

La organización del equipo de fútbol

Daniel David Hechavarría-Ardero

Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Auxiliar Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-9541-7567>

dhechavarria@uo.edu.cu

Adael La O-Trutié

Licenciado en Cultura Física. Dirección Municipal de Deportes. San Luis. Santiago de Cuba. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-3799-5676>

adaellaotrutie@gmail.com

Recibido: 4/I/2021

Aprobado: 1/II/2021

Publicado: 1/IV/2021

Resumen: Con la intención de analizar las limitaciones organizativas de los equipos de fútbol, categoría de 14-15 años de Santiago de Cuba, se diseñó un sistema de procedimientos decisionales, sustentado en la mediación del modelo de juego entre el aprendizaje de la táctica y el comportamiento táctico colectivo. Mediante un enfoque mixto de tipo explicativo y el uso del cuasi-experimento, la investigación se estructuró en tres etapas: **indagación colectiva, sistematización práctica y contextualización competitiva**. Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos matemáticos como el análisis de frecuencia, media aritmética, desviación típica y coeficiente de variación; y estadísticos de contraste como H de Kruskal-Wallis, W de Kendall, Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon y U de Mann-Whitney. La diferencia de los resultados obtenidos en las dos mediciones confirmó la factibilidad y funcionalidad del sistema de procedimientos decisionales para la organización del equipo de fútbol.

Palabras claves: fútbol; categoría de 14-15 años; aprendizaje táctico; comportamiento táctico colectivo; sistema de procedimientos decisionales

Soccer Team Organization

Abstract: To analyze the 14-15-year-old soccer teams' organizational limitations from Santiago de Cuba it was designed a decision-making procedure system, held in the mediation of the game model between the tactics' learning process and the tactical team behavior. The research was structured in three stages: **group inquiries, practical systematization, and competitive contextualization**. Data processing was accomplished through the use of mathematical methods like frequency analysis, arithmetic average, typical deviation, and coefficient variation; also the contrast statistical H of Kruskal-Wallis, W of Kendall, Wilcoxon signed-level test, and U of Mann Whitney. The difference among the obtained results in both measuring

instruments stated the feasibility and functions of the decision-making procedure system when organizing the soccer team.

Keywords: soccer; 14-15 –year-old category; tactics learning; tactical team behavior; decision-making procedure system

A organização do equipa de futebol

Resumo: Com a intenção de analisar as limitações organizativas das equipes de futebol, categoria de 14-15 anos do Santiago de Cuba, desenhou-se um sistema de procedimentos de decisão, sustentado na mediação do modelo de jogo entre a aprendizagem da tática e o comportamento tático coletivo. Por meio um enfoque misto de tipo explicativo e o uso do quase-experimento, a investigação se estruturou em três etapas: **indagação coletiva, sistematização prática e contextualización competitiva**. Para o processamento dos dados se utilizaram métodos matemáticos como a análise de frequência, meia aritmética, separação típica e coeficiente de variação; e estatísticos de contraste como H do Kruskal-Wallis, W do Kendall, Prova das filas com signo do Wilcoxon e Ou do Mann-Whitney. A diferença dos resultados obtidos nas duas medições confirmou a viabilidade e funcionalidade do sistema de procedimentos de decisão para a organização da equipe de futebol.

Palavras-chaves: futebol; categoria de 14-15 anos; aprendizagem tática; comportamento tático coletivo; sistema de procedimentos de decisão

Introducción

La organización de un equipo deportivo es muestra del proceso descentralizado de ordenación de las acciones tácticas para la solución de los problemas fundamentales según el modelo de juego concebido. Constituye la propuesta organizacional brindada por el equipo, en respuesta a las diversas situaciones de competición para el logro de una ventaja competitiva inmediata y duradera (Hechavarría, 2019).

