



Diferencias tácticas entre selecciones ganadoras y perdedoras en fútbol femenino de élite

Iván Iván-Baragaño¹ , Rubén Maneiro^{2*} , Jose L. Losada³  y Antonio Ardá¹ 

¹Departamento de Educación Física y Deportiva, Universidad de La Coruña, La Coruña (España).

²Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca (España).

³Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Universidad de Barcelona, Barcelona (España).



Citación

Iván-Baragaño, I., Maneiro, R., Losada, J.L. & Ardá, A. (2022). Tactical Differences Between Winning and Losing Teams in Elite Women's Football. *Apunts Educación Física y Deportes*, 147, 45-54. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/1\).147.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.05)

Editado por:

© Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Institut Nacional d'Educació
Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Dr. Rubén Maneiro*
rubenmaneiros@gmail.com

Sección:

Entrenamiento deportivo

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

14 de febrero de 2021

Aceptado:

7 de junio de 2021

Publicado:

1 de enero de 2022

Portada:

Prueba femenina
de esquí cross.
Juegos Olímpicos de
Invierno de la
Juventud 2020.
Lausana (Suiza)
© EFE/ Gabriel Monnet

Resumen

La investigación en fútbol femenino ha aumentado de manera notable en los últimos años. A pesar de ello, en el ámbito del rendimiento táctico colectivo las publicaciones aún son escasas. El objetivo de este estudio fue analizar y describir cómo se produjeron las acciones ofensivas dinámicas en las selecciones ganadoras y perdedoras en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019 y establecer diferencias entre ambos grupos. Desde una metodología observacional, se elaboró un instrumento de observación *ad hoc* y se analizaron 1883 acciones ofensivas que tuvieron lugar en la fase final del campeonato. Se realizaron dos tipos de pruebas estadísticas para comprobar la existencia de diferencias entre grupos. Se aplicó la prueba chi-cuadrado para los criterios de tipo cualitativo y la prueba U de Mann Whitney para los criterios de tipo continuo con un nivel de significación $p < .05$. Se demostró la existencia de diferencias significativas para los siguientes criterios: temporalidad, resultado temporal, tiempo total de posesión, tiempo de posesión en campo rival, organización defensiva rival, zona de inicio en amplitud y resultado de la acción. Las selecciones que ganaron los partidos mostraron una mayor capacidad de desarrollar sus ataques en los primeros momentos de la primera y la segunda parte, así como una mayor calidad colectiva para mantener la posesión de balón en campo rival y finalizar sus acciones con éxito. Estos resultados pueden ser utilizados con el objetivo de implementar estrategias de entrenamiento y competición que permitan aumentar el rendimiento en fútbol femenino de élite.

Palabras clave: análisis de partido, Copa Mundial Femenina de la FIFA, indicadores de rendimiento, metodología observacional, posesiones de balón.

Introducción

La Copa Mundial Femenina de la FIFA celebrada en Francia en 2019 puso en valor el crecimiento que el fútbol femenino ha tenido durante los últimos años. Este hecho se pudo comprobar en el informe oficial (FIFA, 2019). Durante la celebración de este campeonato se hizo evidente un claro aumento del rendimiento de las selecciones participantes, así como un notable crecimiento del interés mediático por parte de los espectadores.

Desde el ámbito de la investigación, el fútbol femenino ha sido un tema poco desarrollado por parte de investigadores. A pesar de ello, el número de publicaciones recientes ha aumentado en comparación con años anteriores (Okholm Kryger et al., 2021). En la actualidad, únicamente el 25 % de las publicaciones relativas al fútbol han tratado específicamente sobre el género femenino (Kirkendall y Urbaniak, 2020).

Además del menor número de publicaciones científicas en comparación con el fútbol masculino, la mayor parte de los investigadores se han centrado en temáticas relativas a la preparación física y la prevención de lesiones, así como en otros ámbitos relacionados con las características fisiológicas y/o antropométricas de las jugadoras de fútbol (Balsalobre-Fernández et al., 2015; Kirkendall, 2007; Okholm Kryger et al., 2021). Por estas razones, desde el punto de vista del rendimiento táctico, los profesionales dedicados al entrenamiento y la competición se han visto obligados a extrapolar conclusiones empíricas del fútbol masculino a su propia realidad práctica, pese a las diferencias de juego existentes entre ambos sexos (Bradley et al., 2014; Casal et al., 2020; Kirkendall, 2007).

Gracias al notable crecimiento en el interés por este campo de investigación, en los últimos años han proliferado diferentes estudios planteados con el afán de crear una base sólida de conocimiento que dé respuesta, entre otros interrogantes, a cuáles son los criterios e indicadores técnico-tácticos individuales y colectivos que permiten aumentar el rendimiento en fútbol femenino. Muchos de estos estudios se han basado en el análisis del rendimiento en fútbol masculino (Amatria et al., 2019; Lago-Ballesteros y Lago-Peñas, 2010).

