UN ANÁLISIS DEL PERFIL DE RENDIMIENTO DE LOS MEDIOCENTROS DEFENSIVOS EN EL FÚTBOL DE ELITE. ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN LOS MEJORES DEL RESTO?

MATUTANO-FERNÁNDEZ, F.A.[(1)] JIMÉNEZ-SÁIZ, S. [(1)] y LAGO-PEÑAS, C.[(2)]

[(1)] Máster Universitario Entrenamiento Deportivo y Nutrición. Universidad Europea de Madrid
[(2)] Licenciado en Educación Física. Universidade de Vigo

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar las diferencias de rendimiento de los mediocentros defensivos en función del nivel de los equipos. ***Método***: Se ha analizado el comportamiento de 484 jugadores que participaron en 380 partidos de la Liga Española de la temporada 2017-2018. Las variables analizadas han sido las siguientes: lanzamientos totales, lanzamientos a portería, contactos, pases, % pases exitosos, pérdidas, posesión individual, pales largos, duelos aéreos ganados, regates con éxito, número de veces regateado, entradas exitosas y faltas cometidas. Los datos fueron recogidos de la página web www.whoscored.com. Se utilizó un análisis de clúster para clasificar a los equipos según en Equipos de Nivel Alto (ENA), Equipos de Nivel Medio (ENM) y Equipos de Nivel Bajo (ENB). A continuación, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. Además, se construyó un perfil de rendimiento transformando a valores z las variables. ***Resultados:*** Los resultados sugieren que existen diferencias entre los mediocentros en los lanzamientos a portería (ENA>ENM, $p<0,05$), contactos (ENA>ENM, $p<0,001$; ENA>ENB, $p<0,001$), pases (ENA>ENM, $p<0,001$; ENA>ENB, $p<0,001$, % pases exitosos (ENA>ENM, $p<0,001$; ENA>ENB, $p<0,01$), posesión individual (ENA>ENM, $p<0,001$; ENA>ENB, $p<0,05$) y balones aéreos ganados (ENB>ENA, $p<0,05$). ***Conclusiones:*** Estos resultados pueden ser útiles para comprender mejor por qué los equipos tienen mayor o menor probabilidad de ganar cuando disponen de distintos jugadores en su plantilla.

PALABRAS CLAVE: Fútbol, Mediocentros, Perfil de rendimiento.

Fecha de recepción: 09/01/2019. Fecha de aceptación: 28/02/2019
Correspondencia: alvaromatu@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Uno de los hallazgos más robustos en la literatura científica sobre el análisis del rendimiento en el fútbol es la estrecha relación entre el poder económico de los clubes y los resultados deportivos (Kuper y Szimanski, 2010). En el período 2000-2015, la inversión en salarios hecha por los clubes de la Premier League Inglesa explicó un 80% de los posición de los equipos en la clasificación final en ese intervalo de tiempo (Anderson y Sally, 2013). Disponer de los mejores jugadores parece pues determinante para ganar en el fútbol de alto nivel. Cuando un jugador destaca en un equipo con un limitado potencial económico rápidamente es fichado para fortalecer la platilla de un equipo con más músculo financiero.

Sin embargo, sabemos mucho menos acerca de las diferencias en el rendimiento técnico-táctico que

diferencian en el juego a los mejores jugadores del resto en cada puesto específico. Comprender qué hacen y con qué porcentaje de éxito en el campo los futbolistas de los mejores equipos n comparación con los que son de un nivel menos bueno puede ayudar enormemente a (i) orientar mejor el entrenamiento; (ii) a valorar mejor la prestación en la competición de los jugadores, midiendo cuánto de lejos o de cerca han estado de su mejor prestación o (iii) identificar a jugadores que están por encima del nivel esperado y que, por tanto, podrían ser fichados por otros equipos.

En consecuencia, el objetivo de este estudio es analizar las diferencias en el rendimiento técnico-táctico de los mediocentros defensivos de La Liga en función del nivel de los equipos (Equipos de Nivel Alto (ENA), Equipos de Nivel Medio (ENM) y Equipos de Nivel Bajo (ENB).

