

Sport Performance

# Análisis Observacional de los Saques de Esquina y Tiros Libres Indirectos en el Fútbol Femenino de Alto Nivel

## Observational Analysis of Corners and Indirect Free Kicks in the Senior Women's Football

Jiménez García, Cora.<sup>1</sup>, Díaz Díaz, Rómulo.<sup>1</sup>, Rodríguez Ruiz, David.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de las Palmas de Gran Canaria

**Dirección de contacto:** david.rodriquezruiz@ulpgc.es

David Rodríguez Ruiz

Fecha de recepción: 20 de Junio de 2016

Fecha de aceptación: 4 de Octubre de 2016

## RESUMEN

El presente trabajo estudia los saques de esquina y tiros libres indirectos mediante la metodología observacional con el objetivo de conocer la importancia de las acciones a balón parado en el fútbol femenino de alto nivel. Se han registrado un total de 9 partidos disputados por el F.C. Barcelona Femenino en la temporada 2014 - 2015. Para realizar el análisis de datos elaboramos un formato de campo constituido por 12 criterios con una posterior valoración de la calidad del dato. Se llevará a cabo mediante el estudio de la incidencia de los saques de esquina y tiros libres indirectos, así como el grado de eficacia, teniendo presentes la lateralidad y la zona de finalización. Además de analizar la relación que existe entre los saques de esquina y los tiros libres indirectos con el tiempo y el vínculo de los goles analizados con el tiempo. Encontramos que el grado de eficacia en relación con la incidencia es muy bajo en ambos tipos de acciones, que se realizan con trayectorias cerradas y donde la zona de finalización, en la mayoría de acciones a balón parado, son enviadas al primer palo. Por otro lado, se produce un mayor número de saques de esquina en el último tercio de la primera parte y los dos últimos tercios de la segunda parte, obteniendo mayores diferencias en los valores de la segunda parte. En cambio, la mayor parte de los tiros libres indirectos se ejecutan en los últimos minutos de cada parte. Y, que los goles conseguidos con ambas acciones se han conseguido en los últimos minutos de las respectivas partes.

**Palabras Clave:** fútbol femenino, metodología observacional, saques de esquina, tiros libres indirectos

## ABSTRACT

---

In this study we will focus specifically in the corners and indirect free kicks by the methodology observational, in order understanding the importance of the “stopped ball plays” in the senior women's football. We have analysed 9 games from the 2014 - 2015 season. All matches studied were played by F.C. Barcelona Female. We have developed a system of doormats consist of 12 criteria to analyse the data with an evaluation of data quality. The specific goals are finding out the degree of efficiency according to the data collected we can determinate it is very low in both types of “stopped ball plays”, study the most common actions like laterality, that the trajectory of the majority of actions were to be closes, the ending area the most executions are sent to the front post and the relationship between the corners and indirect free kicks over time and goals. Regarding to the relationship of the corners and indirect free kicks with time, it was concluded that the greater number in the last third of both parts. Referring to the relationship of goals over time, it is determined that have been added to the score in the final minutes of the respective parts.

**Keywords:** women's football, observational methodology, corners, indirect free kicks

## INTRODUCCIÓN

---

En las últimas décadas el deporte ha adquirido una importancia creciente en la sociedad, ganado una relevancia a nivel mundial como un elemento más de la globalización. El fútbol en particular, se ha convertido en un importante aspecto característico de nuestra civilización, convirtiéndose en un fenómeno capaz de movilizar a millones de personas.

Existen estudios de diversos autores como los de Expósito (2006) y Mendoza (2007), que reflexionan sobre la influencia y el impacto del fútbol dentro del deporte y de la sociedad, afirmando que sin duda estamos ante el deporte de mayor éxito en el mundo actual. Con el paso de los años, los equipos de fútbol se han ido igualando y, por tanto, las diferencias entre los mismos se han reducido, haciendo de éste un deporte apasionante. Una de las principales razones de todo ello ha sido la constante profesionalización que ha experimentado dicho deporte.

En este sentido, Dickson y Mummery (2002) nos comenta que una de las razones por las que el fútbol destaca en el mundo contemporáneo mundial, es por el bajo número de goles en comparación con otros deportes. Además, estudios como el de Castelo (2009) llegan a afirmar que las acciones a balón parado son en muchas ocasiones las que deciden el vencedor en un duelo entre equipos del mismo nivel de rendimiento. Así, se puede observar que en cualquier partido la búsqueda del gol mediante este tipo de acciones es constante, tanto de forma individual como de forma colectiva. A lo que debemos sumar que, la exigencia de la competición y la igualdad que impera hoy en día en nuestro fútbol hacen de las acciones a balón parado un tesoro de cara al gol. Estas acciones, en muchas ocasiones, decantan el resultado final del partido influyendo directamente sobre el rendimiento deportivo (Silva, 2011). Entendiendo, según este autor, que las acciones a balón parado son acciones que reanudan el juego después de una interrupción reglamentaria y que condicionan de manera clave el desempeño de los futbolistas en el contexto de juego. A partir de la década de los ochenta se puede apreciar un incremento en investigaciones que tratan las acciones a balón parado y su influencia en el juego (Perea, 2008; Taylor, James y Mellalieu, 2005; Sánchez-Flores, García-Manso, Martín, Ramos, Arriaza y Da Silva, 2012 y Silva, 2011), destacando el peso específico de los saques de esquina (Mota, 2007; Olsen y Larsen, 1997; Pino, 2002 y Yamanaka, Nishikawa, Yamanaka y Hughes, 2002).

La metodología observacional se desarrolla en contextos naturales o habituales, y consiste en un procedimiento científico desarrollado en los últimos veinte años que, en función de los objetivos planteados, pone de manifiesto la ocurrencia de conductas perceptibles, para proceder a su registro mediante un instrumento elaborado específicamente y utilizando los parámetros adecuados. En la última década se ha producido un incremento relevante en el interés por la utilización de la metodología observacional en el ámbito del deporte, y desde las vertientes cualitativas y cuantitativas (Anguera y Hernández Mendo, 2013). Son muchas las situaciones deportivas en las que la metodología observacional es la más adecuada o la única posible.

