

10º Congreso Argentino y 5º Latinoamericano de Educación Física y Ciencias

Título: Análisis praxiológico de la dinámica de juego en fútbol: Estudio de equipos canarios en categoría nacional

Autores:

- José Hernández Moreno. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (jmoreno@def.ulpgc.es)
- Rómulo Díaz Díaz. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (rdiaz@def.ulpgc.es)
- Carmen Nieves Hernández Flores. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (cflores@dma.ulpgc.es)

Resumen:

Este trabajo de investigación es un ANÁLISIS PRAXIOLÓGICO DE LA ACCIÓN DE JUEGO EN FÚTBOL, en el que se estudian equipos canarios en categoría nacional y forma parte de una tesis doctoral en la que estamos trabajando en la actualidad.

En una primera fase nos dispusimos a grabar partidos de equipos canarios en categoría nacional (Temporada 2008 / 2009 y temporada 2009 / 2010). De esta forma, al final de estas dos temporadas, obtuvimos un total de 45 partidos. De ellos 15 partidos de la U. D. Las Palmas y C. D. Tenerife, militando en Segunda División A, 15 partidos de equipos que militaban en Segunda División B, y 15 partidos de Tercera División Grupo Canario.

Aplicamos una metodología observacional sistemática, estudiando y analizando lo que transcurre en la acción de juego en fútbol, tratando de proporcionar una visión más clara, contrastada y rigurosa.

Los objetivos planteados para este estudio:

1. **Identificar las secuencias de acción colectivas teniendo en consideración exclusivamente las conductas motrices generadas por los deportistas en su relación con el balón:**
 - Se corresponde a los momentos en que el equipo está en posesión del balón, con el fin de ganar espacio, aproximarse a la meta contraria y, a ser posible, finalizar para buscar la obtención de un tanto.
 - Interacciones positivas y significativas entre los jugadores del mismo equipo.

Palabras Clave: Fútbol, Praxiología Motriz, Metodología Observacional, Interacciones positivas.

Trabajo completo

1. Introducción

El abordaje del análisis del deporte, sobre todo de las actividades sociomotrices, como es el fútbol, a partir de la aplicación directa o indirecta de algunos postulados de la Praxiología Motriz, ha aumentado en los últimos años. En los últimos 15 años podemos encontrar multitud de trabajos de investigación y tesis doctorales cuyo objeto de estudio ha sido el fútbol (Garganta y Hernández Mendo, 1996; Ardá, 1998; Castelo, 1999; Castellano, 2000; Lago, 2000; Gréhaigne, 2001; Ardá y Casal, 2003; Martínez de Santos, 2007; Perea, 2008; Reina, 2012; Losada, J. L., 2012).

Estimamos esta investigación como un estudio cuyo principal objetivo consiste en acercarnos un poco más a la realidad de la acción de juego del fútbol. Pensamos que, a tal efecto, la figura del entrenador es clave, como una de las fuerzas más influyentes en el desarrollo y evolución de los métodos de entrenamiento y sistemas o modelos de juego. Nuestra investigación analiza la acción de juego en la realidad competitiva, en categorías profesionales y semiprofesionales.

2. Marco teórico

El Grupo de Estudios e Investigación Praxiológica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (GEIP, 2000) ha elaborado una clasificación válida tanto para las actividades físicas, las tareas y situaciones motrices existentes en la actualidad, como para otras que podrían crearse en un futuro.

Para desarrollar la estructura de esta clasificación, los criterios que se han utilizado son los siguientes:

El objetivo de la tarea:

Situar el móvil en un espacio y / o evitarlo: Situaciones cuyo objetivo consiste en ubicar el móvil en determinadas zonas estratégicas del espacio, y / o evitarlo. **Llevar el móvil a una meta y / o evitarlo:** situaciones que consisten en

ganar espacio para colocar un móvil en una meta y / o evitarlo (marcar gol y evitar marcar gol en fútbol).

La interacción motriz:

Presencia / ausencia de compañero/s y / o adversario/s: Con compañero/s y adversario/s (Fútbol)

Aspectos espaciales:

Utilización del espacio: Común. La utilización del espacio de juego se extiende a todos los participantes de la actividad (Fútbol)

Estandarización del espacio: Estandarizado. Las acciones se desarrollan en espacio cuyos elementos son, por lo general, estables.