MÉTODO

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 484 mediocentros defensivos. Se observaron un total de 380 partidos correspondientes a la primera vuelta de la Liga Española de Fútbol en la temporada 2017-2018. Se han recogido únicamente aquellos jugadores que disputaron todos los minutos del partido. Los mediocentros se clasificaron en tres grupos de acuerdo con el nivel de los equipos en los que juegan: (i) Mediocentros defensivos de equipos de nivel alto (N=115), (ii) Mediocentros defensivos de equipos de nivel medio (N=300) y (iii) Mediocentros defensivos de equipos de nivel bajo (N=69).

Variables

Las variables que se han utilizado en este trabajo se han clasificado en tres grupos de acuerdo con las propuestas encontradas en la literatura (Castellano, Casamichana y Lago-peñas, 2012; Mao, Peng, Liu y Gómez, 2016; Liu, Hopkins y Gómez, 2015;; Liu, Yi, Giménez, Gómez y Lago-Peñas, 2015). Dichos grupos son: (i) variables relacionadas con marcar gol, (ii) variables relacionadas con la creación del juego y (iii) variables relacionadas con la defensa. En la Tabla 1 se presentan las variables analizadas.

Tabla 1. *Clasificación de variables analizadas en este estudio* (fuente: elaboración propia)

Categoría	Variables
Variables relacionadas con marcar gol	Lanzamientos Lanzamientos a puerta
Variables relacionadas con la creación del juego	Contactos Pases % Efectividad en el pase Pérdida de posesión % Posesión del balón individual Balones en largo Balones aéreos ganados Regates exitosos Ser regateado
Variables relacionadas con la defensa	Entradas exitosas/Intercepciones Faltas cometidas

Procedimiento

Los datos recogidos del presente estudio de investigación han sido analizados mediante la plataforma online de acceso público "whoscored.com" (https://www.whoscored.com), que utiliza los datos originales de la compañía OPTA (OPTA *Client System*). La fiabilidad de este sistema para recopilar los datos de los jugadores ha sido verificado por Liu, Hopkins, Gómez y Molinuevo (2013), obteniendo un nivel aceptable (el rango de coeficiente de correlación intraclase fue de 0.88 a 1.00 con un error típico estandarizado de 0.00 a 0.37).

Análisis estadístico

En primer lugar, se procedió a clasificar a los jugadores en tres grupos en función del nivel de los equipos: nivel alto, nivel medio y nivel bajo. Para ello se utilizó un análisis de clúster tomando como variable de agrupación la puntuación final en las primeras 19 jornadas de la competición de los conjuntos en la Liga Española de la temporada 2017-2018. Los equipos quedaron organizados de la siguiente forma: los equipos clasificados desde el puesto 1 al 4 se agruparon como equipos de nivel alto (N=115), los que quedaron del puesto 5 al 17 como nivel medio (N=300), y los conjuntos que finalizaron en los puestos 18 a 20 como nivel bajo (N=69). A continuación, se analizó la normalidad de las variables

analizadas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Consecuentemente, el análisis estadístico se realizó mediante la prueba Kruskal-Wallis para muestras independientes. Posteriormente, se ejecutó una comparación post-hoc por pares para identificar diferencias entre los grupos de jugadores. Finalmente, se elaboraron distintos perfiles de rendimiento para cada uno de los tres grupos de mediocentros defensivos. Para ello, se trasladaban todas las variables mediante un tipo de estandarización (Z-Score, Z) y, tras haber pasado todas estas variables a dichos estándares, se realizaba el porcentaje de cada una de ellas por cada grupo mediante la fórmula "T = 20Z+50". Todo este proceso estadístico se ha llevado a cabo mediante el programa informático de análisis estadístico SPSS, versión 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). El nivel de significación estadística se situó en el nivel $p<0,05$.

RESULTADOS

En la Tabla 2 se presentan los valores medios y la desviación típica de cada una de las variables analizadas en función del nivel de los equipos. Como puede apreciarse, no existen diferencias significativas entre los equipos de nivel alto, medio y bajo en las siguientes variables: lanzamientos, pérdida de posesión, balones en largo, regates exitosos, ser regateado, entradas exitosas/intercepciones y faltas cometidas.