A continuación, exponemos algunos de los estudios que han llevado a cabo la utilización de la metodología observacional en el fútbol:

**Tabla 1.** Utilización de la metodología observacional en el fútbol. Fuente: Modificado de Anguera y Hernández Mendo (2013).

	<b>Año</b>	<b>Autores</b>	<b>Finalidad</b>
<b>Fútbol Adultos</b>	2000	Blanco, Castellano y Hernández-Mendo	Generalizabilidad observaciones en la acción del juego.
	2000	Castellano	Patrones de juego
	2000	Castellano y Hernández-Mendo	Análisis secuencial en el fútbol de rendimiento
	2000	Castellano, Hernández-Mendo, Gómez de Sequra, Fontetxa y Bueno	Acción de juego
	2001	Hernández-Mendo y Anquera	Estructura conductual
	2002	Castellano y Hernández-Mendo	Observación y Análisis de la acción de juego
	2002	Castellano, Hernández-Mendo y Haro Romero	Mapas socioconductuales
	2002	Lago y Anguera	Interacción entre jugadores
	2003	Castellano y Hernández-Mendo	Análisis de coordenadas polares
	2004	Arda, Casal y Anguera	Juego de finalización en el fútbol de alto nivel
	2008	Perea	Análisis de las acciones colectivas
	2009	Samento, Leitao, Anquera y Campaniço	Desarrollo de instrumento
	2011	Samento, Marques, Martins, Anguera, Campaniço y Leitao	Análisis táctico
	2013	Samento, Anquera, Campaniço y Leitao	Análisis de juego
<b>Fútbol Niños</b>	2000	Arda y Anguera	Evaluación prospectiva en entrenamiento de fútbol a 7
	2002	Arda, Casal y Anguera	Evaluación de las acciones ofensivas de éxito en fútbol 11
	2009	Reina-Gómez, Hernández Mendo y Fernández-García	Análisis de la acción
	2012	Arana, Lapressa, Anguera y Garzón	Adaptando el fútbol al niño

El presente trabajo trata de estudiar una parte del juego con bastantes referencias en el fútbol masculino, como son las acciones a balón parado. (Taylor, James y Mellalieu, 2005; Saraiva, 2007; Sainz de Baranda y López-Riquelme, 2011; Sánchez-Flores, García-Manso, Martín, Ramos, Arriaza, y Dasilva, 2012; Maneiro, 2014, entre otros). Con el paso de los años han conseguido mayor importancia, pero que, por el contrario, el fútbol femenino no cuenta con estudios sobre dichas acciones. Por este motivo, se plantea el objetivo de conocer la frecuencia de las acciones a balón parado en el fútbol femenino de alto nivel. Mediante el estudio de la incidencia de los saques de esquina y tiros libres indirectos en el fútbol femenino de máximo nivel, así como el grado de eficacia, teniendo presentes la lateralidad y la zona de finalización. Así como, analizar la relación que existe entre los saques de esquina y los tiros libres indirectos con el tiempo y el vínculo de los goles analizados con el tiempo.

## METODOLOGÍA

### Muestra

Se analizaron 9 partidos disputados por el F.C. Barcelona Femenino de la temporada 2014 - 2015. De los cuales, siete son de liga regular (Primera División Femenina) y dos pertenecen a partidos de UEFA Women's Champions League. Los partidos registrados fueron los siguientes:

**Tabla 2.** Relación de partidos registrados en la investigación.

<b>JORNADA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>VISITANTE</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>1</b>	F.C. Barcelona	U.D. Collerense	2-0
<b>3</b>	F.C. Barcelona	CD. Sta Teresa	4-0
<b>5</b>	F.C. Barcelona	Fundación Albacete	8-0
<b>9</b>	F.C. Barcelona	Atco. Madrid Féminas	1-0
<b>13</b>	F.C. Barcelona	Oviedo Moderno	5-1
<b>21</b>	F.C. Barcelona	C.D. Sporting Cajasol	7-0
<b>23</b>	F.C. Barcelona	Rayo Vallecano	3-1
<b>Champions</b>	Slavia Praga	F.C. Barcelona	0-1
<b>Champions</b>	F.C. Barcelona	Slavia Praga	3-0

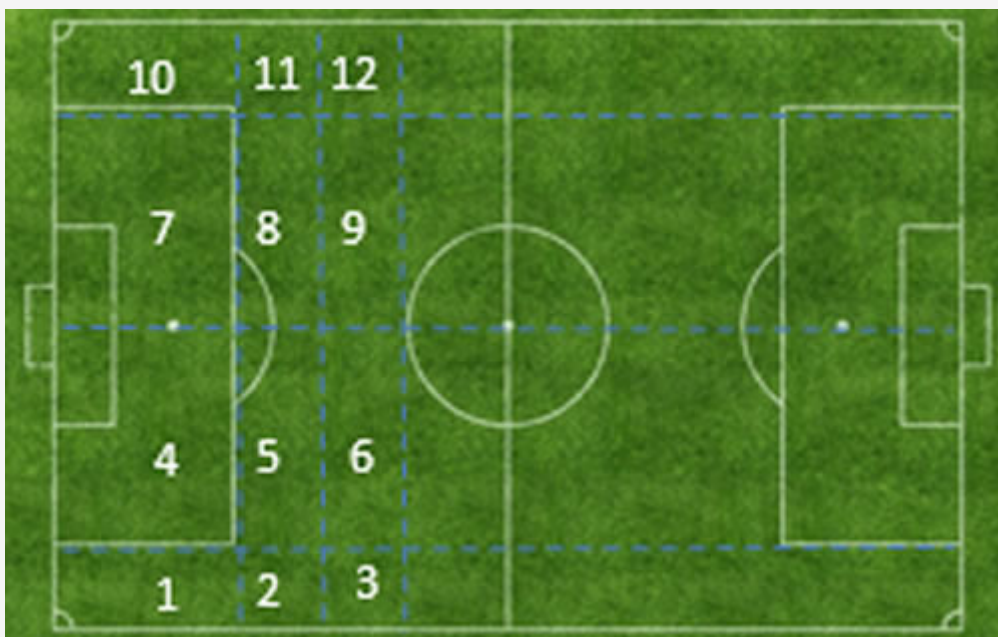
### **Instrumento**

El instrumento de observación, elaborado *ad hoc*, consta de doce criterios con sus correspondientes categorías que son explicados a continuación y resumidos en la tabla 3:

