

**Cita: Errekagorri, I.; Calzón, O.; Echeazarra, I.; Castellano, J. (2022). Análisis de la influencia del marcador en el rendimiento del juego de un equipo de la Tercera División Española de Fútbol: Estudio de caso. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(3), 163-178.**

## **Análisis de la influencia del marcador en el rendimiento del juego de un equipo de la Tercera División Española de Fútbol: Estudio de caso**

### **Analysis of the influence of the match status on the game performance of a Third Spanish Soccer Division team: Case study**

### **Análise da influência do status de partida no desempenho do jogo de uma equipe da Terceira Divisão Espanhola de Futebol: Estudo de caso**

Errekagorri, Ibai<sup>1</sup>, Calzón, Odei<sup>1</sup>, Echeazarra, Ibon<sup>1</sup>, Castellano, Julen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, España*

#### **RESUMEN**

El objetivo del presente estudio fue estudiar cómo afectó el resultado momentáneo del partido en el rendimiento de un equipo perteneciente a la Tercera División Española de Fútbol. Se analizaron los 38 partidos disputados por el equipo de referencia durante la temporada 2018-19. Para valorar el rendimiento del equipo se emplearon los siguientes indicadores de rendimiento: duración de la posesión de balón a favor y en contra en diferentes zonas del terreno de juego, número de finalizaciones a favor y en contra, y de recuperaciones de balón. Los marcadores momentáneos con los que se segmentó el partido fueron: de empatar a ganar (EMGA), de empatar a perder (EMPE), de empatar a mantener (EMMA), de ganar a ampliar (GAAM), de ganar a empatar (GAEM), de ganar a mantener (GAMA), de ganar a reducir (GARE), de perder a ampliar (PEAM), de perder a empatar (PEEM), de perder a mantener (PEMA) y de perder a reducir (PERE). Se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar los 11 tipos de marcadores dos a dos ( $p < 0,05$ ). El principal resultado del estudio fue que el equipo jugó diferente en función del estado del marcador momentáneo. El estudio sugiere a los entrenadores de fútbol amateur que además de tratar de desarrollar un modelo de juego particular, deberían atender estrategias de trabajo donde se planteen escenarios diversos en relación al resultado momentáneo.

**Palabras clave:** Deporte colectivo, Metodología Observacional, análisis del rendimiento, indicadores de rendimiento, variables contextuales.

#### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to study how the match status of the match affected the performance of a team belonging to the Spanish Third Division of Soccer. The 38 games played by the reference team were analysed during 2018-19 season. In order to assess the team's performance, the following performance indicators were used: duration of ball possession for and against in different zones of the pitch of play, number of shots for and against, and ball recoveries. The momentary scores with which the match was segmented were: from drawing to winning (EMGA), from drawing to losing (EMPE), from drawing to maintaining (EMMA), from winning to increasing (GAAM), from

winning to drawing (GAEM), from winning to maintaining (GAMA), from winning to reducing (GARE), from losing to increasing (PEAM), from losing to drawing (PEEM), from losing to maintaining (PEMA) and from losing to reducing (PERE). The non-parametric Mann-Whitney U test was performed to compare the 11 types of scores two by two ( $p < 0.05$ ). The main result of the study was that the team played differently depending on the state of the momentary score. The study suggests to amateur soccer coaches that in addition to trying to develop a particular game model, they should attend to work strategies where different scenarios are considered in relation to the match status.

**Keywords:** Team sport, Observational Methodology, performance analysis, performance indicators, contextual factors.

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi estudar como o status do jogo afetou o desempenho de uma equipe pertencente à Terceira Divisão Espanhola de Futebol. Foram analisados os 38 jogos disputados pela equipa de referência durante a época 2018-19. Para avaliar o desempenho da equipe, foram utilizados os seguintes indicadores de desempenho: duração da posse de bola a favor e contra em diferentes áreas do campo de jogo, número de chutes a favor e contra e recuperações de bola. As pontuações momentâneas com as quais a partida foi segmentada foram: do empate à vitória (EMGA), do empate à derrota (EMPE), do empate à manutenção (EMMA), da vitória ao aumento (GAAM), da vitória ao empate (GAEM), de ganhar para manter (GAMA), de ganhar para reduzir (GARE), de perder para aumentar (PEAM), de perder para empatar (PEEM), de perder para manter (PEMA) e de perder para reduzir (PERE). O teste não paramétrico *U de Mann-Whitney* foi realizado para comparar os 11 tipos de escores dois a dois ( $p < 0,05$ ). O principal resultado do estudo foi que a equipe jogou de forma diferente dependendo do estado da pontuação momentânea. O estudo sugere aos treinadores de futebol amador que, além de tentarem desenvolver um determinado modelo de jogo, atendam a estratégias de trabalho onde sejam considerados diferentes cenários em relação ao status da partida.

**Palavras chave:** Esporte colectivo, Metodologia Observacional, análise de desempenho, indicadores de desempenho, variáveis contextuais.

## INTRODUCCIÓN

El análisis del rendimiento en el fútbol de élite supone un aspecto determinante para poder lograr el éxito deportivo (Lago-Peñas, Casáis, et al., 2010). Para tal fin, el uso de indicadores de rendimiento resulta imprescindible (Sarmiento et al., 2014). Uno de los indicadores de rendimiento más estudiado en los últimos años en el fútbol profesional ha sido la posesión de balón (Casal et al., 2017; Castellano et al., 2012), con el propósito, entre otros, de identificar el estilo de juego de los equipos (Castellano y Pic, 2019). La elección de un estilo de juego es una decisión estratégica que el entrenador (o cuerpo técnico) toma en el intento de optimizar el rendimiento de los equipos que dirige (Fernandez-Navarro et al., 2018). Gran parte de la literatura académica (Casal et al., 2017; Castellano, 2018; Jones et al., 2004; Lago-Peñas, Lago-Ballesteros, et al., 2010) coincide en que

la posesión de balón que caracteriza el modelo de juego combinativo, basado en la posesión, acerca a los equipos al éxito, es decir, es un rasgo que identifica los equipos ganadores.

Un aspecto importante cuando se analiza la posesión como un indicador de rendimiento es, además de cuantificar el tiempo que un equipo dispone del balón, considerar la dimensión cualitativa de la misma (Casal et al., 2017; Collet, 2013; Maneiro et al., 2020 y 2021). Dos de las opciones que se proponen para la contextualización tienen que ver con la espacialidad y la efectividad. La primera es describir la permanencia de la posesión en las diferentes zonas del terreno de juego, lo que permitiría distinguir a dos equipos que ante una misma duración de la posesión acumulada les diferenciaría el lugar donde han sido capaces de tenerla (e.g., campo propio o campo rival) (Casal et al., 2017). La segunda propuesta tiene que ver con le

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur

efectividad de la posesión, habitualmente identificada con el ratio pases/tiros del equipo o veces que el equipo ha sido capaz de alcanzar el último tercio del campo (Collet, 2013), y que viene a representar la productividad de la posesión para alcanzar la portería adversaria o sus inmediaciones (e.g., último tercio del campo rival o llegadas al área).

