

Procedimiento metodológico para determinar la dinámica de rendimiento competitivo de los saltadores cubanos

Methodological procedure to determine the competitive performance dynamic of the Cuban track and field jumpers



<http://opn.to/a/cUxtC>

 Msc. Rolando Palacios Pulgarón

Escuela Superior de Formación de Atletas de Alto Rendimiento "Giraldo Córdova Cardín", La Habana, Cuba

RESUMEN: Para la investigación que sustenta este artículo se definió como objetivo general elaborar un procedimiento metodológico con el fin de analizar el comportamiento de los resultados deportivos en el período competitivo de los saltadores del equipo nacional cubano en el 1er macrociclo del curso 2017- 2018. A esos efectos se determinó el comportamiento de la dinámica de rendimiento competitivo. La muestra la componen los 30 atletas de la Preselección Nacional de Atletismo del Área de Saltos y se emplearon como métodos teóricos el analítico-sintético, inductivo-deductivo y como empíricos, la entrevista a los entrenadores y el análisis de documentos. El estudio aporta una clasificación de la curva de rendimiento competitivo de los atletas de salto de la Preselección Nacional de Atletismo en el curso 2017-2018, teniendo en cuenta un comportamiento **descendente, plano ascendente, ascendente; variable y de pico.**

Palabras clave: resultados deportivos, competencias, rendimiento competitivo, saltadores cubanos.

ABSTRACT: This article is based on a research work which main objective is to elaborate a methodological procedure to analyze the behavior and the jumpers' results during the first Macrocycle of the school year 2017- 2018. Consequently, the efficiency of the competitive performance dynamic of the National Team was determined; The sample is composed by 30 athletes. There were used different theoretical methods such as: analytic- synthetic, and inductive-deductive. The empiric ones: the interview and the analysis of the documents. This study contributes to classify the competitive performance curve of the National team jumpers during the first Macrocycle of the school year 2017- 2018, according to the following tendencies: descending, upward field; upward, variable and of peak.

Key words: sport results, competitions, competitive efficiency, Cuban's track and field jumpers.

INTRODUCCIÓN

Los resultados reales de competencia son los principales parámetros integrantes de la forma deportiva. Solo en los resultados deportivos se pueden ver todos los aspectos de la preparación del deportista de alto rendimiento. (Vazel, 2019). Sin embargo, los resultados constituyen un parámetro

importante de la forma atlética solo cuando se demuestre con una frecuencia definida en condiciones comparables y se evalúen de manera objetiva. La selección y análisis de los criterios cualitativos de la forma atlética tienen un importante significado teórico y práctico según [Matveev \(2001\)](#), [Bompa y Buzzichelli, \(2015\)](#) y [Platonov \(2004\)](#).

Autor para correspondencia: *Rolando Palacios Pulgarón*. E-mail: rolapa1970@gmail.com

Recibido: 11/02/2020

Aceptado: 04/06/2020

Actualmente se han realizado varios estudios que muestran el comportamiento de los principales resultados competitivos alcanzados por atletas cubanos y extranjeros en estas pruebas, pero aún no son suficientes las respuestas a interrogantes referentes a: cuántas competencias necesitan nuestros atletas para alcanzar sus mejores resultados en el año, ¿obtienen los saltadores cubanos sus mejores resultados en la competencia fundamental en la estructura planificada?, ¿qué procedimientos se utilizan para el análisis del comportamiento de los resultados competitivos? La interrogante principal de la investigación surgió a partir de que los atletas no alcanzaban sus mejores resultados en la competencia fundamental, es por ello que se realizó un estudio de las diferentes pruebas de salto, con el fin de caracterizar el comportamiento individual y grupal de los resultados competitivos de los saltadores de la preselección cubana de atletismo, tomando como antecedente varias investigaciones realizadas por diferentes autores donde refieren que solo entre el 16 y el 36 % de los atletas de una muestra alcanzan sus mejores resultados en la competencia fundamental ([Nápoles, 2000](#); [Muñiz, 2010](#); [Kiely, 2012](#); [Bingiffer, 2018](#)).

Investigaciones realizadas en varias pruebas atléticas, ([Colectivo de autores, 2017](#)) inducen a que existe un conflicto entre la teoría procedimental y la aplicación práctica, un vacío teórico, porque los procedimientos que se utilizan carecen de un análisis integrador grupal e individual atendiendo a las características de cada disciplina, hecho que estimula la profundización en este tipo de estudio con vistas a enriquecer el arsenal teórico de la planificación del entrenamiento deportivo de manera especial en la etapa competitiva, la preparación metodológica de los entrenadores y el análisis más efectivo del comportamiento competitivo de los atletas cubanos del área de salto.

