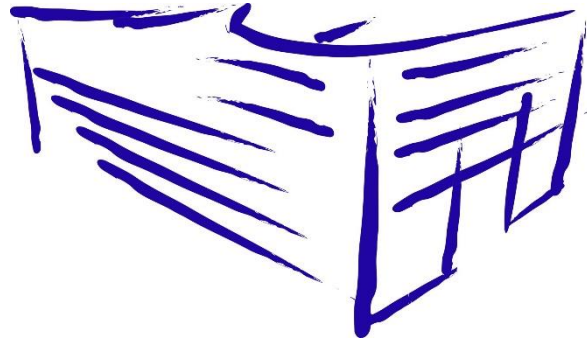


# ¿ES EL CENTRO LATERAL UNA ACCIÓN EFECTIVA EN EL FÚTBOL PROFESIONAL?



Trabajo Fin De Grado  
Facultad de Ciencias de la Educación

**Autor: Jesús Sánchez Enamorado**

**Tutor: Dr. Gonzalo Ramírez Macías**

**Titulación: Grado en Ciencia de la Actividad física y Deporte**

**Modalidad: Opción B (investigación en el ámbito de la educación y/o formación)**

**Curso: 2020/21**

## Resumen

En el presente estudio se han cuantificado y cualificado los centros laterales en el fútbol de alto nivel, con el objetivo de saber qué tipo de centro es el más usado y cuál es el más efectivo. Para ello, se han clasificado los centros en diferentes variables según el origen, sus características y qué desenlace ha tenido. Se ha utilizado la metodología observacional y se han analizado un total de 835 centros laterales en veinte partidos de la Liga Santander, y diez partidos de la Premier League de la temporada 2020/21, entre la jornada primera y vigésimo quinta. Los resultados obtenidos en la Liga Santander señalan que los centros más efectivos son poco utilizados en comparativa con otros tipos de centros, que el 35% de los centros buenos acaban en ocasión de gol y que tres de cada diez centros rasos o a media altura al segundo palo acaban en gol. Los resultados de la Premier League nos muestran que los centros más efectivos son los aéreos a la zona central y los centros a media altura al segundo palo. El presente estudio contribuye a una mejor caracterización del centro lateral y pretende darle valor a este gesto técnico.

**Palabras claves:** Metodología observacional, centro lateral, alto rendimiento, fútbol, efectividad.

## Abstract

The aim of this study is to quantify and assess different cross passes at the highest level in football in order to determine both the most used and the most effective one. For that reason, crossing passes have been classified/categorized based on different aspects such as its origin, how it was made and its outcome. Observational method was utilized as well as analysing a total of 835 crossing passes from twenty La Liga Santander matches and from ten Premier League matches in the 20/21 Season, between 1st and 25th fixtures. The results for La Liga Santander show the most effective cross passes are scarcely used in comparison to other types of crossing, 35% of successful cross passes ended up in chance of scoring and three out of ten ground or mid-height cross passes to the farthest post resulted in a goal. On the other hand, the results seen for Premier League indicate the most effective cross passes are the aerial ones sent to the center area of the box and mid-height crosses to the farthest post. Finally, this study contributes to a deeper and better characterization of cross passes and attempts to enhance its value.

**Keywords:** observational method, cross passes, high performance, football, effectiveness.

## INDICE

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Marco teórico.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 El centro lateral .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Estudios precedentes .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Problema y objetivos de investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Problema de investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 Objetivos de investigación.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Metodología .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 Metodología observacional .....</b>	<b>11</b>
<b>5.2 Instrumento de observación .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3 Recogida de datos .....</b>	<b>14</b>
<b>5.4 Análisis de datos.....</b>	<b>15</b>
<b>5.5 Criterios de credibilidad. ....</b>	<b>16</b>
<b>6. Resultados.....</b>	<b>17</b>
<b>6.1 Resultados Liga Santander .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2 Resultados Premier League .....</b>	<b>22</b>
<b>7. Discusión .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>30</b>
<b>9. Aplicación práctica y prospectiva.....</b>	<b>31</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>32</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>36</b>

## 1. Introducción

Este estudio, correspondiente al trabajo de fin de grado, en el grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en la Universidad de Sevilla, trata de cuantificar y cualificar los centros laterales en fútbol de alto nivel. Concretamente, se ha centrado en el análisis de una muestra de treinta partidos en la temporada 2020/2021 de la Liga Santander y de la Premier League, de la primera hasta la vigésimo quinta jornada. Para ello, se ha realizado una revisión sobre los estudios precedentes que hayan cuantificado o analizado los centros laterales, así como estudios que hayan obtenido la efectividad de este gesto técnico, para partir de una base ya construida.

Se ha utilizado la metodología observacional para analizar los centros laterales y se ha creado un instrumento de observación *ad hoc* específicamente para este estudio. Gracias a él se ha podido clasificar cada centro en las diferentes variables. Para la recogida de datos, se ha utilizado la base de datos Access (versión 2013) para crear una tabla donde se recogen todos los tipos de centros, esto nos ha dado mucha facilidad a la hora de indagar más en el análisis de los resultados obtenidos.

Los datos de este estudio pueden resultar de gran valor a la hora de realizar el diseño de los entrenamientos, debido a que nos ofrecen información sobre qué tipo de centro es el menos eficaz, en vista de intentar mejorarlo para aumentar la efectividad del centro, y cuál es el más eficaz, para así poder potenciarlo en el atacante, y poder plantear una estrategia más efectiva en defensa.

Por lo tanto, los objetivos de este estudio serán cuantificar el número de centros laterales que ocurren en los partidos analizados de la Liga Santander y la Premier League, y clasificarlos según el tipo de centro que son. Gracias a esto podremos saber qué tipo de centro es el más utilizado en estas dos competiciones según nuestra muestra, y qué niveles de efectividad tienen los diferentes tipos de centro. Por último, pretendemos comparar los datos obtenidos entre las dos competiciones analizadas para obtener las principales semejanzas y diferencias entre ellas.

## 2. Justificación

En los últimos años se ha notificado un incremento de las publicaciones relacionadas con el análisis en el fútbol, lo que nos permite estudiar las diferentes tendencias en este deporte (Vera et al., 2017). Sin embargo, al hacer una búsqueda exhaustiva en la que nos centramos en el análisis de los centros laterales, son escasos los resultados obtenidos, ya que existen pocos estudios precedentes que se centren en ellos. Además, dentro de los estudios que se han encontrado, la gran mayoría simplemente tan solo exponen la media de centros que ocurren en los partidos pero no clasifican los centros, por lo que no tenemos una referencia clara sobre qué centros son los que más se realizan y qué centros son los más efectivos.

Otros estudios se han dedicado a analizar ciertas estadísticas relacionadas con el fútbol, con el objetivo de identificar cuáles son las principales fortalezas y debilidades de los equipos (Lago-Peñas et al., 2010). En ellos se concluye que las variables que diferencian a los equipos que ganan de los que pierden o empatan son: los tiros, la posesión, dónde se juega el partido (local o visitante) y los centros. Así, de esta información se puede extraer la idea de que los centros a favor y en contra parecen ser relevantes para explicar los resultados de un equipo.

En relación con lo anterior, son los equipos ganadores los que menos centros al área realizan, pero estos datos difieren de los resultados obtenidos en el estudio de Gómez Ruano et al (2013) que nos indica que los equipos ganadores suelen realizar más centros al área que los equipos que pierden. Sin embargo, en este último estudio, el análisis fue algo diferente, pues estudiaba tanto los centros al área, como los centros al área de gol, y es posible que los resultados hayan diferido por este motivo.

Tras la lectura de los resultados de ambos artículos, siendo estos resultados diferentes y contrarios, vemos necesario que se sigan realizando investigaciones y análisis dentro de este ámbito en el rendimiento deportivo, y concretamente en el fútbol profesional.

Por otro lado, la cantidad de centros que en la actualidad se hacen a lo largo de un partido de fútbol es demasiado elevada para el bajo porcentaje de goles o incluso ocasiones de gol que se generan con dichos centros. En el presente TFG se realizará un análisis observacional de los centros laterales que se han analizado en veinte partidos de la Liga Santander y diez partidos de

la Premier League en la temporada 2020/2021, desde la jornada primera hasta la vigésimo quinta.

Con el fin de obtener qué tipo de centro es más efectivo, vamos a cuantificar y cualificar los centros laterales en unas categorías que después definiremos, ya que tanto los gestos técnicos, como los tácticos y los técnico-tácticos deben ser evaluados (Osvaldo y Trujillo, n.d.). Asimismo, puesto que se van a analizar partidos de la Liga Santander y de la Premier League, compararemos los datos obtenidos con el fin de encontrar similitudes y diferencias entre ambas ligas

### **3. Marco teórico**

#### **3.1 El centro lateral**

El centro lateral se considera un gesto técnico, ya que así lo asegura Mombaerts (2000) en una clasificación sobre gestos técnicos y tácticos, por lo que en este estudio, el centro lateral se considerará como un gesto técnico.

El centro lateral se puede definir como “lanzar el balón desde una banda del campo hacia la zona central del área del equipo contrario, de manera que suele describir una trayectoria alta, para que lo remate un jugador del propio equipo” (Nomdedeu, 2004, p.728). Se ha elegido esta definición ya que pensamos que es de las más correctas, además, añadir que se ha encontrado otro libro que define las acciones técnico-tácticas, añadiendo los objetivos y la ejecución de las mismas, como por ejemplo el saque de banda, la carga o la simulación, sin embargo, no hace mención a los centros laterales (Castelo, 1999).

Al realizar una búsqueda sobre estudios precedentes sobre esta temática para la realización de una clasificación de los centros laterales, no se ha encontrado ningún artículo, libro o cualquier material científico, y viendo la necesidad de tener dicha clasificación, nos hemos visto obligados a realizarla nosotros, para, con la posterior investigación, poder obtener el tipo de centro más usado, el más efectivo, así como otros datos de interés.

