

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN POR DIRECCIONES DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LOS VELOCISTAS DE 100 Y 200 METROS PLANOS PARA EL ATLETISMO DE ALTO RENDIMIENTO DE CUBA.

PLANNING SYSTEM OF SPORTS TRAINING ADDRESSES OF THE 100 AND 200 METERS DIVERTERS FOR THE HIGH PERFORMANCE ATHLETICS OF CUBA.

Autores

MSc. Omar Delis Prades. Profesor Asistente. Entrenador de Alto rendimiento.

MSc. Marcelina Consuegra Pino. Profesora Auxiliar.

Universidad de Holguín. Facultad de Cultura Física y Deportes “Manuel Fajardo”.

RESUMEN

Perfeccionar hasta optimizar el proceso de preparación deportiva, es un problema de interés relevante en el ámbito internacional de las ciencias aplicadas al deporte y una necesidad pedagógica, política y económica de un país. Hoy el perfeccionamiento del proceso de preparación deportiva exige nuevas tecnologías y la incorporación de los últimos y prometedores adelantos científicos, principalmente de las tendencias actuales de los sistemas de planificación del proceso de entrenamiento. El objetivo es diseñar

un sistema de planificación por direcciones de entrenamiento para el Atletismo en las pruebas de 100 y 200 metros y relevo 4x100 metros de alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba. Se realiza un estado comparativo con los resultados competitivos antes y después de la aplicación de la propuesta para comprobar la efectividad del sistema, aplicando procedimientos matemáticos-estadísticos. Los resultados obtenidos confirman la idea del trabajo planteada y la factibilidad del nuevo sistema, conducen a conclusiones y a establecer,

consecuentemente, un conjunto de recomendaciones importantes para este deporte.

Palabras claves: Sistema, planificación, direcciones, entrenamiento deportivo.

SUMMARY

Making perfect to optimize the process of sports preparation, a problem of relevant interest in the international space of applied sciences is sports and a pedagogic need, policy and economic of a country. Today the perfecting of the process of sports preparation demands new technologies and the incorporation of the last ones and promising scientific advances, principally of the present-day tendencies of the systems of planning of the process of workout. The objective is to design a system of planning for addresses of workout for the Athletics in the proofs of 100 and 200 meters and relay 4x100 high-performance meters of you select her National of Cuba. A comparative statement with the competitive results comes true before and after the application of the prophets to check the effectiveness of the system,

applying mathematical statistical procedures. The obtained results confirm the idea of the work presented and the feasibility of the new system, they lead to findings and to establish, logically, a set of important recommendations for this sport.

Key words: System, planning, addresses, sports workout.

INTRODUCCIÒN

Entre los principales autores consultados que abordan el tema del entrenamiento se destacan: Gambetta, V. (1990). Grosser, M. y P, Bruggeman (1990). Dick, F.W. (1993) González Badillo. J. J. (1995). García Manso J.M. (1996). Forteza de la Rosa. A. (1997) Forteza de la Rosa A. (1999). Forteza de la Rosa, A. (2000) y Dietrich Martin (2001).

En la investigación se asumen los puntos de coincidencias que tienen en sus definiciones los autores referidos anteriormente por lo que Delis, O. (2013) plantea que la planificación es el proceso que tiene lugar para definir los objetivos que se pretenden conseguir, utilizando de

manera consciente los adelantos científicos y tecnológicos, teniendo en cuenta las condiciones objetivas para realizar su acometida

Apoyados en una profunda revisión bibliográfica, y sustentados en los más recientes estudios de especialistas de la disciplina como, Delis, O (2009), Favier. W, Fonseca. G, Delis. O (2010), Vizcaíno. J, Delis. O (2010) y el propio Delis. O (2013) se ha podido establecer que la tendencia actual de la preparación de los velocistas se orienta en función de periodos cortos de entrenamiento combinados con un elevado calendario competitivo, donde el atleta puede entrar y salir de su mejor forma varias veces en la macroestructura.

Los profesionales del Atletismo dedicados al alto rendimiento en la selección nacional de Cuba como regla, no se cuestionan el proceder pedagógico aplicado a la planificación del entrenamiento, que tradicionalmente se ha trasladado de aquellos con más longevidad en la especialidad a los que tienen menos experiencia en la labor pedagógica.

