

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES SIGNIFICATIVAS EN EL SAQUE DE ESQUINA EN FÚTBOL FEMENINO: COMPARACIÓN CON EL FÚTBOL MASCULINO

Identification of significant variables in the corner kick in women's football: comparison with men's football

Rubén Maneiro ¹, Claudio Alberto Casal Sanjurjo ², Antonio Ardá Suárez ³, José Luis Losada López ⁴

¹ Universidad Pontificia de Salamanca

² Universidad Católica de Valencia

³ Universidade da Coruña

⁴ Universitat de Barcelona

Correspondencia:

Rubén Maneiro Dios
Universidad Pontificia de Salamanca, España.
E-mail: rmanerodi@upsa.es

Recibido: 20/07/2018

Aceptado: 28/03/2019

Fuentes de Financiación: "La actividad física y el deporte como potenciadores del estilo de vida saludable: Evaluación del comportamiento deportivo desde metodologías no intrusivas", subvencionado por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad [DEP2015-66069-P; MINECO/FEDER, UE], durante el bienio 2016–2018.

Resumen

En los últimos años se constata un aumento de los trabajos de naturaleza científica centrada en el fútbol femenino. En cambio, los estudios de naturaleza táctica, y más concretamente las situaciones estáticas del juego, todavía permanecen al margen del marco investigador. El objetivo de este estudio ha sido doble: por un lado, conocer y comparar la regularidad, eficacia y trascendencia de los saques de esquina en el FIFA Women's World Cup 2015 en contraposición con el FIFA World Cup 2014; por otro, a través de la realización de diferentes tablas de contingencia y de aplicación de un Ji-Cuadrado, se ha procedido a identificar las variables asociadas con el éxito para los tres criterios considerados: remate, remate entre los tres palos y gol. Fueron codificados y analizados 1117 saques de esquina ejecutados en 116 partidos. Los resultados indican una alta regularidad de estas acciones durante el mundial masculino y femenino, y una baja eficacia en cuanto a remate, remate entre los tres palos y gol para ambos géneros. Por lo que respecta a las variables que están condicionando el éxito, a pesar de que se observan moderadas diferencias en ambos campeonatos, los saques de esquina en fútbol femenino deben continuar dando pasos hacia la construcción de un modelo propio de gestión ofensiva.

Palabras clave: fútbol femenino; saque de esquina; metodología observacional; análisis del rendimiento

Abstract

In recent years there has been an increase in works of a scientific nature focused on women's football. On the other hand, studies of a tactical nature, and more specifically the static situations of the game, still remain outside the research framework. The aim of this study has been twofold: on the one hand, to know and compare the regularity, effectiveness and importance of the corners in the FIFA Women's World Cup 2015 as opposed to the FIFA World Cup 2014; On the other, through the realization of different contingency tables and the application of a Chi-Square, we proceeded to identify the variables associated with success for the three criteria considered: shot, shot between the posts and goal. 1117 corner kicks executed in 116 games were coded and analyzed. The results indicate a high regularity of these actions during the men's and women's world, and a low efficiency in terms of auction, shot between the three clubs and goal for both genders. With regard to the variables that are conditioning the success, although moderate differences are observed in both championships, the corners in women's football must continue taking steps towards the construction of a model of offensive management.

Keywords: women's soccer; corner kick; observational methodology; performance analysis

Introducción

Ya superados los primeros albores desde su nacimiento, la investigación en fútbol se encuentra actualmente en una época de florecimiento y expansión, tanto cualitativa, como cuantitativamente, en lo que a trabajos de naturaleza científica se refiere. Desde los trabajos de Reep & Benjamin (1968) y Reilly & Thomas (1976), pioneros en este tipo de investigación, hasta el día de hoy, se observa una pausada pero robusta evolución (figura 1), consolidada y defendida en numerosas revistas científicas.

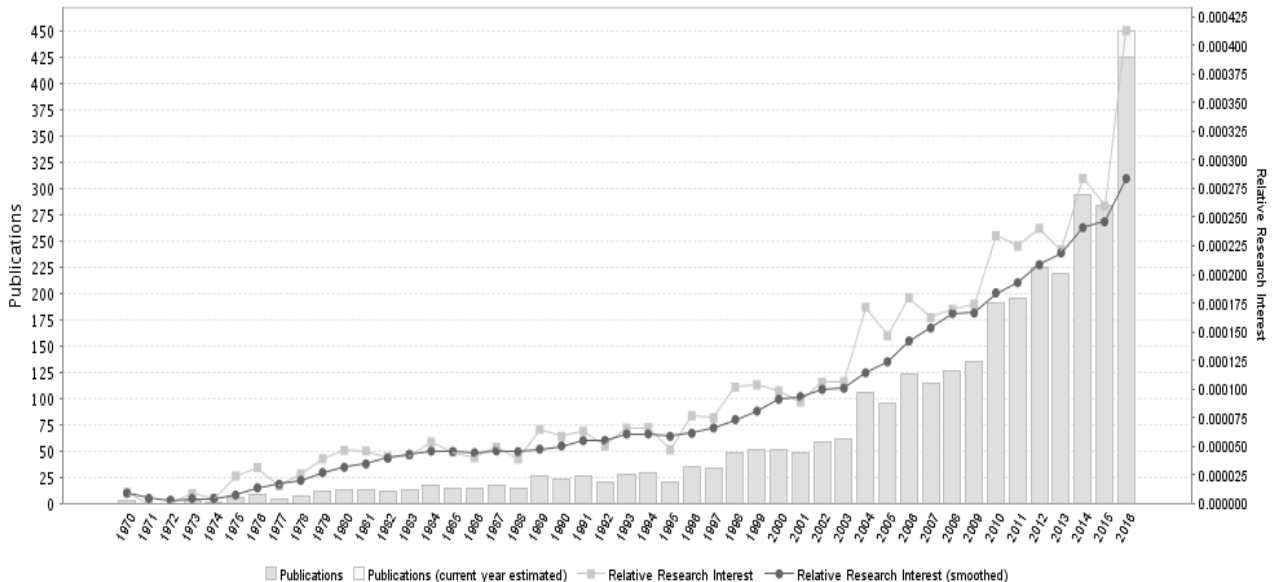


Figura 1. Volumen de publicaciones existente en la investigación en fútbol. Fuente: PubMed

Además de las especificidades derivadas de las tendencias evolutivas del juego (Castellano, Perea y Hernández-Mendo, 2008; Barreira, Garganta, Castellano, Prudente y Anguera, 2014), el rendimiento de los jugadores en fútbol surge de la interacción de muchas capacidades físicas (fuerza, potencia, velocidad, resistencia), técnicas, tácticas y psicológicas, que a su vez están influenciadas por los contextos dinámicos y cambiantes que ocurren durante los 90 minutos de juego (Duarte, Araújo, Correia, Davids, 2012; Huijgen, Elferink-Gemser, Lemmink, Visscher, 2014; Forsman, Blomqvist, Davids, Liukkonen, y Konttinen, 2016; Sarmiento, Anguera, Pereira y Araújo, 2018).