La clasificación se puede dividir en tres etapas dentro del centro lateral, que son el origen del centro, cómo es el centro, y qué desenlace tuvo:

- Origen del centro.- En esta clasificación señalaremos por qué banda es el centro, qué tipo de jugador lo realizó, es decir, si es diestro o zurdo y en qué posición juega, y desde qué zona se ha realizado el centro.
- Cómo es el centro.- En esta sección, definiremos cómo ha sido el centro. Además de agrupar los centros como “buenos” y “malos” (según si el centro se puede rematar o no), lo haremos por la altura y la dirección del centro, es decir, si el centro es raso, tiene una media altura, o es un centro totalmente aéreo, y si el centro va dirigido a la zona del primer palo, segundo palo, o bien a una zona central.
- Qué desenlace tuvo el centro.- En esta clasificación indicaremos si se ha perdido la posesión del balón o no en el centro, si el centro ha sido rematado por un compañero, despejado o golpeado por un rival, o si bien el centro no ha tenido rematador. Si el remate ha sido por un compañero, se expondrá si dicho remate ha sido con la cabeza, o bien ha sido con cualquier otra parte del cuerpo. Por último, se indicará si el centro ha acabado en ocasión de gol o en gol.

Además de esta clasificación en tres bloques, habrá seis tramos de tiempos (tramos de 15 minutos) donde también dividiremos cada centro, con ello podremos obtener en qué segmento de partido habrá más y mejores centros.

En cuanto a efectividad, nos hemos visto obligados a hacer otra división. Debido a que en el centro lateral intervienen más de un jugador, es difícil poder definir la efectividad por tan solo un dato, por lo que existirán diferentes niveles de efectividad, que serán los siguientes:

- Bueno (B).- Para empezar, para que un centro sea efectivo tiene que ser bueno, es decir, el centro tiene que tener tanto una dirección como una potencia óptima para que un compañero pueda rematarlo.
- Rematado (R).- Además de que el centro sea bueno, otro aspecto a tener en cuenta es que el centro sea rematado, ya que aun siendo bueno puede no ser rematado por un compañero. Aunque la mayoría de los centros rematados serán

centros buenos, cabe la posibilidad de que aun siendo un mal centro pueda ser rematado, y por tanto lo contabilizaremos de tal forma.

- Ocasión de gol (OG).- Si el centro es rematado, entraremos a valorar cómo ha sido ese remate, y en el caso de que haya sido un buen remate (dirección y potencia necesaria), consideraremos la ocasión de gol.
- Gol (G).- Por último, si la ocasión entra en la portería, la anotaremos en este apartado.

En conclusión, en este estudio se dividirá el centro para saber qué tipo de centro es, y evaluaremos su efectividad atendiendo a los cuatro registros anteriores, por lo que un tipo de centro por ejemplo, puede tener mejor efectividad que otro en cuanto a centros buenos, pero por lo contrario tener peor efectividad en cuanto a goles.

Añadir que todos los conceptos que se han expuesto previamente en cuanto a clasificación del centro lateral, están definidos en el Anexo.

### **3.2 Estudios precedentes**

Hasta hace dos décadas, el centro se consideraba el tipo de pase más eficaz debido a que los datos que poseían por aquel entonces mostraban que uno de cada tres goles procedían de este gesto técnico (Mombaerts, 2000). No fue hasta hace dos décadas cuando los profesionales de este deporte se volvieron a plantear la importancia del análisis de este gesto técnico, cuando llegaron a la conclusión de que tan sólo uno de cada tres centros creaba realmente una ocasión de gol.

Años más tarde, otros estudios llevaron a cabo el análisis de diferentes variables de rendimiento en las competiciones de Primera División Española e Italiana, en las temporadas entre el año 2000 y 2003, dentro de las cuales incluyeron el centro lateral. En concreto, se centraron en la cuantificación de estos centros laterales, obteniendo de sus resultados que en cada partido había una media de 27,44 centros (Boscá et al., 2009). Siendo más concretos, en la Liga Española, en esas tres temporadas obtuvieron una media de 26,04 centros laterales por partido. Por último, añadir que en el estudio no se menciona la efectividad de los centros



analizados.

Estos resultados parecían sostenerse gracias a lo obtenido en el estudio de Gómez Ruano et al. (2013), en el cual se analizaron todos los partidos de la copa del Mundo 2006 de Alemania, y proponían una media de centros por partido bastante similar, de 26,1. Añadir, que en este estudio tampoco se hace mención sobre la efectividad de dichos centros.

Sin embargo, en uno de los informes más recientes, se analizaron 32 partidos de la Liga de Fútbol Profesional y la Premier League entre las temporadas 2006/2007 y 2010/2011, y se reportaron una media de 20 centros laterales (Sáez, 2015), lo que ya empieza a alejarse de los datos anteriores e incluso podría entrar en conflicto con ellos.

A todo esto, hay que tener en cuenta que cada uno de estos estudios fueron llevados a cabo analizando una cantidad diferente de partidos, incluso en ligas diferentes, y por lo tanto resulta difícil hacer una comparación exhaustiva entre ellos.

En cuanto a efectividad, en el estudio de Sáez (2015) sí se analizó el rendimiento de los centros laterales, y observaron que el 81% de los centros no llegan a tener éxito, mientras que el 19% de las ocasiones son acciones de éxito, ya sea contactando con el compañero o marcando gol directamente. Además, se ha demostrado que los centros desde la banda derecha son más efectivos que los centros desde la banda izquierda (Vivés, 2012). Para complementar y confirmar esta información, se ha encontrado un estudio donde se analizaron los centros desde tiros libres (Link et al., 2016), y en el cual se confirmó que los centros desde la banda derecha son un 10% más efectivos que los centros desde la banda izquierda.

Por último, acudimos a dos artículos más recientes en los que se han encontrado datos de aspectos técnicos-tácticos y/o parámetros ofensivos, aunque éstos no hacen ninguna mención a los centros laterales.

En el primero de ellos, los autores detallan que son las empresas de seguimiento del juego las que proporcionan todo tipo de estadísticas en los eventos del fútbol. Entre los parámetros más importantes destacan: faltas, tanto para el equipo como para jugador, saques de esquina, recuperaciones de balón y tiros (Andrienko et al., 2017).

En segundo lugar, otro estudio independiente enuncia los siguientes parámetros como los destacables en el análisis de la Copa Africana de Naciones (AFCON): “número de goles marcados, período de tiempo el que se marcó un gol, impacto del primer gol en el resultado del partido, total de tiros, tiros a puerta, pases totales, pases precisos, saques de esquina, posesión, faltas, fuera de juego, tarjetas amarillas y tarjetas rojas” (Kubayi y Toriola, 2020 p.288).

## **4. Problema y objetivos de investigación**

### **4.1 Problema de investigación**

La pregunta de investigación tiene que ser clara y bien definida (Gelling, 2015), y tiene que ser “una pregunta estructurada que hace el investigador sobre un tema de interés basado en un problema que la comunidad científica no ha resuelto” (Cañón & Buitrago-Gómez, 2018, p.194), por tanto, para este TFG nos hemos hecho las siguientes preguntas, las cuales queremos responder en esta investigación:

- ¿Cuántos centros laterales realizan los equipos de la primera división española e inglesa en treinta partidos de la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada?
- ¿Qué tipo de centro son los que más se realizan en la Liga Santander y Premier League en treinta partidos de la temporada 2020/21 hasta la vigésimo quinta jornada?
- ¿Qué nivel de efectividad tienen este tipo de jugadas en relación al objetivo de conseguir gol?
- ¿Qué liga tiene mayor efectividad en estas jugadas, Liga Santander o Premier League en la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada?

## 4.2 Objetivos de investigación

El objetivo de investigación es el enunciado claro y preciso de los motivos por los cuales se realiza la investigación. Estos objetivos deben ser reconocidos en los resultados, es decir, con la investigación se debe responder a los objetivos propuestos (Tamayo, 2004). Además, ya que el objetivo de la investigación es dar respuestas a las interrogantes formuladas (Selltiz, 1980), proponemos los siguientes objetivos:

- Cuantificar el número de centros laterales que se producen en veinte partidos de fútbol de primera división española y diez partidos de la primera división inglesa en la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada.
- Saber qué tipo de centros son los que más se realizan en la Liga Santander y Premier League en la temporada 2020/21 en treinta partidos hasta la vigésimo quinta jornada.
- Saber qué tipo de centros son más efectivos, y por el contrario, qué tipo de centros no son efectivos en la Liga Santander y la Premier League en la temporada 2020/21 en treinta partidos hasta la vigésimo quinta jornada.
- Comparar los datos recogidos sobre la Liga Santander y la Premier League en la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada.

## 5. Metodología

Este TFG parte desde el paradigma positivista (Colás y Buendía, 1992), debido a que es un estudio tangible y totalmente objetivo, ya que garantiza la rigurosidad en los datos obtenidos y evita la subjetividad e inclinaciones personales. Para ello es necesario que el investigador y el objeto de estudio estén distanciados y sean independientes, es decir, que no mantengan relación alguna para no influenciar sus conductas.

Este paradigma tiene como objetivo controlar, verificar, observar y medir sus elementos, y para ello se ha de tener un instrumento fiable y válido (Colás y Buendía, 1992). También es necesario tener una fundamentación teórica sólida, la que nos servirá para seleccionar y estudiar las diferentes variables del estudio. Asimismo, en los resultados se espera la convergencia con otros estudios similares.

## **5.1 Metodología observacional**

La metodología se define como la ciencia que estudia los métodos de conocimiento o como la aplicación lógica de un determinado método (López, n.d.).

La metodología observacional es un procedimiento científico el cual tiene como objetivo completar el instrumento específicamente elaborado para el estudio, con la utilización de los parámetros adecuados (Anguera et al., 2013).

La expansión en las últimas décadas de la metodología observacional es innegable. Además, su carácter científico está más que avalado (Anguera et al., 2000), y añadir que se ha producido un notable incremento de los estudios observacionales realizados en el ámbito de la actividad física y el deporte en las últimas dos décadas. Por lo tanto, en la actualidad, contamos con una “abundante literatura relativa al procedimiento específico propio de la metodología observacional” en la cual deberemos basarnos (Anguera et al., 2011, p 64).

