



VOL. I - Nº 4 Octubre/Diciembre 2015
ISSN 0719 - 5729

CUERPO DIRECTIVO

Director

Juan Luis Carter Beltrán

Universidad de Los Lagos, Chile

Editor

Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Universidad de Los Lagos, Chile

Secretario Ejecutivo y Enlace Investigativo

Héctor Garate Wamparo

Universidad de Los Lagos, Chile

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés – Francés

Ilia Zamora Peña

Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Portugués

Elaine Cristina Pereira Menegón

Asesorías 221 B, Chile

Diagramación / Documentación

Carolina Cabezas Cáceres

Asesorías 221 B, Chile

Portada

Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Asesorías 221 B, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mg. Adriana Angarita Fonseca

Universidad de Santander, Colombia

Mg. Yamileth Chacón Araya

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dr. Óscar Chiva Bartoll

Universidad Jaume I de Castellón, España

Dr. Miguel Ángel Delgado Noguera

Universidad de Granada, España

Dr. Jesús Gil Gómez

Universidad Jaume I de Castellón, España

Ph. D. José Moncada Jiménez

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Mg. Aysel Rivera Villafuerte

Secretaría de Educación Pública SEP, México

Mg. Jorge Saravi

Universidad Nacional La Plata, Argentina

Comité Científico Internacional

Ph. D. Víctor Arufe Giraldez

Universidad de La Coruña, España

Ph. D. Juan Ramón Barbany Cairo

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Daniel Berdejo-Del-Fresno

England Futsal National Team, Reino Unido

The International Futsal Academy, Reino Unido

Dr. Antonio Bettine de Almeida

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Lic. Marcelo Bittencourt Jardim

CENSUPEG y CMRPD, Brasil

Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Ph. D. Paulo Coêlho

Universidad de Coimbra, Portugal

Dr. Paul De Knop

Rector Vrije Universiteit Brussel, Bélgica

Mg. Pablo Del Val Martín

*Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Ecuador*

Dr. Christopher Gaffney

Universität Zürich, Suiza

Dr. Marcos García Neira

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Misael González Rodríguez

Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba

Dra. Ana Rosa Jaqueira

Universidad de Coimbra, Portugal

Mg. Nelson Kautzner Marques Junior

Universidad de Rio de Janeiro, Brasil

Ph. D. Marjeta Kovač

University of Ljubljana, Slovenia

Dr. Ramón Llopis-Goic

Universidad de Valencia, España

Dr. Osvaldo Javier Martín Agüero

Universidad de Camagüey, Cuba

Mg. Leonardo Panucia Villafañe

*Universidad de Oriente, Cuba
Editor Revista Arranca*

Ph. D. Sakis Pappous

Universidad de Kent, Reino Unido

Dr. Nicola Porro

*Universidad de Cassino e del Lazio
Meridionale, Italia*

Ph. D. Prof. Emeritus Darwin M. Semotiuk

Western University Canada, Canadá

Dr. Juan Torres Guerrero

Universidad de Nueva Granada, España

Dra. Verónica Tutte

Universidad Católica del Uruguay, Uruguay

Dr. Carlos Velázquez Callado

Universidad de Valladolid, España

Dra. Tânia Mara Vieira Sampaio

*Universidad Católica de Brasilia, Brasil
Editora da Revista Brasileira de Ciência e
Movimento – RBCM*

Dr. Rolando Zamora Castro

*Universidad de Oriente, Cuba
Director Revista Arranca*

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:
CEPU – ICAT

Centro de Estudios y Perfeccionamiento
Universitario en Investigación
de Ciencia Aplicada y Tecnológica
Santiago – Chile

Indización

Revista ODEP, indizada en:



ESTUDIO DE LOS DESPLAZAMIENTOS Y METROS RECORRIDOS DE LOS ÁRBITROS CUBANOS

I STUDY OF THE DISPLACEMENTS AND TRAVELED METERS OF THE CUBAN REFEREES

Dr. Hirbins Manuel Dopico Pérez

Universidad de Guantánamo, Cuba

hirbinsdp@cug.co.cu

Lic. Hirán Ismel Dopico Pérez

Arbitro Asistente FIFA, Cuba

hirandopico@yahoo.es

Fecha de Recepción: 25 de agosto de 2015 – **Fecha de Aceptación:** 01 de octubre de 2015

Resumen

El presente trabajo realiza un diagnóstico de los desplazamientos y la cantidad de metros recorridos por los árbitros cubanos durante los partidos del campeonato nacional, escogiendo 5 profesionales como muestra, que están categorizados como árbitros nacionales, todos réferis, para lo que se utilizaron los métodos de observación y medición en la determinación del total de metros recorridos y tipos de desplazamientos, además se determinó el porcentaje que realizaban caminando y corriendo durante los 90 minutos, llegando a determinar que los profesionales objeto de investigación poseen deficiencias en los desplazamientos y aportan valores muy por debajo en metros recorridos durante la conducción de los juegos según los parámetros que establece la FIFA para árbitros de Élite.

Palabras Claves

Árbitros – Rendimiento físico – Desplazamientos y metros recorridos

Abstract

The present work carries out a diagnosis of the displacements and the quantity of meters traveled by the Cuban referees during the parties of the national championship, choosing 5 professionals as samples that are categorized as national referees, all réferis, for what the observation methods and mensuration were used in the determination of the total of traveled meters and types of displacements, the percent was also determined that carried out walking and running during the 90 minutes, ending up determining that the professionals investigation object possess deficiencies in the displacements and they contribute values very for under in meters traveled during the conduction of the games according to the parameters that FIFA settles down for referees of Elite.

Keywords

Referees – physical yield – Displacements and traveled meters

Introducción

El camino de las reglas nos ha llevado paso a paso por cada una de las condiciones necesarias para que el juego sea absolutamente regular, en la quinta regla aparece un Personaje muy especial y por sus características nos interesa de forma primordial " El Arbitro" el único encargado de aplicar las leyes, su presencia dista mucho de constituir un mal necesario, vela por el no-quebrantamiento de los grandes principios del deporte, competitividad y sana lealtad asegurada.

El árbitro realmente debe representar por sobre todas las cosas la imagen de ecuanimidad y justicia, personaje cuya función consiste en dar a cada uno lo suyo, principio básico y elemental del derecho.

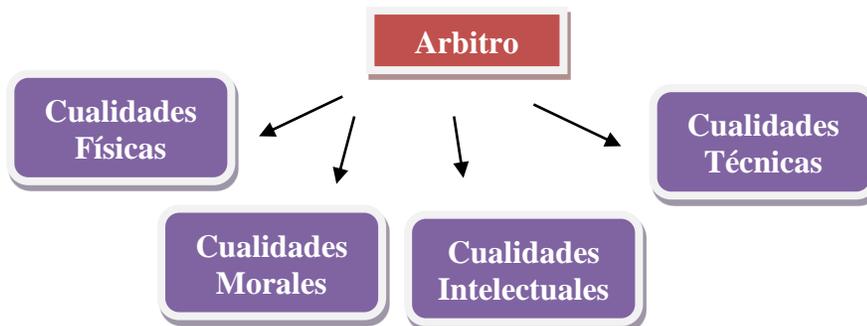
Pero en el juego de futbol se deben seguir principios establecidos por la FIFA y bien definidos en el manual de reglas como son:

- 1.- Establece las exigencias de que hay a un árbitro como condición ineludible para que el partido pueda llevarse a cabo.
- 2.- Declarar el exacto momento físico y temporal para que inicie su competencia y ejercicio pleno de poderes en el terreno.
- 3.- Consagrar el principio básico de las exigencias de su autoridad, aun con el juego detenido.
- 4.- Determina el valor inapelable de sus decisiones en cuanto a cuestiones de hecho por él resueltas.