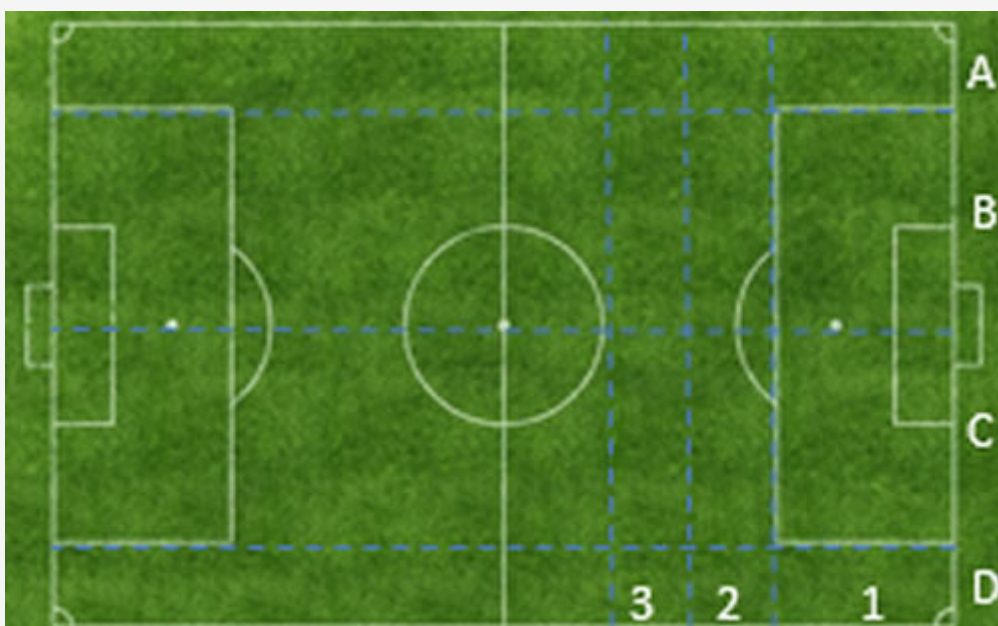
**Criterio Equipo:** Consideraremos dos categorías, al F.C. Barcelona y a sus rivales en los partidos analizados. Las categorías han sido denominadas: **L**, cuando la categoría registrada es realizada por el equipo que actúa como local y **V**, cuando la categoría registrada es realizada por un jugador del equipo que actúa como visitante.

**Criterio Tiempo:** Hemos dividido la duración del partido en 6 momentos, 3 en la primera parte y 3 en la segunda parte: **1T:** desde el inicio hasta el minuto 15; **2T:** minuto 16 hasta el minuto 30; **3T:** minuto 31 hasta la finalización de la primera parte; **4T:** el inicio de la segunda parte hasta el minuto 60; **5T:** minuto 61 hasta el minuto 75 y **6T:** minuto 76 hasta el final del partido.

**Criterio Zona de inicio y de finalización:** Las zonas de juego son las zonas del campo donde se realiza la acción, según la distribución espacial diseñada para el presente estudio. Las zonas serán diferenciadas, teniendo en cuenta las referencias de las líneas marcadas en el terreno de juego, permitiendo asegurar posteriores índices de fiabilidad y concordancia referidos a la codificación de zonas (Figuras 1 y 2).



**Figura 1.** Zonas de inicio de las acciones analizadas.



**Figura 2.** Zonas de finalización de las acciones analizadas.

Criterio Jugadores de ataque: Se refiere a los jugadores del equipo que está en posesión del balón y pueden intervenir en la jugada ya que se encuentran en zonas próximas y de ataque a la zona de inicio de la acción observada. Cuenta con 3 categorías: **ACT**: Los jugadores en posición de ataque son 3 o menos. **ACS**: Los jugadores en posición de ataque son entre 3 o seis. **AMS**: Los jugadores en posición de ataque son más de seis.

Criterio Jugadores en defensa: Son los jugadores del equipo que no está en posesión del balón y pueden intervenir en la jugada ya que se encuentran en las zonas próximas a portería con la función de defender la acción que está siendo observada. Cuenta con 3 categorías: **DCT**: Los jugadores en posición de defensa son 3 o menos. **DCS**: Los jugadores en posición de defensa son entre 3 o seis. **DMS**: Los jugadores en posición de defensa son más de 6.

Criterio Jugadores en barrera: También ha sido analizado el número de jugadores que se coloca en la barrera para defender la acción a balón parado. Cuenta con 3 categorías: **B1**: Se coloca un jugador a la barrera. **B23**: Se coloca dos o tres jugadores a la barrera. **B45**: Se coloca cuatro o cinco jugadores a la barrera.

Criterio Lateralidad del golpeo: Se ha tenido en cuenta la pierna de ejecución para sacar las acciones. Cuenta con dos categorías: **D**, la acción ha sido ejecutada con la pierna derecha e **I**, la acción ha sido ejecutada con la pierna izquierda.

Criterio Acciones con balón: Terminación de la jugada como consecuencia de que el balón salga de córner, **COR** o se pite tiro libre, **FI**.