Consideramos acertado abordar los rasgos de las actividades deportivas desde perspectivas que focalizan su fundamento en la *lógica interna* del juego (Gréhaigne, 2001; Menaut, 1982; Teodorescu, 1985). Parlebas, precursor de esta corriente desde 1974, ha marcado una línea original de la aplicación sistémica al conocimiento de la actividad física y el deporte en general, y, entre ellos, de los juegos deportivos colectivos o deportes de sociomotrices de cooperación – oposición, especialmente fructífera en estos últimos, por la particularidad de elementos como el de la interacción sociomotriz, frente a los deportes psicomotores.

Para Castelo (1999) los parámetros que configuran la lógica interna del fútbol son: lógica del factor reglamento, lógica del factor espacio de juego, lógica del factor técnico, lógica del factor tiempo, lógica de la comunicación motora y lógica del factor táctico-estratégico.

3. Método

La población: encuentros de fútbol español, de las categorías 2ª A, 2ª B y 3ª.

La muestra: 45 encuentros (15 de cada categoría) de fútbol de las categorías: 2ª A, 2ª B y 3ª División (grupo canario) nacional masculina.

La unidad de análisis: el partido. Por lo que los datos y análisis que hagamos estarán referidos a la variable de referencia y a la unidad de análisis.

La unidad de observación o registro. Siguiendo a Anguera, M. T. (1983, 1995 y 2000). Por las características de este estudio y por la finalidad u objetivos pretendidos emplearemos el **registro de acontecimientos** de las acciones que vamos a definir y configurar como categorías. *"Desde que se*

inicia una jugada, o puesta en juego del balón, hasta la próxima interrupción reglamentaria”.

Las categorías. Para determinar y definir las categorías de análisis hemos partido del marco teórico de la Praxiología motriz la cual tiene como objeto de estudio a la acción motriz y como ámbitos de actuación más representativos a las actividades lúdicas y expresivas de carácter motor y al deporte.

Partiendo de ese marco teórico elaboraremos un primer sistema de categorías, en el que se consideraran los componentes y rasgos definidores de las mismas y su relación con las variables y presencia en el desarrollo de la acción de juego; las definiremos y las agruparemos por rasgos de afinidad obteniéndose un sistema de categorías ad hoc.

Con las *categorías* provisionales, y por medio de un proceso de validación y comprobación, trataremos de optimizar un sistema provisional de categorías con el cual tras un nuevo análisis y revisión nos dará como resultado el sistema definitivo de categorías.

El *formato de campo y sistema provisional de categorías* queda como sigue:

EQUIPO: Equipo que tiene la posesión del balón

- A: equipo local tiene la posesión del balón
- B: equipo visitante tiene la posesión del balón

ACCIONES CON BALÓN (ACB): Consideramos como tal al conjunto de acciones de juego realizadas por los jugadores durante el su participación en el juego a través de dicho implemento o relacionadas directamente con el mismo

Acción	Definición
Conducción	Desplazamiento con balón por medio de 2 o más toques sucesivos
Regate	Superación espacial, de un adversario, con control del balón
Pase	Transmisión del balón entre dos jugadores de un mismo equipo
Lanzamiento a portería	Acción de golpeo hacia la portería contraria con la intención de conseguir gol
Despeje	Golpeo del balón de manera que éste salga fuera del campo o quede en posesión del equipo contrario
Intercambios de balón	Situación en la que los dos se intercambian el balón entre ellos, sin que ninguno de ellos de más de un toque o golpeo al mismo.

Recuperación	Acción por la que un equipo recupera el balón de manera que un jugador lo controla con dos o más toques o por dos toques de jugadores distintos.
---------------------	--

Subrol de inicio (SIN): Puesta en juego del balón por medio de: saque de centro, saque de banda, saque de portería, saque de falta, saque de fuera de juego, saque de córner o lanzamiento de penalti.

Subrol de final (SFI): Terminación de la jugada como consecuencia de que el balón salga de banda, salga de fondo, salga de córner, se pite falta, se pite fuera de juego, se pite penalti o se marque gol.

