

***El control de las direcciones físicas determinantes del
rendimiento en boxeadores de categoría mayores en
Guantánamo***
***The control of physical directions determinants of
performance in senior category boxers in Guantanamo***

Elixan Bayeux-Sayú; Andrés-Fuentes Domínguez; Manuel Sandes-Movlla

Academia Provincial de Boxeo. Guantánamo. Cuba

Universidad de Guantánamo. Cuba

Correo (s) electrónico (s)

elixanbayeux@gmail.com

andresfd@cug.co.cu

manuel@s@cug.co.cu

ORCID:<http://orcid.org/0000-0002-7783-675x>

<https://orcid.org/0000-0003-4821-5695>

<https://orcid.org/0000-0003-3168-0617>

Recibido: 6 de julio 2022

Aceptado: 19 de enero de 2023

Resumen

Constituye un problema ¿cómo perfeccionar el control de las direcciones físicas determinantes en los boxeadores de Guantánamo? Para solucionar el mismo se propone: aplicar pruebas físicas específicas para mejorar el control de las direcciones determinantes en boxeadores de la categoría mayores de Guantánamo. Para ello fue necesario el empleo de métodos teóricos, empíricos y estadísticos, que permitieron la estructuración del trabajo. El nivel de aceptación de la propuesta es muy adecuado, de acuerdo al criterio de especialista, evidenciado en una concepción estructural, metodológica, y el ordenamiento lógico de los pasos para la aplicación de las pruebas en el proceso de preparación de los boxeadores.

Palabras: Boxeadores; Control; Direcciones; Capacidades físicas; Determinantes.

Abstract

Constitute a problem how to perfect the control of the determining physical directions in the Guantánamo boxers? To solve the same, it is proposed: to apply specific physical tests to

improve the control of determining directions in boxers of the Guantánamo older category. For this, the use of theoretical, empirical and statistical methods was necessary, which allowed the structuring of the work. The level of acceptance of the proposal is very adequate, according to specialist criteria, evidenced in a structural, methodological conception, and the logical ordering of the steps for the application of the tests in the preparation process.

Keywords: Boxers; Control; Addresses; Physical abilities; Conditioning factors; Determinants.

Introducción

La orientación concreta del control en el proceso de entrenamiento debe realizarse a partir del establecimiento de parámetros cuantitativos concretos, que se refieran, a las condiciones del atleta y al programa de entrenamiento, como un sistema interactuante del proceso que se realiza según las tareas que están dirigidas a un objeto y que se manifiestan a un nivel preestablecido de mejoría del resultado deportivo.

El control de la eficacia del proceso de entrenamiento se logra, comparando los resultados previstos y si es preciso, realizando la corrección de este proceso, constituyendo las operaciones finales del ciclo indicado, naturalmente todo esto es posible y eficaz en la medida en que se tenga una idea precisa y si es posible, apoyada en datos cuantitativos de la estructura de la competición.

El control debe ser integral al sistema de preparación del deportista, por lo que no debemos olvidar que sobre las direcciones de la preparación hay que realizar un control sistemático, o sea, sobre la condición física, técnica, táctica, teórica y psicológica del atleta.

El control, durante un período de tiempo determinado permite, además, organizar el trabajo de la planificación, ya que cada uno de ellos refleja un conjunto de particularidades que permiten guiar al entrenador en la dosificación de los contenidos que lo caracterizan.

Al contemplar la condición física, se hace necesaria y es de gran importancia, la prioritaria atención de este factor dentro del entrenamiento deportivo, a partir de la preparación física, considerándola como la base o primer escalón que debe considerar un deportista para alcanzar una óptima forma deportiva. Esta preparación se orienta al fortalecimiento de órganos y sistemas, la elevación de sus posibilidades funcionales y el desarrollo de las capacidades motrices.

Como la condición de un atleta varía bajo las influencias del ejercicio, se necesita fiscalizar su estado durante el proceso y comparar los valores previstos con los reales. De otra manera no se concibe el camino hacia el máximo rendimiento. En el Boxeo, como en todos los deportes, debe ser casi un lema que “si entreno, controlo y si compito, controlo”.

