

VOFOR Rendimiento en el deporte

EL TIEMPO DE POSESIÓN COMO VARIABLE NO DETERMINANTE DEL RESULTADO EN LOS PARTIDOS DE FÚTBOL

Maite Gómez López

Profesora de Fútbol de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Jordi Álvaro Alcalde

Profesor de Balonmano de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Europea - CEES. Profesor del Master de Alto Rendimiento del COES.

RESUMEN

Con el objetivo de conocer qué importancia tiene el tiempo de posesión en el resultado final de un partido y de una Liga, así como la correlación que se puede producir entre ésta y otras variables del juego, utilizamos una aplicación informática que nos permitiera documentar los partidos y obtener esta información para su posterior análisis. Se trataba de obtener estos datos de una manera objetiva, con valor científico y sin que mediara la mera intuición o la apreciación subjetiva del entrenador u otros observadores. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos destacando que el tiempo de posesión no nos garantiza un mejor resultado o un mayor número de puntos en la competición.

PALABRAS CLAVE: Fases del juego. Acciones del juego. Tiempo de posesión. Análisis de la competición en fútbol.

INTRODUCCIÓN

Durante el transcurso de un partido, sería lógico pensar que el equipo que mantiene durante un mayor tiempo la posesión del balón se encuentra más cerca de la victoria que su rival, ya que resulta obvio que mientras que un equipo tiene el balón es imposible que el equipo contrario pueda conseguir un gol.

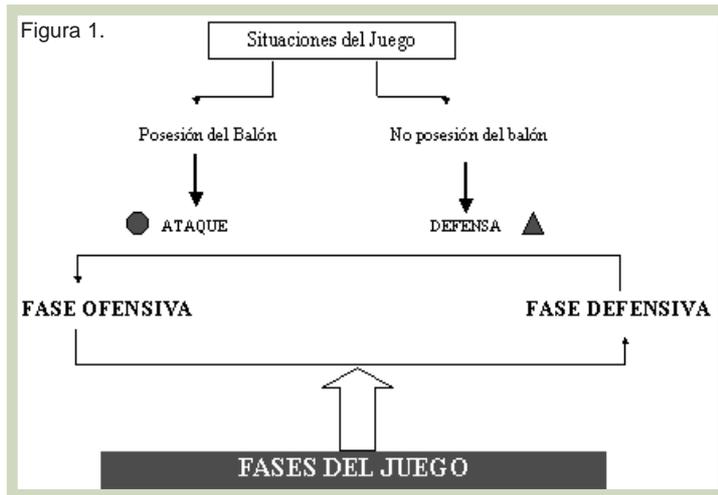
En ocasiones se ha utilizado la expresión "control del partido" para describir la superioridad que sobre el tiempo de posesión del balón evidenciaba un equipo frente a su rival.

Sin embargo, éste tópico con relación a que el equipo con un mayor tiempo de posesión obtiene un mejor rendimiento, se aleja de la realidad del juego ya que un mayor tiempo de posesión del balón no nos garantiza la

consecución del gol ni un mejor resultado en el partido. En ocasiones, un mayor tiempo de posesión muestra la estrategia del equipo que renuncia a la posesión del balón "regalándose" a su adversario para que progrese hacia zonas en las que la recuperación del balón está favorecida y así iniciar el contraataque en una situación favorable para sus objetivos y, en otras situaciones, lo que evidencia es la incapacidad de hacer gol del equipo que ataca sobre el que defiende.

Mediante este artículo se pretende explicar la variable puntos a través del análisis del tiempo de posesión.

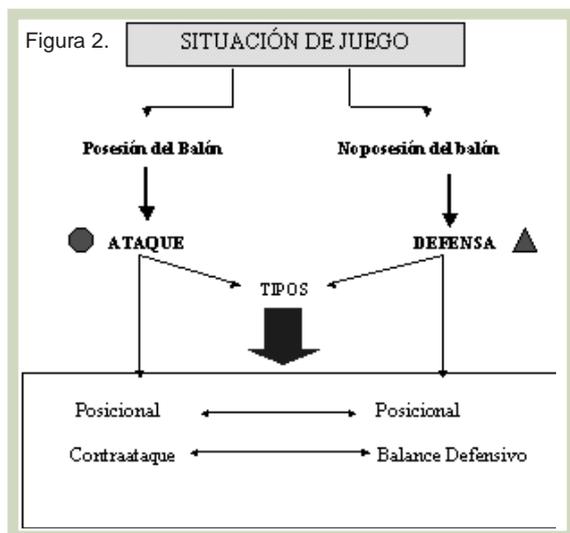
En el desarrollo del juego podemos diferenciar claramente dos fases: fase ofensiva o de posesión del balón y fase defensiva o de no-posesión (Hernández Moreno, J. 1994).



Modificado de Hernández Moreno, J. (1994).