En lo relativo al rendimiento en fútbol femenino, han sido varios los autores que han tratado de analizar diferentes criterios en la Copa Mundial Femenina de la FIFA, por el hecho de que esta es la competición de referencia de selecciones. En esta línea, Scanlan et al. (2020) analizaron los criterios que se asociaban con la creación de oportunidades de gol en el campeonato celebrado en Canadá en 2015. Estos autores comprobaron que aquellas acciones que daban comienzo de manera dinámica, mediante una interceptación o una entrada, mostraban mayor probabilidad de conseguir una acción clara de gol en comparación con aquellas precedidas por una interrupción del juego. En este mismo estudio

también se comprobó que la duración del ataque, así como la zona de inicio de este, fueron criterios significativos a la hora de valorar la probabilidad de obtener éxito ofensivo por parte de los equipos analizados. Otro estudio realizado sobre este mismo campeonato fue el presentado por Maneiro et al. (2020), quienes quisieron conocer cómo una variable ampliamente estudiada en el fútbol masculino (resultado momentáneo) podía modificar el desarrollo de las posesiones de balón en el fútbol femenino de élite. Una conclusión importante de este trabajo fue, sin duda, que se encontraron diferencias en cómo el resultado momentáneo modificaba los comportamientos tácticos asociados a la posesión de balón: los equipos ganadores eran capaces de mantener sus comportamientos tácticos sin verse influenciados por el marcador momentáneo, al contrario de lo que ocurría en los equipos perdedores.

Otra variable del juego en fútbol femenino analizada fueron las acciones a balón parado (Maneiro et al., 2019). Estos autores establecieron un modelo de éxito comparativo multivariado a partir de la metodología observacional y llegaron a la conclusión de que el éxito ofensivo en esta tipología de acciones podía aumentar significativamente en función del número de jugadoras que intervenían en las acciones o la zona hacia donde se dirigía el balón, entre otros criterios.

Estableciendo un salto temporal entre campeonatos, otro estudio reciente que trató de conocer cuáles fueron las diferencias estadísticas entre las selecciones ganadoras y perdedoras en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019 fue el publicado por Kubayi y Larkin (2020). Estos autores trataron de discernir, a partir de los datos estadísticos extraídos del proveedor InStat Scout, cuáles fueron las variables que diferenciaron a los equipos ganadores de los perdedores en los 48 partidos analizados. Observaron que los equipos ganadores presentaban mejores datos en variables relacionadas con el rendimiento técnico, como el número de pases por partido, la precisión en el pase o el número de tiros a puerta, entre otras. Diferencias similares, entre géneros, fueron encontradas por Casal et al. (2020), cuando compararon el rendimiento técnico de los equipos femeninos y masculinos en la Liga Española. Si bien el estudio de Kubayi y Larkin (2020) supone un acercamiento a las diferencias entre selecciones ganadoras y perdedoras en un campeonato, la gran diferencia de rendimiento entre las mejores y peores selecciones en fútbol femenino en las primeras fases (véanse los 13 goles que consiguió marcar EE.UU. a Tailandia en esta fase) puede suponer una dificultad a la hora de analizar los datos. Por último, otra investigación interesante reciente fue la presentada por De Jong et al. (2020). En ella se analizaron de manera exhaustiva datos estadísticos extraídos durante las últimas siete temporadas en algunas de las competiciones femeninas

de mayor importancia del Reino Unido y Estados Unidos, así como campeonatos europeos y mundiales de selecciones. Estos autores analizaron un total de 695 partidos disputados y observaron que gran parte de las variables que determinaron el resultado final estaban relacionadas con indicadores de rendimiento asociados con aspectos condicionales, tales como el porcentaje de disputas o de duelos defensivos ganados. Asimismo, la conclusión más importante extraída de este estudio fue que la variable que se asociaba positivamente en mayor medida con ganar el partido era obtener el primer gol.

Por todo lo anterior, el objetivo del presente estudio fue analizar y describir cómo se produjeron las acciones ofensivas dinámicas en las selecciones ganadoras y perdedoras en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019 y establecer diferencias entre ambos grupos. Para alcanzar este propósito, se han llevado a cabo dos tipos de análisis complementarios. En primer lugar, mediante un análisis descriptivo se ha pretendido conocer las prácticas habituales de estas acciones. En segundo lugar, por medio de un análisis bivariado, se ha pretendido identificar aquellos criterios que diferenciaron a las selecciones ganadoras de las perdedoras en este campeonato.

Metodología

Diseño de investigación

Para la realización de este estudio se ha aplicado la metodología observacional sistemática (Anguera, 1979). Se trató de un diseño nomotético, con varias unidades de estudio, puntual (seguimiento intrasacional) y multidimensional (fueron analizadas varias dimensiones del instrumento de observación) correspondiente al cuadrante III de los propuestos por Anguera et al. (2011). Las imágenes de los partidos fueron extraídas de la televisión pública y visionadas postevento. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación y la Docencia de la Universidad de La Coruña (2019-0024).

Participantes

Se analizaron las acciones ofensivas dinámicas correspondientes a 13 de los 16 partidos de la fase final de la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019. Fueron excluidos del estudio tres partidos en los que el resultado final fue empate. El hecho de que todos los partidos analizados fueran en formato de eliminatoria directa eliminó cualquier tipo de especulación resultadista por parte de las selecciones. Así mismo, la decisión de analizar únicamente los partidos correspondientes a esta fase aumentó la igualdad entre selecciones. En cada uno de los partidos

fueron analizadas las acciones ofensivas dinámicas para los dos equipos.