Criterio Resultado: Determina la situación en el partido del equipo que va a ejecutar la acción a balón parado. Cuenta con tres categorías: **G**, ganando, **E**, empate y **P**, perdiendo.

Criterio Acción de finalización del equipo atacante: Acciones de juego realizadas por los jugadores del equipo en posesión del balón para finalizar dicha acción a balón parado. Cuenta con cuatro categorías: **Categoría Gol (GOL)**: Acción analizada la cuál finaliza con el esférico en el fondo de la red. **Categoría Fuera (FUE)**: Acción de golpeo con intención de finalizar en gol pero el destino final del balón es fuera de fondo. **Categoría Tiro (TIR)**: Acción de golpeo hacia la portería contraria con la intención de conseguir gol (Se incluye toda acción de golpeo hacia la puerta contraria entre los tres palos y que no finalice en gol). **Categoría Acción Antirreglamentaria (ANTI)**: Acción que el equipo en posesión del balón realiza y no es reglamentaria, por lo que se interrumpe el juego.

Criterio Acción de finalización del equipo defensor: Conjunto de acciones de juego realizadas por los jugadores del equipo que no tiene la posesión del balón para finalizar la acción a balón parado. Cuenta con cuatro categorías: **Categoría Portero (POR)**: Acción del equipo contrario la cual finaliza con el esférico en manos del portero (Se incluye las acciones en las que el portero toca el balón y seguidamente sale fuera, provocando un córner a favor del equipo contrario). **Categoría Despeje (DES)**: Golpeo del balón de manera que éste salga fuera del campo o quede en posesión del equipo contrario (Se incluye en esta categoría todas las acciones de los jugadores del equipo defensor que implique alejar el balón de la propia meta y el destinatario no sea un compañero). **Categoría Contraataque (CONTRA)**: Acción de ataque rápido aprovechando la mala colocación del equipo contrario sobre el terreno de juego. **Categoría Acción Antirreglamentaria (AA)**: Acción que el equipo que no tiene la posesión del balón realiza y no es reglamentaria, por lo que se interrumpe el juego.

**Tabla 3.** Herramienta de observación con identificación de los criterios y las diferentes categorías.

CRITERIOS	CATEGORÍAS					
	L	V				
Equipo						
Tiempo	1T	2T	3T	4T	5T	6T
Zonas de Inicio	1 7	2 8	3 9	4 10	5 11	6 12
Zonas de Finalización	1A 2C	1B 2D	1C 3A	1D 3B	2A 3C	2B 3D
Jugadores en ataque	ACT	ACS	AMS			
Jugadores en defensa	DCT	DCS	DMS			
Jugadores en la barrera	B1	B23	B45			
Lateralidad del golpeo	D	I				
Acciones con balón	COR	FI				
Resultado	G	E	P			
Acciones de Finalización del equipo atacante	GOL	FUE	TIR	ANTI		
Acciones de Finalización del Equipo Defensor	POR	DES	CONTRA	AA		

## Material

El material utilizado en la codificación y registro del flujo de información del estudio ha incluido, en primer lugar, la

descarga de los partidos colgados en el portal de internet, Youtube, y un ordenador portátil Hacer modelo Aspire E5-571. Se utilizó el software para la observación y registro deportivo LINCE (Gabin, Camerino, Anguera y Casteñer, 2012). Esta aplicación permite observar cualquier tipo de evento al estar construido como un paquete informático para automatizar las funciones de: diseño de sistemas observacionales, registro en video, control de la calidad del dato y exportación de los resultados en diversos formatos. Para los análisis se utilizó el programa de análisis secuencial GSEQ v.5.1. (Quera, Bakeman y Gnisci, 2007).

## **Procedimiento**

Para llevar a cabo el estudio hemos tomado de referencia el trabajo de Sánchez-Flores, García-Manso, Martín, Ramos, Arriaza y Da Silva (2012) sobre el análisis y evaluación del lanzamiento de esquina en el fútbol de alto nivel. Hemos adaptado varios criterios utilizados en dicho estudio, además de añadir otros nuevos, diseñando nuestra propia herramienta de observación y de acuerdo con los objetivos del trabajo. Con el fin de preparar y validar el instrumento de observación, además de la revisión de la literatura, se establecieron las siguientes etapas:

1. En primer lugar, se llevó a cabo la observación exploratoria, en el cual se observaron los vídeos de varios partidos de fútbol.
2. En segundo lugar, se propusieron y definieron los criterios del instrumento y se elaboró una lista de categorías para cada uno de los doce criterios para hacer posible un registro de las acciones de juego a analizar.
3. Posteriormente, se ha utilizado la concordancia consensuada, entendida como una estrategia que se utiliza en Metodología Observacional para lograr acuerdo entre distintos observadores (Castellano y Hernández Mendo, 2000).

Y para el cálculo de la calidad del dato, una vez finalizado el registro de todos los partidos, se volvió a registrar uno de ellos. Los datos fueron exportados del programa informático GSEQ 5.1 (Quera, Bakeman y Gnisci, 2007) para elaborar un archivo de detección de errores y calcular la fiabilidad mediante el coeficiente de Kappa de Cohen, obteniendo un grado de acuerdo en todos los criterios muy bueno (1.00).

## **RESULTADOS**

---

Los resultados son analizados atendiendo a su incidencia, grado de eficacia y trascendencia, tanto de los saques de esquina, como de tiros libres indirectos. En los resultados globales analizamos las variables estudiadas en conjunto, sin tener en cuenta el tipo de acción.