Relacionado con la necesidad de llevar a cabo un adecuado control de la preparación física del deportista, son muchos los criterios de los autores, entre los que es meritorio citar a (Stelvio y Polletti, 1995; García y Platonov, 1999; Campos y Cervera, 2001; Ruvalcaba y Loaiza, 2001; Weineck, 2005 y Collazo, 2006), generalmente coinciden en la necesidad de aplicar diferentes formas y medios para garantizar la efectividad de este proceso. Defendiendo la idea de que las pruebas o test pedagógicos constituyen un instrumento, procedimiento o técnica usada para obtener una información, a través de los cuales se puede determinar cuantitativamente el grado de eficiencia y las capacidades físicas alcanzadas por el atleta, permitiendo verificar la efectividad del proceso de entrenamiento y aseverar o modificar los contenidos en función del cumplimiento de los objetivos, normas y pronósticos del rendimiento. En esta dirección, es meritorio señalar que el problema objeto de estudio de este trabajo pretende dar respuesta a una de las demandas tecnológicas del boxeo en la provincia Guantánamo y a la necesidad planteada por la Asociación Cubana de Boxeo (ACB).

Con este propósito, el autor de este trabajo se ha dado a la tarea de aplicar diagnósticos relacionados con el control a la preparación física de los boxeadores en la categoría mayores en Guantánamo, evidenciándose un déficit de pruebas físicas específicas para controlar las direcciones condicionales determinantes en los boxeadores de la categoría mayores en Guantánamo durante el proceso de preparación deportiva, donde se declaran algunas insuficiencias en el control y evaluación de las capacidades físicas de los boxeadores.

Dichas insuficiencias llevaron a plantear el problema: ¿cómo contribuir a perfeccionar el control de las direcciones físicas determinantes del rendimiento durante el proceso de preparación deportiva en los boxeadores de la categoría mayores en la provincia Guantánamo?

Para dar solución al problema de investigación se propone como objetivo: Aplicar pruebas físicas específicas para mejorar el control de las direcciones físicas condicionales determinantes del rendimiento deportivo durante el proceso de preparación deportiva de los boxeadores en la categoría mayores de Guantánamo.

Desarrollo

Un riguroso control sobre bases científicas es garantía de una buena dirección de la preparación de los deportistas.

Esta necesidad del control de la preparación en los tiempos actuales se confirma en el criterio de Forteza (1999), cuando plantea que el concepto – Preparación del Deportista – abordado en la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo en sus contenidos académicos y científicos, desde hace muchos años ha estado refiriendo en sus publicaciones un aspecto que relaciona los diferentes tipos de preparación deportiva, el cual Matveev (1966), lo ha definido como concepto principal de la Teoría del Entrenamiento.

Este concepto – Preparación del Deportista – ha tratado de abordar todos aquellos contenidos que debe recibir un deportista (preparación física general y especial, preparación técnica, táctica, psicológica y teórica), no solo en su ciclo anual de preparación, sino también durante su vida deportiva.

En este sentido Forteza (1999), refiere que el estudio de la relación de los contenidos de preparación en los planes de entrenamiento, atendiendo a las demandas actuales de la programación de la carga, ha llevado a considerar que los cinco aspectos de la preparación del deportista, son contenidos muy genéricos y no se aproximan a la realidad de la planificación, no relacionan todo el arsenal de contenidos a desarrollar en los deportistas, y defiende el precepto de que “un Plan es real en la medida que sea susceptible a ser controlado”.

Por esta razón Forteza (1999), citado por Fernández (2004), llama a la necesidad de planificar solo aquellos contenidos que condicionan y determinan en el rendimiento del deportista y no planificar contenidos abiertos que se pierden y se van fuera de la posibilidad de ser controlados. Si no controlamos no sabemos cómo vamos y no podremos corregir los errores durante el proceso hacia la dirección correcta. Este autor plantea una forma de organización, la cual la llamó direcciones de entrenamiento, definiéndola como los aspectos direccionales que van a señalar no solo el contenido de entrenamiento, sino que relaciona dos categorías importantes del entrenamiento deportivo: la carga y el método.

Forteza clasifica las direcciones del entrenamiento en dos grupos:

- **Dirección determinante del rendimiento (DDR):** Constituyen los contenidos de la preparación necesaria y suficiente para el rendimiento, son los factores determinantes que

caracterizan a la actividad de un deporte específico, su influencia es inmediata en el rendimiento competitivo.

- **Dirección condicionante del rendimiento (DCR):** Constituyen los contenidos necesarios que condicionan la efectividad en la preparación de las DDR influyendo de forma mediata en el rendimiento deportivo.