Se registraron aquellas acciones que cumplieran algunos de los siguientes criterios de inclusión: i) una jugadora contactó tres veces consecutivas con el balón, ii) se produjo un pase (siempre que la duración fuera superior a tres segundos) o iii) se produjo un tiro. Las acciones ofensivas finalizaron en el momento en que la posesión se trasladaba al equipo rival, o bien se producía una interrupción del juego.

Instrumento de observación y registro

El instrumento de observación utilizado fue elaborado *ad hoc* y se trató de una combinación de formatos de campo y sistemas de categorías (Anguera et al., 2011).

Para la elaboración del instrumento de observación, se ha seguido lo propuesto por Anguera et al. (2007). En un primer momento, se ha establecido un rango jerárquico de unidades de conducta, que se ha materializado mediante la adopción de unos criterios base sobre la segmentación de la conducta.

La creación del instrumento de observación se ha sentado sobre los siguientes pilares: i) un marco teórico previo (en este caso, el reglamento del fútbol); ii) criterios y categorías cotejadas empíricamente en otros estudios observacionales; iii) y, por último, criterios novedosos que se pusieron a prueba en este trabajo.

Los pasos metodológicos implementados han sido los propuestos por Maneiro (2021), siguiendo a Anguera et al. (2007). En primer lugar, se ha identificado el problema y se ha creado un grupo científico experto. Este grupo científico estuvo formado por dos doctores en Ciencias del Deporte y docentes de la asignatura de fútbol, un licenciado en Ciencias del Deporte con experiencia en el campo práctico, y un doctor en Psicología, con años de experiencia en metodología observacional.

Después de la consulta del marco teórico y la evidencia empírica, se ha realizado una primera observación exploratoria postevento. A continuación, y después de la discusión del grupo de expertos, se ha realizado una segmentación del problema en unidades más pequeñas. Posteriormente, se ha creado y puesto a prueba un instrumento de observación para un nuevo visionado postevento, a fin de encontrar debilidades en el propio instrumento. A continuación, después de una nueva discusión del grupo de expertos, se procedió a reajustar el instrumento de observación. Por último, se procedió de nuevo al visionado postevento, para finalizar con la consolidación en implementación del instrumento de observación.

Este instrumento puede consultarse en la Tabla 1. Los criterios zona de inicio en profundidad y contexto espacial de interacción fueron extraídos y pueden consultarse en

Castellano y Hernández-Mendo (2003). Para definir las categorías del criterio intención inicial defensiva se tomaron como referencia las definiciones propuestas por Casal et al. (2016). El criterio posicionamiento defensivo rival se elaboró a partir de las definiciones propuestas por Aranda et al. (2019)

en el instrumento de observación REOFUT. Estas categorías fueron establecidas teniendo en cuenta el comportamiento colectivo de todas las jugadoras del equipo observado.

Para el registro y codificación de las acciones ofensivas se utilizó el software Lince Plus v. 1.1.0 (Soto et al., 2019).

Tabla 1

Instrumento de observación ad hoc.

Criterio	Categoría	Definición
Resultado del partido	Ganador	El equipo observado fue el ganador del partido
	Perdedor	El equipo observado fue el perdedor del partido
Temporalidad de la acción	1q	Se inicia la acción entre el comienzo del partido y el minuto 15
	2q	Se inicia la acción entre el minuto 16 y el minuto 30
	3q	Se inicia la acción entre el minuto 31 y el final de la primera parte
	4q	Se inicia la acción entre el comienzo de la segunda parte y el minuto 60
	5q	Se inicia la acción entre el minuto 61 y el minuto 75
	6q	Se inicia la acción entre el minuto 76 y el final del partido
Resultado temporal	Ganando	El equipo observado va ganando cuando se inicia la acción
	Empatando	El equipo observado va empatando cuando se inicia la acción
	Perdiendo	El equipo observado va perdiendo cuando se inicia la acción
Zona de inicio en profundidad	Defensiva	La acción comienza en la zona defensiva del terreno de juego
	Predefensiva	La acción comienza en la zona predefensiva del terreno de juego
	Media	La acción comienza en la zona media del terreno de juego
	Preofensiva	La acción comienza en la zona preofensiva del terreno de juego
Zona de inicio en amplitud	Ataque	La acción comienza en la zona ofensiva del terreno de juego
	Lateral izquierda	Se inicia la acción desde el carril lateral izquierdo
	Central	Se inicia la acción desde el carril central
Organización defensiva rival	Lateral derecha	Se inicia la acción desde el carril lateral derecho
	Organizada	El equipo rival se encuentra organizado defensivamente
Posicionamiento defensivo rival	Circunstancial	El equipo rival se encuentra desorganizado defensivamente
	Adelantado	El posicionamiento rival es adelantado en el inicio de la acción
	Medio	El posicionamiento rival es medio en el inicio de la acción
	Retrasado	El posicionamiento rival es retrasado en el inicio de la acción

Tabla 1 (Continuación)
Instrumento de observación ad hoc.