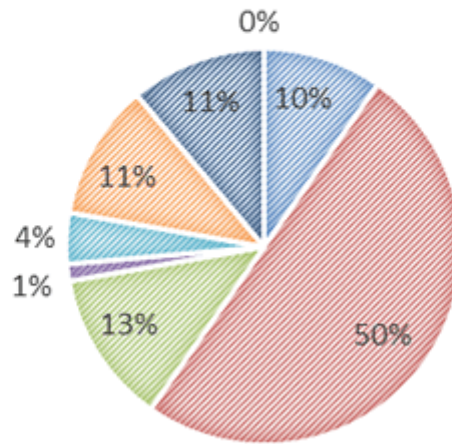
### **Resultados de los saques de esquina**

Los datos analizados muestran una incidencia de 71 saques de esquina ejecutados durante los 9 partidos observados, lo que supone un promedio de 7,88 (+/- 3,68) saques de esquina por partido.



## GRADO DE EFICACIA EN SAQUES DE ESQUINA

■ PORTERO ■ DESPEJE ■ CONTRA ■ ANTID ■ GOL ■ FUERA ■ TIRO ■ ANTIA

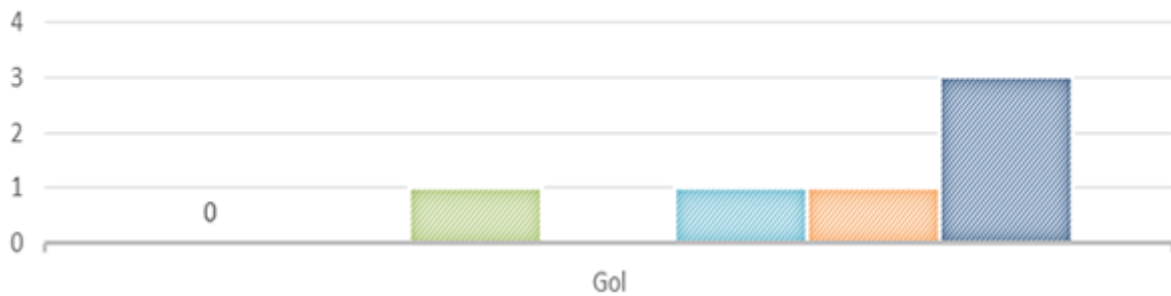


**Figura 3.** Grado de eficacia en los saques de esquina.

Los datos revelan que los despejes realizados por la defensa es la acción que más se repite con un 50%. Por el contrario, el menor porcentaje obtenido, pertenece a la ejecución de alguna acción antirreglamentaria por parte del equipo atacante, ya que no se produjo en ninguno de los enfrentamientos. Llama la atención que es mayor el porcentaje de acciones que terminan en contraataque para el equipo contrario, que los balones que terminan en lanzamiento por parte del equipo que ejecuta la acción. Solo un 4% de los saques de esquina finalizaron en gol y el 26% de dicha acción finalizó con lanzamiento, dejando de manifiesto el bajo grado de eficacia que tienen estas acciones en el juego.

## GOL - TIEMPO

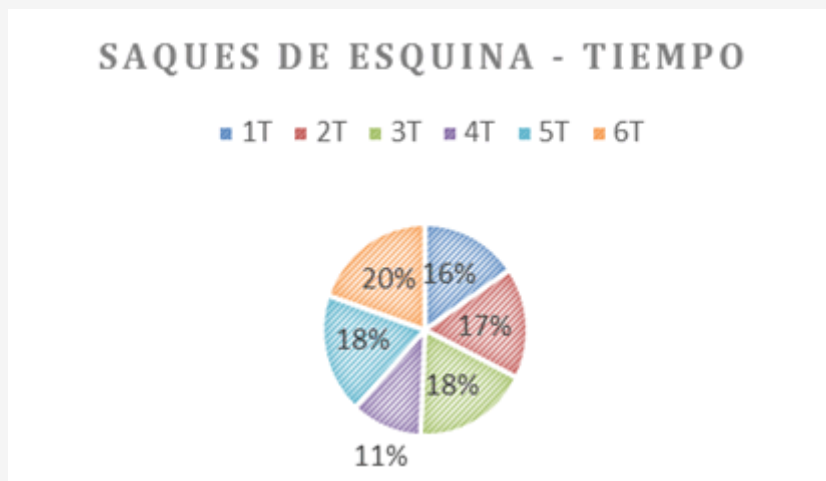
■ 1T ■ 2T ■ 3T ■ 4T ■ 5T ■ 6T ■ Total



**Figura 4.** Relación de los goles y el tiempo de juego en los saques de esquina.

En relación a la trascendencia, en la comparación gol-tiempo, la totalidad de los goles que se han recogido en el estudio, se han conseguido tras la ejecución de un saque de esquina. El 33,33% se ha producido en la primera parte y el 66,66% en la segunda parte.





**Figura 5.** Relación entre los saques de esquina y el tiempo de juego.

El análisis de la relación saque de esquina - tiempo, revela que en el último tercio de la primera parte y en los dos últimos de la segunda, es el período de tiempo donde más saques de esquina se producen. Es en la segunda parte, donde obtenemos una mayor diferencia (9%) en cuanto número de saques de esquina entre el primer y el último tercio.

#### Resultados de los tiros libres indirectos

En cuanto a la incidencia, de los 9 partidos analizados se ejecutaron un total de 52 tiros libres indirectos, por lo que resulta una media de 5,77 (+/- 2,48) acciones por partido.

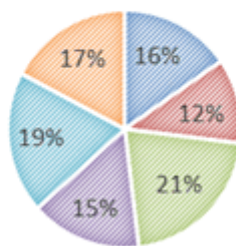


**Figura 6.** Grado de eficacia en los tiros libres indirectos.

El 42% de los libres indirectos ejecutados finalizan con un despeje por parte del equipo defensor. Sólo el 23% de los saques libres indirectos ejecutados finalizan con un lanzamiento. No se consiguió ningún gol.

