de: <https://www.uefa.com/uefachampionsleague/history/>

- UEFA, (2016). No to Racism, say UEFA Champions League, UEFA Europa League and UEFA Women's Champions League teams. Recuperado de: <https://www.uefa.com/insideuefa/mediaservices/news/0232-0f8e332fbdfd-0fa4c62d12ec-1000--no-to-racism-say-uefa-champions-league-uefa-europa-league-and-u/>
- UEFA, (2023). UEFA Foundation. Recuperado de: <https://uefafoundation.org/>
- UEFA, (2023). Coeficientes por países UEFA. Recuperado de: <https://es.uefa.com/nationalassociations/uefarankings/country/#/yr/2023>
- UEFA, (2023). UEFA Champions League History Winners. Recuperado de: <https://www.uefa.com/uefachampionsleague/history/winners/>
- Vöpel, H. (2013). Is Financial Fair Play really justified? An economic and legal assessment of UEFA's Financial Fair Play rules. *HWWI Policy Paper*, 79. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10419/77926>
- Witte, F. y Zgliniski, J. (2022). The idea of Europe in Football. *European Law Open*, 1, 286-315. Recuperado de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3973962](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3973962)