Criterio	Categoría	Definición
Contexto espacial de la interacción	AA	Zona adelantada frente a zona adelantada
	AM	Zona adelantada frente a zona media
	AR	Zona adelantada frente a zona retrasada
	MA	Zona media frente a zona adelantada
	MM	Zona media frente a zona media
	MR	Zona media frente a zona retrasada
	RA	Zona retrasada frente a zona adelantada
	RM	Zona retrasada frente a zona media
	RR	Zona retrasada frente a zona retrasada
Intención inicial ofensiva	PA	Portera frente a zona adelantada
	Progresar	El equipo observado progresa hacia la portería rival
Intención inicial defensiva	Conservar	El equipo observado conserva la posesión de balón
	Recuperar	El equipo rival muestra una intención presionante de recuperar el balón
TC propio	Defender	El equipo rival muestra una intención de defender su portería
		Tiempo de posesión en campo propio
TC rival		Tiempo de posesión en campo rival
T total		Tiempo total de posesión
Pases		Número de pases
Zona de posesión	MD	La zona de posesión mayoritaria en campo propio
	MO	La zona de posesión mayoritaria en campo rival
Resultado de la acción	Gol	La acción ofensiva finaliza con gol
	Tiro	La acción ofensiva finaliza con tiro
	Envío al área	La acción ofensiva finaliza con un envío al área
	No éxito	La acción ofensiva finaliza sin éxito

Control de la calidad del dato

Como medida de fiabilidad del instrumento de observación *ad hoc*, se calculó el coeficiente Kappa de Cohen interobservador entre tres de los autores del presente trabajo. Para el cálculo de dicho coeficiente se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS v. 25.0, siguiendo el protocolo establecido por Losada y Manolov (2015). El valor promedio fue .869, considerado excelente según la escala de Landis y Koch (1977).

Análisis estadístico

Para comprobar la existencia de diferencias entre las categorías ganador y perdedor, correspondientes al criterio resultado del partido, se utilizaron dos tipos de pruebas. En primer lugar, se comprobó si existían diferencias significativas entre los dos grupos de selecciones para los criterios de tipo cualitativo. Este cometido se llevó a cabo mediante la prueba chi-cuadrado. El tamaño del efecto fue

medido como el grado de asociación a partir del estadístico *Phi* para los criterios de tipo dicotómico y la *V* de Cramer para el resto de criterios. En el caso de los criterios de tipo continuo, en primer lugar, se comprobó la normalidad de las distribuciones mediante el test Saphiro-Wilk, la cual fue rechazada. Por este motivo se contrastó la existencia de diferencias entre los grupos ganador y perdedor a través de la prueba no paramétrica *U* de Mann Whitney para este tipo de criterios. El tamaño del efecto (TA) se calculó a partir de la fórmula $TA = Z / \sqrt{n}$, siendo *Z* el valor estandarizado del estadístico y *n* el número de observaciones. Para todas las pruebas se asumió un nivel de significación $p < .05$.

Todos los cálculos estadísticos fueron realizados con el paquete IBM SPSS v. 25.0. Para las representaciones gráficas se utilizó el paquete estadístico R y RStudio.

Resultados

Se analizaron un total de 1883 acciones ofensivas dinámicas. Este valor supuso aproximadamente 72 acciones por equipo y partido.

Siete de los quince criterios analizados presentaron diferencias significativas entre las categorías ganador y perdedor. En la Tabla 2 se pueden consultar los resultados relativos a los criterios de tipo cualitativo. Los criterios que

presentaron diferencias significativas fueron los siguientes: i) temporalidad de la acción ($p < .005$): los equipos que ganaron sus partidos presentaron un mayor porcentaje de posesiones para las categorías 1q, 2q y 4q, frente a los equipos perdedores, que aumentaron el porcentaje de posesiones en el último periodo de la primera parte y los últimos 30 minutos de la segunda parte, ii) resultado temporal ($p < .001$): los equipos ganadores se encontraban por delante en el marcador en el 55.5 % de las acciones, frente a los equipos perdedores, que en casi 7 de cada 10 acciones se encontraban por detrás en el marcador, iii) zona de inicio en amplitud ($p < .05$): los equipos ganadores y los perdedores presentaron diferencias principalmente en el porcentaje de acciones iniciadas en el carril izquierdo y derecho, iv) organización defensiva rival ($p < .05$): los equipos ganadores dieron comienzo a sus acciones ofensivas frente a una defensa circunstancial en un porcentaje que duplicó al valor observado en los equipos perdedores (3.9 % frente a 1.8 %, respectivamente), y v) resultado de la acción ($p < .05$): se observó una mayor predominancia de las categorías gol y tiro para los equipos que ganaron sus partidos en comparación con los equipos que resultaron perdedores; la suma de ambas categorías supuso un 12.3 % del total de acciones observadas para los equipos que resultaron exitosos al final de los partidos, frente al 8.4 % observado en los equipos perdedores.

Tabla 2

Análisis bivariado en base al resultado final.