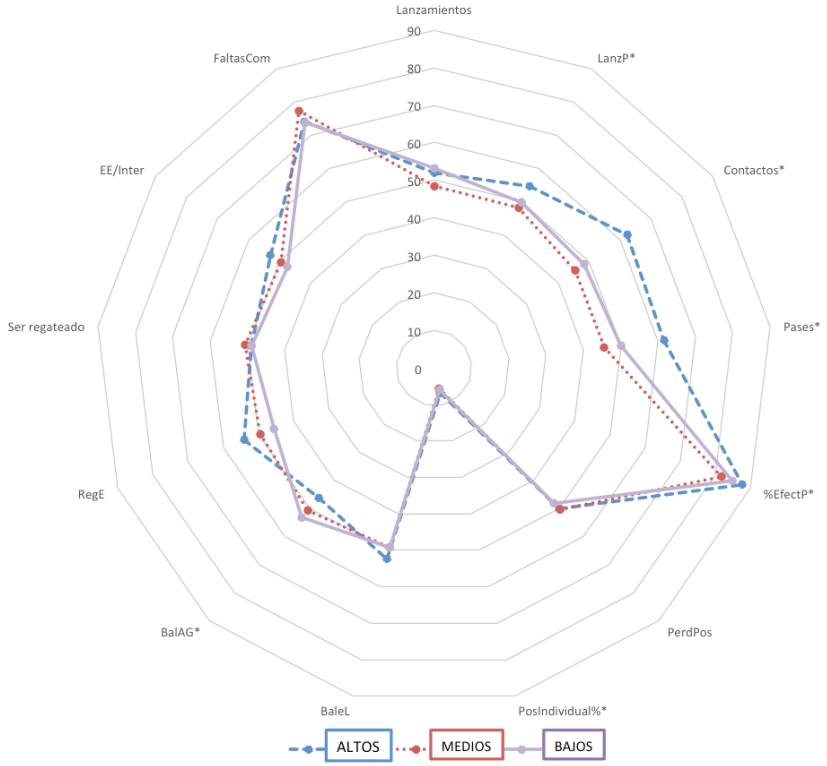
Sin embargo, se han encontrado diferencias significativas en el resto de las variables (figura 1). Los mediocentros de los equipos de nivel alto realizan más lanzamientos a portería que los de nivel medio (0,4 vs 0,2); tienen más contactos con el balón (81 vs 63,9 vs 66,8), dan más pases (64,7 vs 49,3 vs 53,6) y lo hacen mayor eficacia (87,7% vs 81,9% vs 84,8%). Finalmente, los mediocentros de los equipos de nivel alto muestran un porcentaje de posesión individual del balón más alto que los de nivel medio y bajo (6,8 vs 5,6 vs 6). De forma contraria, los mediocentros de los equipos de nivel bajo consiguen mejores valores en el número de duelos aéreos ganados que los jugadores de equipos de nivel alto y medio (1,9 vs 1,2 vs 1,6).

Tabla 2. *Rendimiento técnico-táctico de los mediocentros defensivos de los equipos de nivel alto, medio y bajo* (fuente: elaboración propia)

Variables	Equipos nivel alto (ENA)	Equipos nivel medio (ENM)	Equipos nivel bajo (ENB)	Diferencias entre grupos*
Lanzamientos	1,1±1,2	0,9±1	1,1±1,2	
Lanzamientos a portería	0,4±0,7	0,2±0,5	0,3±0,6	ENA > ENM*
Contactos	81±19,2	63,9±19,7	66,8±16,6	ENA 1 > ENM*** ENA > ENB***
Pases	64,7±17,5	49,3±18,9	53,6±16,4	ENA > ENM*** ENA > ENB***
% Efectividad en el pase	87,7±6	81,9±9,1	84,8±6	ENA > ENM*** ENA > ENB**
Pérdida de posesión	2,1±1,8	1,8±1,5	1,6±1,4	
% Posesión individual	6,8±1,9	5,6±2	6±1,7	ENA > ENM*** ENA > ENB*
Balones en largo	6,2±3,7	5,6±3,6	5,6±3,3	
Balones aéreos ganados	1,2±1,4	1,6±1,8	1,9±1,7	ENB < ENA*
Regates con éxito	1,1±1,4	0,8±1,2	0,6±0,8	
Ser regateado	1,3±1,2	1,5±1,4	1,3±1,3	
Entradas con éxito/Intercepciones	4,5±2,3	4,1±2,4	3,8±2,4	
Faltas cometidas	1,6±1,2	1,8±1,4	1,6±1,2	

Nota 1. *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Figura 1. *Perfiles de rendimiento de los mediocentros defensivos de los equipos de nivel alto, medio y bajo*. (fuente: elaboración propia)