Uno de los contextos dinámicos de reciente estudio en el fútbol masculino son los saques de esquina (Sáinz de Baranda y López-Riquelme, 2012; Page y Robins, 2012; Ardá, Maneiro, Rial, Losada y Casal, 2014; Casal, Maneiro, Ardá, Rial y Losada, 2015; Abellán, Savelsbergh, Jordán y Vila-Maldonado, 2016; Maneiro, Ardá, Rial, Losada, Casal y López, 2017). La regularidad, relevancia y trascendencia de estas acciones ha sido cotejada empíricamente en trabajos previos, incluso considerando su propuesta como indicador de rendimiento (Maneiro, Ardá, Rial, Losada y Casal, 2017). Estos trabajos han permitido dotar a entrenadores de nuevas herramientas que ayuden a incrementar el potencial de éxito de estas acciones. Variables moduladoras del éxito en estas acciones, como la transformación del envío directo en indirecto, la construcción paulatina del ataque, la asociación entre un grupo reducido de jugadores, y la zona óptima de remate, han dotado de nuevas alternativas tácticas a los equipos de fútbol. En cambio, el estudio del fútbol femenino todavía se mantiene al margen del campo científico. Los trabajos de naturaleza táctica son muy pocos, comparando con otras ramas del conocimiento como los aspectos fisiológicos (Krustrup, Zebis, Jensen y Mohr, 2010; Moro y López, 2005; Thompson, Tran, Gatewood, Shultz, Silder, Delp y Dragoo, 2017), relacionados con el entrenamiento (Krustrup, Mohr, Ellingsgaard y Bangsbo, 2005; Östenberg y Roos, 2000), con la psicología (García, 2003) o la sociología (Meier y Leinwather, 2012).

La trascendencia de estas acciones en fútbol femenino está demostrada. Concretamente, en la final del reciente FIFA Women's World Cup 2015, que enfrentó a EEUU y Japón, EEUU consiguió la victoria final y se proclamó campeona del mundo anotando dos goles procedentes de saques de esquina. Estos datos, sin duda son un punto de partida muy interesante para poner en valor el estudio de este tipo de acciones debido a su regular trascendencia en el juego.

Por ello, un estudio profundo, y con el soporte metodológico adecuado está justificado. Como consecuencia, utilizando la metodología observacional (Anguera, 1979) como filtro metodológico, el presente estudio ha planteado una doble intención y como principales contribuciones: describir y comparar el grado de incidencia, eficacia, trascendencia y prácticas habituales entre los saques de esquina en fútbol masculino y femenino, comparando el FIFA WORLD CUP 2014 y el FIFA WOMEN'S WORLD CUP 2015; y en segundo lugar, identificar y comparar las variables asociadas al éxito en cada uno de los campeonatos, que permita por un lado conocer las diferencias significativas en función del género, y por otro orientar el trabajo de los entrenadores, y que puedan maximizar su potencial de éxito.

Método

Diseño

Se aplicó la metodología observacional, por resultar la más idónea debido a sus principales características de contexto habitual, espontaneidad, y perceptividad (Anguera, 1979, 2003), que son totalmente factibles en el ámbito deportivo, y específicamente en el fútbol profesional.

Este trabajo se sitúa en el cuadrante IV, y el diseño observacional al cual se ajusta es nomotético (pluralidad de unidades), de seguimiento intersesional (varias sesiones a lo largo del tiempo) y multidimensional (consideración de forma simultánea y concurrente varios niveles de respuesta, reflejados en el instrumento de observación), según Anguera, Blanco-Villaseñor, y Losada, (2001).

La observación sistemática realizada ha sido no participante y activa, y se ha utilizado un muestreo observacional 'all occurrences'.

Participantes

En este estudio la unidad muestral han sido los saques en competiciones de fútbol de alto nivel, concretamente se analizaron 1117 saques de esquina en los 116 partidos del FIFA World Cup 2014 (n=64) y FIFA Women's World Cup 2015 (n=52). Los criterios de inclusión se pueden consultar en Casal et al. (2015). Para la selección de la muestra de saques se ha tenido en cuenta la localización de los encuentros (todos los partidos se disputan en campo neutral), pues se trata de los mejores equipos de selecciones a nivel mundial.

Instrumentos

Se utilizó un instrumento de observación propuesto por Casal et al. (2015), constituido por una combinación formatos de campo y sistemas de categorías, donde se pueden consultar las dimensiones categorías que componen el instrumento (tabla 1).

Como instrumento de análisis se utilizó el programa IBM SPSS 23, v.23

Tabla 1. Sistema de categorías y codificación del instrumento de observación

VARIABLES	
Tiempo (T)	0-30' 31'- 60' 61'-90'
Lateralidad del saque (LS)	Derecha (D) Izquierda (L)
Nº jugadores en posición de ataque	2-3 4-5 6 o más
Nº de defensores	4-5 6 o más
Contexto de Interacción (COI)	Inferioridad (IN) Igualdad (IG)
Número de defensores en los palos de la portería	0 1 2
Modo de Envío (ME)	Directo (D) Indirecto (I)
Trayectoria del balón (TB)	Sin fase aérea (G) Con fase aérea (A)
Organización defensiva (TD)	Individual (I) Zonal (Z) Combinado (C)
Nº de jugadores atacantes que intervienen sobre el balón	1-2 3-4
Zona de finalización del ataque	Primer palo (NP) Segundo palo (FP)
Organización ofensiva (MOO)	Estático Dinámico
Resultado Parcial (RP)	Ganando (G) Empatando (E) Perdiendo (P)

Fuente: Casal et al. (2015)

Procedimiento

Los encuentros fueron grabados desde las imágenes públicas emitidas por televisión.

Se realizaron ocho sesiones de observación para la formación de los observadores, siguiendo los criterios de Losada y Manolov (2014), aplicando el criterio de concordancia consensuada entre los observadores, de modo que solamente se registraba cuando se producía el acuerdo (Anguera, 1990).

Los cuatro observadores seleccionados tenían experiencia como entrenadores de fútbol, siendo tres de ellos doctores en Ciencias del Deporte y expertos en metodología observacional. Previamente al proceso de codificación, los observadores fueron entrenados durante dos semanas para familiarizarse con el instrumento de observación. Los datos fueron recogidos y codificados utilizando el programa informático LINCE (Gabin, Camerino, Anguera y Castañer, 2012).