En el caso específico de las pruebas de

100 y 200 metros planos resalta la necesidad de indagar cuál es la vía más factible de realizar una planificación más orientada a las necesidades del desarrollo actual de las pruebas y una mayor precisión en la distribución de las cargas según el momento de la preparación. Al considerar los elementos anteriormente expresados que justifican la proyección de este estudio investigativo, se definió el siguiente **problema**: ¿Cómo concebir la planificación del entrenamiento del Atletismo en las pruebas de 100 y 200 metros planos y el relevo 4x100 metros, de tal manera que se logre un elevado rendimiento deportivo de los integrantes de la Selección Nacional de Cuba en las actuales condiciones y tendencias del desarrollo nacional de este deporte?

El **objetivo** es diseñar un sistema de planificación por direcciones de entrenamiento para el Atletismo en las pruebas de 100 y 200 metros y relevo 4x100 metros de alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba.

Se parte de la idea que: " La aplicación de un sistema de planificación por direcciones de entrenamiento para el

Atletismo de alto rendimiento, garantizará una mayor precisión en la planificación de las cargas, control del proceso y estímulo del componente físico-técnico, provocando un aumento del rendimiento deportivo en la Selección Nacional de Cuba en las actuales condiciones del contexto nacional”.

METODOLOGÍA EMPLEADA.

Estudio diagnóstico. La valoración que a continuación se ofrece se sustenta básicamente en los resultados arrojados después de la aplicación de la revisión documental, y el procesamiento matemático-estadístico (incremento absoluto y porcentual) durante los dos momentos en que produjo la investigación. Se determinó con el diagnóstico que:

1. El tipo de plan de entrenamiento tradicionalmente utilizado se construye sobre las bases de la estructura Periódica o Cíclica de Matveev (1966).
2. La orientación que se le da a los contenidos en el plan de entrenamiento tienen un carácter general (por componentes de la preparación), alejado de las especificidades reales

del deporte.

3. El control pedagógico contempla el mayor número de test, que a consideración del autor, no brindan una correlación específica con las demandas actuales del sistema de preparación de los atletas.

Atendiendo a las insuficiencias detectadas, se considera que la forma de organizar, planificar (distribución de cargas en la estructura y los contenidos de los planes tradicionales) por su concepción general, no refleja lo que acontece en la actividad competitiva.

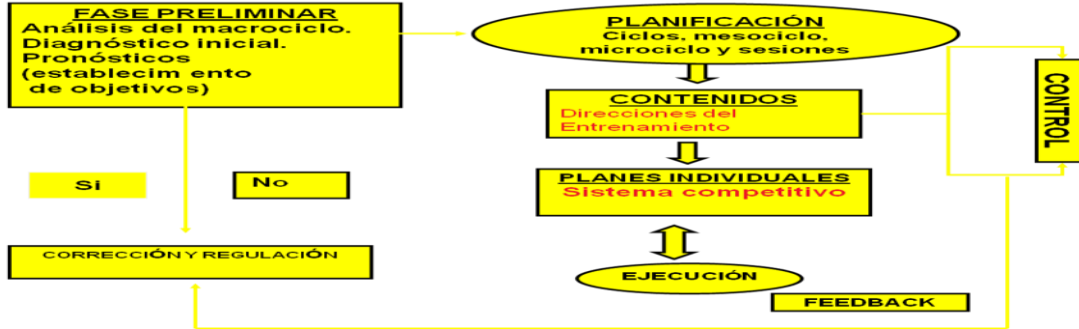
La figura que se presenta a continuación, representa el modelo general del proceso, donde se reflejan los principales componentes que lo conforman, a simple vista, se aprecian elementos clásicos de la planificación, pero lo que lo hace novedoso para el Atletismo de Cuba (100 metros y 200 metros) es la propuesta de la estructura y los contenidos por direcciones del entrenamiento, las cuales se particularizan de forma individual atendiendo al sistema competitivo propio de cada deportista; además de otras especificidades que marcan pautas dentro del resto de los

elementos, las que se podrán constatar en próximos acápite, basados en la explicación detallada de cada elemento que conforma el sistema.

Esquema No1. Sistema de planificación por direcciones del entrenamiento para el atletismo de alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba. Sus particularidades y estructuración.

RESULTADOS ALCANZADOS.

Esquema del sistema de la planificación del entrenamiento deportivo para el Atletismo de Alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba en las pruebas de 100 y 200 metros planos.



FASE PRELIMINAR

Análisis del macrociclo anterior. Esta fase es la que le da comienzo al proceso, en esta se señalaron los aspectos más significativos referentes a los resultados y a la marcha de la preparación llevada a cabo en el macrociclo anterior, de forma cuantitativa y cualitativa:

- Los resultados competitivos alcanzados.
- El nivel de preparación logrado.
- Los avances más notables en el orden individual.
- Deficiencias y logros presentados en

el cumplimiento del plan de cargas.