Unidos todos estos principios, surge la necesidad para jugar, que debe haber un árbitro con cierta cantidad de facultades que le conceden la trascendencia innegable de ser el único interprete de la letra y el espíritu de las reglas de juego.

La aplicación de las reglas de juego por el árbitro lo reconocen como el único con derecho a manipular e interpretar las reglas y a pintar cartas, estos aspectos le conceden credibilidad a quien las maneja, el conocimiento lo lleva a demostrar seguridad en el ejercicio de las funciones y favorece netamente la función del árbitro.

Guy Caron y Pierre Schiwinter en su libro "El árbitro de futbol", destaca las cualidades requeridas por el árbitro, mencionando las siguientes:



Por ser objeto de estudio de esta investigación, nos detendremos en las cualidades físicas del árbitro.

Ante todo el árbitro debe gozar de una salud envidiable y mantener su buena forma física, no solo llevando una vida sin exceso, sino también un entrenamiento racional que deba proseguir sin descanso siempre que sus obligaciones profesionales se lo permitan.

No se puede olvidar que un árbitro recorre durante un partido de fútbol aproximadamente de 9 a 12 Km.

Siguiendo las siguientes direcciones:

- Correr hacia atrás.
- Poseer una considerable velocidad
- Tener un buen pique (reacción).
- Cuando se juega al contra-ataque ha de cambiar constantemente el ritmo de su carrera.

El árbitro debe entrenarse de forma asidua, moderna, para desarrollar sus cualidades físicas.

La preparación física del árbitro es una tarea técnica que debe ser conducida por un profesional capacitado, debe tener en cuenta para ello las distintas edades que comprende el grupo humano de un plantel de árbitros.

El árbitro es un atleta. La época en la que el árbitro era ese señor con unas libras demás, que caminaba de un lado a otro de las líneas del medio campo pertenece a la historia. El fútbol moderno por sus innegables exigencias técnicas, periodísticas, artísticas, es presentado en el terreno de juego por adores entre ellos.

El árbitro a los que se les exigen actuaciones físicas, transparencia y justicia, que son la base esencial del éxito en el espectáculo que muestran a miles de personas en estadios y a millones, incluso a miles de millones, de telespectadores ávidos del fútbol de calidad.

Por lo tanto es indispensable que se exija al árbitro una actuación física sin tacha. Es verdad que se someten periódicamente a los árbitros a pruebas físicas, pero la prueba más importante es la que se le toma en el terreno de juego, durante un partido de fútbol.

Por consecuencia una óptima forma física es indispensable para el éxito de un partido. Los árbitros que no tienen buenas condiciones físicas son mayoritariamente permisivos y favorecen la falta de continuidad en el juego. Si un árbitro está en condiciones de acelerar cada vez la reanudación del juego en las interrupciones, ganando así tres segundos por cada intervención es fácil calcular en cuanto puede aplicarse el tiempo de juego neto.

En la práctica a la preparación física del árbitro se unen las destrezas en la ubicación y desplazamientos en el terreno de juego. La misma es de gran importancia para los árbitros

en el logro de altos rendimientos en la dirección y control del juego, cuando se asiste con regularidad al entrenamiento su rendimiento le permite tener seguridad en sí mismo durante la conducción del juego.