En relación con la organización de las acciones tácticas del equipo diversos autores proponen las siguientes estrategias:

- a) Periodización Táctica (Frade, 1985; Tamarit y Frade, 2013), donde se fundamenta la necesidad de la mediación del modelo de juego, aunque no de forma explícita, según sus niveles de connotación en cada uno de los momentos de la preparación del equipo.
- b) Entrenamiento integrado (López, 2004; Seirul-lo, 2005), que aporta al diseño de las tareas integradas, pero sin la jerarquización formal de los objetivos tácticos.
- c) Alternativa constructivista para el entrenamiento de la táctica defensiva (Stable, 2016), estrategia que no brinda las acciones para la evaluación del comportamiento tático del equipo en sí.

El entorno competitivo actual de las categorías deportivas, caracterizado por el aumento de la frecuencia de competencias y del nivel de rivalidad entre los participantes, evidencia la necesidad del tratamiento de la organización del equipo desde el inicio de la preparación deportiva. En este sentido, las instituciones rectoras de la práctica del fútbol en Cuba establecieron para la categoría de 14-15 años, bajo la condición de objetivo fundamental, que los equipos integrados por futbolistas de estas edades sepan “...aplicar los fundamentos [...] que sustentan el funcionamiento colectivo” (Asociación de Fútbol de Cuba [AFC], 2017, p. 27).

A pesar de la incidencia determinante de la organización del equipo en la productividad competitiva, se descubrieron numerosas insuficiencias en los equipos de fútbol de 14-15 años de Santiago de Cuba, a partir de la revisión de los documentos de planificación, el criterio de entrenadores y directivos, así como de las observaciones realizadas en los entrenamientos y las competencias.

Estas deficiencias están dadas por el escaso aprovechamiento del espacio de juego, el inadecuado uso de medios tácticos, la eficacia de las acciones de ataque del contrario, la intensidad y densidad defensiva y la no correspondencia de la organización del equipo con las exigencias del acto competitivo y las potencialidades colectivas del mismo. También, se aprecia un control impreciso sobre el comportamiento táctico colectivo; limitada estructuración de los contenidos de la táctica colectiva y de la secuenciación metodológica de su tratamiento; y deficiente orientación de las tareas motoras y su adecuación en la organización del equipo durante el entrenamiento.

Las carencias manifestadas en los equipos de la categoría de 14-15 años de Santiago de Cuba indicaron la necesidad de diseñar un sistema de procedimientos decisionales para la organización del equipo de fútbol en esta categoría.

Métodos

Mediante un muestreo aleatorio simple se escogió a seis equipos de fútbol, integrados por deportistas del sexo masculino y de la categoría de 14-15 años de la provincia de Santiago de Cuba. Luego, fueron clasificados en dos grupos: uno experimental y otro de control. Para la conformación del primero se seleccionaron tres equipos: provincial, del combinado deportivo Los Reynaldos (Songo-La Maya) y de San Luis. Los miembros del segundo grupo fueron los equipos

pertenecientes a los combinados deportivos de Chivirico (Guamá), II Frente y Julio Antonio Mella.

La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto de tipo explicativo, donde el cuasi-experimento fue determinante en la evaluación de la funcionalidad de la propuesta, según la significación de los resultados obtenidos, mediante un diseño con preprueba, posprueba y grupo de control.

Los datos fueron procesados a través de los estadísticos de contrastes no paramétricos, debido a la utilización de variables cuantitativas discretas de escala ordinal, evidenciadas en la prueba W de Kendall para la concordancia de atributos; la prueba de Kruskal-Wallis, en la identificación de diferencias en los comportamientos de los equipos; la prueba de Mann-Whitney, en las comparaciones de resultados entre los dos grupos; y la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon, en la determinación de la incidencia del sistema de procedimientos decisionales para la organización del equipo. Todas con un nivel de significación (α) = 0.05.

El cuasi-experimento se desarrolló en los equipos del grupo experimental a excepción del provincial, desde septiembre de 2016 a noviembre de 2018. La aplicación de los procedimientos decisionales de la primera etapa (**indagación colectiva**) se inició en septiembre de 2016 y concluyó a finales de febrero de 2017; la segunda etapa (**sistematización práctica**) inició en marzo de 2017 hasta febrero de 2018; y la tercera etapa (**contextualización competitiva**) tuvo una duración de 8 meses, desde marzo del 2018 hasta noviembre del propio año.