Asimismo, la metodología observacional es considerada un medio eficaz cuando queremos analizar un deporte y los aspectos que inciden en el juego, pudiéndonos proporcionar una información exacta sobre la acción que queremos investigar (Lames & McGarry, 2007). Así, se pueden analizar las conductas que surgen de forma espontánea y se pueden cuantificar las conductas de los mismos (Trabal Tañá et al., 2019). Dicha metodología se ha establecido como una de las más adecuadas para el “análisis de los deportes y el estudio de las interacciones comportamentales de los deportistas en su ámbito natural y de forma espontánea” (Amatria et al., 2020, p.47). Es por ello que ofrece múltiples posibilidades a la hora de analizar los centros laterales en su contexto natural sin condicionar al deportista, por lo que consideramos que la metodología observacional es perfecta para nuestro estudio.

Existen una serie de requisitos que debe reunir el observador para así evitar o disminuir los inconvenientes de este proceso de recogida de datos. Estos requisitos son los siguientes (Ramírez, 2011):

- Orientación y conocimiento de lo que quiere ver.
- Objetividad y escepticismo.
- Madurez mental, discreción e imaginación controlada.
- Estar libre de toda fatiga. Actitud alerta y activa.

## 5.2 Instrumento de observación

Se ha creado un instrumento de observación *ad hoc* diseñado específicamente para esta investigación. Este instrumento es una combinación de formatos de campo y sistema de categorías (Anguera et al., 2013), ya que necesita de un marco teórico, y es de naturaleza atemporal. Está compuesto por varias variables, que son las que ya se han nombrado en el punto 3.1. El objetivo de este estudio es cuantificar los centros laterales y clasificarlos en las variables que vemos en la tabla 1.

Tabla 1: instrumento de observación que se va a utilizar para cualificar los centros laterales de los partidos que se analicen y los totales de la competición.

Centros totales		Ocasiones de gol		Gol	
Centros por banda derecha	Ocasión en centro por banda derecha	Gol en centro por banda derecha	Centro por banda izquierda	Ocasión en centro por banda izquierda	Gol en centro por banda izquierda
Centros por jugador de banda	Ocasión en centro por jugador de banda	Gol en centro por jugador de banda	Centros por otro jugador	Ocasión en centro por otro jugador	Gol en centro por otro jugador
Centros desde zona 1	Ocasión en centro de zona 1	Gol en centro de zona 1	Centros desde zona 2	Ocasión en centro de zona 2	Gol en centro de zona 2
Centros por diestros	Ocasión en centro por diestro	Gol en centro por diestro	Centros por zurdos	Ocasión en centro por zurdo	Gol en centro por zurdo
Centros buenos			Centros malos		

<b>Centros raso</b>		<b>Ocasión en centro raso</b>		<b>Gol en centro raso</b>	
<b>Centros media altura</b>		<b>Ocasión en centro media altura</b>		<b>Gol en centro media altura</b>	
<b>Centros aéreos</b>		<b>Ocasión en centro aéreo</b>		<b>Gol en centro aéreo</b>	
<b>1<sup>er</sup> palo</b>		<b>Ocasión desde el 1<sup>er</sup> palo</b>		<b>Gol desde el 1<sup>er</sup> palo</b>	
<b>Zona central</b>		<b>Ocasión desde zona central</b>		<b>Gol desde zona central</b>	
<b>2<sup>o</sup> palo</b>		<b>Ocasión desde el 2<sup>o</sup> palo</b>		<b>Gol desde el 2<sup>o</sup> palo</b>	
<b>Posesión mantenida</b>			<b>Posesión perdida</b>		
<b>Rematados</b>	<b>Controlado por compañero</b>	<b>Cortado por defensa</b>	<b>Golpeado en defensa</b>	<b>Cortado por portero</b>	<b>Sin rematador</b>
<b>Rematado de cabeza</b>	<b>Ocasión por remate de cabeza</b>	<b>Gol por remate de cabeza</b>	<b>Rematado con el pie</b>	<b>Ocasión por remate con el pie</b>	<b>Gol por remate con el pie</b>
<b>0-15´</b>	<b>15-30´</b>	<b>30-45´</b>	<b>45-60´</b>	<b>60-75´</b>	<b>75-90´</b>

Como vemos, la tabla nos puede dar una información muy valiosa a la hora de obtener el porcentaje de efectividad en el centro, pues con ella podremos hallar qué tipo de centro es el más usado y el más exitoso de cara a la efectividad de ocasión de gol y de gol, y qué tipo de centro es el menos usado y menos exitoso. En cada categoría de la tabla habrá un número, que será el correspondiente a las veces que se ha producido dicha categoría, y un porcentaje, que será el porcentaje de esa categoría frente al número total de centros. Aunque hay que aclarar algunos aspectos:

- Los porcentajes de las variables “1<sup>er</sup> palo”, “Zona central” y “2<sup>o</sup> palo”, no son sobre el total de centros, sino del total de centros que han ido a esas zonas. Los centros que no se han contabilizado en esta categoría es porque han sido golpeados en un rival, y no

podemos categorizarlos en ninguna de ellas, o simplemente porque han sido centros que no han ido a ninguna de esas tres zonas.

- En la categoría de “Rematados”, “Controlado por compañero”, “Cortado por defensa”, “Golpeado en defensa”, “Cortado por portero” y “Sin rematador”, los porcentajes son sobre el número total que obtendremos si sumamos estas seis variables, y no sobre los centros totales. Esto es debido a que los centros en los que señalaron fuera de juego no se añadieron a ninguna de estas variables.
- En la penúltima categoría (“Rematados de cabeza y Rematados con el pie”), los porcentajes son sobre los centros rematados.

Todos los partidos analizados tendrán una tabla rellena, así como cada competición (una para la Liga Santander, y otra para la Premier League). Las tablas de la competición son las que se publicarán en el TFG y de donde mayoritariamente se obtendrá la información necesaria para realizar tanto la discusión como la conclusión.

### **5.3 Recogida de datos**

La visualización y análisis de los partidos se ha realizado desde la Página Web Footballia, y se ha utilizado la base de datos Access, de Microsoft Office, versión 2013 para la recogida de datos. En ella se ha creado un campo de tipo Sí/No de cada una de las variables que hemos visto en la Tabla 1.

En la siguiente tabla podemos ver un ejemplo de algunas variables del partido FC Barcelona-Sevilla FC:

Nº centros	Por derecha	Por izquierda	Por Jugador de banda	Por otro jugador	Desde zona 1	Desde zona 2
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla 2: ejemplo de base de datos utilizada para la recogida de datos.

Una vez analizados todos los partidos de cada competición, se unieron todos los centros en una misma tabla para así obtener una tabla con todos los centros analizados.

#### 5.4 Análisis de datos

Una vez obtenidas las dos tablas con todos los centros analizados (una por cada competición), se podrá filtrar cada tipo de centro para obtener el número de centros que se realizaron de cada tipo, es decir, en la Liga Santander, por ejemplo, filtrar para que solamente aparezcan en la base de datos los centros realizados desde la banda derecha, y así con todas y cada una de las variables para ir rellenando el instrumento de observación de las dos competiciones (Tabla 1).

Una vez rellenos ambos instrumentos de observación, compararemos un tipo de centro con su opuesto (banda derecha con banda izquierda, zona 1 con zona 2,...), y se mostrarán los resultados en gráficas para que se puedan observar los datos de una forma más visual.

Además, para complementar los resultados, añadiremos una tabla con la efectividad de cada tipo de centro, y en este caso, como tendremos cuatro parámetros de efectividad, serán cuatro cifras para cada tipo de centro.



Para obtener cada cifra volveremos a utilizar la base de datos, y elegiremos la tabla de la competición que queramos, filtraremos el tipo de centro del que deseemos obtener la efectividad y volveremos a filtrar con cada una de las variables que necesitemos para obtener las cuatro cifras de efectividad (“Buenos”, ”Rematados”, “Ocasión de gol” y “Gol”). Esto se hará de la siguiente forma: si por ejemplo queremos obtener la efectividad del centro realizado desde zona 1 en la Premier League, primero abriremos la tabla de la Premier League, filtramos los centros desde zona 1 y obtendremos el número total de ese tipo de centro. Una vez obtenido el número, volveremos a filtrar para que nos aparezcan los centros que hayan sido desde zona 1 y además hayan sido buenos, y ese número lo dividiremos por el primero que habíamos obtenido (centros desde zona 1). Esto lo repetiremos para obtener las otras cifras de efectividad. Además, si queremos obtener el porcentaje de centros buenos que han sido desde zona 1, tan solo tendremos que multiplicar el número de efectividad obtenido por 100.

Una vez obtenidas las diferentes cifras de efectividad de cada tipo de centro, realizaremos lo mismo con los centros totales, para así tener una referencia, y además poder saber qué tipo de centro tiene una efectividad por encima de la media.

Por último, ya que cada centro realmente no es sólo de un tipo, es decir, un centro puede ser desde banda derecha, y además por un diestro, desde zona 2,... realizaremos diferentes combinaciones de variables (por ejemplo banda izquierda y al primer palo) y obtendremos sus niveles de efectividad, ya que aquí puede estar la clave para encontrar el tipo de centro con mayor cifra de efectividad.

### **5.5 Criterios de credibilidad.**

Un instrumento es válido si la medida que mide es la que pretende medir, y no otra cosa (Colás y Buendía, 1992). Para validar el instrumento de observación, se pidió opinión a cinco expertos en fútbol, con titulación específica en el ámbito y amplia experiencia en este deporte. Todos ellos coincidieron en el resultado, dándole la máxima puntuación (5/5).

Para que el estudio sea fiable, se ha utilizado a dos observadores más, ambos con titulación de TSAAFD y en el último curso en el grado de Ciencias de la actividad física y el deporte, con

amplia experiencia en el fútbol, titulación específica en este deporte, experiencia de varios años como entrenador/a, y además entrenados específicamente para esta tarea. Ambos observadores visualizaron y analizaron un total de diez partidos (siete de la Liga Santander, y tres de la Premier League), siendo los partidos analizados los mismos para ambos observadores.

Los resultados obtenidos por ambos observadores se compararon con el observador principal, y se aplicó la prueba de concordancia de Kappa de Cohen. Ambos observadores obtuvieron unos valores de confiabilidad de los datos obtenidos muy altos, con un índice Kappa de Cohen de 0,97 y 0,94. Estos resultados siguiendo a Altman (1991) son valores de Kappa considerados como muy alto ( $> 0,80$ ).