El control de calidad de los datos se llevó a cabo utilizando el programa IBM SPSS, v.23, además, mediante un análisis de concordancia interobservadores por medio del coeficiente de Kappa de Cohen (1960) para cada uno de los criterios, siendo el valor promedio (o global) muy bueno (.93) de acuerdo con la escala de Fleiss, Levin y Paik (2003).

Análisis estadístico

Por lo que se refiere al análisis de los datos, de acuerdo con los objetivos planteados, se plantearon dos tipos de análisis o aproximaciones complementarias: a nivel univariado, describir objetivamente las diferencias en el grado de incidencia, eficacia, trascendencia y prácticas habituales de los saques de esquina comparando el FIFA WORLD CUP 2014 (FWC2014) y el FIFA WOMEN'S WORLD CUP 2015 (FWWC2015); por último, a nivel bivariado, mediante la realización de diferentes tablas de contingencia (acompañadas del contraste Chi-cuadrado) identificar las variables asociadas al éxito en cada uno de los campeonatos para conocer las posibles diferencias entre la ejecución de ambos saques de esquina

Resultados

Análisis univariado

En primer lugar, por lo que se refiere a la incidencia de los saques de esquina, se encuentran pequeñas diferencias en cuanto al volumen de acciones, observándose más ejecuciones en el campeonato masculino (tabla 2).

Tabla 2. Incidencia de los saques de esquina según competición y partido.

Competición	Incidencia macro (torneo)	Incidencia micro (por partido)	χ^2	Sig.
FIFA Women's World Cup 2015	490	9.42	<.001	1
FIFA World Cup 2014	627	9.8		

En segundo lugar, por lo que respecta a la eficacia de este tipo de acciones, no se encuentran grandes diferencias entre los criterios considerados. El índice de éxito se mantiene en cuanto al remate (1 de cada 3), y en cuanto al gol. En cambio, sí se encuentran diferencias destacadas en a si el remate se dirige entre los 3 palos de la portería. En concreto, la efectividad de este criterio aumenta más de un 4% en el FIFA Women's World Cup 2015 (figura 1).

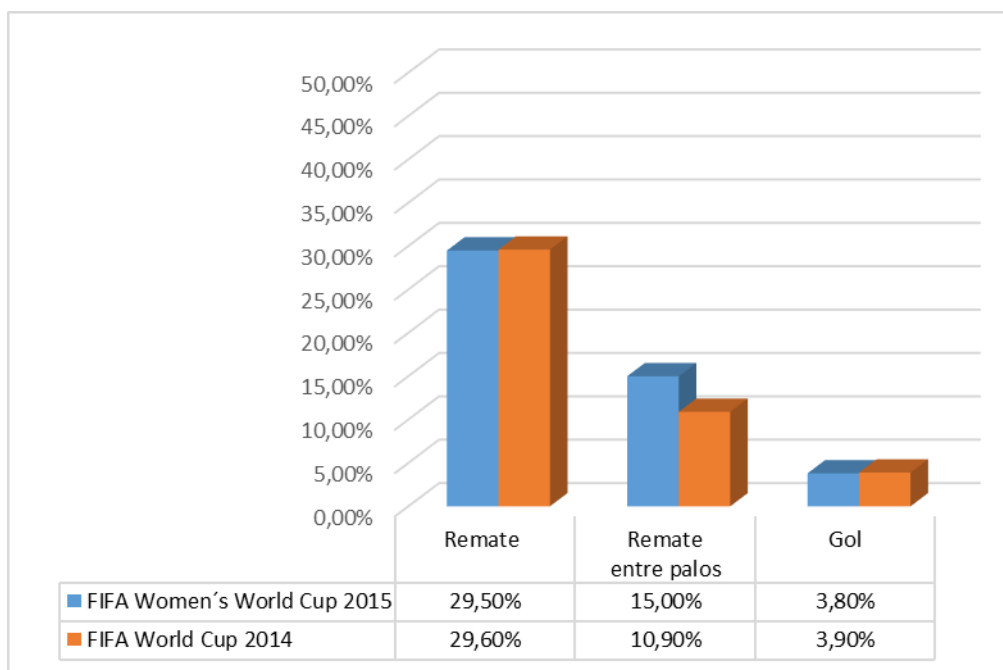


Figura 1. Comparativa eficacia de los saques de esquina en ambas competiciones. Remate $\chi^2=<.001$, sig.=1; Remate entre palos $\chi^2=<.001$, sig.=1; Gol $\chi^2=<.001$, sig.=1;

Tal y como se puede observar en la figura 2, a pesar de que nos encontramos con acciones de eficacia reducida, ambas competiciones nos revelan la elevada transcendencia para el desenlace final de los partidos en cuanto a puntos otorgados para los equipos. En concreto, más 3 de cada 4 goles fruto de un saque de esquina ejecutado en el FWWC2015 ha otorgado puntos para los equipos, porcentaje que aumenta significativamente hasta prácticamente el 100% en el FWC2014.

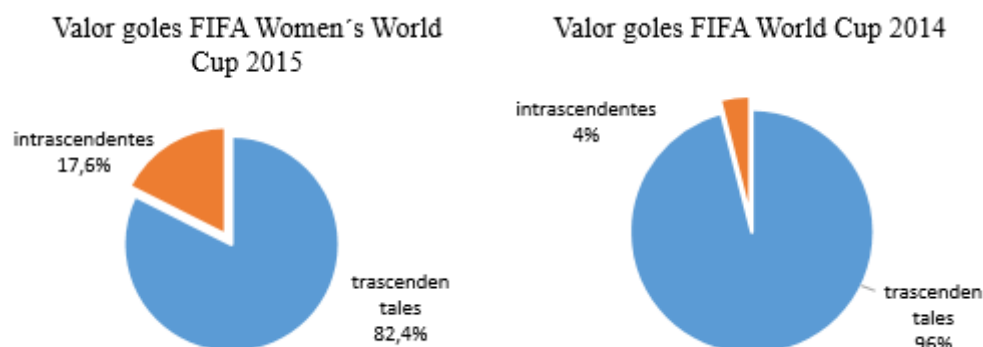


Figura 2. Trascendencia de los goles fruto de saque de esquina en términos de puntos otorgados a los equipos.
 $\chi^2 < .001$, sig.=1

Por lo que respecta a las prácticas habituales de ejecución (tabla 3), se ha elaborado una tabla de contingencia que recoge ambos modelos de prácticas. Si bien ciertas categorías permanecen prácticamente inmóviles y sin cambios destacables en cuanto a evolución (lateralidad del saque, nº jugadores en defensa, contexto de interacción, modo de envío, trayectoria, nº de atacantes que intervienen y resultado parcial), otras sí presentan diferencias significativas entre ambos campeonatos. En concreto, el número de categorías que presentan una diferencia estadísticamente significativa es de siete: Tiempo ($\chi^2=25.83$, $p<.001$), la Lateralidad de golpeo ($\chi^2=3.616$, $p=.05$), el Nº de jugadores en ataque ($\chi^2=52.6$, $p<.001$), el tipo de Marcaje ($\chi^2=18.59$, $p<.001$), la Zona de Envío ($\chi^2=15.61$, $p<.001$), la Zona de Finalización ($\chi^2=14.10$, $p<.001$) y la Organización Ofensiva ($\chi^2=143.35$, $p<.001$).