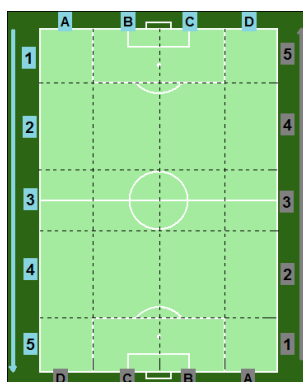
PROPORCIÓN NUMÉRICA: Criterio de superioridad, igualdad o inferioridad numérica en la zona donde se realiza la acción.

JUGADOR: Demarcación que ocupa el jugador que realiza la acción dentro del sistema de juego del equipo, tratando de establecer las relaciones existentes entre los componentes de un mismo equipo (cooperación) y la oposición con el equipo rival.

ZONAS: Zona del campo donde se realiza la acción, según la distribución espacial diseñada para el presente estudio.

El análisis zonal del espacio de juego ha sido estudiado desde diferentes perspectivas, en función de los autores, como hemos indicado anteriormente en este trabajo.

La distribución espacial tomada para este estudio, parte desde una perspectiva reglamentaria, es decir, cada una de las zonas definidas tiene una significación desde el punto de vista reglamentario distinta, 5 zonas horizontales y 4 zonas verticales.



Para elaborar esta definición hemos tenido en cuenta el establecimiento de las referencias con respecto a las porterías, ya que estas constituyen el espacio a

alcanzar. La finalidad del juego por tanto, consiste en la consecución de tantos o goles así como en evitarlos. En el deporte que nos ocupa, el fútbol, esta diana está perfectamente delimitada en cuánto a parámetros métricos desde el punto de vista reglamentario.

LA FORMA DE HACER LOS REGISTROS. Para el registro de los datos empleamos un programa informático llamado Lince) Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M^a.T. & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 46. 4692–4694.).

EL MATERIAL: el material que empleamos está formado por los siguientes elementos:

- El programa informático LINCE
- Hoja de cálculo Microsoft Excel 2010
- R Core Team (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.
- Dos ordenadores portátiles
- Dos cámaras de vídeo
- Cinco registradores
-

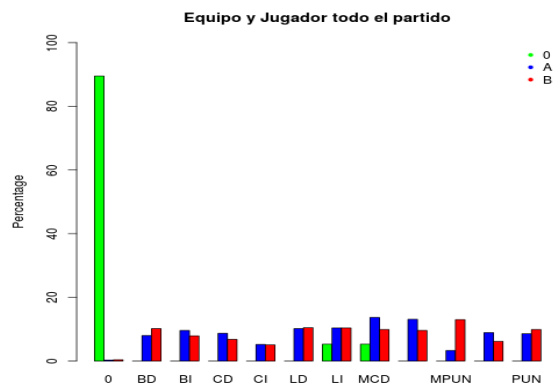
4. Resultados

A continuación, y a modo de ejemplo, presentamos algunos de los resultados obtenidos en los estudios parciales, realizados hasta el momento. Éstos están referidos a la participación de los jugadores y la densidad del juego en función de las zonas establecidas para el estudio.

En estudios posteriores pretendemos reflejar la interacción que se produce entre los jugadores de un mismo equipo, quedando configurado, de este modo, el mapa de acciones de ambos equipos durante el partido.

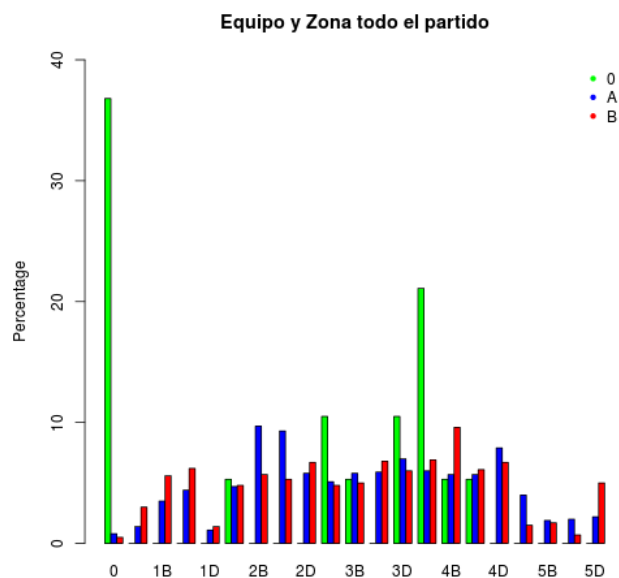
¹Gráfico 1. Frecuencias de participación de los jugadores por equipos

¹ BD (Banda derecha); BI (Banda izquierda); CD (Central derecho); CI (Central izquierdo); LD (Lateral derecho); MCD(Medio centro derecho); MCI (Medio centro izquierdo); Mpun (media punta); Pun (Punta); PO (Portero)



Observamos en el gráfico anterior la frecuencia con la que participan los jugadores de ambos equipos a lo largo del partido, con lo que obtenemos datos sobre la importancia que toman los jugadores en el juego con balón.