Criterio	Categoría	Ganador <i>n</i> = 903	Perdedor <i>n</i> = 980	<i>p</i> [TA] ^a
Temporalidad de la acción	1q	183 - 20.3 %	144 - 14.7 %	.004 [.096]**
	2q	158 - 17.5 %	160 - 16.3 %	
	3q	155 - 17.2 %	175 - 17.9 %	
	4q	147 - 16.3 %	148 - 15.1 %	
	5q	130 - 14.4 %	166 - 16.9 %	
	6q	130 - 14.4 %	187 - 19.1 %	
Resultado temporal	Ganando	501 - 55.5 %	3 - 0.3 %	< .001 [.75]***
	Empatando	365 - 40.4 %	310 - 31.6 %	
	Perdiendo	37 - 4.1 %	667 - 68.1 %	
Zona de inicio en profundidad	Defensiva	127 - 14.1 %	157 - 16.0 %	.449 [-]
	Predefensiva	308 - 34.1 %	330 - 33.7 %	
	Media	246 - 27.2 %	276 - 28.2 %	
	Preofensiva	195 - 21.6 %	183 - 18.7 %	
	Ataque	27 - 3.0 %	34 - 3.5 %	

Nota. * $p < .05$ ** $p < .005$ *** $p < .001$ ^aTamaño del efecto (*effect size*).

Tabla 2 (Continuación)
Análisis bivariado en base al resultado final.

Criterio	Categoría	Ganador <i>n</i> = 903	Perdedor <i>n</i> = 980	<i>p</i> [TA] ^a
Zona de inicio en amplitud	Lateral izquierda	221 - 24.5 %	211 - 21.5 %	.009 [.07]*
	Central	493 - 54.6 %	506 - 51.6 %	
	Lateral derecha	189 - 20.9 %	263 - 26.8 %	
Organización defensiva rival	Organizada	868 - 96.1 %	959 - 98.2 %	.008 [.061]*
	Circunstancial	35 - 3.9 %	18 - 1.8 %	
Posicionamiento defensivo rival	Adelantado	399 - 44.2 %	449 - 45.9 %	.381 [-]
	Medio	159 - 17.6 %	185 - 18.9 %	
	Retrasado	345 - 38.2 %	344 - 35.2 %	
Contexto espacial de la interacción	AA	13 - 1.4 %	20 - 2 %	.212 [-]
	AM	7 - 0.8 %	3 - 0.3 %	
	AR	82 - 9.1 %	69 - 7 %	
	MA	4 - 0.4 %	4 - 0.4 %	
	MM	7 - 0.8 %	15 - 1.5 %	
	MR	374 - 41.5 %	385 - 39.3 %	
	RA	18 - 2.0 %	14 - 1.4 %	
	RM	279 - 30.9 %	341 - 34.8 %	
	RR	28 - 3.1 %	37 - 3.8 %	
	PA	90 - 10 %	92 - 9.4 %	
TC propio		5 [0-11]	6 [0-11]	.966 [-]
TC rival		6 [2-10]	5 [1-9]	.021 [.05]*
T total		12 [8-19]	12 [7-17]	.033 [.04]*
Pases		3 [2-5]	3 [2-5]	.816[-]
Intención inicial ofensiva	Progresar	383 - 42.4 %	417 - 42.6 %	.952 [-]
	Conservar	520 - 57.6 %	563 - 57.4 %	
Intención inicial defensiva	Recuperar	575 - 63.7 %	599 - 61.2 %	.263 [-]
	Defender	327 - 36.3 %	379 - 38.8 %	
Zona de posesión	MD	444 - 49.3 %	485 - 49.5 %	.910 [-]
	MO	457 - 50.7 %	494 - 50.5 %	
Resultado de la acción	Gol	18 - 2 %	5 - 0.5 %	.006 [.081]**
	Tiro	93 - 10.3 %	77 - 7.9 %	
	Envío al área	127 - 14.1 %	144 - 14.7 %	
	No éxito	665 - 73.6 %	754 - 76.9 %	

Nota. * $p < .05$ ** $p < .005$ *** $p < .001$ ^aTamaño del efecto (*effect size*).