Tabla 3. Pauta de ejecución de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés.

DIMENSIONES / CATEGORÍAS	COMPETICIÓN					
	FIFA Women's World Cup 2015	FIFA World Cup 2014	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia	
Tiempo	Hasta 30'	35.0%	24.3%	25,838	<.001	.15
	31'- 60'	36,2%	35,2%			
	61'-90'	28,8%	40,5%			
Lateralidad saque	Derecha	52,5%	53,3%	<.001	1	---
	Izquierda	47,5%	46,7%			
Lateralidad golpeo	Natural	42,4%	49,4%	3.616	.05	.06
	Cambiado	57,6%	50,6%			
Nº jugadores ataque	1-3	2,7%	2,4%	52.6	<.001	.22
	4-5	52,5%	75,4%			
	6 o más	44,9%	22,2%			
Nº jugadores defensa	4-5	4,7%	1,4%	.27	.59	---
	6 o más	95,3%	98,6%			
Contexto interacción	Inferioridad	92,6%	94,2%	4.68	.09	---
	Igualdad	7,4%	5,8%			
Modo envío balón	Directo	88,4%	87,2%	1.05	.3	---
	Indirecto	11,6%	12,8%			
Trayectoria balón	Suelo	5,8%	5,1%	.17	.67	---
	Aérea	94,2%	94,9			
Tipo de marcaje	Individual	19,4%	21,9%	18.59	<.001	.13
	Zonal	8,9%	7,9%			
	Combinado	71,7%	70,3%			
Nº atacantes intervienen	1-2	84,8%	87,2%	1.03	.3	---
	3-4	15,2%	12,8%			
Zona envío	Primer palo	56,7%	68,9%	15.61	<.001	.12
	Segundo palo	43,3%	31,1%			
Zona finalización	Primer palo	46,7%	57,9%	14.10	<.001	.11
	Segundo palo	53,3%	42,1%			
Organización ofensiva	Estática	26,3%	69,9%	143.35	<.001	.37
	Dinámica	73,7%	30,1%			
Resultado	Ganando	21,2%	15,9%	<.001	1	---
	Empatando	52,9%	54,4%			
	Perdiendo	25,9%	29,7%			

Análisis bivariado

Para identificar algunas de las variables que están modulando o condicionando la eficacia de los saques de esquina en el FWWC2015 y en el FWC 2014, en relación a los diferentes criterios establecidos (Remate, Remate entre palos y gol), se realizaron diferentes tablas de contingencia, comparando el grado de eficacia alcanzado. La aplicación de un contraste Chi-cuadrado y el cálculo del correspondiente coeficiente de contingencia permite confirmar que el grado de eficacia está asociado estadísticamente con algunas variables concretas y que difieren de un campeonato a otro.

La tabla 4 y la tabla 5 recogen los resultados del FWC2014 y FWWC2015 para el criterio "Remate", respectivamente. Como se puede observar, son seis las variables que presentan una relación estadísticamente significativa en el primer campeonato, y cuatro en el segundo. En concreto, para el FWC2014, el *Tiempo* ($\chi^2=5,64$; $p<.05$), *Modo de envío del balón* ($\chi^2=15,69$; $p<0,001$), la *Trayectoria del balón* ($\chi^2=33,46$; $p<0,001$), el *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=118,85$; $p<0,001$), la *Zona de finalización* ($\chi^2=5,23$; $p=0,02$) y la *Organización ofensiva* ($\chi^2=36,22$; $p<0,001$). Para el FWWC2015, las variables son: La *Lateralidad del golpeo* ($\chi^2=4,86$; $p=0,02$), el *Nº de Jugadores en Ataque* ($\chi^2=6,74$; $p=0,03$), el *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=25,44$; $p<0,001$) y la *Organización ofensiva* ($\chi^2=7,02$; $p=0,008$).

Tabla 4. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWC2014. Criterio 1 "REMATE".

Variables		Criterio 1: Remate				
		% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia
Tiempo	Hasta 30'	29,6	70,4	5,64	.05	.12
	31'- 60'	24,0	76,0			
	61'-90'	34,3	65,7			
Lateralidad saque	Derecha	29,8	70,2	<.001	1	---
	Izquierda	29,5	70,5			
Lateralidad golpeo	Natural	28,8	71,2	0,12	0,72	---
	Cambiado	30,5	69,5			
Nº jugadores ataque	2-3	26,7	73,3	0,14	0,93	---
	4-5	30,0	70,0			
	6 o más	28,8	71,2			
Nº jugadores defensa	4-5	24,2	75,8	0,25	0,61	---
	6 o mas	30,0	70,0			
Contexto interacción	Inferioridad	29,4	70,6	0,16	0,68	---
	Igualdad	34,3	65,6			
Modo envío balón	Directo	26,5	73,5	15,69	<.001	.16
	Indirecto	48,8	51,2			
Trayectoria balón	Suelo	71,8	28,2	33,46	<.001	.24
	Aérea	26,6	73,4			
Tipo de marcaje	Individual	29,5	70,5	0,14	0,93	---
	Zonal	27,3	72,7			
	Combinado	30,0	70,0			
Nº atacantes intervienen	1-2	21,7	78,3	118,85	<.001	.45
	3-4	84,0	16,0			
Zona envío	Primer palo	27,2	72,8	3,26	0,07	---
	Segundo palo	35,0	65,0			
Zona finalización	Primer palo	25,9	74,1	5,23	0,02	.09
	Segundo palo	35,0	65,0			
Organización ofensiva	Estática	21,0	79,0	36,22	<.001	.25
	Dinámica	45,0	55,0			
Resultado	Ganando	29,3	70,7	1,48	0,47	---
	Empatando	27,8	72,2			
	Perdiendo	33,0	67,0			

Tabla 5. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWWC2015. Criterio 1: "REMATE".