Para el equipo provincial, el sistema de procedimientos decisionales se ajustó al razonamiento de planificación con doble periodización. El estudio comenzó en la etapa competitiva clasificatoria del macrociclo 2016-2017 y terminó en igual etapa, pero de la segunda periodización del macrociclo 2017-2018.

El sistema estuvo conformado por seis procedimientos subordinados a la realización de estas tres etapas. La primera se materializó a través de operaciones, como la visualización previa del juego donde se desarrollan las acciones para la identificación del accionar táctico colectivo, correspondiente a la resolución de un problema táctico concreto ya conocido por el equipo. En esta etapa también se observan las exigencias competitivas y las potencialidades de jugadores y del propio entrenador.

Además, se indaga el potencial colectivo según los indicadores asociados a la capacidad del mismo, dado por la efectividad en todo el terreno durante la fase ofensiva, la realización del juego de profundidad, hacia atrás o la combinación de ambas durante la misma fase; la ejecución de acciones tácticas ofensivas en zonas diferentes; el encadenamiento y la utilización de múltiples medios tácticos de ataque, donde se impida el uso de estos medios por el adversario mediante el balón; y por último, la eficacia en la resolución de los problemas tácticos fundamentales de la fase y del bloque defensivo para que el equipo adversario no desarrolle el juego de profundidad.

En la segunda fase, de sistematización práctica, se realizó la programación del aprendizaje donde se delimitaron los patrones de logros colectivos; la jerarquización de los contenidos según objetivos tácticos; la secuenciación de métodos de indagación, reproductivos y productivo-creativos; y la elaboración de tareas sociomotoras, mono-situacionales y poli-situacionales de tipo definidas, semidefinidas e indefinidas simples y complejas. Igualmente, se diseñó una orientación integradora preferencial donde se impartieron talleres grupales y se elaboraron tareas sociomotoras en las etapas de concientización, sistematización y generalización.

En la tercera etapa se generalizó colectivamente el aprendizaje durante la aplicación de las tareas sociomotoras polisituacionales, donde debe existir un incremento extremo de la incertidumbre como consecuencia de las sistemáticas perturbaciones del adversario. Su máxima expresión lo constituyen los partidos de competencia. De igual manera, se evaluó la organización del equipo donde se tuvo en cuenta la eficacia del comportamiento táctico colectivo y el impacto del modelo de juego en la competencia, como expresión de la correspondencia entre las transformaciones propias y las provocadas en el entorno.

Resultados

La aplicación del sistema de procedimientos decisionales posibilitó la caracterización de los equipos del grupo de control, según el modelo de juego indagado. Uno de ellos estuvo definido por el ataque directo con secuencias de pases al pie y pases largos de profundidad, sobre la base de una disposición espacial 4-5-1 en variante ofensiva 4-1-2-2-1; una defensa de tipo presionante intermedia desde del sector 4 en un sistema defensivo 4-5-1 y una elevada disciplina táctica como valor organizacional de juego.

El modelo de juego indagado de otro de los equipos se caracterizó por el juego ofensivo en corto con defensa en su propio mediocampo y pases de precisión al compañero, sistema 4-4-2 con énfasis en el logro de un juego de calidad y creativo. El último equipo se orientó hacia la buena colocación del bloque defensivo alternado con acciones de contrataque, sobre la base del sistema 5-3-2 y prioridad de la productividad ofensiva y la verticalidad del juego.

El desarrollo de la segunda etapa motivó a una transformación de la dinámica de las sesiones de entrenamientos. De las 31 sesiones observadas, se logró la precisión en el 77.4 % del patrón de logros colectivos y su imbricación a los aspectos psicomotrices. En el 29 % de las sesiones, los objetivos propuestos evidenciaron un tratamiento más específico y profundo en cuanto a los valores organizacionales de juego. Se logró en el 64.5 %, la introducción y ubicación adecuada en la fase principal de tareas sociomotoras indefinidas de fácil consecución, lo que facilitó la indagación y actualización sistemática del potencial colectivo del equipo. En el 80.6 % se abordaron métodos favorecedores para la implicación cognitiva, la cooperación y comunicación. Uno de los elementos más notables fue la realización en el 93.5 % de tareas indefinidas complejas. En igual cantidad de sesiones existió una mejor secuenciación de tareas.