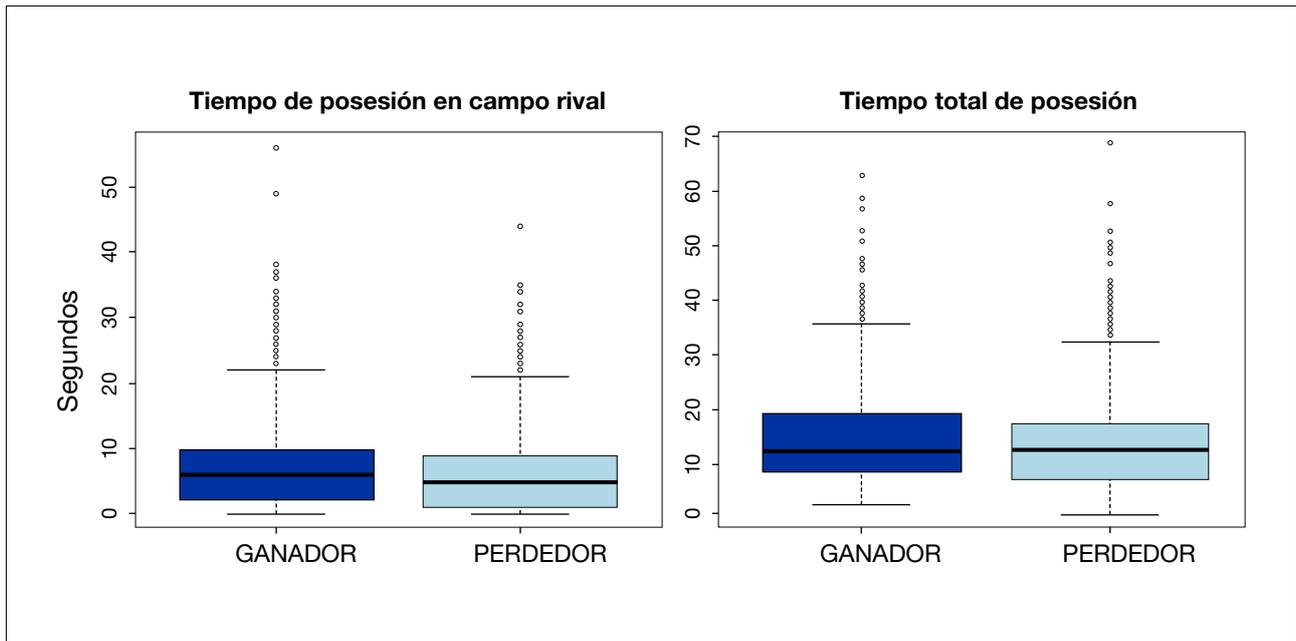


Figura 1
Tiempo total de posesión y tiempo de posesión en campo rival en base al resultado.

Por otro lado, dos de los cuatro criterios de tipo continuo analizados presentaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de selecciones: tiempo total de posesión ($p < .05$) y tiempo de posesión en campo rival ($p < .05$). Para ambos criterios, el tiempo de posesión fue ligeramente superior para los equipos ganadores frente a los equipos perdedores. Las distribuciones de ambos criterios pueden consultarse en la Figura 1.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar y describir cómo se produjeron las acciones ofensivas dinámicas en las selecciones ganadoras y perdedoras en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019 y establecer diferencias entre ambos grupos. Se planteó un estudio a partir de la metodología observacional sistemática en el que fueron analizadas 1883 acciones ofensivas dinámicas correspondientes a 13 partidos de la fase final en dicho campeonato.

Siete de los quince criterios que conformaron el instrumento de observación presentaron diferencias significativas en función del resultado final del partido analizado.

El criterio que presentó un mayor grado de asociación con el resultado del partido fue el resultado temporal ($p < .001$). La relación entre ambos criterios concuerda con lo observado por Maneiro et al. (2020) tras analizar las posesiones de balón en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Canadá 2015. Parece lógico pensar que el equipo que consigue ganar sus partidos se encuentre por delante en el marcador durante más tiempo y viceversa. De todas

formas, el hecho de que únicamente se hayan registrado tres acciones ofensivas en las que el equipo perdedor iba ganando resulta significativo, ya que parece establecer una clara relación entre la consecución del primer gol en el partido y el resultado final. Este hecho ya fue observado por De Jong et al. (2020), quienes concluyeron que adelantarse en el marcador era el elemento que condicionaba en mayor medida el resultado de los partidos en fútbol femenino de élite. En la Copa Mundial Femenina de la FIFA, 9 de cada 10 equipos que se adelantaron en el marcador ganaron sus partidos (FIFA, 2019). Esto pone de relevancia la dificultad de remontar los partidos en fútbol femenino, así como la superioridad de las mejores selecciones durante todo el partido en lo que se refiere al marcador.

El criterio temporalidad presentó diferencias significativas entre los dos grupos de selecciones. Se pudo observar una tendencia común en el fútbol de élite: los equipos perdedores aumentaron el número de acciones en los últimos periodos de la primera y segunda parte. En este sentido, se observó que existe una cierta tendencia, más marcada en los últimos 30 minutos de juego, a que los equipos ganadores asuman un rol colectivo más defensivo en aras de proteger su portería y avanzar hacia la siguiente fase. Por el contrario, en los primeros minutos del encuentro los equipos que resultaron ganadores fueron capaces de desarrollar un mayor número de acciones ofensivas. Este hecho puede justificarse por una mayor calidad individual y colectiva de los equipos ganadores, reflejada en variables tales como la precisión en el pase (Kubayi y Larkin, 2020), que, durante los primeros minutos del encuentro, caracterizados por un mayor ritmo

y un menor control táctico, son capaces de imponer su juego controlando en mayor medida la posesión del balón.

Por otro lado, se encontraron diferencias en el tiempo de posesión entre las categorías ganador y perdedor. Los criterios tiempo total de posesión ($p < .05$) y tiempo de posesión en campo rival ($p < .05$) fueron superiores en el caso de los equipos ganadores. Esto resulta lógico, quizás por una mayor calidad colectiva a la hora de mantener la posesión, más aún si cabe cuando se lleva a cabo en campo rival. Este es un hecho importante, ya que la posesión en campo rival mostró ser un indicador que se asociaba positivamente con el rendimiento en fútbol masculino (Casal et al., 2017). La reducción del tiempo y el espacio para decidir y ejecutar en campo rival, en el que la densidad de jugadoras es mayor, demostró ser un criterio que diferenció a las selecciones ganadoras y perdedoras en este campeonato. Además, un hecho importante a la hora de que una selección sea capaz de mantener la posesión de balón lejos de su propia portería es la posibilidad de realizar una presión rápida tras una pérdida y recuperar la posesión de una manera más rápida que el rival, impidiendo, por lo tanto, que el equipo contrario se pueda hacer con el control del balón.