## **6. Resultados**

En este estudio se ha obtenido una muestra de 835 centros laterales correspondientes a treinta partidos de fútbol de élite de la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada, de los cuales veinte de ellos han sido de la Liga Santander y diez de la Premier League. A continuación, pasaremos a mostrar los resultados obtenidos en el estudio.

### **6.1 Resultados Liga Santander**

En los veinte partidos analizados de la Liga Santander (siendo el primero en la jornada tercera y el último en la jornada vigésimo quinta), se han registrado un total de 582 centros laterales, lo que supone una media 29,1 centros laterales por partido. En ellos han habido 57 ocasiones de gol, y 21 goles.

En la siguiente tabla (Tabla 3), podemos ver detallada la cuantificación y cualificación de todos los centros laterales analizados de la Liga Santander.

Tabla 3: tabla donde se recogen los centros totales que se han analizado en la Liga Santander, con sus respectivos porcentajes.

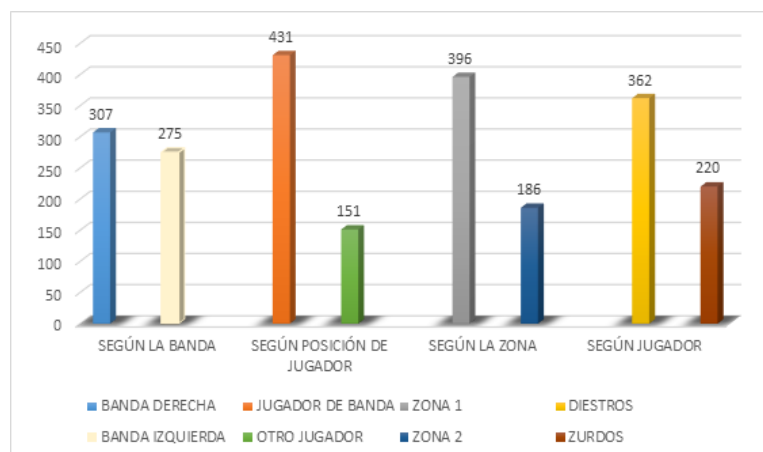
<b>582 Centros totales</b>		<b>57 Ocasiones de gol</b>		<b>21 Gol</b>	
<b>307 Centros por banda derecha</b> (52,75%)	<b>31 Ocasión en centro por banda derecha</b> 54,39%	<b>12 Gol en centro por banda derecha</b> 57,15%	<b>275 Centro por banda izquierda</b> 47,25%	<b>26 Ocasión en centro por banda izquierda</b> 45,61%	<b>9 Gol en centro por banda izquierda</b> 42,85%
<b>431 Centros por jugador de banda</b> 74,06%	<b>34 Ocasión en centro por jugador de banda</b> 59,64%	<b>11 Gol en centro por jugador de banda</b> 52,38%	<b>151 Centros por otro jugador</b> 25,94%	<b>23 Ocasión en centro por otro jugador</b> 40,36%	<b>10 Gol en centro por otro jugador</b> 47,2%
<b>396 Centros desde zona 1</b> 68,05%	<b>43 Ocasión en centro de zona 1</b> 75,43%	<b>14 Gol en centro de zona 1</b> 66,66%	<b>186 Centros desde zona 2</b> 31,95%	<b>14 Ocasión en centro de zona 2</b> 24,57%	<b>7 Gol en centro de zona 2</b> 33,33%
<b>362 Centros por diestros</b> 62,2%	<b>37 Ocasión en centro por diestro</b> 64,91%	<b>12 Gol en centro por diestro</b> 57,14%	<b>220 Centros por zurdos</b> 37,8%	<b>20 Ocasión en centro por zurdo</b> 35,09%	<b>9 Gol en centro por zurdo</b> 42,85%
<b>163 Centros buenos</b> 28%			<b>419 Centros malos</b> 72%		
<b>92 Centros raso</b> 15,8%		<b>13 Ocasión en centro raso</b> 22,8%		<b>5 Gol en centro raso</b> 23,8%	
<b>209 Centros media altura</b> 35,91%		<b>16 Ocasión en centro media altura</b> 28,07%		<b>8 Gol en centro media altura</b> 38,1%	
<b>281 Centros aéreos</b> 48,28%		<b>28 Ocasión en centro aéreo</b> 49,12%		<b>8 Gol en centro aéreo</b> 38,1%	
<b>198 1<sup>er</sup> palo</b> 44,8%		<b>12 Ocasión desde el 1<sup>er</sup> palo</b> 21,05%		<b>4 Gol desde el 1<sup>er</sup> palo</b> 19,05%	
<b>155 Zona central</b> 35,07%		<b>29 Ocasión desde zona central</b> 50,88%		<b>9 Gol desde zona central</b> 42,85%	
<b>89 2<sup>o</sup> palo</b> 20,15%		<b>15 Ocasión desde el 2<sup>o</sup> palo</b> 26,31%		<b>8 Gol desde el 2<sup>o</sup> palo</b> 38,1%	
<b>261 Posesión mantenida</b> 44,8%			<b>321 Posesión perdida</b> 55,2%		
<b>97 Rematados</b>	<b>11 Controlado por</b>	<b>244 Cortado por defensa</b>	<b>90 Golpeado en defensa</b>	<b>55 Cortado por portero</b>	<b>80 Sin rematador</b>

16,81%	compañero 1,9%	42,29%	15,6%	9,53%	13,87%
55 Rematado de cabeza 56,7%	25 Ocasión por remate de cabeza 44,64%	6 Gol por remate de cabeza 28,57%	42 Rematado con el pie 43,3%	31 Ocasión por remate con el pie 55,36%	15 Gol por remate con el pie 71,43%
86 0-15' 14,78%	92 15-30' 15,8%	109 30-45' 18,73%	96 45-60' 16,49%	91 60-75' 15,64%	108 75-90' 18,56%

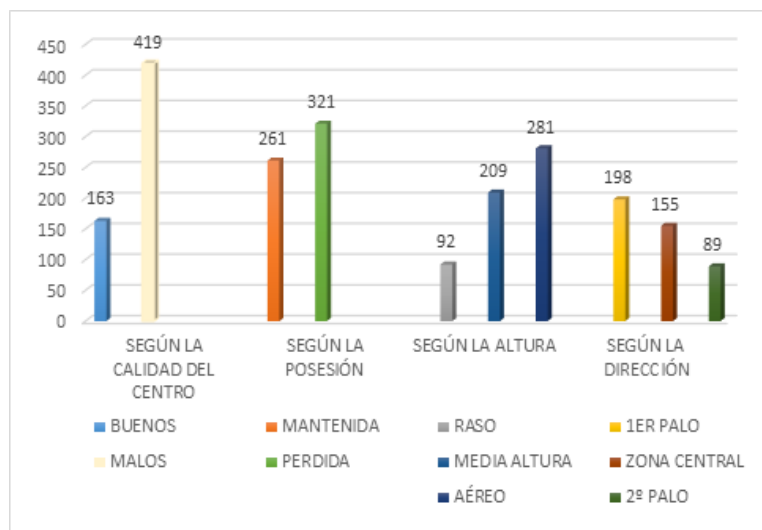
Como hemos podido ver, las ocasiones de gol totales han sido 57, sin embargo, si sumamos las ocasiones por remate de cabeza y las ocasiones por remate con el pie nos da un total de 56. Esto es debido a que una ocasión de gol se contabilizó porque se señaló penalti a favor en el centro.

A continuación se mostrarán los datos en varias gráficas, para que así sea más representativo.

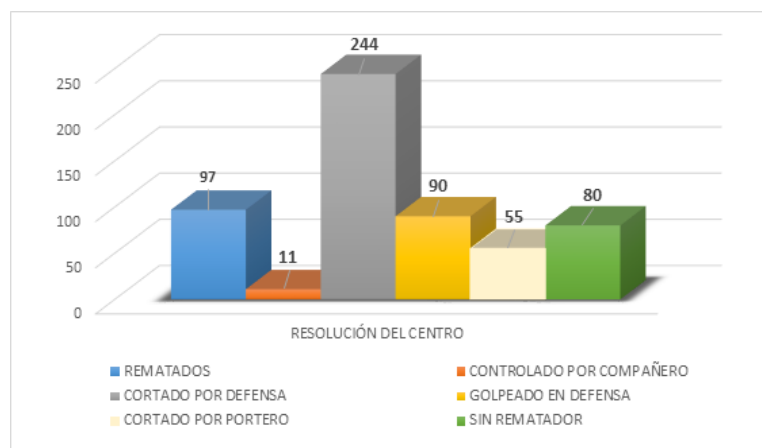
Gráfica 1: número de centros de la Liga Santander según las características del origen.



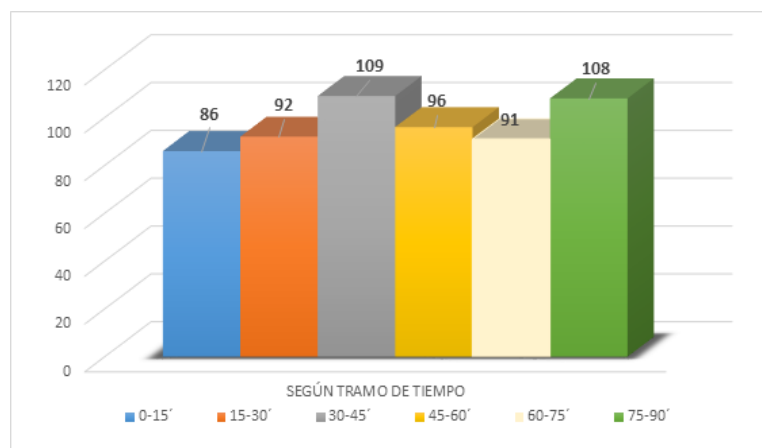
Gráfica 2: número de centros de la Liga Santander según las características del centro.



Gráfica 3: número de centros de la Liga Santander según su resolución.



Gráfica 4: número de centros de la Liga Santander según el tramo de tiempo en el que se produjo.



Por último, se mostrará en la siguiente tabla los diferentes coeficientes de efectividad que tiene cada tipo de centro en la Liga Santander.