El organismo entrenado del árbitro le permite:

- Poseer una excelente coordinación motora, este aspecto es de gran importancia entre las órdenes emitidas por los centros nerviosos y sus movimientos
- Le permite tener una mayor cantidad de reservas energéticas que son utilizadas económicamente
- Le permite combatir fácilmente la fatiga durante el partido.
- Le permite tener una buena ubicación táctica, comunicación con los asistentes, estar en el momento justo donde se está disputando el balón con señales claras, dinámicas y efectivas.
- Por eso los objetivos fundamentales de la preparación física en el árbitro son:

1.- Mejoramiento de las cualidades motrices del árbitro tales como:

- Resistencia
- Fuerza
- Flexibilidad
- Velocidad
- Coordinación
- Equilibrio
- Agilidad

2.- Rendimiento óptimo durante la conducción del juego

El esfuerzo físico se centra fundamentalmente en la carrera, su desplazamiento y su ubicación en el juego sin interferir en la evolución del mismo. El tiempo que permanece en actitud dinámica sobrepasa en ocasiones los 90 min. de juego, de ellos 35 a 45 minutos son desplazamientos y 25 a 35 son en carrera o trotes.

Estos desplazamientos se caracterizan por:

- Continuos cambios de ritmo y de dirección.
- Sprines hacia delante, atrás.
- Trotes laterales, frontales.
- Simultánea concentración y observación de sus desplazamientos.

Estos aspectos traen implícitos errores de apreciación y miedica arbitral que nos llevan a tener diferencias marcadas en relación con el arbitraje de la elite mundial.

Los árbitros en el futuro tampoco se librarán de ocuparse más intensamente de cuestiones tácticas del futbol y para eso es necesario la colaboración entre el árbitro y sus asistentes también tiene una gran relación para el trabajo en conjunto. Por eso es objeto de unidad, decisión, aprobación.

De esta manera el terreno que pisará será más seguro y habrán logrado un 80% del éxito.

Para el desarrollo de este trabajo fue necesario partir de la siguiente interrogante científica:

¿Cómo se comportan los árbitros cubanos respecto a la cantidad de metros recorridos y desplazamientos, durante los partidos en la primera división de Cuba?

Resultados

Para nuestro trabajo se analizaron 5 árbitros designados para la sede de Camagüey durante el torneo de primera división de fútbol de Cuba en el año 2014 que constituyeron el 50% de la muestra que participó en el evento, durante 5 partidos.

Se utilizaron el método de observación y medición, para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados, durante un partido a cada uno.

La observación se realizó desde la mesa del cuarto árbitro en todos los partidos y fueron en el mismo terreno, se fueron trazando todos los movimientos de los árbitros durante el juego. Se compartió el juego en periodos de 10 minutos cada hoja.

Los trazos con líneas continuas son las carreras y los esprints, y las líneas discontinuas cuando el árbitro camina en el terreno.