La finalización es un aspecto clave del juego, ya que a medida que el equipo es capaz de acumular se incrementa también su probabilidades de conseguir un buen resultado (Brito-Souza et al., 2019a). De hecho, parecen ser las finalizaciones y, sobre todo, las que van a portería las conductas que podrían diferenciaban a los equipos exitosos (Lago-Peñas, Lago-Ballesteros, et al., 2010). En un estudio reciente (Brito-Souza et al., 2019b) llevado a cabo en la *LaLiga Santander* española, se indicó que el aspecto que diferenciaba a los equipos mejor clasificados no era tanto el número de tiros realizados sino la calidad de estos.

Debido a que el fútbol es un deporte dominado por los factores tácticos y estratégicos, parece razonable considerar que las variables contextuales del partido influyen en el desempeño propuesto por los equipos (Lago-Peñas et al., 2009). Algunas de las variables contextuales más estudiadas por los investigadores son: *nivel del equipo y del oponente* (Aquino et al., 2017; Gómez-Ruano et al., 2018), *lugar* (González-Rodenas et al., 2019; Lago-Peñas y Lago-Ballesteros, 2011) y *resultado momentáneo* (Gómez-Ruano et al., 2020; Lago-Peñas, 2009), entre otras. Esta última variable contextual parece condicionar los comportamientos del jugador y del equipo durante la dinámica del juego en diferentes dimensiones como por ejemplo en el rendimiento físico (Moalla et al., 2018) o en el rendimiento técnico (Taylor et al., 2008), entre otras. Castellano y Blanco-Villaseñor (2004) propusieron siete tipos de resultados momentáneos para atender mejor al soporte de marca que puede existir durante el juego. En otro estudio (Castellano et al., 2008) se analizó la evolución del fútbol a lo largo de los mundiales considerando siete tipos de resultados momentáneos, de manera que en los tres mundiales analizados, se observó una diferencia en el estilo de juego de los equipo en función de si van ganando, perdiendo o empatando y consiguen marcar o encajar un gol.

Tomando en cuenta todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir el rendimiento de un equipo de fútbol de la Tercera División Española de Fútbol a lo

largo de la temporada 2018-19, considerando la variable contextual resultado momentáneo del partido. Para tal fin, se observaron, codificaron y registraron los siguientes indicadores de rendimiento: posesión de balón a favor y en contra en diferentes zonas del terreno de juego, finalizaciones y recuperaciones de balón.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### *Diseño*

Atendiendo a los posibles diseños de observación aplicables en el ámbito de la actividad física y el deporte, y teniendo en cuenta los tres criterios clave, esto es, unidades o participantes, temporalidad, y dimensionalidad (Anguera et al., 2011), situaremos el estudio en el cuadrante I, prestando atención a los rasgos básicos de: ideográfico, seguimiento y multidimensional. La justificación de ubicar el estudio en dicho cuadrante es que se trata de la observación de una única unidad, el equipo de referencia, se hace el registro a lo largo de toda la temporada para conocer la evolución del equipo y la codificación se lleva a cabo mediante una herramienta de observación que engloba varios criterios, dimensiones o macrocategorías (Bakeman y Quera, 1996).

### *Muestra*

En el presente estudio se analizaron los 38 partidos de liga disputados por un equipo de fútbol del Grupo IV correspondiente a la Tercera División Española de Fútbol durante la temporada 2018-19. Un total de 7375 posesiones fueron analizadas. El equipo realizó semanalmente cinco sesiones de entrenamiento en campo de aproximadamente 90 minutos de duración, dos sesiones de trabajo auxiliar en gimnasio, y dos sesiones grupales de video, además de un partido de competición cada fin de semana. El equipo es uno de los filiales de un club profesional de la Primera División Española de Fútbol (*LaLiga Santander*), y será tomado como el equipo de referencia (EQU) en este trabajo.

Previamente a la realización y diseño de la investigación, todos los jugadores, así como los responsables del club fueron notificados de los requisitos, beneficios y posibles riesgos del estudio. Todos firmaron el consentimiento informado. El Comité de Ética de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) aprobó el estudio.

### *Herramienta de codificación*

#### Zonas del terreno de juego

Al igual que en trabajos publicados anteriormente (Almeida et al., 2014; Echeazarra, 2021; Errekagorri et al., 2020), el campo de fútbol se dividió transversalmente en cuatro zonas del mismo tamaño que se designaron como: zona defensiva (Z1), zona media-defensiva (Z2), zona media-ofensiva (Z3) y zona ofensiva (Z4). Las zonas se diferenciaron por las propias líneas marcadas en el terreno de juego, tal y como queda reflejado en la Figura 1.

Dividiendo el campo de fútbol en cuatro zonas, existe la posibilidad de analizar la posesión de balón de un equipo según el tiempo que lo haya tenido y según el espacio del terreno de juego en el que lo haya tenido. Además, es posible identificar la zona donde se recupera el balón o se pasa de rol de equipo sin balón a rol de equipo con balón.

#### Conceptos de base: la posesión y no posesión del balón

Una de las decisiones cruciales para llevar a cabo una investigación observacional es la de segmentar el flujo comportamental. Para delimitar la posesión o no posesión del balón, se consideraron los criterios propuestos por Castellano et al. (2009). Según estos autores, una posesión de balón se inicia o se pasa de rol de equipo sin balón a rol de equipo con balón en un lance de juego cuando ocurre lo siguiente: a) con balón en juego: cuando un equipo se apodera del balón recuperándolo al equipo adversario, sin que haya de por medio ninguna interrupción reglamentaria. El hecho de hacerse con el balón que procede de un rival se da cuando: 1) un mismo jugador realiza un mínimo de dos contactos con el balón; 2) el portero lleva a cabo la acción de bloqueo del balón; o, 3) un primer jugador intercepta el balón y un segundo jugador, compañero del primero, vuelve a tocar el balón. b) con balón parado: cuando la puesta en juego del balón se haga efectiva después de que haya estado en pausa en consecuencia de una interrupción reglamentaria (saque de puerta, saque de banda, córner, falta, bote neutral, penalti, fuera de juego, saque de centro y gol).

Estos autores entienden que finaliza una posesión de balón o se pasa de rol de equipo con balón a rol de equipo sin balón en un lance de juego cuando ocurre lo siguiente: a) con balón en juego: cuando un equipo pierde el balón sin que el juego sea interrumpido. Un equipo pierde el balón cuando éste es recuperado por el equipo rival. b) con balón parado: cuando se comete una interrupción reglamentaria por parte de uno de los dos equipos, con lo que el tiempo de juego pasa a estar detenido. En ese momento se podrá decir que la posesión del balón ha finalizado.

#### Indicadores de rendimiento

En la Tabla 1 se recogen los códigos y las definiciones de los indicadores de rendimiento. Los indicadores de posesión están relativizados al porcentaje de la duración total del tiempo de juego efectivo del partido medido en minutos.