A partir del análisis realizado a varios macrociclos se llega a la contradicción fundamental de la investigación: los resultados en el área de salto son claves para

lograr medallas a todos los niveles en el atletismo cubano; pero los saltadores del equipo nacional no alcanzan sus mejores resultados en la competencia fundamental y no se evidencia el empleo de un procedimiento para el análisis del comportamiento de esos resultados en el período competitivo. Por lo que se hace necesario realizar un estudio que conduzca a elaborar un procedimiento metodológico para el análisis del comportamiento de los resultados deportivos en el período competitivo de los saltadores del equipo nacional cubano en el 1er macrociclo del curso 2017- 2018 técnico-táctica, de manera que permita a los entrenadores comprender que la labor metodológica es de vital importancia para el análisis y valoración de los resultados.

MATERIALES Y MÉTODOS

La población y la muestra coincidieron ya que se tomó como muestra los 30 atletas exponentes de las pruebas de salto, que estaban en la matrícula oficial de la preselección nacional de atletismo durante el curso 2017- 2018.

Para la realización de la entrevista, la muestra estuvo integrada por 10 entrenadores de la selección de salto.

Como métodos de investigación de nivel teórico se utilizó el análisis-síntesis con el propósito de identificar los rasgos esenciales del objeto de estudio y elaborar los indicadores de control del rendimiento precedente para el análisis del comportamiento de los resultados deportivos en el período competitivo, según las tendencias del atletismo actual ([Quintana, 2013](#)).

El inductivo-deductivo, posibilitó el establecimiento de las relaciones de subordinación entre indicadores generales de control del rendimiento deportivo y los indicadores particulares asequibles de empleo para el análisis del comportamiento de los resultados deportivos en el período competitivo en las disciplinas atléticas de salto.

Del nivel empírico se empleó el análisis documental para la recopilación de los datos generados por los rankings nacionales y anuarios de la IAAF de la población de atletas con la cual se trabajó, y la entrevista a los entrenadores de la selección nacional sobre el proceder para determinar el comportamiento de los resultados en el período competitivo.

Matemáticos - estadísticos: con los datos recopilados se trabajó con la estadística descriptiva en tratamiento de la encuesta (Cálculo porcentual).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Organización de la investigación

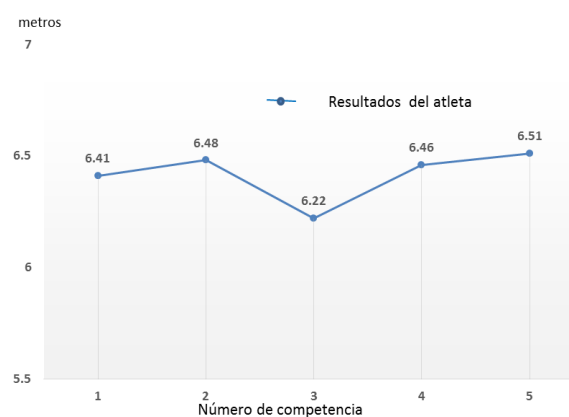
Para el estudio del comportamiento competitivo de los saltadores del equipo nacional cubano se analizó la macroestructura del primer macrociclo del curso 2017-2018. Este estuvo compuesto por 3 etapas: etapa de Preparación General (12 semanas), etapa de Preparación Especial (8 semanas) y Etapa Competitiva (6 semanas) para una duración total de 26 semanas.

Para iniciar la realización del procedimiento metodológico se tuvo en cuenta que en la preparación competitiva los atletas participaron en cinco competencias preparatorias que se desarrollaron en cinco semanas seguidas, los viernes y los sábados y la sexta, y última, como competencia fundamental (CF).

Para el análisis inicial se tomó el resultado de cada competencia y se identificó el mejor

resultado de toda la secuencia de saltos del atleta; asimismo, se procedió con cada una de las restantes en las que participó el atleta en la etapa competitiva y se tomó el porcentaje de los totales de competencias en los que el deportista había participado, ya que la totalidad de los saltadores no se presentan en todas las competencias y es importante conocer estos datos (Ver [tabla 1](#)).

Todos estos datos se agrupan en la [tabla 2](#) y se analiza la dinámica del comportamiento de cada atleta ([figura 1](#)) y luego, de manera grupal, para compararlos e identificar qué variante de dinámica de crecimiento tiene cada uno para confrontarlos de forma grupal ([figura 2](#)).