Indicadores para la observación

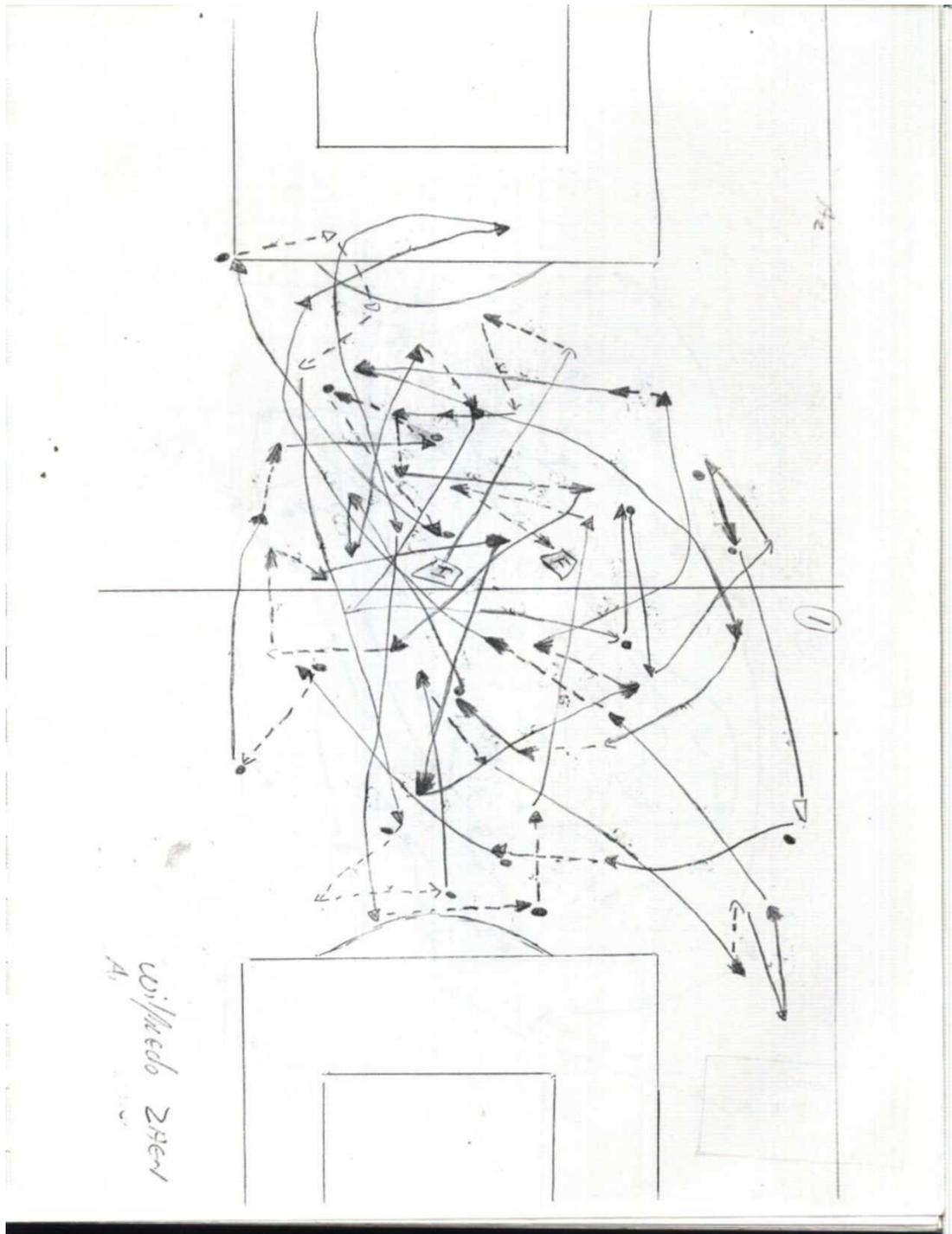
- 1.- Caracterización personal
- 2.- Metros de recorrido por periodo de 10 minutos.
- 3.- Portientos de los parámetros alcanzados caminando, corriendo, y total recorridos.
- 4.- Resultado general obtenido del rendimiento analizado en cada parámetro.

Método de medición

Para el método de medición, el investigador cuadrículó en una hoja 8.5 x 13 un terreno de fútbol con las áreas delimitadas se marco con un trazo el recorrido del árbitro en las acciones de juego y todo el movimiento realizado, un método novedoso para este resultado, posteriormente se realizo una escala 1cm x 10m.

En los diagramas las I encerradas en un cuadro son el inicio del movimiento de los árbitros, y las F encerradas en un cuadro es el final del recorrido.

Una muestra de la Guía de observaciones utilizadas para cada árbitro, cada 10 min.



En el primer indicador caracterización personal se determinó por

- 1.- Edad biológica.
- 2.- Edad como árbitro.
- 3.- Categoría
- 4.- Condición Física según examen.