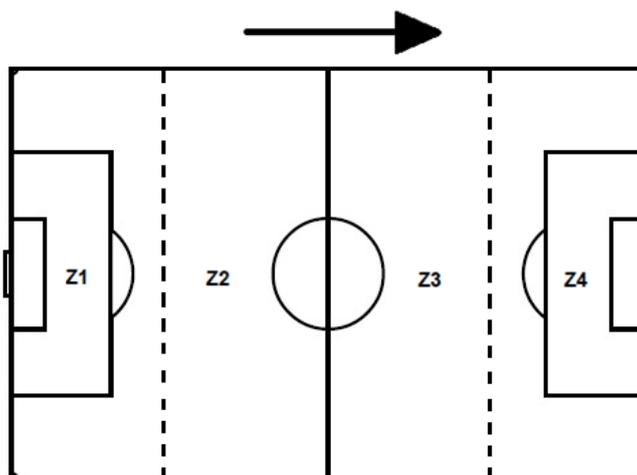
#### Variable contextual: marcadores momentáneos

Como variable contextual se empleará el resultado momentáneo del encuentro. Al igual que en el estudio realizado por Castellano (2009), se han tenido en cuenta los diferentes resultados momentáneos que se han dado durante los partidos disputados: de empatar a ganar (EMGA), de empatar a perder (EMPE), de empatar a mantener (EMMA), de ganar a ampliar (GAAM), de ganar a empatar (GAEM), de ganar a mantener (GAMA), de ganar a reducir (GARE), de perder a ampliar (PEAM), de perder a empatar (PEEM), de perder a mantener (PEMA) y de perder a reducir (PERE).

#### *Procedimiento*

Se utilizó una herramienta de codificación publicada anteriormente (Echeazarra, 2021), que fue configurada en la aplicación *Dartfish EasyTag*. Los registros fueron codificados directamente *in situ* y en tiempo real a través de la aplicación en su versión para *iOS*, desde un dispositivo *iPhone 8*.

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur



*Nota.* La flecha refleja el sentido del ataque para el equipo que posee el balón.

**Figura 1.** Subdivisión de espacios del terreno de juego.

**Tabla 1.** Códigos y definiciones de los indicadores de rendimiento.

Código	Definición
A1	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z1 del EQU.
A2	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z2 del EQU.
A3	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z3 del EQU.
A4	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z4 del EQU.
B1	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z1 del rival.
B2	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z2 del rival.
B3	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z3 del rival.
B4	Porcentaje de la duración de la posesión de balón en la Z4 del rival.
FIN(A)	Número de finalizaciones totales del EQU.
FIN(B)	Número de finalizaciones totales del rival.
REC(A)	Número de recuperaciones totales en la Z3 y Z4 del EQU.
REC(B)	Número de recuperaciones totales en la Z3 y Z4 del rival.

Previo a la codificación definitiva de los partidos, se llevó a cabo la calidad del dato, a partir del estudio de la fiabilidad inter-observador. Para ello, primero se procedió a la observación, codificación y registro de un partido de fútbol 11 del Grupo IV de la Tercera División Española de Fútbol (fiabilidad inter-observador), y tres meses después, se volvió a realizar

el mismo procedimiento en otro partido de fútbol 11 del mismo grupo y categoría que el anterior (fiabilidad inter-observador, pero con el sentido de estabilidad). Para llevar a cabo las pruebas de la calidad del dato, los partidos fueron observados, codificados y registrados *in situ* y en tiempo real por parte dos observadores con más de dos años de experiencia en

una academia profesional de fútbol como analistas. Además, ambos poseían la Licencia UEFA B.

Para la valoración de los registros se efectuó el análisis de la concordancia entre observadores estimándose el coeficiente Kappa de Cohen (Cohen, 1988), utilizándose la aplicación informática *GSEQ 5.1* para *Windows* (Bakeman et al., 2009). Para el análisis se emplearon dos tipos de estrategia, a partir de considerar los registros como datos tipo *evento* o datos tipo *estados*. En la *secuencia de eventos* únicamente se tiene en cuenta la ocurrencia de las categorías, mientras que en la *secuencia de estados* se valora la duración de cada una de las categorías (Anguera et al., 2000). En la primera prueba, en ambos casos el valor de la Kappa fue óptimo, 0,91 y 0,70 para los eventos y los estados (con una ventana de tiempo de cinco segundos), respectivamente. En la segunda prueba, en ambos casos el valor de la Kappa también fue óptimo, 0,96 y 0,83 para los eventos y los estados (con una ventana de tiempo de cinco segundos), respectivamente.

Una vez superada la prueba de calidad y comprobada su estabilidad en el tiempo, todos los partidos codificados y registrados en *Dartfish EasyTag* fueron exportados como archivos *CSV* a una hoja de cálculo de *Microsoft Excel* (*Microsoft Corporation*, Washington, EE.UU.) para su posterior análisis.

#### Análisis estadístico

Debido a que los partidos fueron divididos a partir de las duraciones de los periodos en función del resultado momentáneo, se muestran valores relativos en porcentajes (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 y B4) y valores relativos a 10 minutos de partido (FIN y REC). Los datos son presentados con la media y la desviación estándar. Se aplicó el test de *Kolmogorov-Smirnov* para contrastar la normalidad del conjunto de datos. Se rechazó la hipótesis nula, ya que la distribución de los datos no cumplía el criterio de normalidad. Por tanto, se realizó la prueba no paramétrica *U de Mann-Whitney* para comparar los 11 tipos de marcadores dos a dos. Todos los análisis estadísticos fueron realizados utilizando el paquete estadístico *IBM SPSS Statistics 25* (*IBM Corp.*, Illinois, EE.UU.) para *Windows* y el nivel de significación admitido fue de  $p < 0,05$ .

#### RESULTADOS

La Tabla 2 muestra las frecuencias y la duración total, tanto en valores absolutos (horas:minutos:segundos) como en relativos (%), de los 11 posibles resultados

momentáneos del partido, teniendo en cuenta el EQU como equipo de referencia en el marcador. También cabe indicar que, en las 38 jornadas disputadas por el EQU hubo un promedio de 3,2 ( $\pm 1,1$ ) marcadores momentáneos diferentes por partido.

A continuación, se muestran los porcentajes medios y las desviaciones estándar de los indicadores de rendimiento de posesión obtenidos en las diferentes zonas en función de los 11 tipos de marcadores (Tabla 3).

Los indicadores de rendimiento y marcadores donde se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) han sido recogidas en la Tabla 4.

Con el marcador EMMA (de empatar a mantener) el EQU mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos en A1 en comparación con PEAM (de perder a ampliar), PEEM (de perder a empatar), PEMA (de perder a mantener) y PERE (de perder a reducir). Con el marcador EMGA (de empatar a ganar), en cambio, mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos en el indicador A2 comparándolos con los de EMMA (de empatar a mantener), GAEM (de ganar a empatar), GAMA (de ganar a mantener) y PEMA (de perder a mantener).

Con los marcadores PEAM (de perder a ampliar) y PEMA (de perder a mantener) el EQU mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos en el indicador A3 respecto a los marcadores EMPE (de empatar a perder) y GAEM (de ganar a empatar). Por su parte, con el marcador PEEM (de perder a empatar) mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores en A4 comparándolos con los de EMGA (de empatar a ganar), EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener), GAAM (de ganar a ampliar), GAEM (de ganar a empatar), GAEM (de ganar a mantener) y PEAM (de perder a ampliar). Cabe destacar que con el marcador GAEM (de ganar a empatar) el EQU mostro valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más bajos que con el resto de marcadores en el indicador A4.

Con el marcador GAAM (de ganar a ampliar) el rival mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) inferiores en B1 que con EMGA (de empatar a ganar), EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener) y PERE (de perder a reducir). Con el marcador EMPE (de empatar a perder), por su parte, el rival mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores en B2 respecto a EMGA (de empatar a

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur

ganar), EMMA (de empatar a mantener), GAAM (de ganar a ampliar), GAMA (de ganar a mantener), PEMA (de perder a mantener) y PERE (de perder a reducir).

El rival mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos con el marcador GAMA (de ganar a mantener) en el indicador B3 que con PEAM (de perder a ampliar), PEMA (de perder a mantener) y

PERE (de perder a reducir). Por último, mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores con el marcador EMPE (de empatar a perder) en B4 respecto a EMGA (de empatar a ganar), EMMA (de empatar a mantener), GAAM (de ganar a ampliar), PEEM (de perder a empatar), PEMA (de perder a mantener) y PERE (de perder a reducir).

**Tabla 2.** Frecuencia (n) y duración total (en horas:minutos:segundos y en porcentaje) de los 11 marcadores del partido.

Tipo de marcador	Frecuencia total	Duración total	Duración total relativa (%)
EMGA	22	8:56:29	15,1
EMPE	14	4:14:53	7,2
EMMA	20	16:31:41	27,9
GAAM	13	6:10:28	10,4
GAEM	6	1:20:28	2,3
GAMA	18	9:32:59	16,1
GARE	4	1:19:03	2,2
PEAM	5	1:25:24	2,4
PEEM	6	1:50:38	3,1
PEMA	12	6:54:48	11,7
PERE	3	0:56:11	1,6

*Nota.* EMGA son los tramos de partido en los que el resultado pasa de empatar a ganar, EMPE son los tramos de partido donde se pasa de empatar a perder, EMMA son los tramos de partido donde se empata al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GAAM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a ampliar la ventaja, GAEM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a empatar, GAMA son los tramos de partido donde gana al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GARE son los tramos de partido donde se pasa de ganar a reducir la diferencia, PEAM son los tramos de partido donde se pasa de perder a ser ampliada la diferencia, PEEM son los tramos de partido donde se pasa de perder a empatar, PEMA son los tramos de partido donde se pierde al finalizar la primera o segunda parte del encuentro y PERE son los tramos de partido donde se pasa de perder a reducir la diferencia.

**Tabla 3.** Promedio y desviación estándar ( $\pm ds$ ) de los indicadores de rendimiento de posesión en función del resultado momentáneo.

	EMGA	EMPE	EMMA	GAAM	GAEM	GAMA	GARE	PEAM	PEEM	PEMA	PERE
A1	6,4 ( $\pm 2,3$ )	6,2 ( $\pm 1,7$ )	6,7 ( $\pm 1,2$ )	5,9 ( $\pm 1,6$ )	5,8 ( $\pm 4,1$ )	6,7 ( $\pm 2,7$ )	6,4 ( $\pm 1,7$ )	4,5 ( $\pm 1,5$ )	4,6 $\pm (1,7)$	4,2 ( $\pm 1,7$ )	4,5 ( $\pm 0,7$ )
A2	13,5 ( $\pm 5,5$ )	10,6 ( $\pm 4,3$ )	10,3 ( $\pm 3,2$ )	10,4 ( $\pm 3,6$ )	6,4 ( $\pm 4,1$ )	8,7 ( $\pm 3,5$ )	9,3 ( $\pm 3,6$ )	12,9 ( $\pm 4,5$ )	16,3 ( $\pm 7,3$ )	9,4 ( $\pm 3,4$ )	11,0 ( $\pm 5,0$ )
A3	10,4 ( $\pm 3,9$ )	7,9 ( $\pm 4,5$ )	9,3 ( $\pm 3,1$ )	9,1 ( $\pm 2,8$ )	7,3 ( $\pm 2,6$ )	8,5 ( $\pm 3,1$ )	8,2 ( $\pm 4,0$ )	13,0 ( $\pm 6,3$ )	11,7 ( $\pm 5,7$ )	10,0 ( $\pm 1,8$ )	13,1 ( $\pm 5,8$ )
A4	5,0 ( $\pm 1,7$ )	5,4 ( $\pm 3,8$ )	4,6 ( $\pm 1,4$ )	5,6 ( $\pm 2,5$ )	1,9 ( $\pm 0,6$ )	4,1 ( $\pm 1,3$ )	7,8 ( $\pm 2,6$ )	5,2 ( $\pm 2,2$ )	10,0 ( $\pm 5,2$ )	7,5 ( $\pm 2,5$ )	6,9 ( $\pm 2,6$ )
B1	6,8 ( $\pm 2,4$ )	8,2 ( $\pm 3,5$ )	5,9 ( $\pm 1,5$ )	4,9 ( $\pm 1,9$ )	6,4 ( $\pm 3,5$ )	5,8 ( $\pm 2,2$ )	5,1 ( $\pm 2,4$ )	6,5 ( $\pm 3,9$ )	6,7 ( $\pm 2,0$ )	6,5 ( $\pm 2,5$ )	7,1 ( $\pm 2,5$ )
B2	7,0 ( $\pm 3,1$ )	9,7 ( $\pm 3,3$ )	6,7 ( $\pm 2,1$ )	5,7 ( $\pm 1,8$ )	8,2 ( $\pm 2,2$ )	6,8 ( $\pm 2,6$ )	6,7 ( $\pm 2,5$ )	5,7 ( $\pm 2,5$ )	6,3 ( $\pm 2,4$ )	4,9 ( $\pm 2,4$ )	4,3 ( $\pm 1,2$ )
B3	6,3 ( $\pm 2,3$ )	6,8 ( $\pm 3,7$ )	6,8 ( $\pm 2,2$ )	6,7 ( $\pm 3,0$ )	6,8 ( $\pm 5,6$ )	7,0 ( $\pm 2,6$ )	6,8 ( $\pm 2,2$ )	4,7 ( $\pm 1,5$ )	6,7 ( $\pm 3,9$ )	5,0 ( $\pm 1,9$ )	3,8 ( $\pm 1,7$ )
B4	3,2 ( $\pm 1,7$ )	5,5 ( $\pm 2,5$ )	3,4 ( $\pm 1,7$ )	3,1 ( $\pm 1,6$ )	5,8 ( $\pm 3,9$ )	4,5 ( $\pm 2,0$ )	5,6 ( $\pm 2,8$ )	4,6 ( $\pm 1,7$ )	2,2 ( $\pm 1,2$ )	2,4 ( $\pm 0,9$ )	2,1 ( $\pm 2,1$ )

*Nota.* Los valores son porcentaje respecto al total de la duración de la posesión del equipo en el partido. A1 es posesión de EQU en Z1, A2 es posesión del EQU en Z2, A3 es posesión del EQU en Z3, A4 es posesión del EQU en Z4, B1 es posesión del rival en Z1, B2 es posesión del rival en Z2, B3 es posesión del rival en Z3, B4 es posesión del rival en Z4, EMGA son los tramos de partido en los que el resultado pasa de empatar a ganar, EMPE son los tramos de partido donde se pasa de empatar a perder, EMMA son los tramos de partido donde se empata al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GAAM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a ampliar la ventaja, GAEM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a empatar, GAMA son los tramos de partido donde gana al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GARE son los tramos de partido donde se pasa de ganar a reducir la diferencia, PEAM son los tramos de partido donde se pasa de perder a ser ampliada la diferencia, PEEM son los tramos de partido donde se pasa de perder a empatar, PEMA son los tramos de partido donde se pierde al finalizar la primera o segunda parte del encuentro y PERE son los tramos de partido donde se pasa de perder a reducir la diferencia.

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur

**Tabla 4.** Diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) para cada uno de los indicadores de posesión por zonas en los 11 marcadores.

Zonas	Ganar			Perder				Empatar			
	EMGA	GAAM	GAMA	GARE	PEAM	PEMA	PERE	EMPE	EMMA	GAEM	PEEM
A1	>PEMA	>PEMA	>PEMA					>PEMA	>PEAM >PEEM >PEMA >PERE		
A2	>EMMA >GAEM >GAMA >PEMA				>GAEM			>GAEM	>GAEM		>GAEM >GAMA >PEMA
A3	>EMPE				>EMPE >GAEM	>EMPE >GAEM			>EMPE		
A4	>GAEM	>GAEM	>GAEM	>EMGA >EMMA >GAEM >GAMA	>GAEM	>EMGA >EMPE >EMMA >GAEM >GAMA	>GAEM	>GAEM	>GAEM	>GAEM	>EMGA >EMPE >EMMA >GAAM >GAEM >GAMA >PEAM
B1	>GAAM						>GAAM	>GAAM	>GAAM		
B2								>EMGA >EMMA >GAAM >GAMA >PEMA >PERE	>PEMA	>GAAM >PEMA >PERE	
B3			>PEAM >PEMA >PERE						>PERE		
B4		>EMGA >PEMA	>PEMA	>PEMA				>EMGA >EMMA >GAAM >PEEM >PEMA >PERE		>PEMA	

*Nota.* A1 es posesión de EQU en Z1, A2 es posesión del EQU en Z2, A3 es posesión del EQU en Z3, A4 es posesión del EQU en Z4, B1 es posesión del rival en Z1, B2 es posesión del rival en Z2, B3 es posesión del rival en Z3, B4 es posesión del rival en Z4, EMGA son los tramos de partido en los que el resultado pasa de empatar a ganar, EMPE son los tramos de partido donde se pasa de empatar a perder, EMMA son los tramos de partido donde se empata al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GAAM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a ampliar la ventaja, GAEM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a empatar, GAMA son los tramos de partido donde gana al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GARE son los tramos de partido donde se pasa de ganar a reducir la diferencia, PEAM son los tramos de partido donde se pasa de perder a ser ampliada la diferencia, PEEM son los tramos de partido donde se pasa de perder a empatar, PEMA son los tramos de partido donde se pierde al finalizar la primera o segunda parte del encuentro y PERE son los tramos de partido donde se pasa de perder a reducir la diferencia.

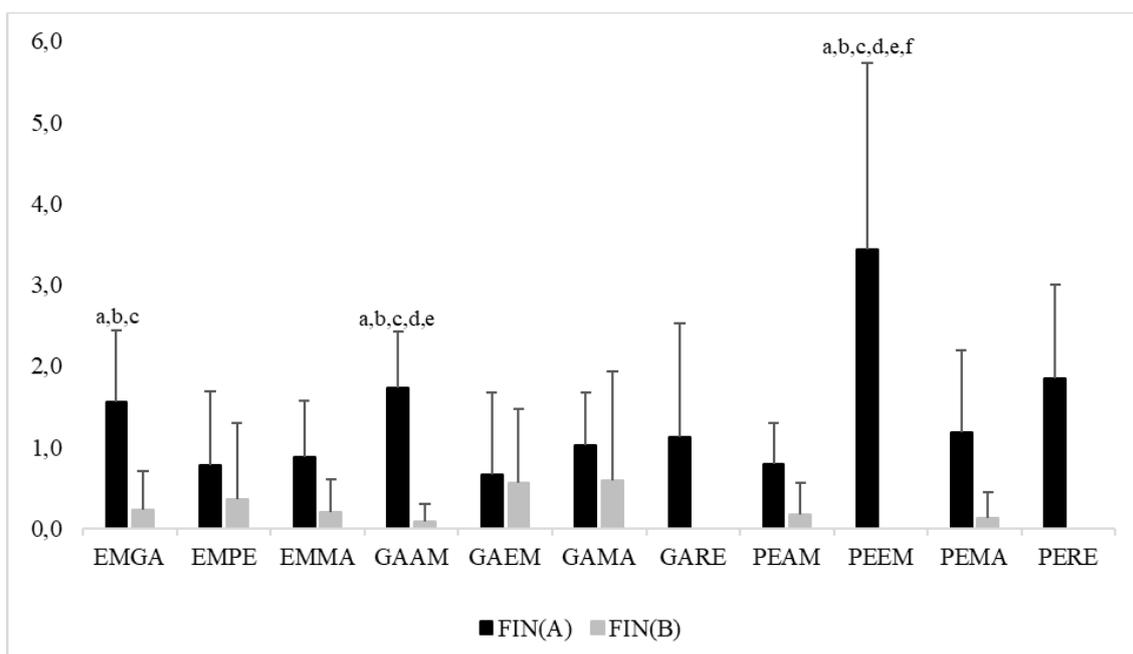
En la Figura 2 se representan las finalizaciones del EQU y del rival teniendo en cuenta el resultado momentáneo.

Contrastamos que PEEM (de perder a empatar) ha sido el tramo de partido donde más veces ha finalizado el EQU por cada 10 minutos. En este marcador mostró

valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores que en EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener), GAEM (de ganar a empatar), GAMA (de ganar a mantener), PEAM (de perder a ampliar) y PEMA (de perder a mantener). También podemos observar que en el marcador GAAM (de ganar a ampliar) el EQU finalizó más veces de forma significativa ( $p < 0,05$ ) que en EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener), GAEM (de ganar a empatar), GAMA (de ganar a mantener) y PEAM (de perder a ampliar). En el marcador EMGA (de empatar a ganar) también mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores que en EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener) y GAEM (de ganar a empatar). No hubo ninguna diferencia significativa entre los diferentes marcadores para el rival.

En la Figura 3 podemos ver el número de recuperaciones de balón del EQU y del rival en campo contrario por cada 10 minutos disputados en función del resultado momentáneo.