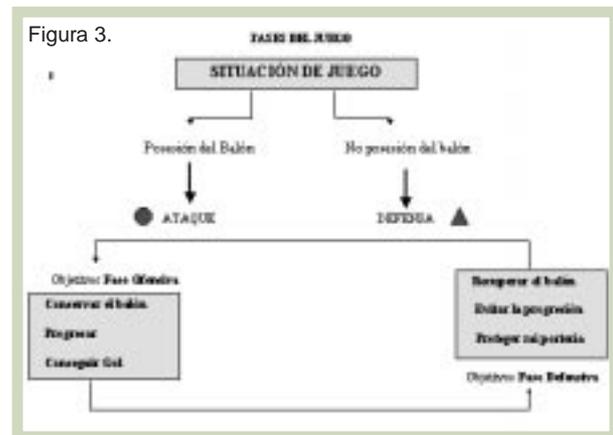
Dentro de la fase ofensiva, hablamos de ataque posicional cuando éste se desarrolla de manera organizada y ante una defensa colocada, lo que permite aplicar los recursos ofensivos más apropiados o previstos. Sin embargo, cuando un equipo pierde la posesión del balón en las inmediaciones del área rival o en la mitad del terreno de juego de éste, los nuevos atacantes pueden disponer de una situación ventajosa con relación a los espacios libres que se habrán creado entre el portero rival y sus compañeros, así como en la relación número de atacantes vs. número de defensores y su organización. En esta situación en la que el ataque se desarrolla ante una defensa no organizada, con velocidad, evitando realizar un excesivo número de pases e intentando llegar a una zona de finalización antes de que el equipo contrario se repliegue y organice su acción defensiva, hablamos del contraataque.

Mientras que a un ataque posicional se opone una defensa posicional, a un contraataque se opone el equipo rival mediante un balance defensivo en el que la defensa se encontrará replégandose y en persecución.



De manera general, podemos establecer que cuando un equipo se encuentra en la fase ofensiva sus objetivos serán mantener la posesión del balón, progresar o avanzar hacia zonas próximas a la portería contraria e intentar finalizar la acción ofensiva mediante un tiro que permita la consecución del gol, para lo que se organizará y realizará las acciones individuales y colectivas oportunas.

Pero si el equipo se encuentra en la fase defensiva, sus objetivos serán antagónicos a los del equipo que ataca e intentará recuperar la posesión del balón, impidiendo o condicionando la progresión del rival y evitando el lanzamiento y la consecución del gol (Hernández Moreno, J. 1994), organizándose y aplicando las acciones individuales y colectivas precisas.



Modificado de Hernández Moreno, J. (1994).

Sin embargo, es necesario que realicemos una serie de matizaciones acerca de estos objetivos del juego ya que, en ocasiones, los objetivos de los equipos no coinciden con la finalidad del propio juego (Castelo, F. 1999). En algunas situaciones puede que la estrategia del equipo atacante sea renunciar a la progresión y/o a la finalización y su único objetivo sea mantener la posesión del balón para evitar que el rival se haga con la posesión del mismo y disponga de ocasiones de hacer gol. Un claro ejemplo son las competiciones con sistemas de clasificación por eliminatorias: cuando el resultado es favorable a un equipo y falta poco tiempo para la finalización del partido, es frecuente observar cómo el equipo ya clasificado mantiene la posesión del balón renunciando a la progresión y/o finalización, temporizando e intentando minimizar el riesgo de perder el balón y de encajar un gol.

OBJETIVOS DEL JUEGO: FASE OFENSIVA

a.- Mantener la posesión del balón.

Resulta evidente que, cuando un equipo tiene la posesión del balón y no se encuentra en disposición de finalizar la acción ofensiva de manera inmediata, ya sea por la distancia a la meta rival o por la imposibilidad de contrarrestar la defensa adversaria, es necesario no perder la posesión del mismo para poder crear una situación de tiro y finalizar. Sin embargo, el mantenimiento de la posesión del balón no siempre obedece a este objetivo. Un claro ejemplo lo representan aquellas situaciones en las que el resultado es favorable a un equipo y éste se limita a mantener la posesión del balón para temporizar, renunciando a la progresión y a la finalización, evitando que el equipo contrario pueda hacerse con su posesión.

Encontramos otro ejemplo en situaciones en las que por las circunstancias del partido el equipo atacante temporiza e intenta mantener la posesión del balón para permitir la recuperación de un compañero (lesionado) ante una situación de desigualdad numérica, o aquellas otras en las que un equipo, con el marcador a favor, intenta evitar el riesgo de recibir un gol manteniendo la posesión del balón en espacios favorables y próximos a su portería.

b.- Progresar hacia la portería contraria.

Cuando hablamos de progresión no nos referimos literalmente al avance que supondría que el balón estuviera cada vez más cerca de la portería que atacamos. La posición que ocupan los defensores así como los medios técnico-tácticos que aplican condicionarán el desarrollo de nuestro ataque, por lo que en muchas ocasiones, antes de poder "avanzar" habrá que tocar hacia atrás y hacia los lados ("para ser largo primero hay que ser ancho", Cappa, A. 1996).