Fuente: elaboración propia

Figura 1. Dinámica del comportamiento de los atletas (Individual)

En un análisis posterior se determina la cantidad de competencias totales en las que participó cada uno de los atletas, para observar si cumplen con el requisito primordial que es el acumulado de

Tabla 1. Cantidad de competencias en que participaron por atletas

Cantidad de competencias participadas por atleta	1	2	3	4	5	6
Cantidad de participantes por competencias	1	2	6	5	14	2
%	3,3	6,6	20	16,6	46,6	6,6

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Cantidad de mejores resultados por atleta en cada competencia

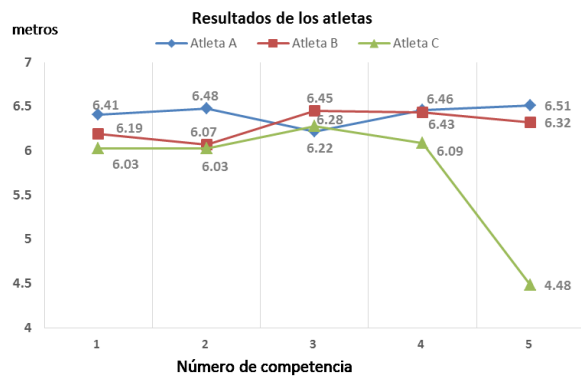
Competencia	1	2	3	4	5	6 (CF)
Cantidad de atletas con mejor resultado	13	3	4	5	4	1
%	43,3	10	13,3	16,6	13,3	3,3

Fuente: elaboración propia

CF: competencia fundamental

competencias, aspecto determinante para el cúmulo de experiencia competitiva.

Del grupo de atletas, se identifican cuántos obtienen su mejor marca en la competencia fundamental (CF), la que fue determinada desde el inicio de la preparación (Ver [tabla 3](#)).



Fuente: elaboración propia
Figura 2. Grupal

A continuación, se determina la cantidad de atletas independientemente de la competencia en la cual hubieran obtenido su mejor resultado, o hubieran mejorado su mejor marca de por vida en el macrociclo (Ver [tabla 4](#)).

En el estudio realizado en el área de salto del equipo nacional se determinaron diferentes variantes de la dinámica de comportamiento atendiendo a los resultados de los atletas, tanto de manera individual como grupal en cada prueba, por sexos y categorías. Para homogenizar los resultados en el análisis grupal se tuvo en cuenta, en el eje de las (X), situar la competencia en la que se participó y en el eje de las (Y), el valor cualitativo de los resultados (Vc); se inició

con el peor resultado alcanzado y sucesivamente, hasta llegar al mejor resultado (así se procedió independientemente de la cantidad de competencias en las que cada atleta hubiera participado). Las variantes fueron: la descendente ([figura 3A](#)), donde los resultados disminuyeron paulatinamente; la ascendente ([figura 3B](#)), donde los resultados aumentaron paulatinamente; plano ascendente ([figura 3C](#)), donde los resultados aumentaron en las primeras competencias y se produjo una meseta o mantención de las marcas y después, volvieron a ascender; la variable ([figura 3D](#)), donde ascendieron y descendieron los resultados de manera incontrolada; la de pico ([figura 3E](#)), donde los resultados ascendieron, y a la mitad, descendieron de manera paulatina (Ver [tabla 5](#)).

El 43,3 % de los atletas (13) obtienen su mejor resultado en la primera competencia del macrociclo. Aspecto que no es positivo, denota problemas en la preparación y la planificación, lo cual se evidencia en la [tabla 5](#) donde solo el 26,6 % de los atletas (8) alcanza su mejor resultado en la competencia fundamental (ver [tabla 3](#)).

El 50 % de los atletas (15) mejoraron su marca en el macrociclo. Aspecto importante porque denota incremento y mejoramiento de los resultados, pero fuera de tiempo, no en la competencia fundamental (ver [tabla 4](#)).