Tabla 4: efectividad de cada tipo de centro en la Liga Santander.

Tipo de centro	Buenos	Rematados	Ocasión de gol	Gol
<b>Totales</b>	<b>0,280</b>	<b>0,167</b>	<b>0,098</b>	<b>0,036</b>
Banda derecha	0,293	0,176	0,101	0,039
Banda izquierda	0,265	0,156	0,095	0,036
Jugador de banda	0,265	0,144	0,079	0,026
Otro jugador	0,325	0,232	0,152	0,066
Zona 1	0,306	0,182	0,109	0,035
Zona 2	0,226	0,134	0,075	0,038
Diestro	0,285	0,174	0,102	0,033
Zurdo	0,272	0,155	0,091	0,041
Raso	0,326	0,163	0,141	0,054
Media Altura	0,215	0,115	0,077	0,038
Aéreo	0,313	0,206	0,100	0,028
Primer palo	0,217	0,116	0,061	0,020
Zona central	0,542	0,271	0,187	0,058
Segundo palo	0,393	0,348	0,169	0,090

## 6.2 Resultados Premier League

En los diez partidos analizados de la Premier League (siendo el primero en la jornada primera y el último en la jornada vigésimo cuarta), se han registrado un total de 253 centros laterales, lo que supone una media de 25,3 centros laterales por partido. En ellos han habido 16 ocasiones de gol, y tres goles.

En la siguiente tabla (Tabla 5), podemos ver detallada la cuantificación y cualificación de todos los centros laterales analizados de la Premier League.

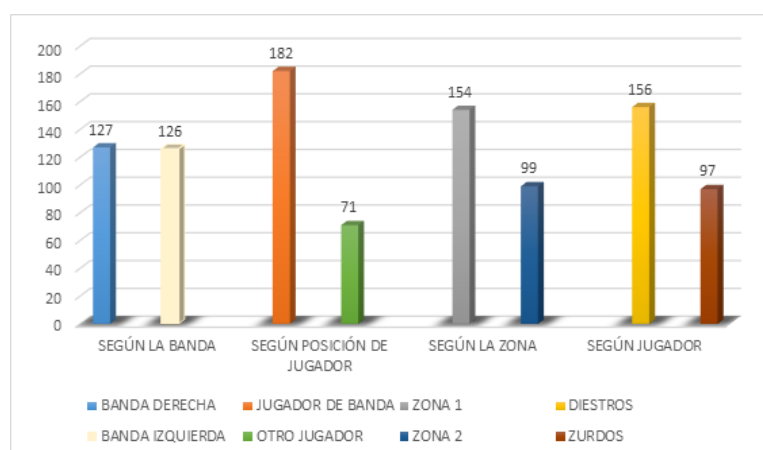
Tabla 5: tabla donde se recogen los centros totales que se han analizado en la Premier League, con sus respectivos porcentajes.

253 Centros totales		16 Ocasiones de gol		3 Gol	
127 Centros por banda derecha 50,2%	11 Ocasión en centro por banda derecha 68,75%	3 Gol en centro por banda derecha 100%	126 Centro por banda izquierda 49,8%	5 Ocasión en centro por banda izquierda 31,25%	0 Gol en centro por banda izquierda 0%
182 Centros por jugador de banda 71,94%	13 Ocasión en centro por jugador de banda 81,25%	3 Gol en centro por jugador de banda 100%	71 Centros por otro jugador 28,06%	3 Ocasión en centro por otro jugador 18,75%	0 Gol en centro por otro jugador 0%
154 Centros desde zona 1 60,87%	9 Ocasión en centro de zona 1 56,25%	2 Gol en centro de zona 1 66,66%	99 Centros desde zona 2 39,13%	7 Ocasión en centro de zona 2 43,75%	1 Gol en centro de zona 2 33,33%
156 Centros por diestros 61,66%	14 Ocasión en centro por diestro 87,5%	3 Gol en centro por diestro 100%	97 Centros por zurdos 38,34%	2 Ocasión en centro por zurdo 12,5%	0 Gol en centro por zurdo 0%
61 Centros buenos 24,1%			192 Centros malos 75,9%		
32 Centros raso 12,64%		1 Ocasión en centro raso 6,25%		0 Gol en centro raso 0%	
101 Centros media altura 39,92%		8 Ocasión en centro media altura 50%		3 Gol en centro media altura 100%	
120 Centros aéreos		7 Ocasión en centro aéreo		0 Gol en centro aéreo	

47,44%		43,75%		0%	
93 1 <sup>er</sup> palo 46,98%		4 Ocasión desde el 1 <sup>er</sup> palo 25%		2 Gol desde el 1 <sup>er</sup> palo 66,66%	
61 Zona central 30,8%		7 Ocasión desde zona central 43,75%		0 Gol desde zona central 0%	
44 2 <sup>o</sup> palo 22,22%		5 Ocasión desde el 2 <sup>o</sup> palo 31,25%		1 Gol desde el 2 <sup>o</sup> palo 33,33%	
110 Posesión mantenida 43,5%			143 Posesión perdida 56,5%		
28 Rematados 11,11%	6 Controlado por compañero 2,38%	125 Cortado por defensa 49,6%	38 Golpeado en defensa 15,08%	27 Cortado por portero 10,71%	28 Sin rematador 11,11%
16 Rematado de cabeza 57,14%	7 Ocasión por remate de cabeza 43,75%	0 Gol por remate de cabeza 0%	12 Rematado con el pie 42,86%	9 Ocasión por remate con el pie 56,25%	3 Gol por remate con el pie 100%
40 0-15' 15,81%	44 15-30' 17,39%	38 30-45' 15,02%	42 45-60' 16,6%	50 60-75' 19,77%	39 75-90' 15,42%

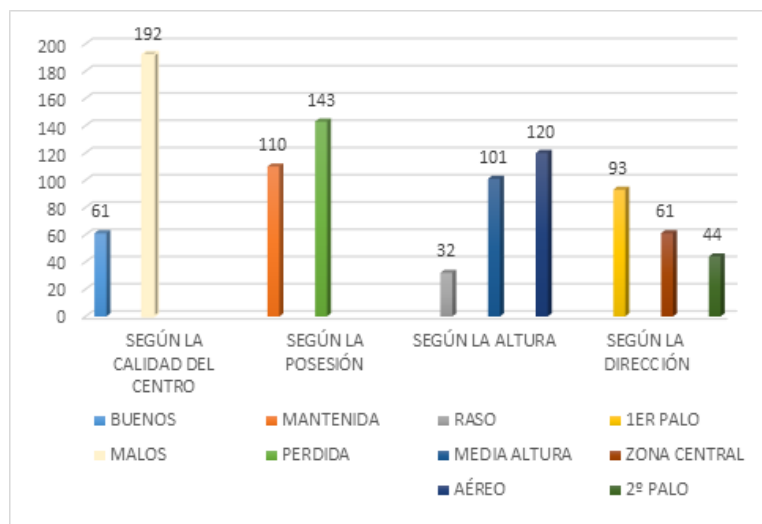
A continuación se mostrarán los datos en varias gráficas, para que así sea más representativo.

Gráfica 5: número de centro de la Premier League según las características del origen.

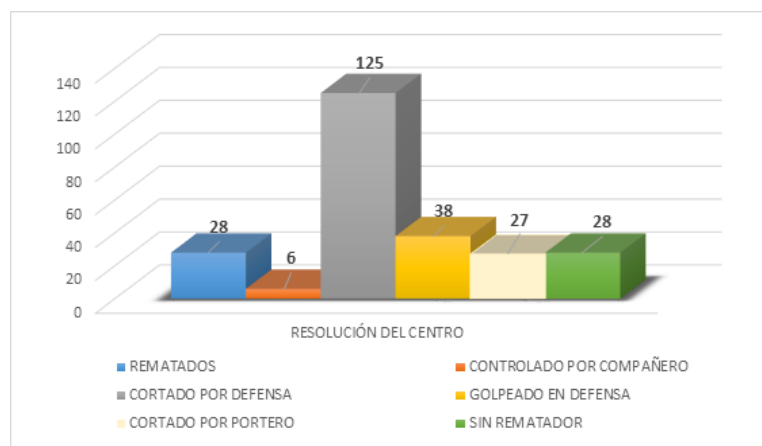




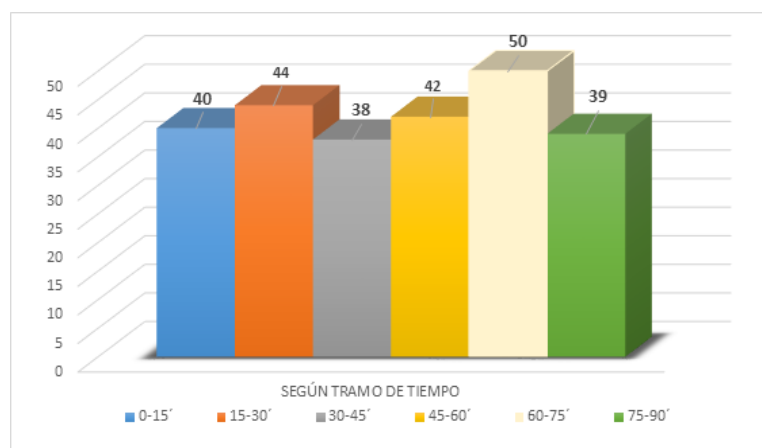
Gráfica 6: número de centros de la Premier League según las características del centro.



Gráfica 7: número de centros de la Premier League según su resolución.



Gráfica 8: número de centros de la Premier League según el tramo de tiempo en el que se produjo.



Por último, se mostrará en la siguiente tabla los diferentes coeficientes de efectividad que tiene cada tipo de centro en la Premier League.