Estas direcciones las clasifica a su vez en:

- **Dirección con orientación funcional:** Se refiere a las zonas de trabajo a partir de los sistemas energéticos predominantes y necesarios para el desarrollo de las capacidades físico motrices.
- **Dirección con orientación físico-motriz:** Se refiere a las capacidades físicas, técnicas, técnico -tácticas, necesarias para influir de forma mediata e inmediata en el rendimiento deportivo. Se incluye aquí como parte indisoluble de cada uno, los aspectos de la preparación intelectual y psicológica del atleta.

El aspecto relacionado con las direcciones del entrenamiento ha sido abordado en nuestro país por diferentes autores, entre los que se destacan (Forteza, (1999); Romero, (2006); Collazo, (2002) y Fernández, (2004), los que coinciden en las ventajas que ofrece dicha preparación en la planificación, aplicación y control del entrenamiento actual.

En relación a los aspectos analizados con anterioridad relacionados con las direcciones del entrenamiento deportivo, compartimos el criterio Romero (2006), al referir que llevan a considerar que estos son solo ejemplos, que no permiten establecer conceptos dogmáticos al definir las DDR y las DCR en los diferentes deportes, sino que se dirigen a orientar en torno a la metodología para su definición; y en este sentido llama a reflexionar en que resulta un procedimiento superior, realizar el plan de entrenamiento considerando las DDR y las DCR, pues al listar las preparaciones a que se somete a los deportistas, realmente estas estarían desagregadas en direcciones, facilitando interconectar las cargas de diferentes propósitos.

En este sentido, Romero (2006), ofrece recomendaciones de direcciones determinantes y condicionantes para diferentes grupos de deportes, pero en el caso de los deportes de combate, para determinar un tipo y otro de direcciones, sugiere partir de los siguientes aspectos:

- Duración de la competencia.
- Cantidad aproximada de combates.
- Duración real de cada combate.

- Tipos de esfuerzo según las acciones.
- Estructura funcional y dinámica de las acciones.
- Densidad de las cargas en el combate.
- Predominio de la zona en que se compete.

Con el propósito de resolver las insuficiencias que se manifiestan en los boxeadores de la categoría mayores en Guantánamo y señaladas por los evaluadores en las competencias nacionales, relacionadas fundamentalmente con la potencia en el golpeo, la rapidez de reacción y la pronta aparición de la fatiga en algunos atletas durante el combate, nos dimos a la tarea de trabajar con mayor acento durante la preparación las direcciones determinantes del rendimiento en las cuales se manifiestan dichas insuficiencias y proponer pruebas físicas específicas para controlarlas, apoyándonos para ello en el criterio de diferentes autores consultados y la clasificación de las direcciones del entrenamiento declaradas en el Programa Integral de Preparación del Deportista para el ciclo (2021-2024). Las direcciones a trabajar y controlar son:

Rapidez de reacción:

Para Collazo (2002), utiliza como substrato energético predominante el ATP muscular, su tiempo de duración es menor a 3 segundos de trabajo, su objetivo fisiológico está en desarrollar la capacidad del organismo para reaccionar ante estímulos externos en la menor brevedad posible, no producen concentraciones de lactato y para su desarrollo generalmente se utilizan ejercicios de arrancadas cortas y carreras con cambios de dirección.

Fuerza rápida

Según Collazo (2002), para su desarrollo con pesas debe trabajarse con el 60 – 79 % de la fuerza máxima que se tenga en determinado ejercicio, se puede trabajar con pesas también, entre 30 – 59 % de la fuerza máxima de un ejercicio dado, pero deben realizarse con una máxima velocidad de ejecución, es una dirección del sistema anaerobio aláctacido, por lo que su duración no debe exceder más allá de los 10 segundos de trabajo, su objetivo fisiológico está en la multiplicación de las miofibrillas musculares. El tiempo de recuperación entre repeticiones debe estar entre 1 - 3 minutos y entre series debe estar entre los 3 - 5 minutos.

Por su parte para García Manso y otros (1996), la fuerza rápida, también llamada "*forcé de démarrage*", que al igual que en las anteriores manifestaciones de la fuerza requiere de una gran velocidad inicial y de trabajo, pero las resistencias contra las que actúa son mínimas, pero no inferiores al 20% de 1RM. (ej: los golpes en boxeo o el tenis).

Fuerza explosiva

Para Collazo (2002) su característica fundamental es la explosividad de los movimientos que se van a realizar, es una dirección del sistema anaerobio aláctico, y su duración no debe exceder más allá de los 3 segundos, pues esta dirección utiliza como energía el ATP muscular. Su objetivo fisiológico está en desarrollar la capacidad de impulso de algún plano muscular de nuestro propio cuerpo u objeto externo, no puede estar precedida de algún tipo de movimiento, sino que parte siempre de una posición estática, no producen concentraciones de lactato y para su desarrollo generalmente se utilizan ejercicios que requieran de gran explosividad.

Para Cappa (2000), la fuerza explosiva es intentar desarrollar la mayor cantidad de fuerza en la menor unidad de tiempo posible (máxima velocidad), su diferencia fundamental con la fuerza rápida es que se aplica en otro tipo de movimientos (acíclicos), el entrenamiento de este tipo de fuerza se plantea con ejercicios que son de alta velocidad de contracción (balísticos) como saltos, golpes, lanzamientos o ejercicios de sobre carga derivados del levantamiento de pesas y generalmente este tipo de ejercicios se ejecuta con un tiempo de aplicación de la fuerza que no excede los 300 milisegundos (Kraemer 87).

Según Ehlenz-Grosser y Zimmerman (1991), citados por Barrios y Ransola (1998), esta capacidad es para ejecutar uno o varios movimientos rápidos.

Para Platonov (1999), el cual la denomina también como fuerza de impulsión, esta es la aptitud para vencer una resistencia con una velocidad de contracción muscular elevada. Este autor también plantea que en condiciones de notable resistencia es decisiva para ejecutar una salida eficaz en la carrera de velocidad o en natación, los lanzamientos de lucha y en condiciones ejercidas contra una resistencia pequeña o media con una gran velocidad inicial es caracterizada como fuerza de salida, decisiva para los golpes de bádminton, de boxeo, las acciones de esgrima, etc.

Resistencia a la fuerza

Según Collazo (2002), para su desarrollo con pesas debe trabajarse con menos del 45 % de la fuerza máxima que se tenga en determinado ejercicio, en un tiempo de duración superior a los 90 segundos y con un ritmo de ejecución lento, pues superior a este por ciento, las cargas generan altas tensiones musculares, lo que no permite la vasodilatación y con ello el flujo sanguíneo, imposibilitando el transporte de mioglobina y con ello el desarrollo de la resistencia a la fuerza.

Su objetivo fisiológico está en la activación de la mayor cantidad de miofibrillas musculares, es una dirección que genera pocas concentraciones de ácido láctico. (Inferior a los 4 mmol/l) y el tiempo de recuperación entre repeticiones no debe asegurar la recuperación completa del organismo. (Ejemplo: Si comenzamos un ejercicio de esta naturaleza con una frecuencia cardíaca de 130 p/m, entonces, la próxima repetición no debe garantizar la recuperación completa.

Es meritorio señalar que las direcciones antes expuestas no son exclusivas o únicas como direcciones físico-motrices determinantes del rendimiento en esta categoría del Boxeo, pero somos del criterio que estas son fundamentales en la obtención del resultado deportivo, confirmando nuestro criterio los resultados obtenidos durante varios años consecutivos.

Muestra y metodología

Para la realización de la investigación se escogió una población de 24 boxeadores, lo que representa el 100 % del equipo de boxeo de la categoría de mayores de la provincia Guantánamo. Seleccionando como muestra a nueve (9) atletas, representando el 37.5% de la población. Fueron objeto de estudios además 5 entrenadores de la academia provincial y 2 metodólogos, funcionarios de este deporte en la provincia. De los entrenadores que participaron en la investigación, todos tienen más de 10 años de experiencias como entrenadores de este deporte, de ellos todos son Licenciado en Cultura Física y Deporte, un Especialista y un Máster en Ciencias.

En la investigación se emplearon varios métodos y procedimientos como: métodos teóricos para la determinación de la base teórica y concepciones actuales de la preparación física y el control en el boxeo. Además, se emplearon métodos empíricos tales como el estudio documental, la entrevista, la medición y La consulta a especialistas para conocer el estado actual del problema objeto de estudio, y métodos estadísticos – matemáticos para determinar los resultados de las pruebas aplicadas en el proceso de entrenamiento.

Resultados

Para el control de las capacidades físicas determinantes de rendimiento en los boxeadores se proponen cuatro (4) pruebas fundamentales; golpeo al saco en 6 segundos, golpes rectos con sujeción de ligas en 10 segundos, impulsión de la bala desde la postura de combate y sombra con dumbbell en 3 minutos, éstas permitieron evaluar los sistemas energéticos alácticos y lácticos en la preparación de los boxeadores.

Para conocer el estado actual del problema objeto de estudio, fue necesario hacer entrevistas a entrenadores y metodólogos que laboran directamente con boxeadores de la categoría de mayores en Guantánamo. Además de una encuesta a especialistas para valorar la factibilidad de las pruebas propuestas para el control de los boxeadores.

En la entrevista a entrenadores y metodólogos hay coincidencia en el conocimiento de las capacidades físicas determinantes en el boxeo (fuerza rápida, fuerza explosiva, resistencia a la fuerza, rapidez de reacción), entre otras. Plantean tener conocimientos que en el PIPD vienen establecidas, pero carecen de pruebas para controlar y evaluar la preparación de los boxeadores, aplicando solamente las pruebas que vienen asignadas en PIPD, por lo que consideran ser insuficientes. El 100% de los entrenadores consideran incluir nuevas pruebas para controlar las direcciones determinantes en los boxeadores.

Para conocer la pertinencia o factibilidad de la propuesta, se realizó una encuesta a especialistas de boxeo (9), para conocer sus criterios sobre la estructura y metodología de la propuesta, el ordenamiento lógico y metodológico y nivel de satisfacción práctica de las pruebas aplicadas. El procesamiento de la información se realizó a partir de las valoraciones emitidas por los encuestados, para ello se estableció un diálogo anónimo hasta llegar a un consenso de opiniones, obteniendo los siguientes resultados:

Encuestados	Preguntas			Total
	1	2	3	
	12	15	14	14
2	14	15	13	14
3	15	15	15	15
4	15	14	13	14
5	11	15	12	13
6	15	15	15	15
7	12	15	15	14
8	13	12	14	13
9	11	13	15	13

Tabla No. I- Resultados de la aplicación de la encuesta. (Escala Likert).

Escala evaluativa:

(0-3) Totalmente en desacuerdo (TED).

(4-6) En desacuerdo (ED).

(7-9) Neutral (N).

(10-12) De acuerdo (DA).

(13-15) Totalmente de acuerdo (TDA).

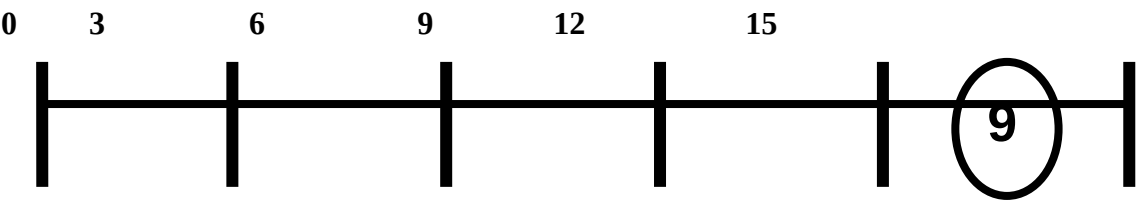


Gráfico 1. Resultados de la aplicación de la encuesta. (Escala Likert).

De forma general, se pudo conformar la propuesta definitiva para el control de las direcciones físicas condicionales determinantes del rendimiento en los boxeadores de la categoría mayores en Guantánamo, otorgando los 9 encuestados que constituyen el 100 % de los evaluadores la calificación de totalmente de acuerdo con las pruebas propuestas para el control de los boxeadores durante el proceso de preparación.

Los datos presentados en la tabla 1 y gráfico 1, apoyan la idea concebida por los autores de la investigación.

En la tabla II que se refleja a continuación, se recogen los resultados de las pruebas aplicadas a los boxeadores de la categoría de mayores de Guantánamo para controlar y evaluar las capacidades condicionales determinantes durante el proceso de preparación.

Tabla II. Primera medición (Año 2019) y la segunda medición (Año 2022)

de ta	Golpeo al saco colgante en 6 segundos	Acción de golpes rectos con sujeción de ligas durante 10 segundos	Impulsión de la bala desde la postura de combate		Sombra con dumblet en 3 minutos	Posición de los brazos
			Brazo izquierdo	Brazo derecho		

	Gol pe.	%	Ev al.	Pto s	Gol p.	%	Eval .	Pt os	Dist . (mts)	%	Eval. .	Pt o s	Dist. (mts)	%	Eva l.	Pto s	Golp .	%	Eva l	Pt os	Al ta	Me dia	Ba ja	
l.	24	57	R	7	42	65	R	7	4,57	71	B	9	5,14	63	R	7	227	56	R	7				3
k.	42	10 0	M B	10	65	10 0	MB	10	6,6	10 0	MB	10	8,36	10 0	MB	10	402	10 0	MB	10				5
me	31,6 6	76	B	9	47,5 5	74	B	9	5,35	71	B	9	6,71	88	B	9	338	84	B	9				4
est	5,78				6,96				0,62				1,16				64,4 0							
ar	18,2 7				14,6 4				11,6 0				17,3 7				19,0 5							
l.	32	71	B	9	47	68	R	7	4,61	71	B	9	5,49	63	R	7	232	56	R	7				3
k.	45	10 0	M B	10	69	10 0	MB	10	6,69	10 0	MB	10	8,45	10 0	MB	10	417	10 0	MB	10				5
me	37,7 7	84	B	9	53,4 4	77	B	9	5,45	71	B	9	6,83	88	B	9	349, 22	84	B	9				4
est	4,91				6,52				0,63				1,09				66,9 8							
ar	13,0 2				12,2 0				11,5 8				16,0 2				19,1 8							

Para controlar las capacidades condicionales determinantes de los boxeadores se tuvieron en cuenta cuatro (4) indicadores fundamentales (golpeo al saco en 6 segundos, golpes rectos con sujeción de ligas en 10 segundos, impulsión de la bala sede la postura de combate y sombra con dumblet en 3 minutos). Se realizaron dos pruebas, la inicial en el 2019 y una segunda prueba en el 2022. Fueron objeto de estudio un total de 9 boxeadores miembros de la selección del equipo de mayores de Guantánamo.

Al hacer una valoración de los resultados entre las pruebas aplicadas, inicial y final, se puede observar que hubo cierta mejoría en la prueba final (2022), luego de un proceso de preparación de los boxeadores para enfrentar las competencias fundamentales.

De forma general en ambas mediciones la muestra alcanza un promedio general de 45 de puntuación, para una evaluación de **Bien**, pero se observan avances en la segunda prueba con relación a la primera.

Los datos presentados en la tabla 2 apoyan la idea descrita por los autores.

Discusión

Los estudios realizados a los documentos rectores (PIPD, 2017- 2020 y 2021-2024) y a las literaturas especializadas del entrenamiento deportivo, relacionado con las direcciones determinantes de rendimiento para la preparación de los boxeadores, han mostrado que aún cuando tienen bien declarada y fundamentada las direcciones físicas tanto condicionante como determinante para la preparación física de los boxeadores durante todo el proceso de preparación, son limitadas las direcciones físicas determinantes específicas que permitan un control más racional en la preparación de los boxeadores. Se pudo apreciar además, que en estos estudios no se preeven como controlar las direcciones determinante específicas que más se relacionan con la práctica del boxeo.

Como bien se ha reconocido que la dirección física del entrenamiento deportivo ha sido abordada en nuestro país por diferentes autores, entre los que se destacan Forteza (1999); Romero (2006); Collazo (2002) y Fernández (2004), coinciden en las ventajas que ofrece dicha preparación en la planificación, aplicación y control del entrenamiento actual.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto fue necesario hacer un estudio en los boxeadores de la primera categoría de Guantánamo, para poder controlar las direcciones físicas determinantes de rendimientos durante la preparación. El estudio se encamina a partir de las insuficiencias detectadas por los observadores y evaluadores en los eventos nacionales del boxeo cubano.

Las insuficiencias están relacionadas con la potencia en el golpeo, la rapidez de reacción y la pronta aparición de la fatiga en algunos atletas durante el combate. Para ellos nos dimos a la tarea de trabajar con mayor acento durante la preparación las direcciones determinantes del rendimiento en las cuales se manifestaban dichas insuficiencias y proponer pruebas físicas específicas para controlarlas, apoyándonos para ello en el criterio de diferentes autores consultados y la clasificación de las direcciones del entrenamiento declaradas en el Programa Integral de Preparación del Deportista para el ciclo 2021-2024.

Las direcciones propuestas por los autores de esta investigación son: rapidez de reacción (golpeo al saco en 6 segundos), fuerza rápida (acción de golpes rectos con sujeción de ligas durante 10 segundos), fuerza

explosiva (Impulsión de la bala desde la postura de combate), resistencia a la fuerza), resistencia a la fuerza (Sombra con dumbbell en 3 minutos)

Es importante destacar que estos aportes al boxeo guantanamero mejora el accionar pedagógico de los entrenadores, y se vinculan con más objetividad al control de las direcciones físicas determinantes específicas de rendimiento en el proceso de preparación de los boxeadores.

Conclusiones

Para finalizar se puede concluir planteando que el estudio del control a las direcciones físicas determinantes de rendimiento de los boxeadores en la categoría mayores en Guantánamo, permitió constatar la necesidad de continuar perfeccionando este trabajo, lo que corrobora el problema científico de esta investigación. En el proceso de investigación se le dio solución al problema, al aplicar pruebas físicas específicas, teniendo en cuenta las características de este deporte y la edad de los atletas, permitiendo perfeccionar el control de las direcciones físicas determinantes del rendimiento en los boxeadores, tomando como vía de concreción el control de la preparación física y como centro de dirección del proceso a los entrenadores, lo que constituye el aporte de esta investigación. El nivel de aceptación de la propuesta de pruebas es alto, evidenciado en el resultado conclusivo obtenido de la valoración de los especialistas, al evaluar su concepción estructural y metodológica, el ordenamiento lógico y metodológico de los pasos y el nivel de satisfacción al problema y las posibilidades de su aplicación práctica, en la categoría muy adecuada.

Referencias bibliográficas

- Alonso, R. Y. (2014). *Interpretación de las Pruebas Físicas en Tierra de los Polistas del Municipio Guantánamo*. [Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”]. La Habana, Cuba.
- Campos, G. J. y Cervera, V. R. (2001). *Teoría y Planificación del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona, La Habana, Cuba. España: Editorial Paidotribo.
- Collazo, M. A., Betancourt, A. N. (2006). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. [Tomo I]. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.
- Collazo, M. A. (2002). *Fundamentos Biometodológicos para el Desarrollo de las Capacidades Físicas*. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.
- Domínguez, J., Puig, A., Horta, H., Acebal, R., Limonta, E., Barrientos, A., Álvarez L.M. y Milán, J.R. (2021-2024). *Programa Integral de Preparación del Deportista*. Comisión Nacional de Boxeo: Editorial Científico Técnica.

- Forteza, D. A. (1999). *Las Direcciones del Entrenamiento Deportivo*. Revista digital. Año 4 · N° 17 | Buenos Aires, www.efdeportes.com
- Forteza, D. A. (1999). *Direcciones del Entrenamiento Deportivo. Metodología de la preparación del deportista*. Habana, Cuba: Editorial Científico Técnica.
- Forteza, D. A. (2004). *Planificación por Direcciones del Entrenamiento Deportivo con el Diseño de las Campanas Estructurales*. PubliCE Standard. 01/03/2004. Pid: 263.
- Fernández, F. R. (2004). *Las Direcciones Determinantes del Entrenamiento en la Práctica del Taekwondo*. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 74 - Julio de 2004.
- Gainza, I. (2003). *El Control Físico de las Cargas de Entrenamiento en los Saltadores*. [Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en cultura Física. Instituto Superior de Cultura física “Manuel Fajardo”]. La Habana, Cuba.
- García, M., Navarro, V. M. y Ruiz, C. J. A. (1996) *Planificación del Entrenamiento deportivo*. Madrid, España: Editorial Gymnos.
- Platonov, V. (1999). *El Entrenamiento Deportivo, Teoría y Metodología*. 6ta. Edición. Barcelona, España. Paidotribo.
- Rubalcaba, O. y Loaiza, C. (2001). *Metodología y Deporte. Consideraciones Básicas*. San Juan de Los Morros, Venezuela.
- Stelvio, B., Polletti, C. (1995). *Preparación Física Total*. Barcelona, España. Hispano Europea S.A.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Barcelona, España. Paidotribo.