Variables		Criterio 1: Remate				
		% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia
Tiempo	Hasta 30'	35.0	65.0	5.19	.07	---
	31'- 60'	23.5	76.5			
	61'-90'	30.2	69.8			
Lateralidad saque	Derecha	31.9	68.1	1.19	.27	---
	Izquierda	26.8	73.2			
Lateralidad golpeo	Natural	35.3	64.7	4.86	.02	.10
	Cambiado	25.2	74.8			
Nº jugadores ataque	2-3	8.3	91.7	6.74	.03	.12
	4-5	26.0	74.0			
	6 o más	34.8	65.2			
Nº jugadores defensa	4-5	33.3	66.7	.023	.87	---
	6 o mas	29.3	70.7			
	Contexto interacción	Inferioridad	28.4			
	Igualdad	40.0	60.0			
Modo envío balón	Directo	28.8	71.2	.49	.48	---
	Indirecto	34.6	65.4			
Trayectoria balón	Suelo	46.2	53.8	2.89	.08	---
	Aérea	28.4	71.6			
Tipo de marcaje	Individual	28.7	71.3	.49	.78	---
	Zonal	25.0	75.0			
	Combinado	30.2	69.8			
Nº atacantes intervienen	1-2	24.7	55.9	25.44	<.001	.24
	3-4	75.3	44.1			
Zona envío	Primer palo	26.8	33.0	1.75	.18	---
	Segundo palo	73.2	67.0			
Zona finalización	Primer palo	25.8	32.6	2.16	.14	---
	Segundo palo	74.2	67.4			
Organización ofensiva	Estática	19.5	33.0	7.02	.008	.13
	Dinámica	80.5	67.0			
Resultado	Ganando	29.3	70.7	.29	.86	---
	Empatando	30.4	69.6			
	Perdiendo	27.4	72.6			

Por otra parte, la tabla 6 y la tabla 7 recogen los resultados del FWC2014 y FWWC2015 para el criterio "Remate entre los 3 palos", respectivamente. Como se puede observar, son cuatro las variables que presentan una relación estadísticamente significativa en ambos campeonatos. En concreto, para el FWC2014 son: el *Modo de envío del balón* ($\chi^2=4,56$; $p=0,03$), la *Trayectoria del balón* ($\chi^2=12,26$; $p<0,001$), el *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=92,25$; $p<0,001$), y la *Organización ofensiva* ($\chi^2=19,27$; $p<0,001$). Para el FWWC2015, son: la *Lateralidad del golpeo* ($\chi^2=4,69$; $p=0,03$), el *Contexto de interacción* ($\chi^2=7,08$; $p=0,02$), el *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=20,72$; $p<0,001$) y la *Organización ofensiva* ($\chi^2=3,99$; $p=0,04$).

Tabla 6. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWC2014. Criterio 2 "REMATE ENTRE LOS TRES PALOS": SÍ/NO.

Variables	Criterio 2: Remate entre los tres palos					
	% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia	
Tiempo	Hasta 30'	11,1	88,9	.15	.92	---
	31'- 60'	9,8	90,2			
	61'-90'	10,5	89,5			
Lateralidad saque	Derecha	11,3	88,7	0,41	.51	---
	Izquierda	9,4	90,6			
Lateralidad golpeo	Natural	10,5	89,5	<.001	1	---
	Cambiado	10,3	89,7			
Nº jugadores ataque	2-3	13,3	86,7	.18	.91	---
	4-5	10,2	89,8			
	6 o más	10,8	89,2			
Nº jugadores defensa	4-5	18,2	81,8	1,47	.22	---
	6 o mas	9,9	90,1			
Contexto interacción	Inferioridad	9,7	90,3	3,57	.05	---
	Igualdad	21,9	78,1			
Modo envío balón	Directo	9,3	90,7	4,56	.03	0,08
	Indirecto	17,1	82,9			
Trayectoria balón	Suelo	28,2	71,8	12,26	<.001	0,15
	Aérea	9,1	90,9			
Tipo de marcaje	Individual	13,7	86,3	4,23	.12	---
	Zonal	13,6	86,4			
	Combinado	8,3	91,7			
Nº atacantes intervienen	1-2	5,7	94,3	92,25	<.001	0,40
	3-4	42,7	57,3			
Zona envío	Primer palo	9,9	90,1	.18	.66	---
	Segundo palo	11,5	88,5			
Zona finalización	Primer palo	9,6	90,4	.38	.53	---
	Segundo palo	11,5	88,5			
Organización ofensiva	Estática	6,1	93,9	19,27	<.001	0,18
	Dinámica	18,0	82,0			
Resultado	Ganando	12,0	88,0	.92	.63	---
	Empatando	9,3	90,7			
	Perdiendo	11,5	88,5			

Tabla 7. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWWC2015. Criterio 2 "REMATE ENTRE LOS TRES PALOS": SÍ/NO.

Variables		Criterio 2: Remate entre los tres palos				
		% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia
Tiempo	Hasta 30'	15.3	84.7	.48	.78	---
	31'- 60'	16.0	84.0			
	61'-90'	13.2	86.8			
Lateralidad saque	Derecha	17.0	12.7	1.33	.24	---
	Izquierda	83.0	87.3			
Lateralidad golpeo	Natural	19.5	80.5	4.69	.03	.10
	Cambiado	11.6	88.4			
Nº jugadores ataque	2-3	8.3	91.7	1.94	.37	---
	4-5	13.2	86.8			
	6 o más	17.4	82.6			
Nº jugadores defensa	4-5	28.6	71.4	2.18	.13	---
	6 o mas	14.3	85.7			
Contexto interacción	Inferioridad	14.2	85.4	7.08	.02	.12
	Igualdad	20.0	80.0			
Modo envío balón	Directo	14.6	85.4	.08	.76	---
	Indirecto	17.3	82.7			
Trayectoria balón	Suelo	26.9	73.1	3.10	.07	---
	Aérea	14.2	85.8			
Tipo de marcaje	Individual	11.5	88.5	1.40	.49	---
	Zonal	12.5	87.5			
	Combinado	16.2	83.8			
Nº atacantes intervienen	1-2	11.6	88.4	20.72	<.001	.22
	3-4	33.8	66.2			
Zona envío	Primer palo	15.0	85.0	<.001	1	---
	Segundo palo	14.9	85.1			
Zona finalización	Primer palo	15.8	84.2	.10	.74	---
	Segundo palo	14.2	85.8			
Organización ofensiva	Estática	9.3	90.7	3.99	.04	.09
	Dinámica	17.0	83.0			
Resultado	Ganando	16.4	83.6	1.11	.57	---
	Empatando	15.6	84.4			
	Perdiendo	11.3	88.4			

Por último, la tabla 8 y 9 se recogen los resultados obtenidos para el tercer criterio considerado ("Gol": SI/NO). Tal y como se puede observar, para el criterio más restrictivo de todos, únicamente la variable *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=23,21$; $p<0,001$) es la que implica niveles de eficacia significativamente diferentes en el primer campeonato. Para el FWWC2015, son 3 las variables: el *Nº de jugadores en defensa* ($\chi^2=3.97$; $p=0.04$), el *Contexto de interacción* ($\chi^2=10.83$; $p=0.004$) y el *Número de atacantes que intervienen* ($\chi^2=7.29$; $p<0,007$).