Si un equipo se encuentra en su propia mitad del terreno de juego o cerca de su portería, sólo de manera ocasional podrá realizar un lanzamiento que implique peligro desde esta zona (lanzamientos desde el centro del campo ante la posición adelantada del guardameta). Lo más frecuente será que el equipo atacante necesite aproximarse hasta las inmediaciones del área rival para que su lanzamiento sea eficaz. Pero esta progresión no implica necesariamente perpendicularidad o profundidad. Si un equipo realiza un ataque posicional ante una defensa organizada y replegada, la mayor densidad defensiva se encontrará cerca de su portería. Esta situación demandará, además de situaciones 2x1 y 1x1, que los atacantes jueguen en amplitud, con cambios de orien-

tación que permitan crear espacios libres entre líneas y jugadores facilitando las llegadas por las bandas, los centros al área o los lanzamientos desde zonas frontales a la portería con un mejor ángulo de tiro.

Sin embargo, si un equipo puede iniciar y desarrollar el contraataque ante una defensa no organizada, en persecución y replegándose, el espacio libre del que dispondrá probablemente permitirá que la progresión hacia la meta rival sea en profundidad, más perpendicular, ya que tiene espacios libres, no hay que crearlos, sólo aprovecharlos, y cuanto antes lleguen a su objetivo más fácil será conseguir el gol evitando la acción defensiva organizada del rival.

c.- Finalizar con tiro y gol.

Una vez que el equipo atacante se encuentra ante una situación de finalización, intentará conseguir el gol.

OBJETIVOS DEL JUEGO: FASE DEFENSIVA

a.- Recuperar la posesión del balón.

Inicialmente, podríamos pensar que cuando un equipo defiende le interesa recuperar lo antes posible el balón. Sin embargo, en función del sistema de juego, las características de los jugadores, el momento del partido y los recursos técnico-tácticos defensivos que apliquemos, la recuperación del balón puede obedecer a variables de tipo temporal (cuando el resultado es adverso y nos urge meter un gol), espacial (cuando el balón se encuentra en determinadas zonas lo que favorece su recuperación: zonas espaciales limitadas, como las bandas y las esquinas) y/o estratégico (cuando la zona, la ocupación del espacio y el momento del juego favorecen la aplicación de recursos como el pressing, etc.).

b.- Evitar la progresión del equipo contrario.

En ocasiones no podemos evitar la progresión del rival pero si podemos condicionarla hacia aquellas zonas menos peligrosas o que más nos interesan por desarrollar allí los recursos defensivos previstos: evitar el avance hacia la zona frontal del área intentando llevar al atacante hacia la banda donde, aprovechando la situación espacial delimitada, aplicaremos el pressing.

c.- Evitar el lanzamiento y la consecución del gol.

El equipo defensor aplicará los medios adecuados para evitar o condicionar el lanzamiento del rival así como la consecución del gol.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL EQUIPO

Un razonamiento lógico nos puede hacer pensar que sería interesante para un equipo tener el mayor tiempo

posible la posesión del balón, ya que, por un lado, tener la posesión implicaría poder conseguir el gol y, además, es indiscutible que mientras que un equipo tenga la posesión del balón no puede recibir el gol del rival.

Sin embargo, en numerosos partidos no existe una correlación positiva entre el tiempo de posesión y el resultado.

La estrategia de un equipo condiciona la importancia de cada uno de los objetivos del juego que hemos desarrollado con anterioridad. De manera que el análisis permanente de lo que sucede en el partido condicionará la estrategia del equipo en cada momento del mismo, aplicando los recursos técnico-tácticos en función del análisis de los recursos propios y los del rival con el objetivo de alcanzar el mejor rendimiento.

MÉTODO

Hipótesis

Un mayor tiempo de posesión no garantiza un mejor resultado (mayor número de puntos) en la competición.

Muestra

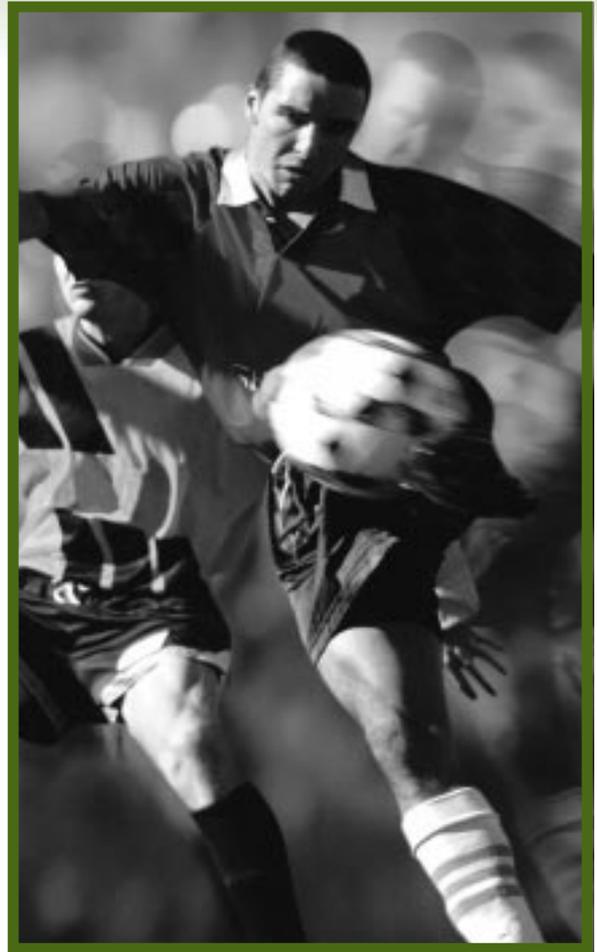
La muestra empleada está constituida por los 380 partidos de la 1ª división de la Liga española 2000-01.