### TIROS LIBRES INDIRECTOS - TIEMPO

■ 1T ■ 2T ■ 3T ■ 4T ■ 5T ■ 6T



**Figura 7.** Representación gráfica de la relación entre los tiros libres indirectos y el tiempo de juego.

Con respecto al criterio tiempo, se produce un mayor número de tiros libres durante los últimos minutos de la primera parte y en el segundo y tercer tercio de la segunda parte. En este caso, es mayor la diferencia de ejecuciones (9%) en la primera parte y con el mismo porcentaje que en los saques de esquina.

#### Resultados Globales

**Tabla 4.** Resultados de la lateralidad en saques de esquina y tiros libres indirectos.

LATERALIDAD	SAQUES DE ESQUINA	TIROS LIBRES INDIRECTOS
IZQUIERDA	54%	40%
DERECHA	46%	60%

Del total de saques de esquina (71), se han ejecutado el 54% de ellos se con la pierna izquierda y el 46% con la pierna derecha.

En cuanto al total de tiros libres indirectos (52), el 40% de ellos se ejecutaron con la pierna izquierda y el 60% con la pierna derecha.

**Tabla 5.** Resultados de la lateralidad de ejecución en la zona izquierda del campo y la zona derecha.

LATERALIDAD	ZONA IZQUIERDA CAMPO	ZONA DERECHA CAMPO
IZQUIERDA	6 (11,11%)	53 (76,81%)
DERECHA	48 (88,88%)	16 (23,19%)

Tanto en la zona izquierda del campo como en la zona derecha podemos observar que es mayoría el uso de la pierna contraria a la zona del campo en la que se encuentra, lo que se denomina pierna cambiada. Este dato nos indica que tanto en los saques de esquina como en los tiros libres indirectos se buscan trayectorias cerradas hacia la portería rival.

Con respecto a la zona de finalización, los datos son lo que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 6.** Resultados de la zona de finalización en los saques de esquina y tiros libres indirectos.

<b>ZONA DE FINALIZACIÓN</b>	<b>SAQUES DE ESQUINA</b>	<b>TIROS LIBRES INDIRECTOS</b>
<b>1A</b>	5%	0%
<b>1B</b>	45%	45%
<b>1C</b>	34%	41%
<b>1D</b>	6%	5%
<b>RESTO DE ZONAS</b>	10%	9%

Las zonas de envío de las acciones estudiadas son en su mayoría las correspondientes al interior del área (1B y 1C).

En esta ocasión vamos a tener en cuenta las zonas de finalización, concretamente en el interior del área, tanto en saques de esquina como tiros libres indirectos.

## DISCUSIÓN

Respecto a la incidencia, los datos empíricos analizados revelan que fueron ejecutados 71 saques de esquina en 9 partidos, lo que supone un promedio de 7,88 (+/- 3,68) saques de esquina por partido. Este dato no corresponde con la mayoría de trabajos encontrados, por lo tanto, nuestra investigación no coincide con los estudios realizados hasta el momento de fútbol masculino, donde podemos encontrar un promedio de entre 9 y 11 saques de esquina por partido (Castelo, 1986; Perlado, 1992; Alonso, 1995; Pérez y Vicente, 1996; Olsen y Larsen, 1997; Ensum et al. 2000; Hill y Hughes, 2001; Yamanaka et al., 2002; Bangsbo y Peitersen, 2003; Borrás & Sainz de Baranda, 2005; Carling et al., 2005; Taylor et al., 2005; Mota, 2007; Acar et al. 2009; Pérez, 2010; Sainz de Baranda y López Riquelme, 2011; Silva, 2011; Siegle y Lames 2012; Pulling et al., 2013;). Destacando el trabajo de Yamanaka, et al. (1997), que observan una media de 6,2 saques de esquina por partido y el estudio de Castelo (1999), que recogen un promedio de 13 saques de esquina, como los más dispares respecto al resto de estudios.

En relación al grado de eficacia, los resultados de los saques de esquina rematados cifran en un 26% este porcentaje, dato que coincide con los obtenidos por Borrás y Sáinz de Baranda (2005), Silva (2011), Sainz de Baranda y López Riquelme (2011) y Mara et al. (2012), quienes recogen porcentajes de remate del 21.81%, 30.2%, 23.77% y del 26% respectivamente. Trabajos como el de Sánchez-Flores et al. (2012) obtienen, sin embargo, porcentajes algo inferiores (17.2%). En cambio, cuando el criterio de eficacia utilizado es la acción de remate que se produce entre los tres palos, los resultados disminuyen a un 11%; dato que coincide con el aportado por Sainz de Baranda y López-Riquelme (2011), que hablan de un 10,75%. Además, podemos añadir, que solamente el 4% del total de las acciones termina en gol. Nuestros datos están un poco por encima de los de Borrás y Sainz de Baranda (2005), Grehaigne (2001), Márquez y Raya (1998), Pérez y Vicente (1996), Sainz de Baranda y López-Riquelme (2011), Sánchez-Flores et al. (2012), Silva (2011) y Taylor et al. (2005), que hablan de unos porcentajes de entre 1,3 y 2,6%. Y que se contradice con los resultados de Acar et al. (2009), que observa un porcentaje del 8% de eficacia de este tipo de acciones. Por tanto, según los datos recogidos en nuestro estudio y, de los estudios precedente, se refleja la poca eficacia de este tipo de acciones (Borrás y Sainz de Baranda, 2005; Sánchez-Flores et al., 2012; Sainz de Baranda y López-Riquelme, 2012). Si bien, hay que tener presente que la trascendencia de los saques de esquina depende del número de ejecuciones a medida que transcurre el partido (Morris, 1981; Jinshan et al., 1993; Ridder, et al. 1994; Reilly 1996; Dickson y Mummery, 2002) y, la relación que puede existir entre el tiempo y los goles anotados (Castellano y Zubillaga, 1995b)

A cerca de la incidencia de los tiros libres indirectos, hemos obtenido una media de 5,77 (+/- 2,48) ejecuciones por partido. Este dato se aproxima a los propuestos por Pérez y Vicente (1996), que hablan de 5,4 de estas acciones por partido; y se aleja del propuesto por Silva (2011), quien recoge un 8,2. Y, aún más de los trabajos de Van Meerbeek et al. (1988) y Carling et al. (2005), quienes recogen un promedio de 9,6 y 12 acciones por partido respectivamente.

