



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

MODELO EVALUATIVO DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL Y ESPECIAL PARA BOXEADORES DE LA CATEGORÍA DE MAYORES.

Jorge Luis Pichardo Videaux

Profesor de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Universidad
Guantánamo. Cuba.

Email: jorgeluispv@cug.co.cu

RESUMEN.

Cada día se conocen nuevos y modernos aparatos especiales para realizar diversas pruebas con los deportistas; los cuales se encargan de analizar y ofrecer resultados del estado de algunos órganos y sistemas que, bajo la influencia de cargas físicas, tienen la misión de garantizar un funcionamiento óptimo del organismo del atleta; pero no siempre, los pedagogos tienen la posibilidad de contar con estos avances científicos para evaluar la preparación. Por tanto, se hace necesario buscar vías que nos permitan conocer el estado físico y funcional de nuestros deportistas a través de los test pedagógicos ó pruebas que evalúan el proceso docente educativo. Nuestro trabajo con título “Modelo evaluativo de las preparación física general y especial de los boxeadores guantanameros de la categoría de mayores”, está dirigido a resolver las insuficiencias provocadas por la ausencia de indicadores que permitan evaluar las preparaciones físicas general y especial en la categoría de mayores de los boxeadores durante todo un ciclo de preparación con vista a sus principales eventos competitivos en el año, como son el Torneo Nacional por Equipos y el Campeonato Nacional “Playa Girón”. En las revisiones bibliográficas especializadas, se muestran algunas referencias relacionadas con nuestra problemática, sin embargo, ninguna satisface las expectativas para controlar y evaluar con efectividad la preparación deportiva de los boxeadores de la provincia Guantánamo, en especial de la categoría de mayores. Estudiando una muestra de 24 estudiantes atletas pertenecientes a la matrícula de la Academia Provincial de Boxeo, utilizando el método de medición en su variante directa, la compilación de datos durante 1 año, y el procesamiento estadístico, se logró proponer un modelo que solucione la problemática planteada en este trabajo.

PALABRAS CLAVE: modelo; evaluación; preparación física general; preparación física especial; boxeo.

1. INTRODUCCIÓN.

Como es conocido, el entrenamiento deportivo es un proceso pedagógico dirigido al perfeccionamiento de las potencialidades morfofuncionales de las capacidades físicas y de las habilidades motrices deportivas, de la preparación psicológicas, educativas y teóricas de los deportistas con el objetivo de alcanzar una forma deportiva óptima en el momento deseado y la competencia (Collazo, 2006). Sin embargo, con el desarrollo alcanzado en el deporte, fenómeno social más relevante del siglo XX, se ha hecho necesario la búsqueda de soluciones que garanticen tales resultados competitivos.

La relación ciencia-deporte ha posibilitado tanto el desarrollo del deporte por la aplicación de la ciencia, como el propio desarrollo de la ciencia utilizando al deporte (Forteza, 2001), lo que incuestionablemente, es una de las causas del desarrollo del proceso de entrenamiento deportivo. En la medida que los resultados competitivos sean cada vez mayores, el papel de la ciencia se hace más imprescindible, toda vez que la misma dota a los preparadores deportivos de los conocimientos necesarios que permitan regular el proceso de entrenamiento con mayor inteligencia.

Para corregir correctamente el proceso de un entrenamiento deportivo hay que ser capaz de apreciar las modificaciones del estado funcional que aquel determina (Platonov, 2000). El control del proceso de entrenamiento constituye un factor determinante, junto a otros factores que intervienen en el proceso como: la planificación, organización, los contenidos de la preparación, las cargas de entrenamiento y competencia, la metodología, las condiciones sociopolíticas y ambientales, entre otros.

Para todos es conocido que la aplicación sistemática de los test en función de las direcciones que determinan los contenidos de la preparación, es uno de los aspectos esenciales de los que depende la autorregulación del proceso de preparación y predicción del éxito competitivo. Sin embargo, son precisamente estos aspectos los que ha decursado con gran insuficiencia durante el proceso de preparación que sostienen los deportistas cubanos, aunque también es una debilidad de corte internacional. (Sánchez, 2012)

En la actualidad, la fundamentación de los contenidos de los planes de entrenamiento, depende en gran medida de la confiabilidad de la información, surgida del proceso de preparación, la cual es fruto del control integral realizado por diferentes especialistas tales como, pedagogos, psicólogos, médicos deportivos, fisiólogos, bioquímicos, biomecánicos, etc.