NOTA: ** representa la existencia de diferencias significativas en dicha variable.*

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio es analizar las diferencias en el rendimiento técnico-táctico de los mediocentros defensivos de La Liga en función del nivel de los equipos. Los resultados sugieren que existen diferencias en las variables de juego que tienen que ver con el contacto con el balón (pases, posesión individual, contactos con el balón o eficacia en el pases relacionan con el). Estos resultados apuntan a que los equipos de nivel alto apuestan por un estilo de juego basado en el control del balón y la iniciativa en el juego, y que los equipos de un nivel inferior puede que manifiesten un estilo de juego basado en el contrataque y en el juego directo (Bate, 1988; Hughes y Bartlett, 2002). Así, el número de balones aéreos ganados es superior es los equipos de nivel medio y bajo.

Los valores alcanzados en las distintas variables analizadas son similares a los propuestos en la literatura anteriormente. Así, por ejemplo, el número de pases y la efectividad alcanzada en la muestra analizada son similares a los resultados propuestos por Dellal, Wong, Moalla y Chamari (2011) en la liga francesa y el número de contactos con el balón a los sugeridos por Hughes, Robertson y Nicholson (1988). El número de contactos con el balón.

Liu, Gómez, Gonçalves y Sampaio (2016) encontraron que los mediocentros defensivos de los equipos de nivel más bajo tienen un mejor rendimiento en la variable duelos aéreos ganados que los futbolistas de equipo de un nivel más alto. Estos resultados son idénticos a los encontrados en el presente trabajo. Muy posiblemente el estilo de juego de los equipos explique estos resultados.

Las limitaciones de este estudio apuntan a que (i) quizás deberían utilizarse variables relacionadas con el rendimiento físico (meros recorridos, distancia cubierta a sprint o alta intensidad,…), (ii) no ha tenido en cuenta el estilo de juego más o menos ofensivo de los equipos; y (iii) no se controlado el rendimiento de los jugadores en función de las variables contextuales ganar, perder o empatar, jugar en casa o fuera o el nivel del oponente en cada partido (Lago, 2012).

CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de este trabajo son las siguientes: (i) los mediocentros defensivos de los equipos de mayor nivel presentan una mayor

eficacia y éxito en las variables relacionadas con el gol y la creación del juego. (ii) No se han encontrado diferencias entre los equipos de diferentes niveles en cuanto al rendimiento técnico defensivo. (iii) Los resultados podrían utilizarse de forma práctica para orientar mejor el entrenamiento, valorar mejor la prestación en la competición de los jugadores o identificar a futbolistas que están por encima del nivel esperado y que, por tanto, podrían ser fichados por otros equipos.

BIBLIOGRAFIA

Anderson, C. y Sally, D. (2013). *The numbers game.* New York: Penguin.

Castellano, J., Casamichana, D., & Lago-Peñas, C. (2012). The Use of Match Statistics that Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, *31*, 139–147.

Dellal, A., Wong, D. P., Moalla, W., y Chamari, K. (2010). Physical and technical activity of soccer players in the French First League – with special reference to their playing position. *International Journal of Sport Medicine*, *11*(2), 278–290.

Kuper, S. y Szimanski, S. (2010). *El fútbol es asi*. Barcelona: Empresa activa.

Lago-Peñas, C. (2012). The Role of Situational Variables in Analysing Physical Performance in Soccer. *Journal of Human Kinetics*, *35*, 89–95.

Liu, H., Hopkins, W., Gómez, A. M., y Molinuevo, S. J. (2013). Inter-operator reliability of live football match statistics from OPTA Sportsdata. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *13*(3), 803–821.

Liu, H., Gómez, M. A., y Lago-Peñas, C. (2015). Match Performance Profiles of Goalkeepers of Elite Football Teams. *Journal of Sports Science & Coaching*, *10*(4), 669–682.

Liu, H., Gómez, M., Gonçalves, B., y Sampaio, J. (2016). Technical performance and match-to-match variation in elite football teams. *Journal of Sports Sciences*, *34*(6), 509–518.

Mao, L., Peng, Z., Liu, H., y Gómez, M. (2016). Identifying keys to win in the Chinese professional soccer league Identifying keys to win in the Chinese professional soccer league. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *16*(3), 935–947.