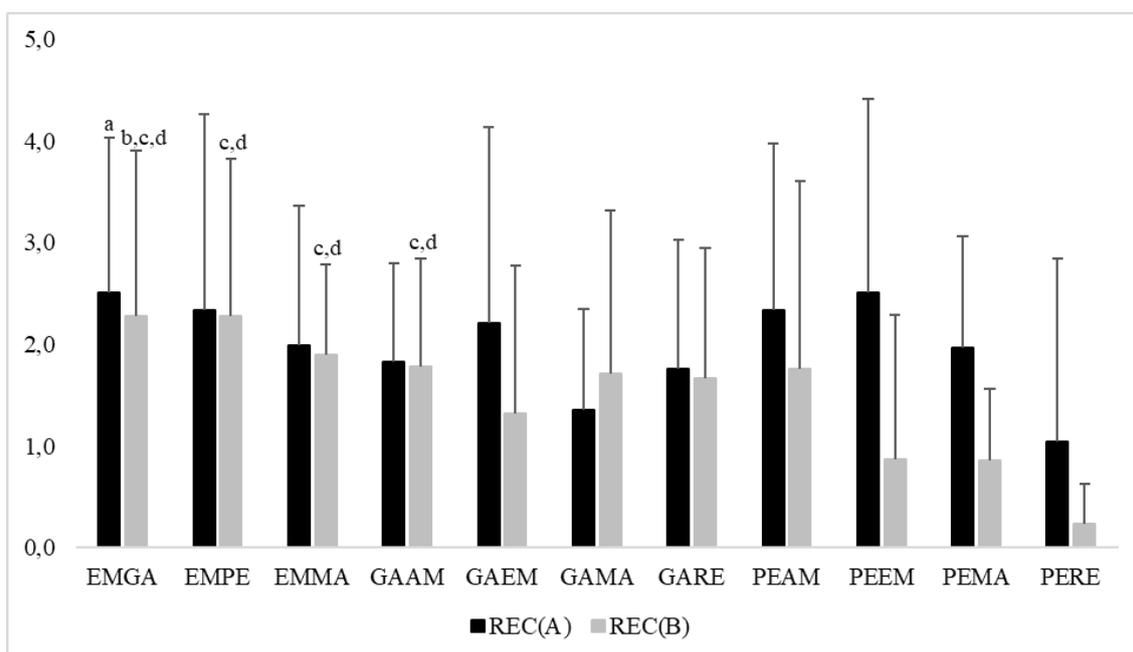
Se puede observar que el EQU solamente mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos de recuperaciones de balón en campo contrario en el marcador EMGA (de empatar a ganar) que en GAMA (de ganar a mantener). El rival, por su parte, mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) superiores en el marcador EMGA (de empatar a ganar) que en PEEM (de perder a empatar), PEMA (de perder a mantener) y PERE (de perder a reducir). También mostró valores significativamente ( $p < 0,05$ ) más altos en los marcadores EMPE (de empatar a perder), EMMA (de empatar a mantener) y GAAM (de ganar a ampliar) que en PEMA (de perder a mantener) y PERE (de perder a reducir).



*Nota.* FIN(A) son las finalizaciones realizadas por el EQU, FIN(B) son las finalizaciones realizadas por el rival, EMGA son los tramos de partido en los que el resultado pasa de empatar a ganar, EMPE son los tramos de partido donde se pasa de empatar a perder, EMMA son los tramos de partido donde se empata al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GAAM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a ampliar la ventaja, GAEM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a empatar, GAMA son los tramos de partido donde gana al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GARE son los tramos de partido donde se pasa de ganar a reducir la diferencia, PEAM son los tramos de partido donde se pasa de perder a ser ampliada la diferencia, PEEM son los tramos de partido donde se pasa de perder a empatar, PEMA son los tramos de partido donde se pierde al finalizar la primera o segunda parte del encuentro y PERE son los tramos de partido donde se pasa de perder a reducir la diferencia. a>EMPE, b>EMMA, c>GAEM, d>GAMA, e>PEAM y f>PEMA para  $p < 0,05$ .

**Figura 2.** Número de finalizaciones por cada 10 minutos de partido en cada tipo de marcador.

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur



*Nota.* REC(A) son las recuperaciones realizadas por el EQU en campo contrario, REC(B) son las recuperaciones realizadas por el equipo rival en campo contrario, EMGA son los tramos de partido en los que el resultado pasa de empatar a ganar, EMPE son los tramos de partido donde se pasa de empatar a perder, EMMA son los tramos de partido donde se empata al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GAAM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a ampliar la ventaja, GAEM son los tramos de partido donde se pasa de ganar a empatar, GAMA son los tramos de partido donde gana al finalizar la primera o segunda parte del encuentro, GARE son los tramos de partido donde se pasa de ganar a reducir la diferencia, PEAM son los tramos de partido donde se pasa de perder a ser ampliada la diferencia, PEEM son los tramos de partido donde se pasa de perder a empatar, PEMA son los tramos de partido donde se pierde al finalizar la primera o segunda parte del encuentro y PERE son los tramos de partido donde se pasa de perder a reducir la diferencia. a>GAMA, b>PEEM, c>PEMA y d>PERE para  $p < 0,05$ .

**Figura 3.** Número de las recuperaciones en campo contrario por cada 10 minutos de partido en cada tipo de marcador.

## DISCUSIÓN

El propósito de este trabajo fue describir el rendimiento de un equipo perteneciente al Grupo IV de la Tercera División Española de Fútbol en función del resultado momentáneo del partido durante una temporada competitiva. La principal conclusión del trabajo mostró como el equipo de referencia jugó de diferente manera dependiendo del resultado momentáneo. La principal aplicación de este estudio es que a la hora de interpretar el rendimiento de un equipo durante un partido de competición es necesario discriminar los posibles escenarios que se suceden en un partido, bien a partir de la dinámica del marcador o

por otros indicadores que se establezcan (e.g., iniciativa en el juego).

La posesión de balón es un indicador de rendimiento que caracteriza a los equipos con más éxito (Casal et al., 2017). Sin embargo, para una mejor comprensión de lo que representa para el juego se justifica además de considerar la cantidad, dotarlo de valoración cualitativa. Es por ello que para valorar el rendimiento de un equipo a partir de la posesión de balón, podría ser interesante asociarlo a su efectividad (Brito-Souza et al., 2019a y 2019b), es decir, la relación que existe entre la cantidad de posesión con indicadores como por ejemplo las finalizaciones, que pueden ayudarnos

a darle un valoración cualitativa al mero hecho de tener el balón.

En relación al desempeño ofensivo del EQU, cabe destacar que con marcadores equilibrados mostró valores superiores de posesión en campo propio, al igual que los obtenidos en trabajos anteriores (Almeida et al., 2014; Casal et al., 2019). Con el marcador EMMA, pasó más tiempo jugando cerca de su propia portería, es decir, en A1. Esta situación se pudo dar a causa de la presión del rival y la dificultad que esto le supuso para progresar. Con este marcador, el EQU mantuvo la posesión de balón durante más tiempo de manera significativa en A1 que con aquellos en los que iba perdiendo (PEAM, PEEM, PEMA y PERE), posiblemente por la posición retrasada en repliegue del rival, que buscaba mantener el resultado (García-Rubio et al., 2015; Lago-Ballesteros et al., 2012). Con el marcador EMGA, por su parte, hubo mayor posesión de balón del EQU en zona media-defensiva del terreno de juego, es decir, en A2. Parece que con este marcador el EQU logra marcar gol mediante un juego combinativo, lo que supone superar la primera línea de presión del rival. Cabe señalar que este tramo de partido también ha sido cuando el EQU más veces ha recuperado el balón en campo contrario. Esto ha podido darse debido a la presión realizada por el EQU en la salida de balón del rival, con el objetivo de marcar gol lo antes posible y así ponerse por encima en el marcador (García-Rubio et al., 2015; Lago-Peñas, 2009). Cuando se iba perdiendo, mostró mayores valores de posesión en campo contrario, coincidiendo de esta manera también con los de otros estudios (Almeida et al., 2014; Casal et al., 2019). Con los marcadores PEAM y PEMA, el EQU mantuvo mayor tiempo de forma significativa la posesión en zona media rival, es decir, en A3, que con los marcadores EMPE y GAEM. Asimismo, cuando el EQU se vio en la necesidad de hacer gol (PEAM y PEMA), se ha producido la mayor diferencia de recuperaciones de balón en campo contrario en comparación con el rival. Esto pudo darse debido al impulso del EQU de robar el balón cuanto antes y lo más cerca posible de la portería rival con el fin de

hacer gol (Almeida et al., 2014). Podemos observar que en ambos casos no ha habido éxito, ya que o el resultado se mantuvo igual o incluso el rival aumentó las distancia en el marcador. Por ello, puede que recuperar el balón en campo contrario no siempre acerque a obtener un resultado favorable (Almeida, 2018). Observando los datos de posesión de balón en zona cercana a la portería rival, es decir, en A4, podríamos afirmar que tener valores altos en este indicador acerca al EQU a que el resultado sea favorable, ya que cuando tuvo un porcentaje alto de posesión con el marcador PEEM fue cuando más finalizaciones realizó. Por lo tanto, entendemos que la posesión en este tramo de partido fue de calidad. Esto pudo ser por el hecho de que el EQU buscaba acercarse a la portería contraria para marcar gol, ya que iba por detrás en el marcador (García-Rubio et al., 2015; Lago-Peñas, 2009). Por el contrario, con el marcador GAEM mostró valores significativamente inferiores de posesión en A4 que con el resto de marcadores. Con este marcador también fue cuando menos finalizó. Esta situación pudo darse a causa de que el rival dominó el tramo de partido buscando la portería del EQU para marcar gol y así, recortar la distancia en el marcador (García-Rubio et al., 2015; Lago-Peñas, 2009).

Respecto al desempeño defensivo del EQU, destacar que con el marcador GAMA el rival juega durante más tiempo en mediocampo contrario (B3) en comparación con los marcadores PEAM, PEMA y PERE. Esta situación pudo darse por el hecho de que el EQU se replegara con el fin de proteger el resultado (García-Rubio et al., 2015; Lago-Ballesteros et al., 2012). Esto parece un comportamiento eficiente porque se consigue mantener el resultado, mientras que el rival no logra un alto número de finalizaciones. Cuando más tiempo ha estado el rival en posesión de balón en mediocampo propio (B2) y en zona de finalización del rival (B4), ha sido con el marcador EMPE. Cabe destacar que este ha sido uno de los tramos de partido donde más veces ha recuperado el balón en campo contrario y más veces ha finalizado. La razón de esto ha podido ser por la necesidad de recuperar el balón

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur

rápidamente debido al resultado momentáneo, con el objetivo de reducir el marcador (García-Rubio et al., 2015; Lago-Peñas, 2009). La mayor posesión del rival en B4 muestra que ha sido capaz de profundizar más y generar mayor peligro. El que la posesión del rival sea también mayor en B2 puede indicar que ha sido capaz de superar la primera línea de presión del EQU. Los valores en B3, en cambio, no siguen la misma tendencia. Esto puede indicar que el estilo es más directo: el EQU pasa de empatar a perder cuando el rival juega significativamente más en B2 y B4, pero no en B3.

En ligas profesionales de fútbol como en la *Premier League* inglesa (Jones et al., 2004), en la *Bundesliga* alemana (Kempe et al., 2014) o en la *LaLiga Santander* española (Lago-Peñas, Lago-Ballesteros, et al., 2010), se ha encontrado una alta correlación entre la posesión de balón y el éxito (e.g., equipos mejor clasificados). No obstante, parece que contextualizar la zona donde un equipo mantiene la posesión de balón podría ser muy interesante de porque podría contextualizar mejor la efectividad/calidad de dicha posesión (Casal et al., 2017). En esta línea algunos trabajos previos (Brito-Souza et al., 2019; Castellano, 2018) apuntan a la necesidad de conectar la posesión con las finalizaciones realizadas por los equipos, debido a que estos indicadores de efectividad correlacionan mejor con el éxito de los equipos (Brito-Souza et al., 2019).

Este estudio tiene sus limitaciones, porque a pesar de que se hayan analizado la totalidad de los 38 partidos que el EQU disputó en una misma temporada competitiva, al tratarse de un estudio de caso, será necesario ser prudente a la hora de extrapolar estos resultados a otros equipos y temporadas. Creemos que la realización del estudio de un equipo en particular durante un período prolongado aporta información útil y sensible para el análisis del rendimiento en el fútbol de formación y deberían emplearse de manera adaptada a cada modelo de juego propuesto por los equipos, ya que el uso de datos agregados para varios equipos podría enmascarar los factores que determinan o contribuyen al éxito o fracaso de cada

equipo en particular (Taylor et al., 2008). Por otro lado, hubiera sido interesante incorporar otro tipo de indicadores, a nivel condicional (e.g., distancia recorrida) o a nivel técnico-táctico (e.g., centros al área) en función del resultado momentáneo, lo que permitiría un enfoque multidimensional de abordaje del rendimiento en competición.

## CONCLUSIONES

Con la interpretación de los resultados del presente estudio podríamos concluir que tener la posesión de balón, primero, pero, sobre todo, contextualizada al espacio de juego parece favorecer el éxito. Estando cerca de la portería rival, es más probable que se incremente el número de finalizaciones y, en consecuencia, tener el mayor número de probabilidades de hacer gol. La manera de lograr una situación de éxito en los marcadores que transitan hacia él, como son pasar de perder a empatar y de empatar a ganar, parece ser consecuencia de un manejo estratégico del espacio diferente. Perdiendo, el EQU consigue empatar jugando más en zonas próximas a área rival, provocando un bloque defensivo medio o bajo en los rivales. Por ello, parece conveniente que los equipos entrenen para dar soluciones a los diferentes escenarios que puedan aparecer en los partidos y a lo largo de la temporada. Esto quiere decir, que, aunque un equipo tenga un estilo o modelo de juego definido, durante la temporada van a existir tramos del partido donde su estilo no se vea reflejado y debe saber cómo tiene que actuar (Castellano y Pic, 2019). Por tanto, como posible aplicación práctica, sería interesante que las categorías inferiores de los clubes, atendiendo a la lógica interna del juego y a su puesta en práctica (e.g., variables de situación), formen a sus jugadores teniendo en cuenta una amplia variedad de estilos de juego con las particularidades de las fases y momentos de la interacción del juego y, por tanto, en todos los escenarios donde podrían encontrarse durante la competición.