Tabla 8. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWC2014. Criterio 3 "GOL": SÍ/NO.

Variables			Criterio 3: Gol			
	% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia	
Tiempo	Hasta 30'	3,7	96,3	.32	.85	---
	31'- 60'	3,4	96,6			
	61'-90'	4,4	95,6			
Lateralidad saque	Derecha	4,5	95,5	.35	.55	---
	Izquierda	3,2	96,8			
Lateralidad golpeo	Natural	3,2	96,8	.50	.47	---
	Cambiado	4,6	95,4			
Nº jugadores ataque	2-3	13,3	89,7	3,93	.14	---
	4-5	3,9	96,1			
	6 o más	2,9	97,1			
Nº jugadores defensa	4-5	9,1	90,9	1,24	.26	---
	6 o mas	3,6	96,4			
Contexto interacción	Inferioridad	3,8	96,2	.05	8,18	---
	Igualdad	6,2	93,8			
Modo envío balón	Directo	3,8	96,2	.03	.86	---
	Indirecto	4,9	95,1			
Trayectoria balón	Suelo	7,7	92,3	.68	.40	---
	Aérea	3,6	96,4			
	Individual	3,8	96,2			
Tipo de marcaje	Zonal	4,5	95,5	.05	.97	---
	Combinado	3,9	96,1			
	Nº atacantes intervienen	1-2	2,3			
3-4	14,7	85,3				
Zona envío	Primer palo	4	96,0	<.001	1	---
	Segundo palo	3,8	96,2			
Zona finalización	Primer palo	2,9	97,1	1,65	0,19	---
	Segundo palo	5,3	94,7			
Organización ofensiva	Estática	2,9	97,1	2,05	.15	---
	Dinámica	5,7	94,3			
Resultado	Ganando	5,4	94,6	2,24	0,32	---
	Empatando	4,5	95,5			
	Perdiendo	2,2	97,8			

Tabla 9. Eficacia de los saques de esquina en función de diferentes variables de interés. Muestra: FWWC2015. Criterio 3 "GOL": SÍ/NO.

Variables			Criterio 3: Gol			
	% Sí	% No	χ^2	Sig.	Coef. Contingencia	
Tiempo	Hasta 30'	5.1	94.9	1.49	.47	---
	31'- 60'	3.7	96.3			
	61'-90'	2.3	97.7			
Lateralidad saque	Derecha	3.4	96.6	.04	.83	---
	Izquierda	4.2	95.8			
Lateralidad golpeo	Natural	4.2	95.8	.02	.88	---
	Cambiado	3.5	96.5			
Nº jugadores ataque	2-3	8.3	91.7	1.36	.50	---
	4-5	3.0	97.0			
	6 o más	4.5	95.5			
Nº jugadores defensa	4-5	14.3	85.7	3.97	.04	.12
	6 o mas	3.3	96.7			
Contexto interacción	Inferioridad	3.1	96.9	10.83	.004	.15
	Igualdad	10.0	90.0			
Modo envío balón	Directo	3.5	96.5	.16	.684	---
	Indirecto	5.8	94.2			
Trayectoria balón	Suelo	7.7	92.3	.29	.58	---
	Aérea	3.6	96.4			
	Individual	3.4	96.6			
Tipo de marcaje	Zonal	5.0	95.0	.19	.90	---
	Combinado	3.7	96.3			
	Nº atacantes intervienen	1-2	2.6			
3-4	10.3	89.7				
Zona envío	Primer palo	4.3	95.7	.18	.66	---
	Segundo palo	3.1	96.9			
Zona finalización	Primer palo	3.8	96.2	<.001	1	---
	Segundo palo	3.8	96.2			
Organización ofensiva	Estática	5.1	94.9	.32	.56	---
	Dinámica	3.3	96.7			
Resultado	Ganando	5.2	94.8	2.67	.26	---
	Empatando	4.2	95.8			
	Perdiendo	1.1	98.9			

Discusión

Este trabajo se planteó con dos objetivos complementarios. El primero de ellos era comparar la incidencia, eficacia y trascendencia de los saques ejecutados en los dos campeonatos futbolísticos más importantes del mundo, el FIFA World Cup 2014 y el FIFA Women's World Cup 2015. Apenas se encontraron diferencias en el promedio de saques de esquina por partido, siendo levemente más alto en el FWC2014. Tampoco se encontraron diferencias significativas en el grado de eficacia en cuanto al remate y el gol, aunque sí se observa mejores porcentajes en el remate entre palos en el FWWC2015, concretamente un 4% más de eficacia. Estos datos corroboran los hallazgos de trabajos previos (Ardá et al., 2014). En cambio, los resultados encontrados en cuanto a la trascendencia de los goles conseguidos de nuevo pone en valor la estrecha relación entre el éxito al final de los partidos y los goles de saque de esquina. Prácticamente el 100% de los goles en el FWC2014, y más del 80% de los goles en el FWWC2015, han contribuido a sumar valiosos puntos para los equipos al final de los partidos. En términos aplicados, se podría afirmar que los equipos que consiguen gol fruto de saque de esquina, consiguen ganar o empatar los partidos.

En lo referente al segundo objetivo planteado, se procedió, por un lado, a analizar estadísticamente las diferencias entre las prácticas habituales de ejecución entre el campeonato masculino y femenino; y por otro, analizar estadísticamente la relación entre el grado de eficacia y las diferentes variables señaladas en la literatura. A la vista de los datos presentados en la tabla 2, se pueden deducir dos ideas principales. En primer lugar, podemos afirmar que el fútbol femenino está muy influenciado por el fútbol masculino. La gran diferencia cronológica entre el primer FWC masculino (1930) y el primer FWC femenino (1991), ha propiciado muchos años de influencia y trasvase de planteamientos e información. Sistemas de entrenamiento, estilos de juego, tácticas de partido, fase dinámica del juego y acciones a balón parado no han experimentado un nacimiento con genes y personalidad propia, con metodología *ad hoc*, sino que se han aplicado los modelos propios del fútbol masculino. Esta idea se ve reforzada con que únicamente 8 de los 24 entrenadores (33%) en el campeonato mundial femenino 2015 son mujeres, siendo los restantes 16 entrenadores hombres (67%). Además, la gran mayoría proviene del fútbol masculino. En segundo lugar, analizando detalladamente las diferencias que han resultado significativas ($<.05$), se observa un mayor ataque por acumulación de jugadores en el FWWC2015 con respecto al FWC2014, en donde la práctica habitual en éste último es de 4-5 jugadores en disposición de rematar; por otro lado, el FWC opta mayoritariamente por envíos y finalizaciones en el primer palo o palo más cercano al sacador, mientras que el FWWC opta por una disposición intermedia o en predilección por el segundo palo; por último, la diferencia más importante radica en el dinamismo de los jugadores rematadores. Las jugadoras del FWWC2015 presentan en 7 de cada 10 saques de esquina acciones de movilidad dentro de la zona de remate, buscando un remate en carrera, deshaciéndose de su defensor y atacando los espacios vacíos. Estos movimientos son fundamentales para conseguir un remate o un gol en el fútbol de alto nivel, como han corroborado los recientes trabajos de Casal et al., (2015) o Maneiro (2014). Aunque a la vista de los datos de la figura 1, estos movimientos no han servido para incrementar el caudal de remate o de gol con respecto al fútbol masculino, pero sí a incrementar en un 4% el remate entre los 3 palos y el consiguiente potencial de gol.