Instrumentos

Para la toma de datos hemos empleado una aplicación informática (GecaSport), elaborada a tal efecto, que nos permitía documentar todas las acciones del partido. De manera simultánea se recogen el tiempo total del partido, el tiempo de juego real y el tiempo de juego parado de cada equipo, así como las acciones que tienen lugar en el transcurso del encuentro, la zona del campo en la que se producen, los jugadores implicados y otras características que contribuyen a definir el desarrollo del juego.

La aplicación informática incluye diversos programas y herramientas para el tratamiento de los datos por lo que, una vez documentado el partido, nos permite de manera inmediata acceder a toda la información: resultados totales y parciales sobre las acciones, los equipos, los jugadores, las zonas del terreno de juego en la que se han producido, comparativas, gráficos, diagramas, cálculos estadísticos, etc.

Para realizar la documentación de cada partido hemos necesitado una televisión, vídeo, monitor para el ordenador, hardware y software, además de la aplicación informática.



Procedimiento

La toma de datos de cada partido ha sido realizada por dos personas expertas en fútbol. En una primera fase, se les explicaron los criterios de documentación así como la definición de cada una de las variables que debían registrar.

En una segunda fase, los observadores realizaron prácticas de documentación de partidos, de manera que conocían el programa y su aplicación antes de llevarlo a cabo con la muestra seleccionada. En esta fase se analizaron las dificultades que surgían durante la toma de datos y se realizó una evaluación conjunta de manera que fuera de utilidad para los documentadores.

Condiciones de observación

La documentación se ha realizado en una sala sin interferencias externas.

Validez y Fiabilidad

Para valorar la fiabilidad del programa se ha documentado un partido, elegido al azar, por dos grupos diferentes de observadores. Para los dos conjuntos de variables estudiadas hemos obtenido la siguiente correlación:

- Variables relativas al tiempo de juego: 0,998
- Variables relativas a las acciones del juego: 0,995

Estos datos son significativos al 99%, lo que nos permite afirmar que la aplicación informática y los documentadores son adecuados para medir las variables analizadas y descritas, y que lo hacen con un elevado grado de fiabilidad.

Definición de las Variables Analizadas

1. Posesión del Balón: un equipo está en posesión del balón cuando:

1.1. Uno o varios jugadores de un mismo equipo realizan más de dos pases o toques consecutivos del balón (conducción).

1.2. Un jugador tiene pleno control del balón sin que aparentemente ningún defensor pueda, de manera inmediata, recuperar su posesión.

1.3. Se pone el balón en juego mediante: saque de banda, saque de meta, saque de esquina, saque desde el centro del campo o saque de falta.

2. Cambio de Posesión del Balón: cuando el balón pasa de tenerlo un equipo a tenerlo otro. El cambio de posesión se puede producir por cualquiera de los siguientes motivos:

a) Pérdida del balón del equipo atacante: mala ejecución técnica en el control, la conducción o el tiro, mal pase, lanzamiento fuera, fuera de banda, fuera de juego, etc.

b) Recuperación del balón del equipo defensor: interceptación, corte, desvío.

c) Acción sancionada: falta en ataque.

d) Gol.

2.1. Pérdida del Balón: el equipo atacante pierde el balón en las siguientes situaciones:

- El jugador atacante realiza una falta.
- Un jugador atacante realiza un pase impreciso y el balón sale del terreno de juego o es "entregado a un defensor".

➤ Se produce un error en la ejecución técnica de:

- a.- El control o recepción
- b.- La conducción
- c.- El tiro

2.2. Recuperación del Balón: un jugador defensor pasa a ser atacante al realizar una acción defensiva clara y directa que permite a su equipo recuperar la posesión del balón:

Interceptación o Corte:

- Apoderarse del balón en el pase entre dos rivales.

➤ En el tiro, antes de que el balón llegue a la portería o salga fuera de la línea de meta-banda, un defensor, que no es el guardameta, se hace con su posesión.

➤ Un defensor se hace con la posesión del balón que tiene el atacante sin que medie el pase o el tiro (conducción-regate).

2.3. No Recuperación: el jugador atacante con balón lo envía fuera del terreno de juego sin que ningún defensor haya intervenido sobre la acción de manera clara y directa:

Ø Fuera de banda

Ø Fuera de fondo

3. Tiros, Remates o Lanzamientos: golpeo del balón hacia la portería contraria con la finalidad de conseguir gol. Los efectos de los lanzamientos pueden ser:

3.1.- Remates que llegan o están dirigidos hacia la portería:

- a.- Gol.
- b.- Rebote en el poste o en el larguero.
- c.- Parada del portero.

3.2.- Remates que van fuera de la portería: fuera de la línea de meta que no está comprendida entre los dos postes de la portería, o fuera de la línea de banda (menos frecuentes que los anteriores).

3.3.- Remates que no llegan a la portería: desviados o despejados por un jugador antes de que lleguen a la portería, salgan del campo o se produzca la intervención del guardameta.

4. Balance de Tiros: diferencia entre el número de tiros a favor y el número de tiros en contra.

5. Balance de goles: diferencia entre el número de goles a favor y el número de goles en contra.

6. Tiempo de Duración del Partido: para establecer el tiempo de duración de un partido debemos diferenciar los siguientes conceptos:

6.1.- Tiempo Total de Juego (minutos): corresponde al sumatorio del tiempo que transcurre desde el pitido inicial hasta el pitido final del árbitro en cada uno de los dos períodos en los que se divide el partido.

6.2.- Tiempo de Juego Real (minutos): es el sumatorio del tiempo que transcurre mientras que el balón puede ser jugado por cualquier integrante de los dos equipos.

6.3.- Tiempo de Juego Parado (minutos): sumatorio del tiempo que transcurre siempre que el balón no pue-

de ser jugado por ninguno de los integrantes de los dos equipos. El balón no está en juego cuando el árbitro señala:

- Ø Saque de banda
- Ø Saque de esquina
- Ø Saque de meta
- Ø Faltas
- Ø Balón a tierra ("bote neutral")
- Ø Incidencias que impliquen detener el juego:
 - Ø Amonestación y expulsión de jugadores.
 - Ø Sustituciones.
 - Ø Valoración y transporte de lesionados
 - Ø Interferencias e incidentes, etc.

6.4.- Tiempo de Posesión (minutos): sumatorio del tiempo de juego real en el que un equipo tiene la posesión del balón.

RESULTADOS

Descripción de Resultados

En la tabla 0 se reflejan los resultados obtenidos durante la temporada 2001-2002 en todas las variables estimadas.

EQUIPO	PUNTOS	PUESTO	GOLFAVOR	GOLCONTR	BALANGOL	TIROFAVO	ACIERTIR	TIROCONT	BALANTIR	MINPOSFA	MINPOSCO
Real Madrid	80	01	81	40	41	614	13	556	58	1.115	977
Deportivo de La Coruña	73	02	73	44	29	544	13	488	56	1.077	960
Mallorca	71	03	61	43	18	525	12	496	29	988	1.008
Barcelona	63	04	80	57	23	624	13	473	151	1.176	911
Valencia	63	05	55	34	21	583	09	516	67	1.007	989
Celta de Vigo	59	06	51	49	02	537	09	443	94	1.013	957
Villareal	57	07	58	52	06	515	11	476	39	942	1.066
Málaga	56	08	60	61	-01	473	13	601	-128	951	1.027
Español	50	09	46	44	02	537	09	481	56	967	1.041
Alavés	49	10	58	59	-01	487	12	487	00	1.070	1.035
Las Palmas	46	11	42	62	-20	467	09	499	-32	961	1.064
Rayo Vallecano	43	14	44	60	-16	451	10	496	-45	914	1.000
Real Sociedad	43	12	56	68	-12	426	13	578	-152	941	1.018
Ath. Bilbao	43	13	52	68	-16	496	10	549	-53	1.000	1.039
Zaragoza	42	15	54	57	-03	637	08	562	75	1.012	1.009

Tabla 0 Liga Española 2001-2002 (GecaSport)

Análisis de los resultados

Si analizamos la variable "minutos de posesión a favor", la tabla 1 nos muestra como la variable con la que presenta una mayor correlación es "goles a favor" (60%), por encima de "balance de goles" (47%), "tiros a favor"

	VARIABLES	MIN. POS. FAVOR
Correlación de Pearson	Balance de Goles	,684**
	Balance de Tiros	,636**
	Goles en Contra	-,312
	Goles a Favor	,772**
	Min. Pos. Contra	-,626**
	Min. Pos. Favor	1,000
	Puesto	-,503*
	Puntos	,560*
	Tiros en Contra	-,212
Sig. (bilateral)	Tiros a Favor	,652**
	Balance de Goles	,001
	Balance de Tiros	,003
	Goles en Contra	,180
	Goles a Favor	,000
	Min. Pos. Contra	,003
	Min. Pos. Favor	,
	Puesto	,024
	Puntos	,010
N	Tiros en Contra	,369
	Tiros a Favor	,002
	Balance de Goles	20
	Balance de Tiros	20
	Goles en Contra	20
	Goles a Favor	20
	Min. Pos. Contra	20
	Min. Pos. Favor	20
	Puesto	20
Puntos	20	
Tiros en Contra	20	
Tiros a Favor	20	

Tabla 1.

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

(43%), "balance de tiros" (40%) y "puntos" (31%). La variable "minutos de posesión en contra" presenta una correlación inversa (40%).

Aunque no resulte significativo, los "goles en contra" (10%) y los "tiros en contra" (4%) presentan una correlación inversa poco relevante.

Analizando la variable "minutos de posesión en contra", en la tabla 2 podemos observar como la variable "goles a favor" tienen una correlación inversa (21%).

Aunque no resulte significativo, las variables "balance de goles" y "tiros a favor" presentan una correlación inversa muy baja (17%), seguidas de "balance de tiros" (13%), "puntos" (10%) y "goles en contra" (4%).

	VARIABLES	MIN. POS. CONTRA
Correlación de Pearson	Balance de Goles	-,410
	Balance de Tiros	-,357
	Goles en Contra	,193
	Goles a Favor	-,457*
	Min. Pos. Contra	1,000
	Min. Pos. Favor	-,626**
	Puesto	,186
	Puntos	-,320
	Tiros en Contra	,064
	Tiros a Favor	-,407
Sig. (bilateral)	Balance de Goles	,073
	Balance de Tiros	,122
	Goles en Contra	,414
	Goles a Favor	,043
	Min. Pos. Contra	,
	Min. Pos. Favor	,003
	Puesto	,432
	Puntos	,169
	Tiros en Contra	,790
	Tiros a Favor	,075
N	Balance de Goles	20
	Balance de Tiros	20
	Goles en Contra	20
	Goles a Favor	20
	Min. Pos. Contra	20
	Min. Pos. Favor	20
	Puesto	20
	Puntos	20
	Tiros en Contra	20
	Tiros a Favor	20

Tabla 2

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Si observamos la tabla 3, con relación a la variable "puntos" podemos comprobar como la variable que mejor la predice es "balance de goles" (89%), seguida de goles a favor (66%), "goles en contra" (54%) con una correlación inversa, "minutos de posesión a favor" (31%), balance de tiros (28%) y "tiros a favor" (25%).

Aunque no resulte significativo, las variables "minutos de posesión en contra" (10%) y "tiros en contra" (5%) presentan una correlación inversa muy baja.

Adjuntamos en el apéndice la tabla de correlaciones de todas las variables analizadas así como los datos de la Liga Española de primera división 2001-02.

Discusión

Teniendo en cuenta la muestra analizada, consideramos que los datos ofrecidos pueden ser representativos

	VARIABLES	PUNTOS
Correlación de Pearson	Balance de Goles	,943**
	Balance de Tiros	,531*
	Goles en Contra	-,735**
	Goles a Favor	,810**
	Min. Pos. Contra	-,320
	Min. Pos. Favor	,560*
	Puesto	-,943**
	Puntos	1,000
	Tiros en Contra	-,235
	Tiros a Favor	,501*
Sig. (bilateral)	Balance de Goles	,000
	Balance de Tiros	,016
	Goles en Contra	,000
	Goles a Favor	,000
	Min. Pos. Contra	,169
	Min. Pos. Favor	,010
	Puesto	,000
	Puntos	,
	Tiros en Contra	,319
	Tiros a Favor	,024
N	Balance de Goles	20
	Balance de Tiros	20
	Goles en Contra	20
	Goles a Favor	20
	Min. Pos. Contra	20
	Min. Pos. Favor	20
	Puesto	20
	Puntos	20
	Tiros en Contra	20
	Tiros a Favor	20

Tabla 3

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

del fútbol español de primera división, aunque es probable que existan diferencias con relación a otras competiciones, categorías o modalidades.

Nos llama la atención como con relación a los "minutos de posesión a favor" (tabla 1) existen una serie de variables con una correlación significativa: "goles a favor" (60%), "balance de goles" (47%), "tiros a favor" (43%) y "balance de tiros" (40%). Sin embargo, esto no sucede a la inversa con los "minutos de posesión en contra" (tabla 2), ya que, por un lado, encontramos un menor número de variables significativas (minutos de posesión a favor y goles a favor) y, por otro, los "goles a favor" tienen una correlación muy baja (21%).

De la misma manera, resulta llamativa la correlación tan baja que existe entre los "minutos de posesión en contra" y los "goles en contra" (4%).

Es decir, mientras que mantener un mayor tiempo la posesión del balón representa de manera significativa conseguir un mayor número de goles y realizar más tiros, no tener la posesión del balón no implica recibir un mayor número de goles y de tiros en contra. O lo que es lo mismo: cuando un equipo tiene más tiempo la pose-

sión del balón consigue un mayor número de goles a favor (correlación 60%) que los que encaja (correlación 10%), pero si no tiene la posesión del balón consigue un menor porcentaje de goles a favor (correlación 21%) pero también encaja menos goles (correlación 4%). Sin lugar a dudas, estos datos nos muestran la complejidad de la variable "tiempo de posesión".

Será lógico pensar que la variable "goles" es la que presenta la mayor correlación en cuanto a los puntos que obtiene un equipo en la competición. Sin embargo, los datos obtenidos nos muestran como la diferencia entre el número de goles marcados y el número de goles encajados es el mejor indicador de los puntos sumados en una competición (89%), por encima del número de goles que se marquen (66%) o encajen (54%).

Resulta llamativo comprobar como los "minutos de posesión a favor" sólo nos explican la variable "puntos" en un 31% (tabla 3), dato relativamente bajo si lo comparamos con "balance de goles" (89%), y que se corresponde con la hipótesis que planteábamos con relación a que el tiempo de posesión no es una variable determinante del rendimiento en la competición, ya que los datos nos muestran como hay otras variables más relevantes a la hora de sumar puntos: balance de goles (89%), goles a favor (66%) y goles en contra (54%).

Este análisis coincide con el realizado por Pino, J. (2002), al demostrar, tras analizar los siete partidos de la fase final del Campeonato del Mundo de Francia 98, que no existe relación entre la duración de la unidad de competición y la eficacia, siendo ésta última independiente de la duración de la unidad de competición, tanto a nivel general como en función del marcador parcial.

También podemos encontrar, en las investigaciones de Carmichael, F., Thomas, D., & Ward, R. (2001), sobre la temporada 97-98 de la Premier League inglesa, que el tiempo de posesión del balón no es suficiente para determinar el resultado de un equipo, estando relacionado con la "calidad" en todas sus manifestaciones, basada en la técnica de los jugadores, sus relaciones de equipo y las acciones de oposición al adversario.

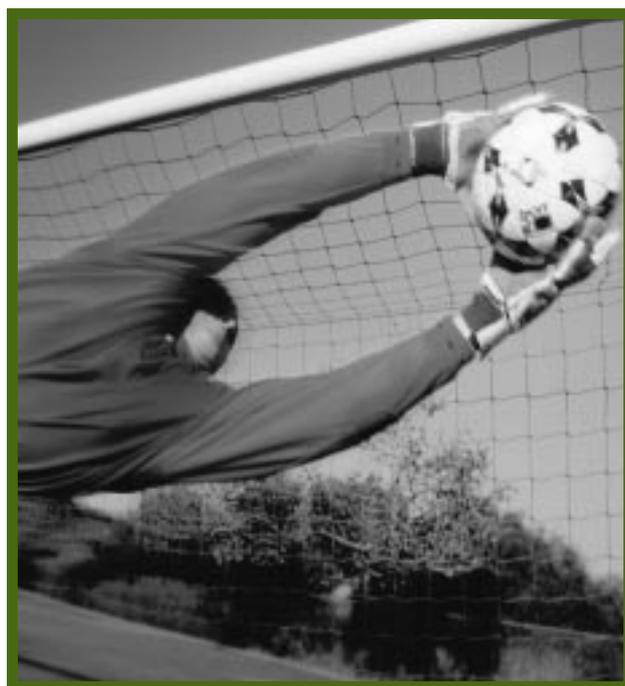
CONCLUSIONES

Mientras que un mayor tiempo de posesión del balón no nos garantiza un resultado favorable o un mayor rendimiento (puntos), parece ser que lo que sí garantiza es un mayor número de situaciones de ataque y finalización. Pero el rendimiento de un equipo está determinado tanto por el efecto de sus conductas y acciones como por las que recibe del adversario.

De la misma forma, podríamos pensar que cuando un equipo no tiene la posesión del balón recibe por parte del rival un mayor número de situaciones de finalización. Sin embargo los datos no lo reflejan así, por lo que nos enfrentamos a una paradoja: cuando un equipo tiene la posesión del balón dispone de un mayor número de situaciones de finalización pero cuando no la tiene no sucede lo mismo de manera inversa. Lo que corrobora el hecho de que a un mayor tiempo de posesión corresponden un mayor número de situaciones de ataque.

Al no encontrar justificación estadística a esta paradoja, suponemos que los análisis globales amortiguan el efecto de algunas variables, por lo que creemos que la estrategia de un equipo ante las diferentes situaciones del partido puede presentar un efecto en el tiempo de posesión que queda enmascarado. Un claro ejemplo lo representan aquellos momentos del partido en los que, después de meter un gol, se produce un cambio de estrategia por la que un equipo pasa de ser el dominador del encuentro (habiendo mantenido más tiempo el balón y realizando un mayor número de acciones ofensivas) a replegarse y defender en posiciones más retrasadas, renunciando, en parte, a la posesión del balón pero intentando evitar el gol del adversario para conseguir un resultado favorable.