La dinámica de comportamiento de los rendimientos competitivos que más se manifiesta en el área de salto es la descendente 3 % (10 atletas). ([Figura 3A](#)) Aspecto negativo que debe ser analizado

Tabla 3. Mejor marca en la competencia fundamental

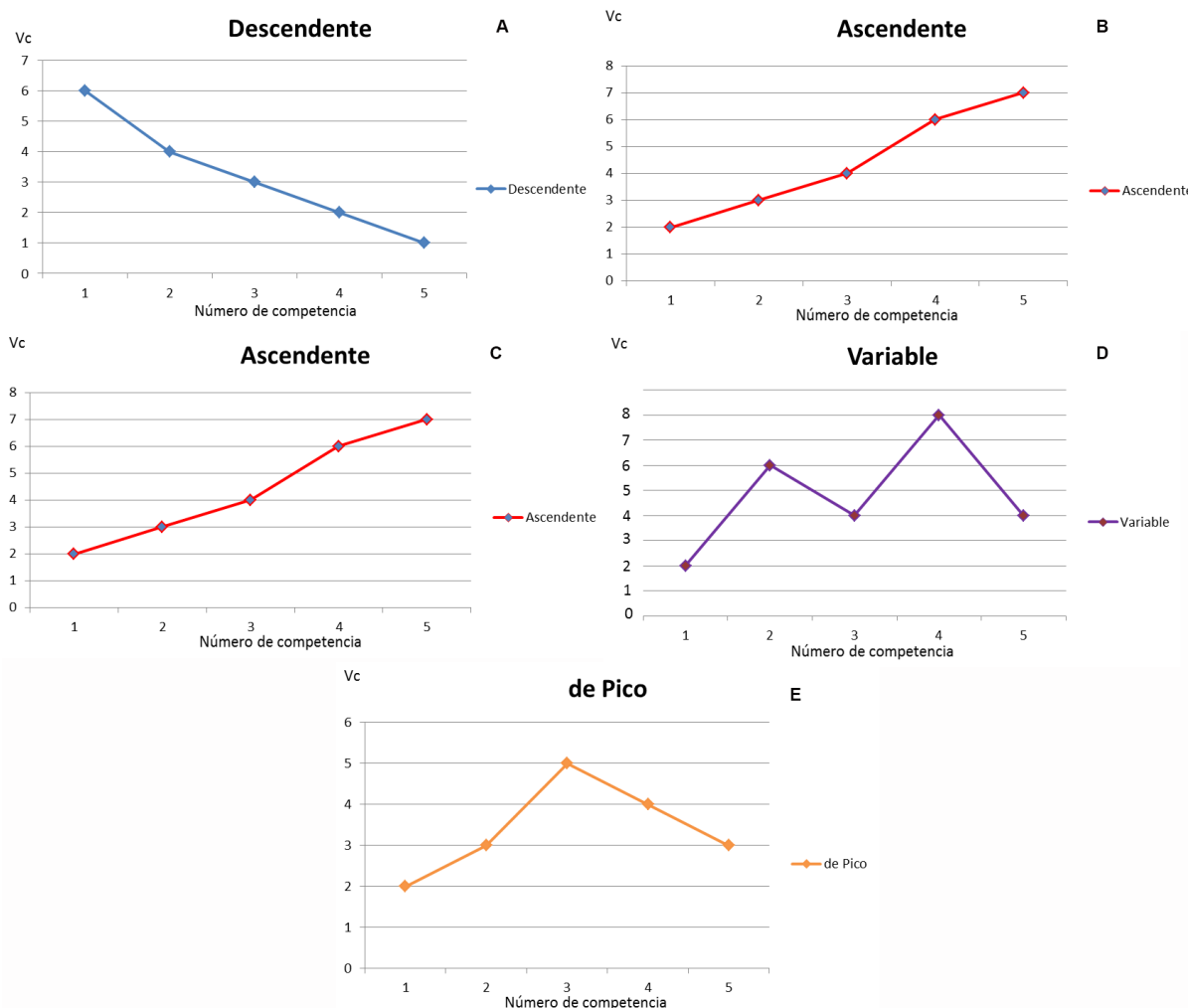
Mejor marca en la competencia fundamental	SI	NO
Cantidad atletas	8	22
%	26,6 %	73,2 %

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Mejor marca de por vida

Mejor marca de por vida en el macrociclo	SI	NO
Cantidad de atletas	15	15
%	50%	50%

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia
Figura 3. Dinámicas del comportamiento de los resultados del área de saltos

porque denota falencias en la planificación del entrenamiento e incorrecta estrategia competitiva.

En la entrevista a los 10 entrenadores de la selección nacional con más de 15 años de experiencia de trabajo, se les hizo dos preguntas:

1. ¿Conoce usted de alguna herramienta o procedimiento para el análisis de comportamiento competitivo de sus atletas?
2. ¿A qué causas usted atribuye que los atletas no alcancen su mejor resultado en la competencia fundamental?