Por lo que respecta a las variables que puedan estar modulando el éxito en estas acciones, encontramos datos interesantes. Por lo que respecta al criterio 1 (tablas 3 y 4) y al criterio 2 (tablas 5 y 6), se observa cómo la organización ofensiva y el número de atacantes que intervienen sobre el balón son variables que ambos FWC comparten como moduladoras de la eficacia. Ello refrenda trabajos comparativos previos (Ardá et al., 2014), en donde hablaban de la necesidad de dotar de estructura táctica a estas acciones, mediante maniobras de asociación y movilidad entre los jugadores, como la mejor manera de conseguir un remate. La evidencia es clara: a la vista de la tabla 2, en prácticamente el 100% de los saques de esquina los defensores utilizan 6 o más defensores para evitar un remate. Esto propicia la reducción de tiempo y espacio al atacante, y en donde la búsqueda de un remate en estático y mediante envíos directos no es una opción óptima. El bajo índice de remate encontrado en el trabajo de Pulling (2015) corrobora esta idea. En cambio, si los atacantes dotan de estructura a estas acciones, mediante un plan de ataque que pueda

desestabilizar el mecanismo defensivo, las opciones se incrementan. La realización de maniobras de engaño, mediante movimientos dinámicos en la zona de remate que faciliten la creación de espacios hábiles, conjuntamente con la progresión hacia la portería mediante la combinación de velocidad y precisión en los intercambios de balón entre de 3-4 jugadores, redundará en mayores y más refinados argumentos tácticos. Por otro lado, por lo que respecta al criterio 3 (tablas 7 y 8), el carácter restrictivo y baja regularidad que presenta el gol hace difícil la observación de variables moduladoras. Esto vuelve a constatar la enorme complejidad que entraña el fútbol en general y los saques de esquina en particular, en donde el gran número de jugadores involucrados en estas acciones, organizados en dos grandes estructuras móviles en confrontación y con objetivos antagónicos (Duarte, Araújo, Correia, Davids, 2012), pero bajo la influencia del azar propio de las interacciones individuales y del estado de ánimo y activación de los jugadores, hace que la consolidación de fórmulas predictoras sea un desafío para el investigador.

Conclusiones

Las principales conclusiones que se derivan del presente estudio son cuatro:

- 1) Las prácticas habituales en la ejecución de los saques de esquina son similares entre el FWC y el FWWC.
- 2) El fútbol femenino necesita profundizar en una arquitectura y metodología propia, atendiendo a las singularidades que éste fútbol presenta.
- 3) En el fútbol de alto rendimiento masculino y femenino, los equipos que consiguen anotar gol en las acciones de saque de esquina, consiguen ganar o empatar los partidos.
- 4) Las variables moduladoras del éxito para cada uno de los campeonatos difieren ligeramente, aunque en líneas generales presentan comportamientos similares.

Futuras líneas de investigación

Las futuras líneas de investigación que se desprenden del presente trabajo pasan por incrementar el número de acciones analizadas, con el fin de establecer una pauta general sobre el comportamiento táctico de estas acciones dentro del fútbol masculino y femenino. Por otro lado, la consideración de técnicas estadísticas como un análisis multivariado permitiría proponer un modelo teórico de ejecución, incrementando potencialmente el éxito en la ejecución de los saques de esquina.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación “La actividad física y el deporte como potenciadores del estilo de vida saludable: Evaluación del comportamiento deportivo desde metodologías no intrusivas”, subvencionado por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad [DEP2015-66069-P; MINECO/FEDER, UE], durante el bienio 2016–2018.

Referencias

- Abellán, J., Savelsbergh, G. J. P., Jordán, O. C., & Vila-Maldonado, S. (2016). Intercepción de un lanzamiento de córner en fútbol: análisis de la tarea/Interception of a corner kick in football: a task analysis. *Revista Internacional De Medicina Y Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte*, 16 (61), 111-126.
- Acar, M. F., Yapicioglu, B., Arikan, N., Yalcin, S., Ates, N. and Ergun, M. (2009). Analysis of goals scored in the 2006 world cup. En T. Reilly and Feza Korkusuz (Eds.). *The Proceedings of the Sixth World Congress on Science and Football, Science and football VI* (pp. 233-242). London: Routledge.

- Anguera, M. T. (1990). "Metodología observacional," in *Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento*, eds J. Arnau, M. T. Anguera, and J. Gómez (Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia), 125–236.
- Anguera, M. T.; Blanco, A. y Losada, J. L. (2001). Diseños Observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-161.
- Anguera, M.T. (1979). Observational Typology. *Quality & Quantity. European-American Journal of Methodology*, 13(6), 449-484.
- Ardá, T., Maneiro, R., Rial, A., Losada, J. L., & Casal, C. (2014). Análisis de la eficacia de los saques de esquina en la copa del mundo de fútbol 2010. Un intento de identificación de variables explicativas. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 165-172.
- Barreira, D., Garganta, J., Castellano, J., Prudente, J., & Anguera, M. T. (2014). Evolución del ataque en el fútbol de élite entre 1982 y 2010: Aplicación del análisis secuencial de retardos. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 139-146
- Bradley, P. S., Lago-Peñas, C., Rey, E., & Gómez, A. (2013). The effect of high and low percentage ball possession on physical and technical profiles in English FA Premier League soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 31(12), 1261-1270.
- Carling C, Williams A.M. and Reilly T. (2005). *Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. Abingdon, UK: Routledge.
- Carling, C. (2011). Influence of opposition team formation in physical and skill-related performance in a professional soccer team. *European Journal of Sports Sciences*, 11(3), 155-164.
- Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Losada, J., & Rial, A. (2015). Analysis of Corner Kick Success in Elite Football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15, 430-451.
- Casal, C. A., Maneiro, R., Losada, J., Ardá, T., & Marí, F. J. (2017). Possession zone as a performance indicator in football. The game of the best teams. *Frontiers in Psychology*, 8: 1176. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01176
- Castañer, M., Barreira, D., Camerino, O., Anguera, M.T., Fernandes, T., & Hilenó, R. (2017). Mastery in goal scoring, T-pattern detection and polar coordinate analysis of motor skills used by Lionel Messi and Cristiano Ronaldo. *Frontiers in Psychology*, 8:741. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00741.
- Castellano Paulis, J., Perea Rodríguez, A., & Hernández Mendo, A. (2008). Análisis de la evolución del fútbol a lo largo de los mundiales. *Psicothema*, 20(4), 928-932
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Montero, F. C., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28(03), 222-227.
- Duarte, R., Araújo, D., Correia, V., & Davids, K. (2012). Sports teams as superorganisms. *Sports Medicine*, 42(8), 633-642.
- Fleiss J.L, Levin B. and Paik M.C. (2003). *Statistical methods for rates and proportions*, 3rd ed. Hoboken: John Wiley y Sons.
- Forsman, H., Blomqvist, M., Davids, K., Liukkonen, J., & Konttinen, N. (2016). Identifying technical, physiological, tactical and psychological characteristics that contribute to career progression in soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(4), 505-513.
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T. & Castañer, M. (2012). Lince: Multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.
- García, G. M. (2003). La mujer futbolista desde la perspectiva psicológica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3(2), 7-15.
- Grant, A.G., Williams, A.M. and Reilly, T. y Borrie, T. (1999) Analysis of the goals scored in the 1998 World Cup. *Journal of Sport Science* 17(10), 826-827.
- Harris, S. and Reilly, T. (1988). Space, teamwork and attacking success in soccer. En T. Reilly, A. Lees, K. Davis y W. J. Murphy (Eds), *Science and Football I* (pp. 322-328). London: E and F.N. Spon.
- Huijgen, B. C., Elferink-Gemser, M. T., Lemmink, K. A., & Visscher, C. (2014). Multidimensional performance characteristics in selected and deselected talented soccer players. *European journal of sport science*, 14(1), 2-10.
- Kjær, J. B., & Agergaard, S. (2013). Understanding women's professional soccer: the case of Denmark and Sweden. *Soccer & Society*, 14(6), 816-833.
- Krustrup, P., Mohr, M., Ellingsgaard, H., & Bangsbo, J. (2005). Physical demands during an elite female soccer game: importance of training status. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(7), 1242-1248.

- Krustrup, P., Zebis, M., Jensen, J. M., & Mohr, M. (2010). Game-induced fatigue patterns in elite female soccer. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(2), 437-441.
- Lago, C. Casáis, L., Domínguez, E. y Sampaio, J. (2010). The effects of situational variables on distance covered at various speeds in elite soccer. *European Journal of Sports Sciences*, 10(2), 103-109.
- Losada, J. L., & Manolov, R. (2015). The process of basic training, applied training, maintaining the performance of an observer. *Quality & Quantity*, 49(1), 339-347
- Maneiro, R. (2014). Análisis de las acciones a balón parado en el fútbol de alto rendimiento: saques de esquina y tiros libres indirectos. Un intento de identificación de variables explicativas. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física. Universidad de A Coruña. A Coruña.
- Maneiro, R., Ardá, T., Rial, A., Losada, J. L., Casal, C. A., & López-García, S. (2017). Análisis descriptivo y comparativo de los saques de esquina. UEFA Euro 2012. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 10(3), 95-99.
- Maneiro, R., Ardá, T., Rial, A., Losada, J. y Casal, C. (2017). El saque de esquina como indicador de rendimiento en fútbol. Una revisión empírica. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(3), 273-286.
- Mara, J., Wheeler, K. and 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.
- McGarry, T., Anderson, D. I., Wallace, S., Hughes, M. D. y Franks, I. (2002). Sport competition as a dynamical self-organizing system. *Journal of Sports Science*, 20(10), 771-781.
- Meier, H. E., & Leinwather, M. (2012). Women as 'armchair audience'? Evidence from German national team football. *Sociology of Sport Journal*, 29(3), 365-384.
- Moro, M. I. B., & López, M. G. (2005). Características fisiológicas de jugadoras españolas de fútbol femenino. *Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte*, (7), 26-32
- Östenberg, A., & Roos, H. (2000). Injury risk factors in female European football. A prospective study of 123 players during one season. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 10(5), 279-285.
- Östenberg, A., & Roos, H. (2000). Injury risk factors in female European football. A prospective study of 123 players during one season. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 10(5), 279-285.
- Page, R., y Robins, M.T. (2012). A corner kick analysis of a League One professional football team. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 12(3), 793.
- Pan, S., Huang, H., Ding, J., Zhang, W., & Tomlin, C. J. (2012, June). Pursuit, evasion and defense in the plane. In *American Control Conference (ACC), 2012*(pp. 4167-4173). IEEE.
- Pulling, C. (2015). Largo palos de esquina en la Premier League inglesa: Entregas en el área de portería y área crítica. *Kinesiology*, 47 (2), 193 – 201.
- Pulling, C., Robins, M., and Rixon, T. (2013). Defending Corner Kicks: Analysis from the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(1), 135-148.
- Sainz de Baranda, P. & López-Riquelme, D. (2012). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sports Science*, 12(2), 121-129.
- Sarmiento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., & Araújo, D. (2018). Talent Identification and Development in Male Football: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 1-25.
- Schmicker, R. H. (2013). An Application of SaTScan to Evaluate the Spatial Distribution of Corner Kick Goals in Major League Soccer. *International Journal of Computer Science in Sport*, 12(2).
- Siegle, M. and Lames, M. (2012). Games interruptions in elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 30(7), 619-624.
- Taylor, J. B., James, N. and Mellalieu, S. D. (2005). National analysis of corner kicks in english premier league soccer. En T. Reilly, J. Cabri and D. Araujo (Eds.), *Science and Football V, The proceedings of the Fifth World Congress on Science and Football* (pp. 225-230). Londres: Routledge.
- Thompson, J. A., Tran, A. A., Gatewood, C. T., Shultz, R., Silder, A., Delp, S. L., & Dragoo, J. L. (2017). Biomechanical effects of an injury prevention program in preadolescent female soccer athletes. *The American journal of sports medicine*, 45(2), 294-301.
-

Wallace, J.L. y Norton, K.I. (2013). Evolution of World Cup soccer final games 1966-2010: Game structure, speed and play patterns. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 223-228.

Yiannakos, A. y Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 178-188.

Referencia del artículo:



Maneiro, R., Casal Sanjurjo, C. A., Ardá Suárez, A., Losada López, J. L. (2019). Identificación de variables significativas en el saque de esquina en fútbol femenino: comparación con el fútbol masculino. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 15 (2), 91-106.
<http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>