Diagnóstico inicial. El período de transición (descanso), la inclusión de nuevos atletas, son factores que provocan cambios en la estructura y nivel general del entrenamiento del equipo en relación al macrociclo anterior.

Determinación de pronósticos. Los pronósticos deportivos, se basaron en los resultados precedentes, lo cual permitió ubicar las potencialidades de los atletas.

El nivel de rendimiento actual que presentaron los atletas, mediante la caracterización apoyada en los

resultados arrojados por el diagnóstico inicial, lo que facilitó los datos precisos de donde partió la planificación del entrenamiento.

El **nivel de crecimiento** posible teniendo en cuenta el análisis cuantitativo y cualitativo de los indicadores de rendimiento, apoyados en los resultados del ciclo anterior y el **nivel competitivo** que poseen y pudiesen alcanzar de cumplirse la ruta crítica establecida para el macrociclo.

LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO.

El Plan gráfico. En la investigación se asume como estructura el modelo o diseño ATR. En primer ciclo de preparación se potenció en mayor medida las bases generales para los próximos ciclos, además, es donde se ubicaron la menor cantidad de eventos así como su bajo rigor competitivo.

En el segundo ciclo el comportamiento se potenció en mayor medida las bases específicas para enfrentar la mayor cantidad de eventos.

Los mesociclos de preparación. Como refleja la literatura especializada es una estructura intermedia dentro de

la periodización del entrenamiento.

Tipos de mesociclos. Los mesociclos en esta propuesta, se acoge las definiciones dadas por Issurin & Kaverin (1986), donde la denominación utilizada guardó relación con su orientación, de esta forma surgen como propuesta de estos autores los mesociclos de *Acumulación (A)*, *Transformación (T)* y *Realización (R)*.

Los microciclos de preparación. La duración utilizada, es la de siete días, casi siempre suelen terminar con sesiones de recuperación.

Tipos de microciclos. Para su denominación se aceptó la de la bibliografía especializada contemporánea (ajuste o entrante, carga o intensificador, de activación, impacto o acumulativo y de restablecimiento o recuperación),

La sesión de entrenamiento en el Atletismo de alto rendimiento. En la presente investigación, atendiendo a las tareas, se utilizaron las sesiones de entrenamiento para la mejora de varias direcciones de forma simultánea y las de valoración para determinar el estado de asimilación de las cargas.

su control, resultan elementos esenciales de los cuales depende el éxito (Delis. 2013).

CONTENIDOS.

Las direcciones de entrenamiento.

“La aplicación sistemática de las direcciones de entrenamiento o rendimiento dentro del proceso de preparación de los velocistas, así como

Direcciones de entrenamiento (Condicionantes y Determinantes) para las pruebas de 100 y 200 metros planos.

DIRECCIONES CONDICIONANTES DEL RENDIMIENTO	DIRECCIONES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO
Capacidad Aerobia. Potencia Aerobia. Capacidad Anaeróbica Alactácida. Capacidad Anaeróbica Lactácida. Fuerza al Máximo. Fuerza Resistencia General. Fuerza Resistencia Especial. Técnica Básica. Flexibilidad.	Potencia Anaeróbica Alactácida. Potencia Anaeróbica Lactácida. Fuerza Rápida. Fuerza Reactiva Rápida. Fuerza Refleja Elástica. Técnica específica. Competición. Acoplamiento. Coordinación.

El plan individual del velocista de 100 y 200 metros. Para su confección se deben considerar diferentes lineamientos como son: relacionar datos personales, realizar una caracterización en cuanto al orden físico, técnico, teórico y medico-psicológico, distribución de la carga de entrenamiento, determinar los pronósticos competitivos individuales, llevando un estricto control del rendimiento competitivo donde se refleje el evento, sede, nivel, análisis estadístico.

EL CONTROL DE LA PREPARACIÓN. TEST- PEDAGÓGICOS RELACIONADOS CON LAS DIRECCIONES DE LA PROPUESTA.

El control fue un aspecto importante dentro del proceso de preparación deportiva. Este control del proceso abarcó tres fases: compilación de la información, su análisis

y toma de decisiones.

Test utilizados para las direcciones condicionantes del rendimiento.