Tabla 6: efectividad de cada tipo de centro en la Premier League

Tipo de centro	Buenos	Rematados	Ocasión de gol	Gol
<b>Totales</b>	<b>0,241</b>	<b>0,111</b>	<b>0,063</b>	<b>0,012</b>
Banda derecha	0,291	0,157	0,087	0,024
Banda izquierda	0,190	0,063	0,040	0
Jugador de banda	0,253	0,110	0,071	0,016
Otro jugador	0,211	0,113	0,042	0
Zona 1	0,247	0,104	0,058	0,013
Zona 2	0,232	0,121	0,071	0,010
Diestro	0,250	0,147	0,090	0,019
Zurdo	0,227	0,052	0,021	0
Raso	0,313	0,094	0,031	0
Media Altura	0,129	0,089	0,079	0,030
Aéreo	0,317	0,133	0,058	0
Primer palo	0,161	0,065	0,043	0,022
Zona central	0,557	0,197	0,115	0
Segundo palo	0,273	0,227	0,114	0,023

## 7. Discusión

Como hemos visto en el marco teórico, existen muy pocos estudios precedentes sobre el centro lateral en el fútbol, y además, de los que hemos encontrado, la gran mayoría tan solo exponen la media de centros por partido, y en muy pocos se menciona la efectividad de dicho centro.

En cuanto a media de centros por partido, Boscá et al (2009) afirmó que en las temporadas 2000/01, 01/02 y 02/03, los partidos tuvieron de media 27,44 centros laterales, y siendo más concretos, los partidos de la primera división de España tenían una media de centros por partidos de 26,04. Además, el dato que aportó Ruano et al (2013) en su estudio es que en el Mundial de 2006 hubo una media de 26,1 centros laterales por partido. En nuestro estudio, se ha obtenido una media general de 27,83 centros laterales, siendo la media de la Liga Santander de 29,1 y la media de la Premier League de 25,3 centros por partido. Estos datos son muy parejos, y esa diferencia creemos que puede ser por la evolución del propio deporte, pero no la consideramos significativa.

Sin embargo, nuestro estudio no concuerda con los datos obtenidos del de Sáez en 2015, pues en él, al analizar 32 partidos de la Liga Española y la Liga Inglesa en las temporadas 2006/07 y 2010/11, percibieron una media de centros por partido de 20. Estos datos sí son contradictorios con los expuestos en nuestro estudio.

En cuanto a efectividad, Mombaerts (2000) afirmó que uno de cada tres centros creaba ocasión de gol, este dato es muy diferente del que hemos podido observar nosotros, ya que en nuestro estudio se ha podido ver que se necesitan más de diez centros (10,21) para que exista una ocasión de gol en la Liga Santander, y más de 15 (15,81) en la Premier League. En cuanto al estudio de Sáez (2015), se obtuvo el dato que el 81% de los centros no llegan a tener éxito, y que el 19% son acciones en las cuales el compañero logra contactar con el balón (en nuestro estudio serían centros rematados). Este dato sí que se puede confirmar en la Liga Santander, pues en nuestro análisis se refleja que en un 16,66% los centros llegan a ser rematados. Sin embargo, este dato en la Premier League no parece ser del todo idéntico, ya que en este caso sería un 11%.

Para terminar la comparación con los estudios precedentes, en los estudios de Vivés (2012) y Link et al (2016) se confirmaron que los centros desde la banda derecha son más efectivos que los de la banda izquierda, de hecho, en el segundo estudio nos dice que son un 10% más efectivo. Como en nuestro estudio existen 4 niveles de efectividad, hemos calculado la media y hemos observado que en la Liga Santander los centros por banda derecha son tan solo un 1,4% más efectivos que la banda izquierda (15,2% los centros de banda derecha frente a 13,8% los centros de banda izquierda), pero que en la Liga Inglesa sí podríamos confirmar este dato, ya que hablamos de una diferencia de efectividad del 7% entre los centros de banda derecha y de banda izquierda.

Pasando a discutir nuestros resultados, al comparar las gráficas de ambas Ligas, nos percatamos que casi todas las gráficas siguen la misma tendencia, sin embargo, las gráficas según el tramo de tiempo (gráfica 4 y 8) tienen algunas diferencias, pues en la Liga Santander es en el último tramo de cada parte cuando más centros se realizan (30-45' y 75-90'), y en la Premier League es en el segundo tramo de cada parte (15-30' y 60-75'). Aun así, no consideramos este dato muy significativo, ya que de forma general, todos los tramos de tiempo de las dos Ligas tienen datos muy similares.

En cuanto a la efectividad en Liga Santander, como hemos podido ver en la Tabla 4, la efectividad de centros buenos de forma general es de 0,280, es decir, tan solo el 28% de los centros analizados en los veinte partidos de la Liga Santander en la temporada 20/21 han sido buenos. Sin embargo, en la misma tabla podemos ver valores bastante por encima como por ejemplo el 54,2% de los centros a zona central, o el 39,3 % de los centros a segundo palo. Además, los centros a zona central y segundo palo son los que mejor puntuación tienen tanto en efectividad por centros rematados (0,271 y 0,348 respectivamente), como por ocasión de gol (0,187 y 0,169) y gol (0,58 y 0,90).

Al indagar más en estos datos, vimos que filtrando los centros a zona central con centros rasos, a media altura y aéreos, estos tres tienen datos muy parecidos en cuanto a los diferentes niveles de efectividad (tan solo la efectividad en cuanto a gol de los centros a media altura es muy diferente a los centros rasos y aéreos, 0,114 frente a 0,048 y 0,040).

Pero filtrando esas tres variables con los centros al segundo palo, sí encontramos datos muy interesantes. Viendo la Tabla 3, los diferentes niveles de efectividad del centro al segundo palo son 0,391 (B), 0,348 (R), 0,169 (OG) y 0,090 (G). Estos datos reflejan una efectividad bastante por encima de la media, pero al filtrar con las variables de centro raso, a media altura y aéreo, nos damos cuenta que el 80% de los centros al segundo palo son aéreos (72 centros), y que además este tipo de centros son los que tienen peores niveles de efectividad (0,333 (B), 0,306 (R), 0,111 (OG) y 0,042 (G)), y que el otro 20% de los centros están repartidos entre los centros rasos y a media altura, con una efectividad muy alta de media (0,647 (B), 0,529 (R), 0,412 (OG) y 0,294 (G)), por lo que, aunque los centros aéreos al segundo palo tienen unos niveles de efectividad por encima de la media, los que mejores niveles de efectividad tienen, y los que menos se realizan, son los centros raso y a media altura.

Por otro lado, se han analizado 198 centros al primer palo, los cuales tienen unos niveles de efectividad de 0,217 (B), 0,116 (R), 0,061 (OG) y 0,020 (G), que en general, son valores por debajo de la media, pero si volvemos a filtrar por las tres variables (rasos, a media altura y aéreos), encontramos que de los 198 centros al primer palo, 109 han sido a media altura, y de esos, un 86% (94 centros) han sido malos, por tanto tienen unos niveles de efectividad muy bajos. De los otros 89 centros, 43 han sido aéreos (con unos niveles de efectividad algo menores que la media) y 46 han sido rasos. Estos últimos sí tienen unos niveles de efectividad por encima de la media, y de hecho, tienen un valor de efectividad en cuanto a centros buenos a tener en cuenta: 0,391. De nuevo nos encontramos con un centro que tiene una efectividad importante (casi 40% de los centros son buenos), y que no es muy utilizado.

Comparando estos datos con los obtenidos en la Premier League, si observamos la Tabla 6, vemos que el 24,1% de los centros totales son buenos, y que el centro que más porcentaje tiene es el centro a zona central, con un 55,7%. Sin embargo, si descomponemos este dato, observamos que los centros a media altura tienen unos niveles de efectividad parecidos a los de la media, los rasos tienen unos buenos niveles de efectividad (menos en la efectividad de goles, que es 0), y los aéreos tienen unos niveles de efectividad tres veces mayor al de la media (menos en la efectividad de goles, que es 0). Además, observamos que casi el 70% de los centros son de este último tipo (41 centros).

En cuanto a centros al segundo palo, vemos que de forma general tenemos unos niveles de efectividad por encima de la media, pero que los centros con mejores niveles de efectividad son los centros a media altura (0,364 (B), 0,364 (R), 0,364 (OG) y 0,091 (G)).

Por último, los centros al primer palo tienen en general una efectividad por debajo de la media, y filtrando con las variables anteriores, podemos concluir que los centros a media altura y aéreos no tienen unos datos relevantes, sin embargo, de nuevo los centros rasos tienen una efectividad muy alta, aunque en este caso tan solo en lo referido a centros buenos, con un valor de 0,467.

Volviendo a la Liga Santander, en cuanto a efectividad de forma general, se ha podido ver en la Tabla 4, que tan solo en un 9,79% de los centros se crea una ocasión de gol. Pero hemos podido comprobar que en casi un 60% de los centros buenos son rematados (59,5%), y que el 58,8% de esos centros rematados acaban en ocasión de gol, es decir, que si el centro es bueno hay un 35% de posibilidades de que el centro acabe en una ocasión de gol.

Estos datos son algo menores en la Premier League, siendo el 45% de los centros buenos rematados, y el 57% de los centros rematados acaban en ocasión de gol, o dicho de otra forma, el 26% de los centros buenos acaban en ocasión de gol.

Por último, añadir algunos datos más que hemos encontrados en las más de 200 búsquedas:

- En la Liga Santander, de los 244 centros cortados por defensas, prácticamente la mitad (121) ha sido posesión mantenida, y la otra mitad (123) posesión perdida.
- En la Liga Santander, casi el 25% de los centros de zona 2 se producen en el último tramo de partido (75-90').
- En la Liga Santander, de los 90 centros que han sido golpeados en defensa, en 71 de ellos se ha mantenido la posesión.
- En la Liga Santander, casi el 25% de los centros malos totales han sido por centros a media altura al primer palo.
- En la Liga Santander, en 67 de los 80 centros que no han sido rematados, el centro ha ido a una zona que no se contemplaba en el estudio, es decir, no ha ido ni al primer palo, ni a la zona central, ni al segundo palo.

- En la Premier League, más del 40% de los centros desde zona 2 (42%) han sido en la última media hora de partido.
- En la Liga Santander, donde más ocasiones de goles ha habido ha sido en el tramo de tiempo de 60-75', en cambio en la Premier League han sido en los tramos 15-30' y 75-90'.

En definitiva, en la Liga Santander los datos que más se deben tener en cuenta es que se producen pocos centros, en comparativa con el total, de los centros más efectivos (zona central en general, rasos al primer palo, rasos y a media altura al segundo palo), que casi el 25% de los centros malos son por centros a media altura al primer palo, que el 35% de los centros buenos acaban en ocasión de gol y que tres de cada diez centros rasos o a media altura al segundo palo acaban en gol.

Con respecto a la Premier League, los centros más efectivos son los centros aéreos a la zona central (si nos fijamos en los centros buenos), y los centros a media altura al segundo palo (si nos fijamos en los centros rematados, centros que crean ocasión de gol y gol). Además, el 26% de los centros buenos acaban en ocasión de gol

## 8. Conclusiones

Los objetivos que tenía este estudio eran los siguientes:

- Cuantificar el número de centros laterales que se producen en veinte partidos de fútbol de primera división española y diez partidos de la primera división inglesa en la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada. Se ha conseguido gracias al análisis mediante la página web Footballia y con la ayuda de la base de datos Access, de Microsoft Office versión 2013, obteniendo unos resultados de 582 centros laterales en los veinte partidos de la Liga Santander, y 253 centros laterales en los diez partidos de la Premier League.
- Saber qué tipo de centros son los que más se realizan en la Liga Santander y Premier League en la temporada 2020/21 en treinta partidos hasta la vigésimo

quinta jornada. Se ha conseguido gracias al análisis con la base de datos, ya que se ha clasificado el centro dependiendo del tipo que era, por lo que se ha podido saber qué tipo de centro es el que más se utiliza en ambas ligas, siendo en los dos casos los centros por banda derecha, por un jugador de banda, desde zona 1, aéreo y al primer palo

- Saber qué tipo de centro son más efectivos, y por el contrario, qué tipo de centros no son efectivos en la Liga Santander y la Premier League en la temporada 2020/21 en treinta partidos hasta la vigésimo quinta jornada. Se ha conseguido gracias a la clasificación de cada tipo de centro en la base de datos, ya que realizando diferentes búsquedas (centros por banda derecha > centros buenos y por banda derecha > centros rematados y por banda derecha,...) se ha podido conseguir los diferentes datos en cuanto a efectividad de cada tipo de centro, por lo que así, se ha podido obtener qué tipo de centro es menos efectivo y qué tipo de centro es el más efectivo. Siendo el menos efectivo en ambas ligas el centro a media altura al primer palo, y siendo el más efectivo el centro raso o a media altura al segundo palo en la Liga Santander, y el centro aéreo a la zona central o a media altura al segundo palo en la Premier League (dependiendo el nivel de efectividad).
- Comparar los datos recogidos sobre la Liga Santander y la Premier League en la temporada 20/21 hasta la vigésimo quinta jornada. Se ha conseguido gracias de nuevo a la recogida de datos en la base de datos de ambas ligas. Nos ha resultado muy fácil poder comparar tanto el número de centros laterales que ha habido de cada tipo en cada competición, como saber las similitudes o diferencias en cuanto a efectividad de cada tipo de centro lateral.

## 9. Aplicación práctica y prospectiva

En este apartado, se abordarán las posibles líneas de investigación futuras y la puesta en práctica de los resultados de este TFG.



Tras haber realizado el estudio, hemos sido conscientes de la poca literatura que hay sobre este tema, y nos hemos dado cuenta de la importancia que tiene este gesto técnico en el fútbol de alto rendimiento, por lo que se propone que se siga investigando tanto la cuantificación como la cualificación del centro lateral en alto rendimiento, así como la efectividad de este gesto técnico.

Se debería seguir investigando sobre los centros laterales en otras ligas de alto nivel como son la Bundesliga Alemana, la Serie A Italiana, o la Ligue 1 Francesa, además se podría realizar la misma investigación en competiciones internacionales como la Copa de Europa, la Copa de América o la Copa del Mundo. Todo ello será muy beneficioso para poder encontrar similitudes y diferencias entre varias competiciones, o entre competiciones de clubes e internacionales.

Además, como el análisis de la Premier League ha sido solamente de diez partidos, sería recomendable ampliar la muestra para así poder obtener un dato más fiable, puesto que en nuestro estudio han podido salir datos muy dispersos por este motivo.

Por otro lado, sería conveniente estudiar el por qué de los datos obtenidos, es decir, cuál es la razón para que el centro lateral aéreo a la zona central sea mucho más efectivo que el centro a media altura al primer palo por ejemplo. Si se consiguiera esto, se podría aumentar la efectividad de cada tipo de centro, y obtener valores generales de efectividad mucho mayores.

Por último, a partir de los datos obtenidos en este TFG, se podría proponer un método de entrenamiento basado en los centros laterales más efectivos cuando estamos atacando, y en una posible solución a la hora de defender estos centros cuando estamos trabajando la defensa, además de intentar mejorar los centros menos efectivos.

## **10. Bibliografía**

Altman, Douglas G (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. Chapman & Hall/Crc.

Amatria, M., Maneiro, R., Moral-García, J. E., & López-García, S. (2020). Análisis técnico-asociativo del central en balonmano de los equipos ganadores y perdedores. *Apunts*

*Educación Física y Deportes*, 141, 46–54. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/4\).142.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/4).142.06)

Andrienko, G., Andrienko, N., Budziak, G., Dykes, J., Fuchs, G., von Landesberger, T., & Weber, H. (2017). Visual analysis of pressure in football. In *Data Mining and Knowledge Discovery* (Vol. 31, Issue 6). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10618-017-0513-2>

Anguera, María Teresa, Blanco, Á., Losada, J. L., & Hernández, A. (2000). *Metodología observacional en el deporte*.

Anguera, M. T., Mendo, A. H., Hernández, A., & Correspondencia, M. (2013). LA METODOLOGÍA OBSERVACIONAL EN EL ÁMBITO DEL DEPORTE  
Observational methodology in the field of sport. *Revista de Ciencias Del Deporte*, 9(3), 135–161. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/108477/1/629241.pdf>

Anguera, Maria Teresa, Villaseñor, A. B., Hernández, A., & Losada, J. L. (2011). *DISEÑOS OBSERVACIONALES: AJUSTE Y APLICACIÓN EN PSICOLOGÍA DEL DEPORTE*. 11, 63–76.

Boscá, J. E., Liern, V., Martínez, A., & Sala, R. (2009). Increasing offensive or defensive efficiency? An analysis of Italian and Spanish football. *Omega*, 37(1). <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.08.002>

Cañón, M., & Buitrago-Gómez, Q. (2018). The Research Question in Clinical Practice: A Guideline for Its Formulation. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 47(3), 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.06.004>

Castelo, J. (1999). *Fútbol: estructura y dinámica del juego*. INDE.

Gelling, L. (2015). Stages in the research process. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 29(27), 44–49.

<https://doi.org/10.7748/ns.29.27.44.e8745>

- Gómez Ruano, M., Gómez, M., Jiménez, S., & Jiménez Saiz, S. (2013). Diferencias entre equipos ganadores y perdedores de fútbol en función del tipo de partido mediante el estudio de indicadores de rendimiento. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias Del Deporte*, 2(1). <https://doi.org/10.6018/185731>
- Kubayi, A., & Toriola, A. (2020). Match Performance Indicators that Discriminated between Winning, Drawing and Losing Teams in the 2017 AFCON Soccer Championship. *Journal of Human Kinetics*, 72(1), 215–221. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0108>
- Lago-Peñas, C., Lago-Ballesteros, J., Dellal, A., & Gómez, M. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 288–293.
- Lames, M., & McGarry, T. (2007). On the search for reliable performance indicators in game sports. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(1), 62–79. <https://doi.org/10.1080/24748668.2007.11868388>
- Link, D., Kolbinger, O., Weber, H., & Stöckl, M. (2016). A topography of free kicks in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 34(24), 2312–2320. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1232487>
- Lopez, J. L. (s.f.). *La Preparación del Futbolista basada en el fútbol*. 1–41. [www.etrenadoresfutbol.es](http://www.etrenadoresfutbol.es)
- Mombaerts, E. (2000). *Football. De l'analyse du jeu à la formation du joueur* (INDE). [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ScvTT9bTtbwC&oi=fnd&pg=PA5&dq=centros+laterales+en+futbol&ots=eOK2\\_0z-L-&sig=-A2OzHyyrpxQZhGGVgSzhNAiFAQ#v=onepage&q=centros laterales en futbol&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ScvTT9bTtbwC&oi=fnd&pg=PA5&dq=centros+laterales+en+futbol&ots=eOK2_0z-L-&sig=-A2OzHyyrpxQZhGGVgSzhNAiFAQ#v=onepage&q=centros laterales en futbol&f=false)
- Colás, MP y Buendía, L (1992). *Investigación Educativa*. Alfar

Nomdedeu, A. (2004). *Terminología del fútbol y diccionarios*.

Osvaldo, J., & Trujillo, J. (s.f.). *Planificación de la técnica en el fútbol*. 16.

Ramírez, E. (2011). El método observacional. *Introducción a La Psicología*, 1–20.

<http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema4>

Sáez, A. C. (2015). *Análisis descriptivo de los centros al área como indicador de rendimiento en fútbol*. 1–32. <http://digibug.ugr.es/handle/10481/40453>

Selltiz, C. (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales* (Rialp).

Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica - Mario Tamayo y Tamayo - Google Libros. In *Tabasco, Mexico* (p. 164).

[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA13&dq=nivels+y+tipos+de+investigación+científica&ots=TrdH9o25oH&sig=LuUy8OrcuTqx2cp7NTQENjLPSmM#v=onepage&q=nivels y tipos de investigación científica&f=false%0Ahttps://books.google.c](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA13&dq=nivels+y+tipos+de+investigación+científica&ots=TrdH9o25oH&sig=LuUy8OrcuTqx2cp7NTQENjLPSmM#v=onepage&q=nivels+y+tipos+de+investigación+científica&f=false%0Ahttps://books.google.c)

Trabal Tañá, G., Daza Sobrino, G., & Riera, J. (2019). *Habilidades técnicas del portero de hockey patines en la falta directa*.

Vera, J., Merchán, R., & Jaimes, M. (2017). NIVEL DE EFICACIA DE LA ACCIÓN TÉCNICO- TÁCTICA DEL TIRO A PORTERÍA EN EL FUTBOL. *ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO*, 7(2).