Esta situación nos conduce a plantearnos la hipótesis de que los equipos cuya estrategia es intentar mantener la posesión del balón pueden ser aquellos que tienen una mayor "calidad", referida tanto a sus jugadores como a su comportamiento colectivo, por lo que creemos que para aproximarnos a un conocimiento más exhaustivo del desarrollo del juego debemos realizar otro tipo de análisis.



Para ello proponemos:

- Analizar cada equipo partido a partido, teniendo en cuenta el desarrollo del mismo, su comportamiento en función de los resultados parciales y los cambios estratégicos en las conductas.
- Categorizar, agrupar y analizar al conjunto de equipos que juegan con planteamientos estratégicos similares:

BIBLIOGRAFÍA



Alonso Fernández, A. (1994). *Tratado sobre la estrategia ofensiva*. Madrid: Gymnos.

Blázquez Sánchez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Barcelona: Martínez Roca.

Carmichael, F., Thomas, D., & Ward, R. (2001). Production and Efficiency in Association Football. *Journal of Sports Economics*, 2, (3), 228-243.

Cappa, A. (1996). *La intimidación del fútbol: grandeza y miserias, juego y entorno*. Donostia: Gakoá.

Castelo, J.F.F. (1999) *Fútbol. Estructura y dinámica del juego*, Barcelona: Inde.

De Mata, F. (1992). *Control del entrenamiento y la competición en fútbol*. Madrid: Gymnos.

Fernández Sebastián, J. (1996). *Los sistemas de juego y su evolución*. Madrid: Gymnos.

FIFA (1999). FIFA World Cup: France 98 Statistics. <http://www.fifa.com>.

GecaSport (1999). Todas las acciones de juego de la liga 2000-01. <http://www.sdifutbol.com>.

Gómez López, M. (1999). Definición de categorías del programa de documentación sdinfofutbol. <http://www.sdifutbol.com>.

Gómez López, M. (2001). Relaciones temporales y frecuencia de las acciones en el desarrollo de un partido: análisis comparativo Francia 98 y Liga Española 98-99. *RED*, (1), 23-29.

Hernández Moreno, J. & Cols. (1992). Una metodología de la observación de la acción de juego en fútbol: cuantificación del tiempo de pausa y participación y de las acciones técnicas. *Ciencia y técnica del fútbol*, Gymnos: Madrid.

Hernández Moreno, J. (1994). *Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: INDE.

equipos que por la "calidad" de sus jugadores pueden utilizar el criterio "mantener la posesión del balón" para obtener mejores resultados, y equipos que hacen lo contrario.

Consideramos que este tipo de análisis nos permitirá conocer mejor la dinámica del desarrollo del partido así como la relación e interacción entre los recursos técnico-tácticos aplicados, las acciones del juego, los momentos del partido, la estrategia del equipo y su efecto.



Autor para establecer correspondencia:

Dña. Maite Gómez López
m_teresa.gomez@dep.afd.uem.es
D. Jordi Álvaro Alcalde
jorge.alvaro@dep.afd.uem.es

Hernández Moreno, J. (1996). Tiempo de participación y pausa, y de las incidencias reglamentarias en deportes de equipo (1ª parte). *RED*, X, (1), 23-30.

Hernández Moreno, J. (1996). Tiempo de participación y pausa, y de las incidencias reglamentarias en deportes de equipo (2ª parte). *RED*, X, (2), 40-42.

Hernández Pérez, J.M. (1994). El tempus como parámetro de la lógica interna del fútbol. *RED*, VIII, (2), 31-36.

Lacuesta Salazar, F. (1997). *Tratado de fútbol: técnica, acciones del juego, estrategia y táctica*. Madrid: Gymnos.

Moreno Serrano, M. (1993). Consideraciones a las tendencias del fútbol actual. *El entrenador español de fútbol*, (57), 24-29.

Olivós Arroyo, R. (1997). *Fútbol: Análisis del juego*. Sevilla: Wanceulen.

Pino Ortega, J. (2002). Análisis de la dimensión tiempo en fútbol. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, (45). <http://www.efedportes.com>.

Pino Ortega, J. (2001). "Análisis de las demandas energéticas en fútbol: revisión bibliográfica", *El entrenador español de fútbol*, nº 90, 45-58.

Pino Ortega, J. (1999). Evolución de los instrumentos y métodos de observación en fútbol. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, (17). <http://www.sportques.com/revista>.

Ramón Romance, A. *Análisis de los gestos técnicos y acciones del juego en el fútbol, programa informático*. Madrid: Gymnos.

VV.AA. (1996). Modelo de análisis de los deportes colectivos basados en el rendimiento en competición. *INFOCOES*, I, (0), 21-40.

Wein, H. (1995). *Fútbol a la Medida del Niño*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol - CEDIF.