En lo relativo al grado de eficacia, nuestro dato de acciones rematadas (29%), no coincide con los aportados por Pérez y Vicente (1996) quienes recogen un porcentaje del 51,2%, pero son similares a los datos del trabajo de Mara et al. (2012), que habla de un 14%. En cambio, si el criterio utilizado es si el remate se produce entre los tres palos, observamos como el porcentaje se reduce a 15%, dato similar al de Pérez & Vicente (1996), quienes observan un 17,7%. Por último, no

obtuvimos ningún gol procedente de un tiro libre indirecto. Dato que corrobora los estudios de Castelo (1999) y Silva (2011), quienes hablan de porcentajes bajos del 1 y 3,2% respectivamente; y se aleja del 6,4% del estudio de Pérez y Vicente (1996).

Al analizar la lateralidad y la zona de finalización de forma global, sin diferenciar entre los resultados de los saques de esquina y de los tiros libres indirectos tenemos que:

En lo que se refiere a lateralidad, al igual que los trabajos de Borrás y Sáinz de Baranda (2005), Márquez y Raya (1998), Olsen y Larsen (1997) y Sáinz de Baranda y López-Riquelme (2011), en nuestro estudio hemos encontrado mayor utilización del golpeo a pierna cambiada, aunque con menos efectividad en el remate. Dato éste que coincide con el estudio de Sainz de Baranda y López-Riquelme (2011). Por otro lado, hemos recogido en los partidos observados que las trayectorias de las ejecuciones han resultado ser cerradas en un 82,84% y abiertas en el 17,14%, en este sentido, Taylor et al. (2005) habla del 36,4% cerrada y 30,4% abierta. Por tanto, la ejecución del centro se suele realizar con trayectoria cerrada más frecuentemente que la abierta y paralela.

En el presente estudio únicamente diferenciamos entre primer y segundo palo, a la hora de hablar de la zona de finalización, tomando como referencia el punto de penalti. Y los datos obtenidos nos revelan un mayor número de ejecuciones que se envían y finalizan en el primer palo (56,69%). Este resultado coincide con la bibliografía especializada, que encuentran resultados más favorables cuando el lanzamiento se envía a zonas centrales del área o al primer palo (Márquez y Raya, 1998; Taylor et al., 2005; Borrás y Sainz de Baranda, 2005; Saraiva, 2007; Silva, 2011; Sánchez-Flores et al., 2012). En cambio, Silva (2011) diferencia entre primer y segundo palo, y concluye que se envían y rematan más saques de esquina al primer palo, pero la eficacia de los remates para acabar en gol es muy similar en ambas zonas.

## CONCLUSIONES

---

Según los datos recogidos podemos determinar que la efectividad de los saques de esquina y los tiros libres indirectos, es muy baja. Realizándose con trayectorias cerradas y donde la zona de finalización, en la mayoría de acciones, son enviadas al primer palo.

Los goles se consiguen en los últimos minutos de cada parte, además, es en estos momentos del partido donde mayor número de acciones se producen. No obstante, debemos ser cautos a la hora de sacar conclusiones generalizables en fútbol femenino, ya que la muestra hace referencia a un equipo concreto, con un modelo de juego determinado. Este trabajo es solo un primer intento de análisis en fútbol femenino, ofreciendo un instrumento de observación válido en cualquier contexto.

## REFERENCIAS

---

- Acar, M. F., Yapicioglu, B., Arıkan, N., Yalcin, S., Ates, N. & Ergun, M. (2009). Analysis of goals scored in the 2006 world cup. *En T. Reilly and FezaKorkusuz (Eds.), The Proceedings of the Sixth World Congress on Science and Football, Science and football VI. (pp. 233-242). Londres: Routledge.*
- Alonso, A. (1995). Estrategia ofensiva en fútbol. *Madrid: Gymnos.*
- Anguera, M. T. & Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte 9(3), 135-160.*
- Bangsbo, J. & Peitersen, B. (2003). Fútbol: jugar en ataque. *Barcelona: Paidotribo.*
- Borrás, D. & Sáinz de Baranda, P. (2005). Análisis de córner en función del momento del partido en el mundial de Corea y Japón 2002. *Cultura, ciencia y deporte. Revista de ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad Católica de San Antonio, 2, 87-93.*
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance. *Abingdon, UK: Routledge.*
- Castellano, J. & Hernández Mendo, A. (2000). Análisis secuencial en fútbol de rendimiento. *Psicothema, 12(4), 635-641.*
- Castellano, J. & Zubillaga, A. (1995). Análisis de los goles Mundial de USA'94. *El Entrenador Español, 65, 46-57.*
- Castelo, J. (1986). Análisis do conteúdo do jogo. *Identificação e caracterização das grandes tendências do futebol actual. ISEF. Lisboa.*
- Castelo, J. (1999). Fútbol. *Estructura y dinámica del juego. Barcelona: INDE.*
- Castelo, J. (2009). Tratado General de Fútbol. *Guía práctica de ejercicio. Barcelona: Editorial Paidotribo*
- Dickson, G. & Mummery, W. K. (2002). Goal scoring patterns over the course of a match: an analysis of the Australian national soccer