Con relación a la capacidad colectiva para desarrollar el juego posicional, esta ha mejorado durante el último campeonato, tal y como demuestra el aumento del porcentaje medio de precisión en el pase con respecto a otros campeonatos (FIFA, 2019). A pesar de esa mejora, un criterio que ha mostrado diferencias entre los grupos analizados ha sido la organización defensiva rival. Este criterio fue observado y registrado en el momento exacto de iniciar la acción ofensiva. Por ello, aquellas acciones que dieron comienzo frente a una defensa circunstancial debieron venir precedidas normalmente de una pérdida de balón por parte del equipo rival. De esta manera se explica la imposibilidad temporal de reorganizarse defensivamente y ejecutar una transición defensiva eficaz. Kirkendall (2007), tras entrevistar a entrenadores de la élite femenina, sugirió una característica diferencial entre jugadoras: los entrenadores observaban un menor rendimiento técnico de las jugadoras defensoras en comparación con las jugadoras de posiciones más adelantadas. Este hecho puede suponer una dificultad en las selecciones femeninas a la hora de elaborar el juego posicional desde zonas cercanas a su propia portería, corriendo un alto riesgo de perder la posesión de balón y propiciar que el equipo rival se encuentre con un momento de transición ofensiva favorable de cara a portería. El hecho de que las selecciones ganadoras hayan comenzado un 3.9 % de sus acciones ofensivas frente a una defensa circunstancial, en comparación con el 1.8 % observado en las selecciones perdedoras, puede ser un claro indicador de rendimiento final en los partidos y en las acciones ofensivas, tal y como ya demostraron Casal et al. (2016) en fútbol masculino.

El último criterio que presentó diferencias significativas fue el resultado de la acción. Se observaron diferencias entre los dos grupos de selecciones analizadas para las categorías que suponen un mayor éxito ofensivo. De esta manera, las selecciones que ganaron los partidos consiguieron finalizar el 12.3 % de sus acciones ofensivas con un gol o un tiro a portería. Este valor arrojó un resultado cuatro puntos porcentuales mayor que en el caso de las selecciones perdedoras. Si bien esta diferencia puede parecer escasa, debe valorarse con relación a su baja casuística: en el campeonato analizado, las selecciones que ganaron sus partidos realizaron aproximadamente 15 tiros por partido, frente a los 8 realizados por las selecciones perdedoras, si bien la diferencia relativa era mayor en el análisis de tiros a puerta: 6.38 tiros a portería frente a 2.79 para las selecciones ganadoras y las perdedoras, respectivamente (Kubayi y Larkin, 2020).

Conclusiones

Se encontraron diferencias en los criterios analizados entre los equipos ganadores y los perdedores en la Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019. Las selecciones que ganaron sus partidos mostraron una mayor capacidad para mantener la posesión de balón, más aún si cabe en campo rival, y de realizar un mayor número de posesiones de balón en los primeros periodos de la primera y segunda parte. De la misma manera, las mejores selecciones fueron capaces de iniciar en mayor medida sus acciones ofensivas frente a una organización rival circunstancial, poniendo de relevancia un mayor rendimiento a la hora de provocar esta tipología de acciones o, de manera similar, un menor rendimiento por parte de las selecciones perdedoras a la hora de desarrollar un juego posicional eficaz en zonas cercanas a su propia portería. Por otro lado, se corroboró el hecho de que las selecciones que se adelantaron en el marcador fueron capaces de obtener un resultado final favorable en el partido, y se encontraron diferencias en la eficacia de las acciones ofensivas por parte de ambos grupos de selecciones: las selecciones que ganaron los partidos fueron capaces de finalizar sus acciones con gol o tiro de manera significativamente superior a las selecciones perdedoras. Estos resultados permiten establecer diferencias tácticas entre selecciones ganadoras y perdedoras y posibilitan a entrenadores y seleccionadores implementar estrategias de entrenamiento y competición en aras de mejorar el rendimiento en competiciones internacionales. En esta línea, se propone la elaboración de tareas de entrenamiento en las que se lleven a la práctica posesiones de balón en espacios reducidos lo más cercanos posible a la portería rival, con duraciones cortas que permitan desarrollar acciones ofensivas dinámicas sin fatiga en las que las estructuras

de las jugadoras de fútbol favorezcan un desarrollo táctico óptimo de los diferentes momentos del juego. Así mismo, se propone la necesidad de implantar estrategias óptimas de calentamiento prepartido que posibiliten a los equipos imponer su juego durante los primeros minutos de juego.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo del subproyecto Enfoque de método mixto en el análisis de rendimiento (en entrenamiento y competición) en el deporte de élite y academia [PGC2018-098742-B-C33] (Ministerio de Economía y Competitividad, Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema I+D+i), que forma parte del proyecto coordinado New approach of research in physical activity and sport from mixed methods perspective (NARPAS_MM) [SPGC201800X098742CV0].