<https://doi.org/10.24054/16927427.v2.n2.2016.2410>

Vivés, M. (2012). Estudio de la relación existente entre las acciones ofensivas en la fase de creación y en la fase de finalización del juego del R . C . D . Espanyol. *TDX (Tesis Doctorals En Xarxa)*, 10. <http://www.tdx.cat/handle/10803/131017>

## 11. Anexos

Definición de variables:

- Centro lateral.- Es un tipo de pase que se utiliza en acciones ofensivas desde zonas laterales del terreno de juego, con el objetivo de que el balón llegue a la zona central del mismo para que sea rematado por algún compañero.
- Ocasión de gol.- Centro rematado y que ha tenido la oportunidad de ser gol, ya haya sido porque el remate ha dado en un poste, ha pasado cerca de la portería con una potencia suficiente como para haber sido gol en caso de que su dirección hubiese sido la portería, el portero haya tenido que recurrir a realizar una parada no sencilla o despejado por un defensa. Además también contarán los goles y los penaltis forzados por el centro en este apartado, es decir, si ha sido gol también se añadirá como ocasión de gol, y si el centro provoca un penalti también se considerará ocasión de gol.
- Centros totales.- Suma de todos los centros laterales.
- Ocasiones de gol.- Suma de todas las ocasiones de gol desde un centro lateral.
- Gol.- Será gol cuando el balón haya atravesado completamente la línea de meta entre los postes y por debajo del travesaño, siempre que el equipo anotador no haya cometido previamente una infracción a las Reglas de Juego.
- Centros por banda derecha.- Centro producido desde la banda derecha del equipo atacante.
- Ocasión en centro por banda derecha.- Ocasión generada por un centro por banda derecha.
- Gol en centro por banda derecha.- Gol que se produce en un centro por banda derecha

- Centro por banda izquierda.- Centro producido desde la banda izquierda del equipo atacante.
- Ocasión en centro por banda izquierda.- Ocasión generada por un centro por banda izquierda.
- Gol en centro por banda izquierda.- Gol que se produce en un centro por banda izquierda.
- Centros por jugador de banda.- Centro que lo realiza un jugador que está jugando en una posición de banda, ya sea lateral, banda o extremo.
- Ocasión en centro por jugador de banda.- Ocasión generada por un centro por jugador de banda.
- Gol en centro por jugador de banda.- Gol que se produce en un centro por jugador de banda
- Centros por otro jugador.- Centro que lo realiza un jugador que no está jugando en una posición de banda: centrocampista, delantero centro, media punta,...
- Ocasión en centro por otro jugador.- Ocasión generada por un centro por un jugador que no juega en la banda.
- Gol en centro por otro jugador.- Gol que se produce en un centro por un jugador que no juega en la banda.

- Centros desde zona 1.- Centros producidos desde la línea de fondo, hasta la continuación del área de meta, tal y como vemos en la imagen.



- Ocasión en centro de zona 1.- Ocasión generada por un centro desde zona 1.
- Gol en centro de zona 1.- Gol que se produce en un centro desde zona 1.
- Centros desde zona 2.- Centros producidos desde la zona más oscura del siguiente campo.

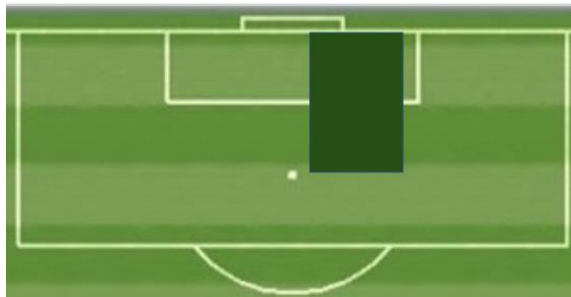


- Ocasión en centro de zona 2.- Ocasión generada por un centro desde zona 2.
- Gol en centro de zona 2.- Gol que se produce en un centro desde zona 2.

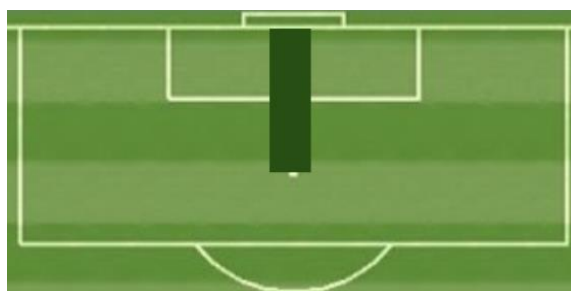
- Centros por diestros.- Centros realizados por un jugador diestro, independientemente de la pierna con la que realice el centro.
- Ocasión en centro por diestros.- Ocasión generada en un centro por un diestro.
- Gol en centro por diestro.- Gol que se produce en un centro por un diestro.
- Centros por zurdos.- Centros realizados por un jugador zurdo, independientemente de la pierna con la que realice el centro.
- Ocasión en centro por zurdo.- Ocasión generada en un centro por un zurdo.
- Gol en centro por zurdo.- Gol que se produce en un centro por un zurdo.
- Centros buenos.- Centro que va a una zona donde un compañero puede tener posibilidades de rematar el balón, y además con una potencia considerable para que se realice dicho remate.
- Centros malos.- Centro que no tiene posibilidad de ser rematado por un compañero. En este apartado se añadirán los centros donde se ha señalado fuera de juego, ya que consideramos que sería un pase a un jugador que no puede intervenir en la jugada. Además, los centros que han sido golpeados en un defensor rival, serán considerados también en esta variable.
- Centros rasos.- Centro que se produce a ras del suelo, sin que el balón se levante.
- Ocasión en centro raso.- Ocasión generada en un centro raso.
- Gol en centro raso.- Gol que se produce en un centro raso.
- Centros a media altura.- Centro que tiene una altura inferior a los hombros del rematador o posible rematador, sin ser un centro raso.



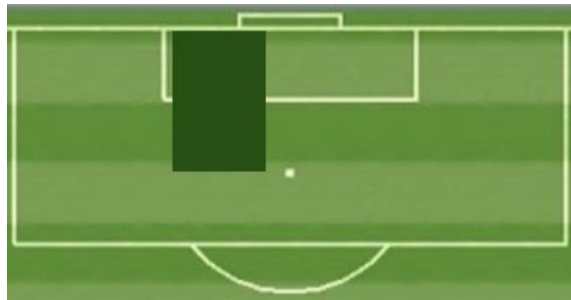
- Ocasión en centro a media altura.- Ocasión generada en un centro a media altura.
- Gol en centro a media altura.- Gol que se produce en un centro a media altura.
- Centros aéreos.- Centro que tiene una altura superior a los hombros del rematador o posible rematador.
- Ocasión en centro aéreo.- Ocasión generada en un centro aéreo.
- Gol en centro aéreo.- Gol que se produce en un centro aéreo.
- 1<sup>er</sup> palo.- Centro dirigido a la zona más oscura de la imagen si el centro es desde la banda derecha. Si fuese desde la banda izquierda sería la zona contraria.



- Ocasión desde el 1<sup>er</sup> palo.- Ocasión generada en un centro al primer palo.
- Gol desde el 1<sup>er</sup> palo.- Gol que se produce en un centro al primer palo.
- Zona central.- Centro dirigido a la zona más oscura de la imagen.



- Ocasión desde zona central.- Ocasión generada por un centro a la zona central.
- Gol desde zona central.- Gol que se produce en un centro a la zona central.
- 2º palo.- Centro dirigido a la zona más oscura de la imagen si el centro es desde la banda derecha. Si fuese desde la banda izquierda sería la zona contraria.



- Ocasión desde el 2º palo.- Ocasión generada por un centro al segundo palo.
- Gol desde el 2º palo.- Gol que se produce en un centro al segundo palo.
- Posesión mantenida.- Se produce cuando al realizar un centro, el equipo que lo ha hecho sigue manteniendo la posesión del balón, haya forzado un saque de banda, un córner, una falta o un penalti a favor, o haya marcado un gol (ya que consideramos que esta es una variable positiva, y es por ello que el gol debe estar aquí).
- Posesión perdida.- Se produce cuando al realizar un centro, el equipo que lo ha hecho pierde la posesión del balón.
- Rematados.- Centro rematado a puerta por un compañero, independientemente de si el balón lleva una dirección a portería o no. Si el rival cuando va a despejar golpea involuntariamente el balón con dirección a portería, también se considerará “Rematados”.
- Controlado por compañero.- Centro el cual acaba con el control del balón por un compañero que no dispara a portería en los tres primeros toques.

- Cortado por defensa.- Centro que el defensa despeja y no llega a ser rematado por un compañero.
- Golpeado en defensa.- Centro que golpea en un defensa a los pocos metros desde donde se produce el centro, y que cambia la dirección del centro impidiendo que sea rematado por un compañero.
- Cortado por portero.- Centro donde interviene el portero tanto como si es para hacerse con el balón como si es para despejarlo, sin que llegue a ser rematado por un compañero.
- Sin rematador.- Centro que no ha sido rematado por ningún jugador, ni del equipo atacante ni del equipo defensor.
- Rematado de cabeza.- Centro que es rematado por un compañero con la cabeza.
- Ocasión por remate de cabeza.- Ocasión generada por un remate de cabeza.
- Gol por remate de cabeza.- Gol que se produce por un remate de cabeza.
- Rematado con el pie.- Centro que es rematado por un compañero con el pie o cualquier otra zona del cuerpo que no sea la cabeza.
- Ocasión por remate con el pie.- Ocasión generada por un remate con el pie o cualquier otra zona del cuerpo que no sea la cabeza.
- Gol por remate con el pie.- Gol que se produce por un remate con el pie o cualquier otra zona del cuerpo que no sea la cabeza.
- 0-15´.- Centro que se produce entre los minutos 0 y 15 del partido.
- 15-30´.- Centro que se produce entre los minutos 15 y 30 del partido.

- 30-45´.- Centro que se produce entre los minutos 30 y 45 del partido, incluyéndose el descuento dado en la primera parte.
- 45-60´.- Centro que se produce entre los minutos 45 y 60 del partido.
- 60-75´.- Centro que se produce entre los minutos 60 y 75 del partido.
- 75-90´.- Centro que se produce entre los minutos 75 y 90 del partido, incluyéndose el descuento dado en la segunda parte.