Al compararse los resultados del diagnóstico con los obtenidos en la observación de las sesiones de entrenamiento, durante la aplicación del sistema de procedimientos decisionales por los entrenadores, se apreció una modificación sustancial en el procedimiento de estos profesionales. Cambio que se evidenció además en los valores estadísticos cuando se valoraron las medianas de cada indicador evaluado (dos en la preprueba y cuatro en la posprueba). Con la aplicación del estadístico de contraste no paramétrico para comparaciones horizontales entre dos mediciones de muestra dependiente, prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, se comprobó un incremento significativo, ya que se obtuvo el resultado de 0.018, el cual reafirmó con una confiabilidad del 95 %, el logro de una dirección perfeccionada en el aprendizaje de la táctica colectiva.

El desarrollo del último procedimiento de la tercera etapa posibilitó la definición del impacto general del modelo de juego (IGMJ) de cada equipo. En el equipo provincial, el IGMJ alcanzado fue de 0.55 y propició la materialización de los pronósticos precompetencia con dos jornadas competitivas por adelantadas. Los otros dos equipos obtuvieron 0.45 y 0.6, respectivamente, con calificaciones de aceptable y buen impacto.

La eficacia del comportamiento táctico colectivo (ECTC) correspondiente a los equipos fue de 1.7, 1.75 y 1.64, con preponderancia de las acciones eficaces de ataque. La incidencia del IGMJ y del ECTC permitió la evaluación de aceptable para cada modelo de juego, pues los resultados obtenidos se ubicaron en el rango para dicha calificación (2.19, 2.15 y 2.35) respectivamente.

El análisis de los indicadores referidos al aprovechamiento del espacio de juego durante cada acción táctica colectiva demostró una amplitud de juego (1.37 ± 0.33) superior a la detectada en la primera medición. En el 52.4 % de los partidos se alcanzaron valores por encima de la media. Otro elemento positivo consistió en el desplazamiento de valores superiores del recorrido de estos (mín.=0.91 y máx.=1.78).

La verticalidad del juego directo también experimentó un aumento en la alternancia de sectores utilizados durante cada acción táctica colectiva de la fase ofensiva de juego. Los valores obtenidos, estuvieron ubicados en un rango de 1.29 a 2.31. En el 57.1 % de los partidos, los resultados fueron por encima de la media (1.65 ± 0.31). La movilidad del juego ofensivo se desarrolló para una media general de 2.21 ± 0.49 zonas. Los resultados de cada uno de los partidos se ubicaron desde 1.02 en unos, y en otros, por encima de tres zonas (máx.=3.11).

La estadística de los medios tácticos utilizados fue de 3.61 ± 0.67 , con valores ubicados de 2.33 a 4.47. Esto presupone un incremento de dos medios tácticos en la mayoría de las acciones tácticas colectivas. En cuanto a la variación de los mismos, los resultados se estiman en un valor de 3.05 ± 0.11 con un recorrido de 2.01 a 3.9.

La eficacia del comportamiento táctico colectivo durante el desarrollo de las situaciones básicas ofensivas se comportó con un valor de 2.09 ± 0.36 , para un recorrido de valores obtenidos en cada uno de los partidos, desde 1.49 y 3.3. Estos resultados expresan una modificación sustancial en la calidad del juego desarrollado por los equipos, si se comparan con los valores obtenidos en el diagnóstico. De este modo, presupone, por un lado, una elevada efectividad en la resolución de los problemas tácticos fundamentales de cada situación básica de juego; y por el otro, demuestra la capacidad de generación de comportamientos tácticos más complejos.