²Gráfico 2. Densidad de juego en función de las zonas



Una vez realizado el registro, obtenemos resultados en función de las zonas por donde transcurre el juego con balón de ambos equipos. De esta forma podemos realizar una comparación entre la participación de los jugadores y las zonas de desarrollo del juego. Como observamos en este ejemplo la mayor densidad del juego se concentra en las zonas centrales, zonas de influencia de

² Distribución espacial tomada para este estudio, 5 zonas horizontales y 4 zonas verticales, tal y como se describe en el gráfico de la página 5 del presente documento.

los medios centros de ambos equipos y las zonas de laterales, tal y como queda reflejado en el gráfico de participación de jugadores.

5. Consideraciones finales

Consideramos nuestro estudio un primer intento para ahondar en el ámbito de la acción de juego en fútbol, facilitando estudios posteriores así como abriendo nuevas vías de investigación. Nuestra propuesta hace posible el análisis de los matices del juego desde un plano contextualizado y secuenciado que entendemos se acopla de forma más fiel a la *realidad* del juego.

La información obtenida en este trabajo puede ayudar a formalizar una pauta en el juego de los equipos y dar información de cuál es la colocación óptima en el campo, tanto con balón como sin él. En cualquier caso, este análisis servirá para poder diseñar investigaciones más amplias, incorporando las modificaciones que se consideren oportunas y que permitan alcanzar la mayor precisión de generalización.

6. Bibliografía

Anguera, T. y Otros (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Síntesis. Madrid.

Ardá, A., y Casal, C. A. (2003). *Fútbol: Metodología de la enseñanza del fútbol* (1st ed.) Barcelona: Paidotribo.

Castellano Paulis, J. (2008). *Análisis de las posesiones de balón en fútbol: frecuencia, duración y transición*. Revista Motricidad. European Journal of Human Movement, Vol. 21. 179-196.

Gómez López, M. (1999). *Desarrollo y finalización de las acciones ofensivas: análisis comparativo USA 94, Francia 98 y Liga Española 1998-99*. Revista digital EFdeportes nº 17.

Gómez M. y Álvaro, J. (2003). *El tiempo de posesión como variable no determinante del resultado en los partidos de fútbol*. Revista El entrenador Español, 97: 39-57

Hernández Moreno, J. y Rodríguez Ribas, J. P. (2004). *La Praxiología motriz: fundamentos y aplicaciones*. INDE. Barcelona.

Lago Peñas, C. y Anguera Argilaga, M.T. (2003). *Utilización del análisis secuencial en el estudio de las interacciones entre jugadores en el fútbol de rendimiento*. Revista de Psicología del Deporte Vol. 12, núm. 1 : 27-37.

Lago Peñas, C.; Martín Acero, R (2005). *Análisis de variables determinantes en el fútbol de alto rendimiento: el tiempo de posesión del balón (abriendo la caja negra del fútbol)*. Revista de Entrenamiento Deportivo, Tomo XIX, Nº 2: 13-19

Lago Peñas, C.; Martín Acero, R. y Seirul.lo Vargas, F. (2007). *El rendimiento en el fútbol. Una modelización de las variables determinantes para el F.C. Barcelona*. APUNTS de Educación Física. 90: 51-58

Martín Acero, R. y Lago Peñas, C. (2005). *Deportes de equipo. Comprender la complejidad para elevar el rendimiento*. Inde. Zaragoza

Mercé Cervera, J; Ródenas Cuenca, L. y Doménech Monforte, C. (2008). *Fútbol: Los sistemas de juego*. Wanceulen. Sevilla.

Parlebas, P. (2001). *Juego, Deporte y Sociedad. Léxico de Praxiología motriz*. Paidotribo. Barcelona.

Reina Gómez, A. y Hernández Mendo, A. (2012). *Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol*. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; 1 (I): 1-14