N°	Árbitros	Edad biológica	Edad como árbitro	Categoría	Condición Física	C.P.
1	A	35	4	Arb. Nac.	Aprobado	B
2	B	25	5	Arb. Nac.	Aprobado	B
3	C	29	5	Arb. Nac.	Aprobado	B
4	D	38	7	Arb. Nac.	Aprobado	B
5	E	27	6	Arb. Nac.	Aprobado	B

Tabla N° 1

En la tabla N° 1 se pueden observar que los árbitros escogidos tienen una edad biológica relativamente joven y muy poca experiencia como árbitros calificados por la federación cubana, su categoría es de árbitro nacional en todos los casos, en su condición física son evaluados de aprobado, por lo que su caracterización personal se evalúan de B. de forma general están aptos para rendir físicamente dentro de los parámetros exigidos a un árbitro de elite mundial

N°	Árbitros	Metros recorridos en periodos de W d e 1 0 m i n									Caminan	Corren	Total
		10	20	30	40	50	60	70	80	90			
1	A	366	412	402	374	344	113	424	426	430	1348	2163	3511
2	B	275	44.1	343	309	391	372	267	295	438	1239	1894	3133
3	C	729	504	462	610	454	325	550	506	595	1187	3548	4735
4	D	660	483	615	622	7.15	543	654	761	680	423	5330	5753
5	E	899	1028	885	885	685	942	1099	889	1036	1478	6860	8338

Tabla N° 2. Metros recorridos en periodos de 10 minutos

Como podemos apreciar en la tabla N° 2 los árbitros recorren un total de metros entre 3511 y 8338, quedando por debajo de la media que se establece mundialmente, demostrando así que no deben haber estado a la distancia requerida para apreciar las jugadas y ser más efectivo en su trabajo.

N°	Árbitros	Caminados	%	Corridos	%	Total	%
1	A	1348	11.2	2163	18	3511	29.2
2	B	1239	10.3	1894	15.7	3133	26.1
3	C	1183	9.8	3548	29.5	4735	39.4
4	D	423	3.5	5330	44.4	5753	47.9
5	E	1478	12.3	6860	57.1	8338	69.4

Tabla No 3. Por ciento de los parámetros analizados

En la tabla N° 3 se analizan la distribución de metros caminados y corridos, y sus porcentajes, lo que denota también deficiencias, ya que hay un porcentaje nada despreciable de minutos donde el árbitro no recorre ni corriendo, ni caminando ningún metro, lo que hace estático su trabajo por lo que no debe favorecer la efectividad de su labor arbitral al no estar cercano a la jugada y por tanto debe tener menos visibilidad de las acciones.

Conclusiones

Los árbitros analizados poseen deficiencias en los desplazamientos y aportan valores muy por debajo en metros recorridos durante la conducción de los juegos según los parámetros que establece la FIFA para árbitros de Élite.

En nuestra observación se comprobó que el árbitro E, de Guantánamo, de categoría nacional, tuvo la cantidad de metros recorridos y desplazamientos más elevados y de mejor rendimiento que los demás árbitros objeto de investigación.

Bibliografía

Armenia, Fernando y Mórente, Álvaro. Manual Didáctica para el entrenamiento del Árbitro de Fútbol, Centro de estudios Desarrollo e investigación del Fútbol Andaluz. 2000.

FIFA. Programa Educativo I FIFA. Editado por la FIFA.1995.

FIFA. Programa Educativo II FIFA. Editado por la FIFA.1995.

FIFA. Reglas de Juego. Editadas por la FIFA 1998.

Locher, James E. La Excelencia en los deportes, Editorial Planeta, 1998.

Rubio Vázquez, Mario. Instructor FIFA. Apuntes y Experiencias Prácticas en el arbitraje. 1994.

Rubio Vázquez, Mario y Yero Rodríguez, Luis E. Un árbitro de élite para el fútbol actual. Instrucciones FIFA.1999.

Valdés Casal, Hiram M. La preparación Psicológica del deportista, INDE Publicaciones. 1999.

Para Citar este Artículo:

Dopico Pérez, Hirbins Manuel y Dopico Pérez, Hirán Ismel. Estudio de los desplazamientos y metros recorridos de los árbitros cubanos. Rev. ODEP. Vol. 1. Num. 4. Octubre-Diciembre (2015), ISSN 0719-5729, pp. 84-92.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.