En la fase defensiva se observó un aumento en la intensidad que impidió la ejecución por los adversarios de secuencias continuas de medios tácticos. En este sentido, los equipos rivales solo pudieron desarrollar de forma promediada de 2.34 ± 0.41 medios tácticos en cada acción

táctica colectiva, lo que representa una disminución en relación con los valores iniciales, aunque estos no se valoran como muy significativos. Por otra parte, se evidenció una mejoría en la densidad defensiva, pues los equipos adversarios solo progresaron hacia las zonas próximas en la portería defendida, con una frecuencia promedio de 0.38 ± 0.19 , un mínimo de veces de 0.19 y máximo de 0.71.

Los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores y aspectos evaluados, permitieron el logro de un buen comportamiento táctico colectivo en el 66.7 % de los partidos. Los restantes partidos fueron calificados de aceptable (28.6 %) y elevado (4.8 %).

En la determinación de las posibles variaciones de los indicadores del comportamiento táctico colectivo, se realizó una comparación horizontal entre los 21 partidos observados a través de la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon con el objetivo de identificar los momentos donde ocurrió tal cambio. Para ello se estableció un nivel de significación de 0.1.

Las 20 comparaciones efectuadas, arrojaron resultados con una significación mayor al nivel declarado ($\alpha=0.1$) y expresaron una escasa de variación en la totalidad de las pruebas. Entre los elementos más destacados se encuentran los resultados de las comparaciones: 5, 6, 10, 15, 17 y 19. Estas se distribuyen de manera proporcional por todo el periodo, lo cual confirma la robustez de la transformación organizacional del comportamiento táctico colectivo alcanzado.

Asimismo, se efectuó una comparación horizontal entre los resultados del grupo experimental y los obtenidos en evaluación previa. Para precisar la significación de los cambios ocurridos entre los dos momentos de medición, debido a la acción de la variable independiente (el sistema de procedimientos decisionales) se aplicó la prueba de hipótesis no paramétrica de comparación horizontal entre dos muestras relacionadas (prueba de los rangos con signos de Wilcoxon). Las diferencias se presentaron en todos los indicadores, de lo cual se infiere la incidencia favorable de la variable independiente.

Después de realizado el contraste de los datos del comportamiento táctico colectivo alcanzado en cada uno de los partidos registrados en la primera y segunda medición para un nivel de confiabilidad del 95 %, se detectó una variación no atribuible al azar entre ellos ($Z=-3.601$ con significación de 0.000). Se asumió entonces que el comportamiento táctico colectivo de juego desarrolló una transformación cualitativa desde la incidencia del perfeccionamiento de la organización del equipo, gracias a la puesta en práctica del sistema de procedimientos

decisionales. Los resultados obtenidos por los equipos integrantes del grupo de control, al ser comparados con los resultados de la preprueba ($\alpha=0.05$), presentaron una escasa variación de los datos.

Cuando se compararon los resultados de cada grupo (experimental y de control) mediante el estadístico de contraste no paramétrico (Prueba de Mann-Whitney [$\alpha=0.05$]) se comprobó la existencia de diferencias significativas. Ver tabla 1.

Tabla 1

Resultados de la comparación horizontal entre dos momentos, grupos y participantes

Indicadores	Grupo experimental		Grupo de control		Comparación entre grupos	
	Z	Sig.	Z	Sig.	U	Sig.
Amplitud de juego	3.831	0.000	1.342	0.180	28.000	0.000
Verticalidad de juego	3.520	0.000	1.134	0.257	28.000	0.000
Movilidad de juego	3.092	0.002	1.342	0.180	30.000	0.000
Sucesión situacional	3.779	0.000	1.000	0.317	21.000	0.000
Totalidad de medios tácticos	3.696	0.000	1.633	0.102	21.000	0.000
Variedad de medios tácticos	3.685	0.000	1.081	0.279	16.500	0.000
Intensidad defensiva	2.652	0.008	1.414	0.157	48.000	0.002
Densidad defensiva	3.297	0.001	1.508	0.132	28.500	0.000

Fuente: Elaboración propia

Discusión

El sistema de procedimientos decisionales para la organización táctica en el fútbol se distingue de la Periodización Táctica (Frade, 1985; Tamarit y Frade, 2013), pues presenta explícitamente la mediación del modelo de juego en cada uno de los momentos de la preparación del equipo de fútbol; en ese sentido, reconoce la implicación y participación protagónica de los jugadores en la toma de decisiones estratégicas.