Direcciones condicionantes	Test utilizados	Unidad de medida
Capacidad Anaerobia Alactácida.	60m, 30 m lanzados. 40m lanzados, 150 m	Segundos
Capacidad Anaerobia Lactácida.	300m	Segundos
Fuerza al Máximo.	Sentadilla, Fuerza Acostado.	Repeticiones
Fuerza Resistencia General.	Carrera elevando muslo con pesas.	Tiempo
Técnica Básica.	Carrera elevando muslo. Saltos alternos.	Tiempo
Flexibilidad.	Test de flexión ventral.	Centímetros

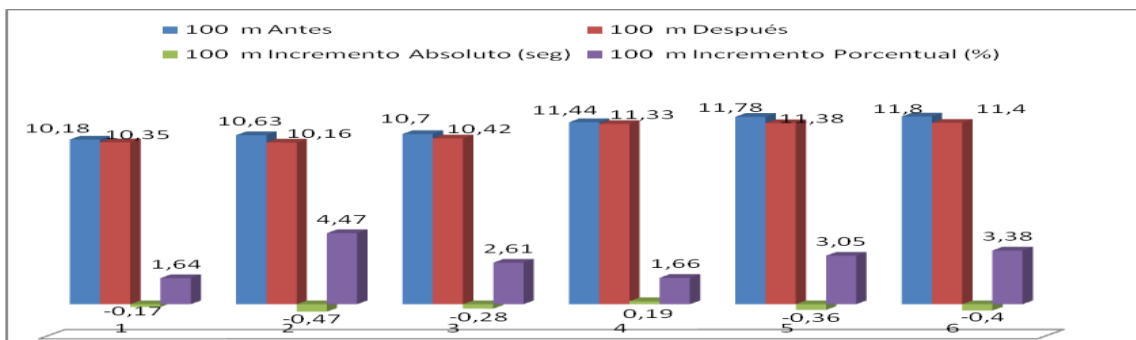
Test utilizados para las direcciones determinantes del rendimiento.

Direcciones determinantes	Test utilizados	Unidad de medida
Potencia Anaerobia Alactácida.	30 m, 150m	Segundos
Potencia Anaerobia Lactácida.	250m, 180m	Segundos
Fuerza Rápida.	Carrera elevando muslo con pesas (6 segundos)	Tiempo/repeticiones
Fuerza Reactiva Rápida.	Salto de longitud sin C.I. Salto Triple, Salto Quintuple	Metros
Fuerza Refleja Elástica.	SQJ	Potencia Salto
Técnica Específica.	30m salida baja.	Segundos
Competición.	Salida baja, Carrera por la distancia.	% Efectividad

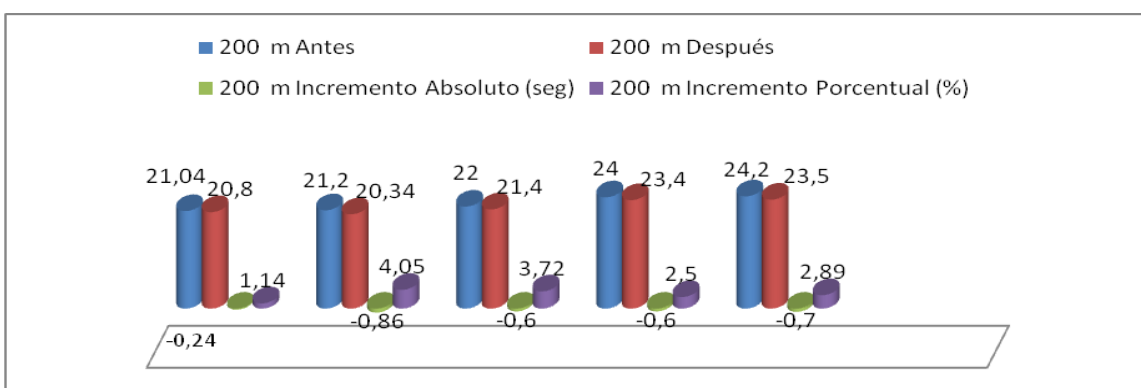
REGULACIÓN DEL PROCESO.

Haciendo referencia al proceso de regulación, este implicó la revisión y evaluación de los indicadores de rendimiento en determinados periodos de tiempo contra los valores pronosticados. Para esto se utilizó el conjunto de pruebas que se proponen dentro del sistema.

VALIDACIÓN PRÁCTICA O IMPACTOSOCIAL DEL SISTEMA PROPUESTO.



Incrementos absolutos y porcentuales de los resultados competitivos por ciclos de preparación (100 metros).



Incrementos absolutos y porcentuales de los resultados competitivos por ciclos de preparación (200 metros).

Resultados cualitativos alcanzados por los atletas de velocidad en el periodo que fue aplicado el sistema.