REFERENCIAS

1. Almeida, C. H. (2018). What performance-related variables best differentiate between eliminated and qualified teams for the knockout phase of UEFA Champions League? *Sport Performance and Science Reports*, *v1*(Apr 23), 1–3.
2. Almeida, C. H., Ferreira, A. P., y Volossovitch, A. (2014). Effects of match location, match status and quality of opposition on regaining possession in UEFA champions league. *Journal of Human Kinetics*, *41*(1), 203–214. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0048>
3. Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., y Losada-López, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, *11*(2), 63–76.
4. Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, Á., Losada-López, J. L., y Hernández-Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, *24*, agosto 2000. <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm> [Consulta: 10 de abril de 2018].
5. Aquino, R., Manechini, J. P. V., Bedo, B. L. S., Puggina, E. F., y Garganta, J. (2017). Effects of match situational variables on possession: The case of England Premier League season 2015/16. *Motriz: Revista de Educação Física*, *23*(3), e101794. <https://doi.org/10.1590/s1980-6574201700030015>
6. Bakeman, R., y Quera, V. (1996). *Análisis de la Interacción: Análisis Secuencial con SDIS y GSEQ*. Madrid: Ra-ma.
7. Bakeman, R., Quera, V., y Gnisci, A. (2009). Observer agreement for timed-event sequential data: A comparison of time-based and event-based algorithms. *Behavior Research Methods*, *41*(1), 137–147. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.1.137>.
8. Brito-Souza, D., López-Del Campo, R., Blanco-Pita, H., Resta, R., y Del Coso, J. (2019a). A new paradigm to understand success in professional football: analysis of match statistics in LaLiga for 8 complete seasons. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *19*(4), 543–555. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1632580>
9. Brito-Souza, D., López-Del Campo, R., Blanco-Pita, H., Resta, R., y Del Coso, J. (2019b). An Extensive Comparative Analysis of Successful and Unsuccessful Football Teams in LaLiga. *Frontiers in Psychology*, *10*, 2566. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02566>
10. Casal, C. A., Anguera, M. T., Maneiro, R., y Losada, J. L. (2019). Possession in football: More than a quantitative aspect - A mixed method study. *Frontiers in Psychology*, *10*, 501. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00501>
11. Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Marí, F. J., y Losada, J. L. (2017). Possession Zone as a Performance Indicator in Football. The Game of the Best Teams. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1176. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01176>
12. Castellano, J. (2009). Conocer el pasado del fútbol para cambiar su futuro. *Acción Motriz*, *2*, 39–53.
13. Castellano, J. (2018). Relación entre indicadores de rendimiento y el éxito en el fútbol profesional. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, *13*(1), 41–49.
14. Castellano, J., y Blanco-Villaseñor, Á. (2004). El marcador como elemento orientador del comportamiento estratégico de los equipos de fútbol. *Metodología de Las Ciencias Del Comportamiento*, *5*(1), 147–152.

## Marcador y rendimiento del juego en fútbol amateur

15. Castellano, J., Casamichana, D., y Lago-Peñas, C. (2012). The Use of Match Statistics that Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, 31, 139–147. <https://doi.org/10.2478/v10078-012-0015-7>
16. Castellano, J., Perea-Rodriguez, A., y Álvarez-Pastor, D. (2009). Transiciones en la posesión del balón en fútbol: de lo posible a lo probable. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 95(1), 75–81.
17. Castellano, J., Perea, A., y Hernández-Mendo, A. (2008). Análisis de la evolución del fútbol a lo largo de los mundiales. *Psicothema*, 20(4), 928–932.
18. Castellano, J., y Pic, M. (2019). Identification and Preference of Game Styles in LaLiga Associated with Match Outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 5090. <https://doi.org/10.3390/ijerph16245090>
19. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis: A computer program*. Routledge.
20. Collet, C. (2013). The possession game? A comparative analysis of ball retention and team success in European and international football, 2007-2010. *Journal of Sports Sciences*, 31(2), 123–136. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.727455>
21. Echeazarra, I. (2021). Análisis de la competición: una propuesta de aplicación al fútbol formativo. En D. Castillo y J. Raya-González (Eds.), *Planificación y control del entrenamiento en fútbol* (pp. 161–176). Wanceulen, S.L.
22. Errekagorri, I., Castellano, J., y Echeazarra, I. (2020). Análisis de la Posesión de Balón en el Fútbol Juvenil en Relación a Variables de Situación: Estudio de Caso. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 20(2), 128–138.
23. Fernandez-Navarro, J., Fradua, L., Zubillaga, A., y McRobert, A. P. (2018). Influence of contextual variables on styles of play in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(3), 423–436. <https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1479925>
24. García-Rubio, J., Gómez-Ruano, M. Á., Lago-Peñas, C., y Ibáñez-Godoy, S. J. (2015). Effect of match venue, scoring first and quality of opposition on match outcome in the UEFA Champions League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 527–539. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868811>
25. Gómez-Ruano, M. Á., Mitrotasios, M., Armatas, V., y Lago-Peñas, C. (2018). Analysis of playing styles according to team quality and match location in Greek professional soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(6), 986–997. <https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1539382>
26. Gómez-Ruano, M. Á., Reus, M., Parmar, N., y Travassos, B. (2020). Exploring elite soccer teams' performances during different match-status periods of close matches' comebacks. *Chaos, Solitons and Fractals*, 132, 109566. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2019.109566>
27. González-Rodenas, J., Aranda-Malavés, R., Tudela-Desantes, A., Calabuig Moreno, F., Casal, C. A., y Aranda, R. (2019). Effect of Match Location, Team Ranking, Match Status and Tactical Dimensions on the Offensive Performance in Spanish 'La Liga' Soccer Matches. *Frontiers in Psychology*, 10, 2089. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02089>
28. Jones, P. D., James, N., y Mellalieu, S. D. (2004). Possession as a performance indicator in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1), 98–102.
29. Kempe, M., Vogelbein, M., Memmert, D., y Nopp, S. (2014). Possession vs. Direct Play: Evaluating Tactical Behavior in Elite Soccer. *International Journal of Sports Science*,

- 4(6A), 35–41.  
<https://doi.org/10.5923/s.sports.201401.05>
30. Lago-Ballesteros, J., Lago-Peñas, C., y Rey, E. (2012). The effect of playing tactics and situational variables on achieving score-box possessions in a professional soccer team. *Journal of Sports Sciences*, 30(14), 1455–1461.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2012.712715>
31. Lago-Peñas, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463–1469.  
<https://doi.org/10.1080/02640410903131681>
32. Lago-Peñas, C., Casáis, L., Domínguez, E., Lago-Ballesteros, J., y Rey, E. (2009). Influencia de las variables contextuales en el rendimiento físico en el fútbol de alto nivel. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 23, 107–121.
33. Lago-Peñas, C., Casáis, L., Domínguez, E., Martín-Acero, R., y Seirul-lo, F. (2010). La influencia de la localización del partido, el nivel del oponente y el marcador en la posesión del balón en el fútbol de alto nivel. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 102, 78–86.
34. Lago-Peñas, C., y Lago-Ballesteros, J. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10(3), 465–471.
35. Lago-Peñas, C., Lago-Ballesteros, J., Dellal, A., y Gómez-López, M. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 288–293.  
<https://doi.org/10.1080/09168451.2014.878218>
36. Maneiro, R., Losada, J. L., Casal, C. A., y Ardá, A. (2020). The Influence of Match Status on Ball Possession in High Performance Women’s Football. *Frontiers in Psychology*, 11, 487.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00487>
37. Maneiro, R., Losada, J. L., Casal, C. A., y Ardá, A. (2021). Identification of Explanatory Variables in Possession of the Ball in High-Performance Women’s Football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5922.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18115922>
38. Moalla, W., Fessi, M. S., Makni, E., Dellal, A., Filetti, C., Di Salvo, V., y Chamari, K. (2018). Association of Physical and Technical Activities with Partial Match Status in a Soccer Professional Team. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(6), 1708–1714.  
<https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002033>
39. Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M. T., Campaniço, J., Matos, N., y Leitão, J. C. (2014). Match analysis in football: a systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), 1831–1843.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2014.898852>
40. Taylor, J., Mellalieu, S., James, N., y Shearer, D. (2008). The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 885–895.  
<https://doi.org/10.1080/02640410701836887>