Por otra parte, los contenidos se estructuran a partir de la jerarquización formal de los objetivos tácticos, fortaleza no evidenciada en la propuesta de Entrenamiento integrado (López, 2004; Seirul-lo, 2005). Además, se brindan las acciones para la evaluación del comportamiento táctico del equipo en sí, lo cual no se aborda en la Alternativa constructivista para el entrenamiento de la táctica defensiva (Stable, 2016). También contiene las vías para la indagación del potencial colectivo; la evaluación del modelo de juego sistematizado y el tratamiento simultáneo y preferencial de contenidos, contextualizado a un modelo de juego que permite la creación e integración de patrones tácticos.

En sentido general y a diferencia de las propuestas que le antecedieron, el sistema de procedimientos decisionales contiene un aparato conceptual que posibilita desde un enfoque sistémico, revelar las contradicciones existentes entre el aprendizaje de la táctica colectiva y su comportamiento, así como la mediación del modelo de juego. También explicita las relaciones de colaboración entre los procedimientos subordinados a la lógica de una misma etapa. La novedad radica en las nuevas relaciones entre los componentes: indagación colectiva, sistematización práctica y contextualización competitiva del modelo de juego, del cual emerge la intención organizacional como cualidad superior del sistema de procedimientos decisionales.

Conclusiones

El sistema de procedimientos decisionales para la organización del equipo de fútbol se distingue por presentar la mediación del modelo de juego en cada uno de los momentos de la preparación, donde reconoce la implicación y participación protagónica de los jugadores en el proceso de toma de decisiones estratégicas y estructura los contenidos según la jerarquización formal de los objetivos tácticos.

El mismo aporta las vías para la indagación del potencial colectivo; el tratamiento simultáneo y preferencial de contenidos contextualizado a un modelo de juego; y la evaluación del modelo de juego sistematizado a partir del análisis del comportamiento táctico del equipo.

La aplicación del sistema de procedimientos decisionales posibilitó la transformación de la labor de dirección de los entrenadores de fútbol en la categoría de 14-15 años de Santiago de Cuba, lo cual se evidenció en la preparación deportiva y la aplicación sistémica y sistemática de

tareas sociomotoras contextualizadas a las potencialidades colectivas y las exigencias competitivas.

El sistema de procedimientos decisionales para la organización del equipo propició en los equipos seleccionados un comportamiento táctico colectivo caracterizado por un mejor aprovechamiento del espacio, el uso de los medios tácticos con una mayor complejidad combinatoria y el incremento de la eficacia del comportamiento táctico colectivo en la resolución de los problemas fundamentales de juego.

Referencias bibliográficas

- Asociación de Fútbol de Cuba. (2017.) *Programa integral de preparación del deportista; fútbol*. Deportes.
- Frade, V. (1985). *Alta competição no futebol ¿qué exigências do tipo metodológico?* [In curso de atualização de Futebol]. ISEF-UP. Porto, Portugal.
- Hechavarría, D. (2019). *La dirección del aprendizaje de la táctica colectiva en el fútbol 14-15 años* [Tesis doctoral]. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte.
- López, J. (2004). *Fútbol. Modelos tácticos y sistemas de juego. Elaboración y entrenamiento integrado*. Wanceulen, S. L.
https://www.libreriadeportiva.com/libro/futbol-modelos-tacticos-y-sistemas-de-juego-elaboracion-y-entrenamien_22456
- Seirul-lo, F. (2005). Línea general de trabajo para el fútbol como deporte de equipo. *Training Fútbol* (109), 26-33.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1122492>
- Stable, Y. (2016). *Tratamiento metodológico de la táctica defensiva del fútbol en las edades de 10-11 años: una propuesta constructivista* [Tesis doctoral]. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.
- Tamarit, X., y Frade, V. (2013). *Periodización Táctica vs Periodización Táctica*. Management for Business in Football (MBF).