- league. In Spinks, W., Reilly, T. y Murphy, A. (Eds.). *Science and Football IV* (pp. 106-111). Londres: Routledge.
- Ensum, J., Williams, M. & Grant, A. (2000). An analysis of attacking set plays in Euro 2000. *Insight*, 4(1), 36-39.
- Expósito, J. (2006). Organización del fútbol mundial. Sevilla: Wanceulen.
- Gabín, B., Camerino, O., Anquera, M. T. & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procesio-social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.
- Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de Futebol. *Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Oporto.
- Gréhaigne, J. F. (1992). L'organisation du jeu en football. Paris: Actio.
- Hill, A., & Hughes, M.D. (2001). Corner kicks in the European Championships for Association Football, 2000. In M.D. Hughes & I.M. Franks (Eds.), *PASS.COM* (pp. 284-294). Cardiff, UK: UWIC.
- Jinshan, X., Xiaoke, C., Yamanaka, K. & Matsumoto, M. (1993). Analysis of the goals in the 14th World Cup. In T. Reilly, J. Clarys & A. Stibbe (Eds.), *Science and Football II* (pp. 203-205). London, UK: E. & F.N. Spon.
- Mara, J., Wheeler, K. & Lyons, K. (2012). Attacking Strategies That Lead to Goal Scoring Opportunities in High Level Women's Football. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 7(3), 565-577.
- Marquez, J. L. & Raya, A. (1998). El córner en el Mundial de Francia '98: Análisis y desarrollo. *Training Fútbol*, 32, 8-45.
- Mendoza, A (2007). Habilidades psicológicas de los entrenadores de fútbol. Sevilla: Wanceulen
- Morris, D. (1981). The soccer tribe. London: Cape
- Mota, A. (2007). Actuación defensiva en los córneres. *Training Fútbol*, 140, 20-31.
- Olsen, E. & Larsen, O. (1997). Use of match analysis by coaches. In T. Reilly, J. Bangsbo and M. Hugues (Eds.), *Science and Football III* (pp. 209- 220). Londres: E. and F. N. Spon.
- Parlebas, P. (1988). Elementos de sociología del deporte. Málaga: Unisport.
- Perea, A. E. (2008). Análisis de las acciones colectivas en el fútbol de rendimiento. [Tesis Doctoral no publicada]. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco.
- Perez, Z. & Vicente, E. (1996). Análisis de la estrategia a balón parado en USA'94. *El Entrenador Español*, 69, 48-57.
- Pérez, J. (2010). Análisis de los goles marcados en la UEFA Champions League durante la temporada 2005-2006. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 150. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd150/analisis-de-los-goles-marcados-en-la-champions-league.htm>
- Perlado, G. (1992). Análisis de las interrupciones del juego en los partidos de futbol. *El Entrenador Español*, 52, 40-42.
- Pino, J. (2002). Análisis funcional del fútbol como deporte de equipo. Sevilla: Wanceulen.
- Pulling, C., Robins, M., & Rixon, T. (2013). Defending Corner Kicks: Analysis from the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(1), 135-148.
- Quera, V., Bakeman, R., & Gnisci, A. (2007). Observer agreement for event sequences: Methods and software for sequence alignment and reliability estimates. *Behavior Research Methods*, 39(1), 39-49.
- Reilly, T. (1996). Fitness assessment. In T. Reilly, *Science and Soccer*, (pp. 25-49). London: E & FN Spon.
- Riera, J. (1995a). Estrategia, táctica y técnicas deportivas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 40, 47-60.
- Ridder, G., Cramer, J. S. & Hopstaken, P. (1994). Down to Ten: Estimating the Effect of a Red Card in Soccer. *Journal of the American Statistical Association*, 89(427), 1124-1127.
- Sainz de Baranda, P. & López-Riquelme, D. (2011). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sports Science*, 1, 1-10.
- Sánchez-Flores, J., García-Manso, J. M., Martín, J. M., Ramos, E., Arriaza, E. & da Silva, M. E. (2012). Análisis y evaluación del lanzamiento de esquina en el fútbol de alto nivel. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 5(4), 140-146.
- Saraiva, N. G. (2007). A importancia dos lances de bola parada (libres, cantos e penaltis) no Futebol de 11. *Análise de situações finalizadas comgolona 1ª Liga Portuguesa 2005/2006 e no Campeonato do Mundo '2006*. (Monografía de Licenciatura). Universidad de Oporto. Oporto.
- Siegle, M. & Lames, M. (2012). Games interruptions in elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 30(7), 619-624.
- Silva Puig, D. (2011). Praxis de las acciones a balón parado en el fútbol: Revisión conceptual bajo las teorías de la praxiología motriz. (Tesis inédita de doctorado). Universitat Rovira i Virgili. Tarragona
- Taylor, J. B., James, N. & Mellalieu, S. D. (2005). National analysis of corner kicks inenglish premier league soccer. In T. Reilly, J. Cabri and D. Araujo (Eds.), *Science and Football V, The proceedings of the Fift World Congress on Science and Football* (pp. 225-230). Londres: Routledge.
- Teodorescu, L. (1984). Problemas de teoría e metodología nos desportos colectivos. Lisboa: Livros Horizonte.
- Van Meerbeek, R., Van Gool, D. & Bollens, J. (1988). Analysis of the refereeing decisions during the World Soccer Championship in 1986 in México. In Reilly, T.; Lees, A.; Davids, K.; Murphy, W.J.: *Science and Football*. Londres: E & FN Spon.
- Yagüe, J.M. (2001). El entrenamiento de las situaciones a balón parado en el futbol. *El Entrenador Español*, 91, 12-21.
- Yamanaka, K., Liang, D. & Hughes, M. (1997). An analysis of the playing patterns of the Japan national team in the 1994 World Cup qualifying match for Asia. In T. Reilly, J. Bangsbo & M. Hughes (Eds.), *Science and Football III* (pp. 221-228). Londres: E. and F. N. Spon.
- Yamanaka, K., Nishikawa, T., Yamanaka, T. & Hughes, M. D. (2002). An analysis of the playing patterns of the Japan national team in the 1998 World Cup for soccer. In Spinks, W., Reilly, T. y Murphy, A. (Eds.). *Science and Football IV* (pp. 101-105). Londres: Routledge.
- Wrzos, J. (1984). Football: la tactique de l'attaque. Belgium: Droomcoorens Michel.