Atletas	Resultados más relevantes
1	Finalista Mundial Bajo Techo-Semifinalista Campeonato Mundial Aire Libre.
2	Campeón del Campeonato Centroamericano y del Caribe.
3	Finalista en las Olimpiadas del Deporte Cubano.
4	Semifinalista Campeonato Mundial Bajo Techo.
5	Finalista Campeonato Centroamericano y del Caribe.
6	Medalla de Bronce en los Juegos del ALBA.

CONCLUSIONES.

1. Se pudo determinar que el sistema de

preparación de los velocistas de 100 y 200 metros de alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba no se corresponde con las tendencias actuales de este deporte a nivel internacional, que el sistema de planificación que ellos utilizan limita el desarrollo del componente físico y técnico, lo que puede ser una de las causas de sus bajos resultados a nivel nacional.

2 Mediante el método sistémico – estructural, se diseñó un sistema de planificación por direcciones de entrenamiento deportivo para los velocistas de 100 y 200 metros de alto rendimiento de la Selección Nacional de Cuba a partir del modelo contemporáneo ATR (Issurin & Kaverin, 1986), para lo cual se definieron las direcciones determinantes y condicionantes de rendimiento como contenidos, priorizando esencialmente la direcciones físicas y técnicas.

3. El sistema de control propuesto se basó en las direcciones establecidas, lo que otorgó precisión al control del entrenamiento. Los resultados obtenidos en los controles realizados, así como los logros deportivos alcanzados, aportan evidencias para asumir que la idea inicial declarada en esta investigación a partir del objetivo propuesto, es válida en las condiciones que fue implementado el sistema de planificación.

BIBLIOGRAFÍA.

- Dietrich Martin (2001) Manual de Entrenamiento Deportivo. España, Editorial Paidotribo.
- Dick, F.W. (1993) Principios del entrenamiento deportivo. Barcelona, España. Editorial Paidotribo.
- Delis, O. (2009). Un modelo para el entrenamiento de los velocistas de 100 y 200 metros del equipo nacional de cuba. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
- Delis, O. (2013). Perfeccionamiento del Programa de Preparación para los atletas de 100 y 200 metros de la EIDE "Mártires de Barbados" de La Habana. Tesis de Maestría. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.
- Forteza de la Rosa. Armando. (1997) Entrenamiento Deportivo. Alta Metodología. Carga, Estructura y Planificación. Ciudad de la Habana. Edit. INDER.
- Forteza de la Rosa A. (1999). Direcciones del entrenamiento deportivo. Ciudad de la Habana. Científico-técnica.
- Forteza, A. (2000). Metodología del entrenamiento deportivo: las campanas estructurales de Forteza. Buenos aires.

Artículo publicado en efdeportes.com No 28 (lecturas: educación física y deportes, revista digital).

Habana. Editora José Antonio Huelga, Cuba. Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación.

Favier. W, Fonseca. G, Delis. O (2010). Programa para el entrenamiento de los velocistas de 100 y 200 metros categoría T-12 de todas las provincias del país. Trabajo de diploma. UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.

Vizcaíno. J, Delis. O (2010). Análisis de los contenidos de la preparación de los velocistas de 100 y 200 metros del Equipo Nacional cubano en el período 2005-2006. Trabajo de Diploma. UCCFD Manuel Fajardo. La Habana.

García Manso, J.M. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid: Editorial Gymnos,

Gambetta. V. (1990). Nueva tendencia de la teoría del entrenamiento. Escuela de entrenadores. Roma.

González Badillo. J. J. (1995) .Modelos de planificación en deportes de fuerza y velocidad. Modulo 2. 1. 4. Máster en alto Rendimiento Deportivo.

Recibido: 20022019

Aprobado: 28032019

Datos de los autores:

Grosser M. y P. Bruggeman. (1990). Alto rendimiento deportivo. Planificación y desarrollo. México. Editorial Martínez Roca.

MSc. Omar Delis Prades. Profesor Asistente. Entrenador de Alto rendimiento. Disertante del Nivel I y II del SFCE de la IAAF. Universidad de Holguín. Facultad de Cultura Física y Deportes "Manuel Fajardo". Holguín. Cuba.

Hernández Sampier. R. (2003). Metodología de la investigación (1). La Habana. Editorial Félix Varela.

MSc. Marcelina Consuegra Pino. Profesora Auxiliar. Universidad de Holguín. Coordinadora de año, especialista en Teoría y Metodología de la Educación Física.

Programa Integral Preparación del Deportista del Velocista Cubano. (2013). La

Facultad de Cultura Física y Deportes

“Manuel Fajardo”.