En las respuestas a la primera pregunta los entrenadores mencionan algunos aspectos del comportamiento competitivo de manera aislada y no como sistema; el 80% respondió

que no conocían de la utilización de alguna herramienta o procedimiento para el análisis del comportamiento competitivo de sus atletas.

Las respuestas a la segunda pregunta fueron más abarcadoras. Los principales aspectos coincidentes fueron:

- Incorrecta planificación: mala distribución de los medios de entrenamiento. No tener en cuenta la relación trabajo -descanso
- Insatisfacción de los requerimientos mínimos indispensables para enfrentar la preparación (materiales, transporte, recuperantes, condiciones de la instalación, falta de toques ,motivaciones financieras).
- Poca preparación psicológica, inexperiencia (equipos muy jóvenes),

Tabla 5. Comportamiento de las dinámicas de resultados por atletas

Dinámica de resultados	Cantidad de Atletas	%
Descendente	10	33,3
Ascendente	5	16,6
Plano ascendente	2	6,6
Variable	4	13,3
Pico	8	26,6
Un solo resultado	1	3,3

Fuente: elaboración propia

presión excesiva, incorrecto sistema de recuperación

- Mala estrategia competitiva, mala selección de las competencias, desgaste en las competencias de clasificación.
- Inclemencias del tiempo, clima (aire, lluvia), cambios de horarios.
- Abuso de los medios especiales.

CONCLUSIONES

1. Los fundamentos teóricos que sustentan los rendimientos deportivos se basan en los posicionamientos de [Matveev \(2001\)](#), sobre el estudio de los resultados deportivos y de [Platonov \(2004\)](#), sobre el control del comportamiento del rendimiento competitivo.
2. El comportamiento de los resultados en el período competitivo de los saltadores del equipo nacional cubano en el primer macrociclo del curso 2017- 2018, se caracteriza por que el 26,6 % de los atletas alcanza su mejor resultado en la competencia fundamental con prevalencia de la curva descendente y la carencia de procedimientos metodológicos para el análisis del comportamiento del rendimiento competitivo.
3. Los indicadores de control para el análisis del comportamiento de los resultados competitivos deben ser la relación entre el análisis individual y grupal de los atletas, el mejoramiento del resultado en el macrociclo, si alcanza su mejor resultado en la competencia fundamental y la tendencia de la curva de rendimientos.

4. El procedimiento metodológico permitió la clasificación de la curva de rendimiento competitivo de los atletas de salto de la Preselección Nacional de Atletismo en el curso 2017- 2018, teniendo en cuenta un comportamiento descendente, plano ascendente, ascendente; variable y de pico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bingiffer, M. (2018) Rethinking periodization. 8th European Pole Vault and high jump Conference German Sport University Cologne Consultado en: <http://www.hmmrmedia.com>
- Bompa, O.; Buzzichelli, C. (2015). Periodization training for sports, USA: Human Kinetics. ISBN: 9781492544814 (Ebook).
- Colectivo de autores (2017). Actualizaciones en fisiología del ejercicio 2016 . Edit - Matrix.
- Nápoles, E.L. (2000). El atleta cubano actual: rendimientos y marcas en la competencia fundamental (VII)consultado en <http://www.deporcuba.com>
- Platonov, V. N. (2004). Sistema de preparación de los deportistas en el deporte olímpico, Kiev: Editorial Literatura Olímpica
- Kiely, J. (2012). Periodization Paradigms in the 21 st Century Evidence - Led or Tradition-Driven, International journal of sports physiology and performance - September. ISSN: 1555-0273
- Matveev, L P. (2001). Teoría General del entrenamiento deportivo. España: Ed. Paidotribo. Primera edición.

- Muñiz, A. (2010). La forma deportiva y el éxito en las competencias fundamentales de la alta competición atlética, Año 15 N° 148, Sept de 2010 Buenos Aires. consultado en <http://www.efdeportes.com/>. ISSN: 1514-3465
- Quintana, A. (2013). La actualización de la zona de resultados por edades en las disciplinas atléticas de carrera: una perspectiva para el control de la preparación deportiva a largo plazo. En Memorias del evento AFIDE. ISBN: 978-959-203-237-8
- Vazel, P.J. (2019) Enseñanzas que el entrenamiento de jóvenes proporciona para el entrenamiento de alto nivel. 3er Congreso de entrenamiento de atletismo. Madrid: ENFA.

Conflictos de intereses: El autor declara no presentar conflictos de intereses

No hay contribución de autoría: Todo lo realizó el propio autor

Este artículo se encuentra bajo licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)