Durante el proceso del entrenamiento deportivo se debe de tomar en cuenta en la actualidad los elementos de capacidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas para lograr obtener un mejor rendimiento de los deportistas. El control y la evaluación son dos aspectos importantes en el entrenamiento deportivo. Actualmente al control se le da mayor importancia a través de la aplicación de pruebas físicas, técnicas, tácticas y psicológicas, con los resultados de la mismas se puede evaluar la planificación, objetivos, medios y métodos que se proyectaron desde el inicio. (Morales, 2005)

El control integral, permite la comprobación multilateral del nivel de preparación del deportista (Zatsiorski, 1989), y se realiza durante varias etapas del proceso de entrenamiento a través del registro y la valoración de los indicadores de la actividad competitiva, del nivel de la preparación técnico-táctica, de la preparación física (general y especial), entre otros.

Sin embargo, resulta difícil e imposible desarrollar lo anteriormente expuesto, si no existiese un modelo capaz que permita a través de normas creadas, evaluar la calidad del cumplimiento del proceso de entrenamiento.

El presente proyecto parte de la necesidad surgida desde hace varios años en el país, con la elaboración de los programas de preparación del deportista cubano.

En dicho programa se abordó la problemática planteada hasta ese entonces (1988) sobre la planificación, control, y evaluación del proceso de entrenamiento. Con el decursar del tiempo las condiciones de actualización del programa de preparación del deportista del Boxeo no han sido cumplimentadas, toda vez que en estos momentos después de transcurridos varios años, aún se aplican los mismos criterios surgidos con la aparición de dicho programa.

Desde su aplicación por primera vez, los niveles de exigencia de las normas para evaluar la preparación física de los boxeadores escolares y juveniles guantanameros, estuvieron por debajo del nivel de nuestros atletas, razón por la cual se indicó el desarrollo de estudios de nuestra reserva deportiva en este deporte por parte de la Comisión Nacional de Boxeo.

Teniendo en cuenta esta situación definimos el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso evaluativo de la preparación física general y especial de los boxeadores guantanameros de la categoría de mayores?

Este trabajo persigue como objetivo elaborar normas que contribuyan al perfeccionamiento evaluativo de la preparación física de los boxeadores guantanameros de la categoría de mayores.

La preparación física es el aspecto fundamental de la preparación del deportista, la cual garantiza el dominio de las destrezas y su efectividad en el juego, combate o competencia (Barrios, 2000), la cual se puede lograr en los deportistas a través de sistema de ejercicios generales y especiales con el objetivo de dar solución a determinadas tareas motoras deportivas teniendo en cuenta las características del deporte. La preparación física general y especial distinguiéndose por el alto rigor en el proceso de entrenamiento deportivo posibilita la estabilidad y rendimiento económico que permite a los boxeadores alcanzar altos resultados en las competencias.

El trabajo concede gran importancia y utilidad desde el punto de vista teórico puesto que brinda normas para evaluar la preparación física general y especial de los boxeadores de la primera categoría, así como los medios para la rápida y efectiva recopilación de la información necesaria para la evaluación, además de los parámetros a tener en cuenta para evaluar. Desde el punto de vista

práctico podemos decir que esta prueba constituye un diagnóstico que, inicialmente aplicado, le brinda información al entrenador sobre el grado de preparación física de los atletas durante el proceso de entrenamiento, fundamentalmente en las etapas de preparación general y especial.

La prueba es aplicable durante todo el período de preparación, pero fundamentalmente al inicio y final de la misma para hacer valoraciones comparativas y conocer el estado de la preparación de cada atleta.

La ventaja de esta forma de evaluación radica en que posibilita a los entrenadores conocer el nivel de preparación física general y especial durante el proceso de entrenamiento deportivo y determinar dónde están las dificultades en cada uno de los atletas para enfrentarla y darle solución al problema existente.

La relevancia de esta forma de evaluación propuesta está dada en que ofrece a los especialistas del boxeo (entrenadores, técnicos y metodólogos) un material de estudio que facilita dirigir y controlar el proceso de entrenamiento deportivo del boxeador. Además, facilita el trabajo de los entrenadores durante el proceso de preparación deportiva, y permite definir con mayor exactitud las dificultades presentadas en cada uno de los boxeadores durante las etapas de preparación general y especial en cada una de las capacidades físicas.

2. MÉTODO.

Para llevar a cabo este trabajo, estudiamos a 24 estudiantes atletas pertenecientes a la matrícula de la categoría de mayores de la Academia Provincial de Boxeo “José María Chivás” de Guantánamo, cuyas características generales aparecen en la tabla n°1.

Tabla n°1. Características generales de la muestra.

N°	Edad decimal	Peso (kgs)	Talla (metros)	Edad deportiva (años)
1	85.427	48	1.47	6
2	84.156	51	1.51	6
3	84.690	51	1.56	5
4	85.608	51	1.54	6
5	75.970	54	1.54	10
6	84.211	54	1.55	7
7	81.381	54	1.55	8
8	80.195	54	1.54	9
9	80.981	54	1.54	10
10	82.690	57	1.54	6
11	79.016	64	1.64	8
12	83.184	64	1.63	5
13	76.184	64	1.64	11
14	84.655	64	1.64	6
15	75.063	69	1.75	11
16	83.274	69	1.65	9
17	78.652	75	1.79	6

18	78.397	75	1.76	10
19	83085	75	1.76	7
20	76.932	75	1.75	5
21	72.718	81	1.89	12
22	83.137	91	1.89	7
23	83.800	91	1.91	6
24	69.145	91	1.90	13
Prom	80.523		1.66	8

Para la compilación de los datos, se aplicó 1 test pedagógico con 7 pruebas en el marco del cumplimiento de la preparación prevista en el macrociclo con vista la participación exitosa de la provincia en el Torneo Nacional por Equipos, desde marzo a octubre del 2016. Dicho test pedagógico se aplicó al finalizar la preparación general (en la cuarta semana del mes de marzo).

Las pruebas que conformaron el test pedagógico son las siguientes: carrera de 36 metros planos, barra fija, salto al cajón, Yuhazh en 2 minutos, golpeo de aparatos en 2 minutos, y 3 kilómetros de carrera continua.

Se utilizó una muestra de 24 atletas pertenecientes a una población de 48 atletas, matriculados todos en la Academia Provincial de Boxeo de la categoría de mayores.

Se empleó el muestreo probabilístico o aleatorio en su variante estratificada para dividir la población en estratos homogéneos y luego extraer muestras aleatorias de cada estrato y formar con ellas la muestra general.

Del nivel teórico se empleó el método histórico – lógico, el análisis – síntesis, la modelación, y el enfoque sistémico.

Del nivel empírico se emplearon, la medición en su variante directa. De las técnicas estadísticas, para el procesamiento de los datos, los siguientes estadígrafos: media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación. También se emplearon los intervalos de confianza, para el cálculo de 4 niveles de evaluación a través de la siguiente formula." $R = X \pm P$ ":

Se adoptaron los siguientes criterios para definir los niveles de evaluación de los ejercicios donde los resultados se obtienen en repeticiones:

Evaluación	Puntos	Criterios
MUY BUENO "MB"	5	$R \geq X + E$
BUENO "B"	4	$R \leq X + E$
REGULAR R"	3	$X - E < R < X$
MAL "M"	2	$R < X - E$

En la investigación se adoptaron los siguientes criterios para definir los niveles de evaluación de los ejercicios donde los resultados se obtienen en segundos:

Evaluación	Puntos	Criterios
MUY BUENO "MB"	5	$R \leq X + E$
BUENO "B"	4	$R \geq X + E$
REGULAR "R"	3	$X - E > R > X$
MAL "M"	2	$R > X - E$

Para realizar las mediciones del grupo de estudiantes atletas se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Cronómetro digital marca "Casio".
- Silbato.
- Barra fija.
- Guantes de 10 onzas de peso.
- Un cajón de salto.
- Pista de Atletismo.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Después de procesados los datos obtenidos a través de las siguientes mediciones, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla n°2. Resultados promedios de las mediciones del grupo de divisiones pequeña, mediana y grande de la categoría de mayores.

Test de control	Evaluación		
	División de peso pequeña	División de peso mediana	División de peso grande
Rapidez 36 mts planos (seg.)	5.09	4.95	5.23
Barras (rep.)	17	13	14
Salto al cajón 1 minuto (rep.)	123	119	116
Yuhazh 2 minutos (rep.)	153	156	153
Golpeo en aparatos (1er. Minuto) (rep.)	222	235	221
Golpeo en aparatos (2do. Minuto) (rep.)	185	190	179
3 kms de carrera continua (min.)	11.04	11.00	11.27

En la tabla n°2, se muestran los resultados promedios de las diferentes mediciones realizadas a los 3 grupos de divisiones de pesos. En las pruebas de rapidez, Yuhaz en dos minutos, golpeo en aparatos en el primer y segundo minuto y la carrera continua de 3 kilómetros se observa una superioridad en los resultados del grupo de división mediana con relación al resto de los grupos de divisiones, lo cual obedece al nivel superior de preparación física general-especial y coordinación que poseen estos estudiantes atletas con relación al resto de los grupos; solo en las barras y el salto al cajón se aprecia superioridad del grupo de división pequeña con relación a los restantes grupos, dado el nivel elevado de fuerza relativa que estos poseen.

En la tabla nº3, se muestran los resultados del Coeficiente de Variación de las diferentes mediciones realizadas apreciándose que la muestra investigada presenta características de homogeneidad confiable, pues en todos los grupos de divisiones de peso el coeficiente de variación osciló entre 0.01 y 0.0.34 %.

El análisis de la homogeneidad de los resultados en los estudiantes atletas investigados en dependencia de cada uno de los indicadores de la preparación evaluados, demostró que la misma tiende a ser mayor en aquellos ejercicios que se relacionan con el desarrollo del tren superior del cuerpo, no siendo así en el resto de los ejercicios donde en su ejecución predominan otras partes del cuerpo como son el tronco y las piernas. Opinamos que esto se debe a los elevados niveles de volumen de carga de contenidos vinculados al desarrollo de la fuerza general con pesas, los cuales dificultan la coordinación y la resistencia en el momento de desarrollar el ejercicio de la barra, medio general de fuerza y el golpeo en aparatos en el primer y segundo minuto, medio especial para desarrollar la resistencia.

Tabla nº3. Resultados del coeficiente de variación de las mediciones.

Test de control	Evaluación		
	División de peso pequeña	División de peso mediana	División de peso grande
Rapidez 36 mts planos	0.06	0.05	0.03
Barras	0.28	0.17	0.34
Salto al cajón 1 minuto	0.09	0.04	0.16
Yuhazh 2 minutos	0.08	0.06	0.15
Golpeo en aparatos. (1er. Minuto).	0.21	0.13	0.11
Golpeo en aparatos. (2do. Minuto).	0.21	0.10	0.14
3 kms de carrera continua.	0.08	0.03	0.01

A su vez, observamos que la homogeneidad tiende a ser grande en la rapidez a 36 metros (0.06%), los golpes en aparatos en el primer (0.21%) y segundo minutos (0.21%), así como en la carrera de 3 kilómetros continuos (0.08%) del grupo de división pequeña con relación al resto de divisiones. Opinamos que esto se debe a que en este grupo no exista un desarrollo homogéneo de las cualidades que intervienen en la ejecución de cada uno de los ejercicios antes mencionados.

Por otra parte, se observa igual situación en el grupo de división grande, apreciándose igual tendencia en la barra (0.34 %), el salto al cajón en un minuto (0.16%) y el Yuhaz en 2 minutos (0.15%). Consideramos que esto obedece al alto grado de complejidad con que se deben realizar estos ejercicios, los cuales demandan para su ejecución de un alto nivel coordinativo, el cual en este grupo de división de pesos es inferior a los restantes grupos.

Tabla nº4. Resultados de la exactitud y el error relativo.

Indicadores	División de peso pequeña		División de peso mediana		División de peso grande	
	Exactitud	Error relativo	Exactitud	Error relativo	Exactitud	Error relativo
Rapidez 36 mts planos	0.31	0,06	0.24	0.05	0.15	0.06
Barras	4.58	0,27	2.11	0.16	4.64	0.37
Salto al cajón 1 minuto	10.70	0,09	4.93	0.04	17.07	0.10
Yuhazh 2 minutos	11.22	0,07	8.74	0.06	21.53	0.08
Golpeo en aparatos. (1er. Minuto).	44.62	0,20	29.70	0.13	23.16	0.12
Golpeo en aparatos. (2do. Minuto).	36.66	0,20	18.26	0.10	23.70	0.16
3 kms de carrera continua.	0.81	0,07	0.30	0.03	0.06	0.07

Al considerar los valores de la Exactitud y Error Relativo de las mediciones con una probabilidad del 99.7% representados en la tabla nº4, apreciamos que los valores reales de los resultados de las mediciones no se salieron de los límites de los valores de los intervalos que se definen por cada prueba a partir del resultado de la Exactitud; además el error relativo estuvo entre 0.03% y el 0.37%.

Las tablas nº5, nº6 y nº7, presentan la evaluación de los estudiantes por grupo de divisiones, según las nuevas normas, observándose en cada una de las tablas atletas evaluados de Muy Bien, Bien, Regular y Deficiente según los resultados de las mediciones, así como los aspectos en los cuales cada atleta presenta dificultades.

Tabla nº5. Evaluación de la preparación deportiva del grupo de división pequeña, según la aplicación del nuevo modelo evaluativo.

Atletas	División De peso (kgs)	Rapidez 36 mts (Seg.)		Barras (Rep.)		Salto al cajón (Rep.)		Yuhazh (Rep.)		Golpeo 1er. (Rep.)		Golpeo 2do. (Rep.)		Carrera continua 3 Kms. (Min.)	
		Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.
1	48	4.67	MB	11	D	124	B	146	D	310	MB	232	MB	11.05	B
2	48	5.35	R	16	R	104	D	166	MB	224	B	202	B	12.07	D

3	48	4.84	B	15	R	131	B	135	D	210	R	162	D	10.56	B
4	51	5.28	R	17	B	115	R	156	B	224	B	188	B	11.49	D
5	51	5.66	D	16	R	108	D	134	D	230	B	190	B	10.55	B
6	54	5.45	D	11	D	127	B	160	B	244	B	200	B	12.29	D
7	54	5.02	B	24	MB	143	MB	160	B	118	D	94	D	10.40	B
8	54	4.77	MB	14	R	126	B	144	R	232	B	196	B	9.48	MB
9	54	5.05	B	22	MB	125	B	160	B	200	R	162	R	11.05	B
10	57	4.81	B	24	MB	124	B	164	MB	230	B	220	B	10.28	MB

Tabla n°6. Evaluación de la preparación deportiva del grupo de división mediana, según la aplicación del nuevo modelo evaluativo.

Atletas	División De peso (kgs)	Rápidez 36 mts (Seg.)		Barras (Rep.)		Salto al cajón (Rep.)		Yuhaz h (Rep.)		Golpe o 1er. (Rep.)		Golpe o 2do. (Rep.)		Carrera continua 3 Kms. (Min.)	
		Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.
1	60	5.07	R	13	B	123	B	170	MB	230	D	186	B	11.00	B
2	60	5.03	R	11	R	119	B	145	D	210	R	196	B	11.24	R
3	64	5.04	R	13	B	111	D	156	B	298	MB	186	R	11.04	B
4	64	5.06	R	14	B	120	B	163	B	240	B	200	B	11.17	B

5	69	4.38	MB	12	R	125	MB	156	B	234	R	196	B	11.04	B
6	69	4.97	R	18	MB	113	D	156	B	232	R	214	MB	10.30	MB
7	69	5.08	R	13	B	122	B	144	D	200	D	152	D	11.20	R

Tabla n°7. Evaluación de la preparación deportiva del grupo de división grande, según la aplicación del nuevo modelo evaluativo.

Atletas	División De peso (kgs)	Rapidez 36 mts (Seg.)		Barras (Rep.)		Salto al cajón (Rep.)		Yuhaz h (Rep.)		Golpe o 1er. (Rep.)		Golpe o 2do. (Rep.)		Carrera continua 3 Kms. (Min.)	
		Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.	Resultado	Eval.
1	75	5.28	B	15	B	136	MB	161	MB	190	B	162	R	11.09	MB
2	75	4.84	MB	18	MB	124	B	140	R	216	B	192	MB	11.39	B
3	75	5.88	D	9	R	119	B	143	R	250	MB	210	MB	11.26	B
4	81	5.06	B	10	R	134	MB	152	B	190	R	154	R	11.30	B
5	81	5.31	B	21	MB	126	B	158	MB	214	B	152	R	12.30	R
6	91	5.38	R	10	R	106	D	132	D	186	R	150	R	13.05	D
7	+ 91	5.52	R	8	R	119	R	130	D	174	D	126	D	13.06	D

La evaluación promedio final se muestra en la tabla n°8, apreciándose, según la aplicación del modelo evaluativo, que el 25% de los sujetos investigados se evaluaron de Bien, un 62.5% se evaluó de Regular, y un 12.5% fue evaluado de Deficiente, no existiendo ningún atleta evaluado de Muy Bien.

Tabla nº8. Evaluación promedio de la preparación deportiva de los boxeadores guantanameros de la categoría de mayores, según la aplicación del nuevo modelo evaluativo.

Atletas	División (kgs)	Puntuación	Evaluación promedio
1	48	3.8	R
2	48	3.3	R
3	48	3.1	R
4	51	3.4	R
5	51	3.0	R
6	54	3.1	R
7	54	3.7	R
8	54	4.0	B
9	54	3.8	R
10	57	4.4	B
11	60	3.7	R
12	60	3.1	R
13	64	3.4	R
14	64	3.8	R
15	69	4.0	B
16	69	3.7	R
17	69	2.8	D
18	75	4.1	B
19	75	4.3	B
20	75	3.7	R
21	81	3.6	R
22	81	4.0	B
23	91	2.4	D
24	+ 91	2.4	D
Total		3.5	R

4. CONCLUSIONES.

La hipótesis de la investigación se confirma, ya que, al aplicar las normas obtenidas como parte del resultado de esta investigación, permitió conocer a través del control y la evaluación de la preparación, como marcha el proceso de entrenamiento con vista a los eventos nacionales "Torneo por Equipos y Playa Girón" de la categoría de mayores, además de adoptar las medidas necesarias para corregir el mismo cuando se detectó alguna problemática en el proceso.

El nivel de desarrollo de las capacidades motoras de los atletas investigados se caracteriza por su homogeneidad; observándose que la misma tiende a ser mayor en aquellos ejercicios que se relacionan con el desarrollo del tren superior del cuerpo, no siendo así en el resto de los ejercicios donde en su ejecución predominan otras partes del cuerpo como son el tronco y las piernas.

El modelo evaluativo presentado recoge la tendencia de los resultados en cada uno de los niveles de preparación física general y especial y constituye el cumplimiento de los propósitos formulados en la investigación, pues las nuevas normas que forman parte del mismo contribuyen a evaluar la preparación física general y especial de los boxeadores guantanameros de la categoría de mayores.

A partir de la aplicación del modelo evaluativo se abren las puertas al perfeccionamiento del control y la evaluación de la preparación y con ello el logro de mayor eficacia y eficiencia en la planificación y cumplimiento del entrenamiento deportivo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alfonso Marcos. (2006). *Escuela Cubana de boxeo, Confesiones de Alcides Sagarra*. La Habana: Deportes.

Barrios Recio, J., & Ranzola Rivas, A. (2000). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. La Habana: Deportes.

Collazo Macías, A., & Betancourt, N. (2006). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. La Habana: Científico-Técnica.

Del Toro Reyes, Luis. (2005). *Dirección de la Cultura Física. Tomo I*. La Habana: José Martí.

Egaña Morales, Esteban. (2003). *La Estadística herramienta fundamental en la investigación pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Estévez Cullel M., & Arroyo Mendoza, M., & González Ferry, C. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. La Habana: Deportes.
Forteza, A. (2001). *Entrenamiento deportivo, Ciencia e innovación tecnológica*. La Habana: Científico-Técnica.

Fontanills Quesada, J. (2002). Cosas del entrenamiento de boxeo y mucho más. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)* Número 47 (Año 8)

Giménez Fuentes-Guerra, F. J., & Castillo Viera, E. (2002). El tratamiento de la iniciación deportiva en la revista "Lecturas: educación física y deportes" desde su inicio hasta la actualidad. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)*. Número 44 (Año 8)

González Rodríguez, Misael S. (2001). Manual de recomendaciones para la evaluación y orientación de las percepciones especializadas del boxeador escolar cubano. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)* Número 34 (Año 7)

Morales Águila, A. (2005). La preparación del deportista: control y evaluación de la unidad de entrenamiento. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)* Número 86 (Año 10)

Platonov, V. N. (2000). *Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Sánchez Nodarse, I. (2012) Control y evaluación de la preparación táctica del karateca de alto rendimiento: Combate test. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)* Número 165 (Año 16)

Yucra Ribera, J. (2001). La evaluación en el proceso de entrenamiento deportivo. *Lecturas: Educación Física y Deportes (Efdeportes)*. Número 30 (Año 6)

Zatsiorski, V. M. (1989). *Metrolología deportiva*. Habana: Pueblo y Educación.

Fecha de recepción: 18/1/2018

Fecha de aceptación: 20/2/2018