Referencias

- Amatria, M., Maneiro-Dios, R. & Anguera, M. T. (2019). Analysis of the Success of the Spanish National Team in UEFA-Euro 2012. *Apunts Educación Física y Deportes*, 137, 85-102. [https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/3\).137.07](https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/3).137.07)
- Anguera, M. T. (1979). Observational Typology. *Quality & Quantity. European-American Journal of Methodology*, 13(6), 449-484. <https://doi.org/10.1007/BF00222999>
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández Mendo, A. & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Magnusson, M. S. & Jonsson, G.K. (2007). Instrumentos no estándar. *Avances en Medición*, 5(1), 63-82.
- Aranda, R., González-Rodenas, J., López-Bondía, I., Aranda-Malavés, R., Tudela-Desantes, A. & Anguera, M. T. (2019). "REOFUT" as an Observational Tool for Tactical Analysis on Offensive Performance in Soccer: Mixed Method Perspective. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01476>
- Balsalobre-Fernández, C., Nevado-Garrosa, F., del Campo-Vecino, J. & Ganancias-Gómez, P. (2015). Repeated Sprints and Vertical Jumps in Young Elite Soccer and Basketball Players. *Apunts Educación Física y Deportes*, 120, 52-57. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/2\).120.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/2).120.07)
- Bradley, P. S., Dellal, A., Mohr, M., Castellano, J. & Wilkie, A. (2014). Gender differences in match performance of soccer players competing in the UEFA Champions League. *Human Movement Science*, 33, 159-171. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.07.024>
- Casal, C. A., Andujar, M. A., Losada, J. L., Ardá, T. & Maneiro, R. (2016). Identification of Defensive Performance Factors in the 2010 World Cup South Africa. *Sports*, 4(54). <https://doi.org/10.3390/sports4040054>
- Casal, C. A., Losada, J. L., Maneiro, R. & Ardá, A. (2020). Gender differences in technical-tactical behaviour of La Liga Spanish football teams. *Journal of Human Sport & Exercise*. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.161.04>
- Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Marí, F. J. & 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>
- Castellano, J. & Hernández-Mendo, A. (2003). El análisis de coordenadas polares para la estimación de relaciones en la interacción motriz en fútbol. *Psichotema*, 15, 569-574.
- De Jong, L. M. S., Gastin, P. B., Angelova, M., Bruce, L. & Dwyer, D. B. (2020). Technical determinants of success in professional women's soccer: A wider range of variables reveals new insights. *PLoS ONE*, 15(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240992>
- FIFA (2019). Informe técnico. Copa Mundial Femenina de la FIFA Francia 2019. <https://resources.fifa.com/image/upload/informe-tecnico-de-la-copa-mundial-femenina-de-la-fifa-francia-2019tm.pdf?cloudid=dgzau0ccm6iju5uvmhjk>
- Kirkendall, D. T. (2007). Issues in training the female player. *British Journal of Sports Medicine*, 41, 64-67. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2007.036970>
- Kirkendall, D. T. & Urbaniak, J. R. (2020). Evolution of soccer as research topic. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(6), 723-729. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.06.011>
- Kubayi, A. & Larkin, P. (2020). Technical performance of soccer teams according to match outcome at the 2019 FIFA Women's World Cup. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(5), 908-916. <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1809320>
- Lago-Ballesteros, J. & Lago-Peñas, C. (2010). Performance in Team Sports: Identifying the Keys to Success in Soccer. *Journal of Human Kinetics*, 25, 85-91. <https://doi.org/10.2478/v10078-010-0035-0>
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Source Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Losada, J. L. & Manolov, R. (2015). The process of basic training applied training, maintaining the performance of an observer. *Qual Quant*, 49(1), 339-347. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-9989-7>
- Maneiro, R. (2021). *Aproximación mixed methods en deportes colectivos desde técnicas estadísticas robustas* [tesis doctoral no publicada]. Universidad de Barcelona.
- Maneiro, R., Casal, C. A., Ardá, A. & Losada, J. L. (2019). Application of multivariate decision tree technique in high performance football: The female and male corner kick. *PLoS ONE*, 14(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212549>
- Maneiro, R., Losada, J. L., Casal, C. A. & Ardá, A. (2020). The influence of Match Status on Ball Possession in High Performance Women's Football. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00487>
- Okholm Kryger, K., Wang, A., Mehta, R., Impellizzeri, F. M., Massey, A. & McCall, A. (2021) Research on women's football: a scoping review. *Science and Medicine in Football*. <https://doi.org/10.1080/24733938.2020.1868560>
- Scanlan, M., Harms, C., Cochrane Wilkie, J. & Ma'yah, F. (2020). The creation of goal scoring opportunities at the 2015 women's world cup. *International Journal of Sports Science & Coaching*. <https://doi.org/10.1177/1747954120942051>
- Soto, A., Camerino, O., Iglesias, X., Anguera, M. T. & Castañer, M. (2019). LINCE PLUS: Research Software for Behaviour Video Analysis. *Apunts Educación Física y Deportes*, 137, 149-153. [https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/3\).137.11](https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/3).137.11)

Conflicto de intereses: las autorías no han declarado ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la url <https://www.revista-apunts.com/es/>. Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo se incluyen en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES