

COMPORTAMIENTO DE LA DINÁMICA DE RENDIMIENTO DE LAS LEVANTADORAS DE PESAS CUBANAS DE ALTA CALIFICACIÓN**BEHAVIOR OF THE DYNAMICS OF YIELD OF THE LEVANTADORAS OF CUBAN WEIGHTS OF HIGH QUALIFICATION**

Lic. Daniel Núñez- Aguiar. Especialista de Grado en Levantamiento de Pesas. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" La Habana

Lic. Yusleivy Bolaño- Breto. Licenciada en Cultura Física.

País. Cuba

RESUMEN

La investigación parte de la insuficiente información existente sobre la dinámica de los resultados deportivos en las Levantadoras de Pesas cubana, a raíz de la incorporación de esta disciplina a los Juegos Centroamericanos y del Caribe y a los XV Juegos Panamericanos de Rio de Janeiro, Brasil. Se pretende analizar el comportamiento de la dinámica de los resultados deportivos de las pesistas cubanas con relación al área Panamericana y Mundial. Se emplean métodos en el orden teórico y empírico. Para el estudio se tomó una muestra de los mejores resultados alcanzados por las pesistas cubanas en cada una de las divisiones de peso corporal, además de los tres mejores biatlones por divisiones de peso corporal del área panamericana y

mundial. Como principales resultados se encuentran que el incremento promedio de las atletas cubanas es superior al del área panamericana y a nivel mundial, y su biatlón promedio, durante el periodo estudiado, no se ha comportado de modo similar en todas las divisiones.

Palabras clave: Levantamiento de pesas femenino, dinámica de rendimiento, alta calificación

ABSTRACT

The research part of insufficient existing information on the dynamics of sports results lifters Cuban Weights, following the incorporation of this discipline to the Central American and Caribbean Games and the XV Pan American Games in Rio de Janeiro, Brazil. It aims to analyze the behavior of the dynamics of the scores of Cuban weightlifters in relation to Pan

American and World area. Methods in theoretical and empirical order are employed. To study a sample of the best results achieved by the Cuban weightlifters in each of the divisions of body weight, plus the top three divisions biatlones by body weight of Pan American and global area was taken. The main results are the average increase of Cuban athletes is higher than the Pan American area and worldwide, and its average biathlon, during the period studied, has not behaved similarly in all divisions.

Key words. Women's Weightlifting, dynamic performance, high rating

INTRODUCCIÓN

El Levantamiento de Pesas en Cuba se ha desarrollado considerablemente con altos resultados deportivos en la arena internacional y se acumulan, entre lo más significativo, cuatro medallas olímpicas, más de 60 medallas en Campeonatos Mundiales, múltiples récords mundiales absolutos y juveniles, además de liderar en el área Panamericana y Centroamericana. En el año 1983, el Levantamiento de Pesas femenino se oficializó por la Federación Internacional de esta disciplina deportiva (IWF), la cual decidió ponerla a prueba. A partir de esta fecha se

desarrollaron varias competencias internacionales, hasta celebrarse el primer campeonato mundial en 1987 en Daytona Beach, Unión de Estados Americanos (USA) en el que participaron 100 levantadoras de 22 países, China ocupó el primer lugar por países.

Este deporte, para las féminas, ha ido alcanzando popularidad y se incorpora a los Juegos Olímpicos de Sydney, Australia en el año 2000 incrementándose cada día las marcas mundiales y la belleza en cada competencia.

En Cuba, la práctica del Levantamiento de Pesas femenino comenzó en 1986 durante las actividades docentes del Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. La primera competencia, se realiza el 14 de enero de ese año y fue cubierta por la prensa radial y escrita.

En los años siguientes, el Levantamiento de Pesas femenino se practicó en Cuba de forma amistosa y, a pesar de los continuos esfuerzos de técnicos y directivos de ese deporte, no se logró la oficialización de esta actividad debido a la falta de información correcta sobre la misma, los prejuicios existentes y en particular, por la confusión del Levantamiento de Pesas Olímpico con otras actividades competitivas, como el Fisiculturismo y el

llamado Powerlifting, en las que se emplean los ejercicios con pesas, creándose un estado de opinión negativo hacia esta disciplina femenina.

En mayo del año 2006 se crea oficialmente una preselección femenina de Levantamiento de Pesas con vistas a participar en los Juegos Centroamericanos y del Caribe y competir al año siguiente en los XV Juegos Panamericanos de Rio de Janeiro, Brasil, en ambos casos se obtuvieron discretos resultados. Desde entonces se ha participado en diferentes controles pedagógicos y competencias nacionales e internacionales con una representación en los Campeonatos Panamericanos Juveniles del 2009 y 2010, así como en los Torneos Internacionales “Manuel Suárez In Memoriam”, que cada año se celebran en Cuba.

Partiendo de los resultados obtenidos en estas competiciones se realiza un análisis de la dinámica del rendimiento de las mejores pesistas cubanas, donde se valoran cómo ha sido su incremento por años de entrenamiento, comparándolas con los resultados mundiales y en el área panamericana para así trazar las perspectivas futuras de este novel deporte en el país.

DESARROLLO

A continuación se analiza cada una de las tablas la dinámica de los resultados deportivos en el Biatlón en las diferentes categorías de peso corporal a nivel nacional, en el área panamericana y mundial.

Es importante plantear que en la actualidad en Cuba no se cuenta con una población que permita realizar un análisis del promedio de las primeras tres mejores marcas en el biatlón en cada una de las divisiones porque se distorsionaría en gran medida el promedio por la diferencia entre el primer resultado y los dos siguientes, por tal motivo, solamente se seleccionó el mejor resultado en el biatlón de cada una de las categorías de peso corporal.

En la tabla No.1 se refleja cuál fue el mejor resultado de Cuba en el biatlón por división y el promedio anual de todas las divisiones en conjunto.

TABLA 1 - Mejor resultado en Cuba en el biatlón por división y el promedio anual de todas las divisiones en conjunto (datos en kg).

DIVISIÓN (kg)	AÑOS					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
48	121	113	113	117	121	127
53	126	136	139	138	141	151
58	117	143	157	154	168	174
63	133	178	167	152	154	163
69	153	172	185	193	188	194
75	165	185	187	195	192	200
+75	167	198	211	225	205	216
Promedio	140,28	160,71	164,71	167,71	167,00	175,00

En la división hasta los 48 kg, el primer resultado realizado en el biatlón fue de 121, disminuyendo este a 113 en los siguientes dos años, luego se incrementa en 4 kg alcanzando la cifra de 117. En el año 2010 se logra igualar la marca de inicio de 121 kg y culmina el 2011 con un biatlón de 127 kg, es decir, en esta división se incrementa solamente un total de 6 kg en los 6 años analizados.

En la división hasta los 53 kg, el primer resultado registrado en el biatlón fue de 126 kg. En el año 2007 hubo un

incremento de 10 kg, no así en el 2008 en el que se incrementó solamente en 2 kg, alcanzando la cifra en el biatlón de 139, en el año 2009 se analiza que existió un decrecimiento de 1 kg, aumentando a 141 kg en el 2010 y en el último año se logra el mejor resultado en el biatlón con 151 kg, obteniendo en esta división un incremento en 6 años analizados de 25 kg

En la división hasta los 58 kg se comienza con un resultado en el biatlón de 117 kg, teniendo un alto incremento en los siguientes dos años de 143 y 157 kg respectivamente. En el año 2009 existe un

decrecimiento de 3 kg pero nuevamente en los dos últimos años 2010 y 2011 se incrementa el biatlón en 168 y 174 kg. Se logró un excelente incremento del biatlón, del primer año analizado al último, de 57 kg.

En la división hasta los 63 kg se comienza con 133 kg en el biatlón, observándose que en el segundo año se realiza un alto incremento de 45 kg, es decir se logra un biatlón de 178 kg que va hacer el mejor resultado alcanzado en relación con todos los años restantes analizados. En el 2011 se concluye con un biatlón de 163 kg, es decir un decrecimiento de 15 kg en comparación con el mejor resultado alcanzado en esta división cuatro años atrás.

La siguiente división de hasta los 69 kg se inicia con un biatlón de 153 kg, este resultado se va incrementando en 172, 185 y 193 en los años 2007, 2008 y 2009, respectivamente. En el año 2010 existe un decrecimiento de 5 kg, aumentando el último año de estudio a 194 kilogramos, es decir, en esta división se obtuvo un incremento de 41 kg.

Se continúa el análisis en la división hasta 75 kilogramos donde se comienza con un biatlón de 165 kilogramos, en los tres años que siguen se va incrementando los

resultados en 185, 187 y 195 kilogramos. En el 2010 ocurre un decrecimiento de 3 kilogramos y en el último año se logra alcanzar la cifra en el biatlón de 200 kilogramos, es decir en esta división se logra un incremento del primer año al último analizado de 35 kilogramos.

En la última categoría de peso corporal, la de más de 75 kg, se inicia en el primer año con un biatlón de 167 kg, al año siguiente se incrementa en 31 kg, se alcanza un biatlón de 198 kg. En el 2008 continúa su incremento y se realiza un biatlón de 211 kg. En el cuarto año (2009) se logra el resultado más alto en esta división con 225 kg, luego ocurre un decrecimiento de 20 kg en el 2010 y se culmina en el 2011 con otra disminución en el biatlón con 216 kg.

Al analizar el comportamiento del promedio anual de todas las divisiones en conjunto se observa que en el primer año se logra 140,28 kg y aumenta a 160,71 kg en el siguiente año; sigue incrementando en el 2008 a 164,71 kg. Durante los años 2009 y 2010 incrementa y se estabiliza con un promedio de 167,71 kg y 167,00 kg respectivamente y culmina en el último año que se analiza (2011) con un promedio de 175,00 kg, siendo este el más alto.

Realizando un resumen de la tabla 1, puede decirse que las divisiones de peso corporal que se han comportado con un mayor incremento de los resultados en el biatlón durante los años analizados son la de más de 75, con 58 kg de incremento y la de los 58, con 57 kg de incremento, aunque se debe puntualizar que en la de más de 75 kg en los últimos dos años ha existido un decrecimiento del biatlón.

A continuación se **analiza la tabla 2**, que refleja el promedio anual de los tres primeros lugares en el biatlón de cada división en el área Panamericana y el de todas las divisiones en conjunto.

En la categoría hasta 48 kg, el promedio de los tres primeros lugares en el biatlón en el área Panamericana es de 164.33 kg en el año 2006. En los siguientes dos años este resultado va decreciendo hasta llegar a los 158,66 en el 2008. En el 2009 logra tener un incremento llegando a 168,66 kilogramos, el promedio más alto logrado en todos los años analizados, porque en los años siguientes 2010 y 2011 se realiza un promedio de 163,00 y 168,00 respectivamente.

En la división de hasta los 53 kg se logra un promedio en el primer año de 178,66 kg, se produce un gran incremento en el segundo año llegando a la cifra de 193,00 kg, en el 2008 decrece hasta los 190,66 y sufre otro decrecimiento hasta llegar al promedio de 181,00, ya en 2010 comienza a incrementarse hasta llegar en el 2011 al promedio más alto con 194,33 kg.

En la división hasta los 58 kg donde se comienza en el primer año analizado con un promedio de 202,66 kg, en el año 2007 se produce un alto incremento al llegar a un promedio de 210,33 kg, durante los dos siguientes años 2008 y 2009 el promedio va disminuyendo considerablemente a las cifras de 190,66 y 181,00 respectivamente, ya en el 2010 tiene una recuperación considerable al llegar al promedio de 216,33 y culmina el último año estudiado con 217,33 el promedio más alto.

TABLA 2 - Promedio Anual de los 3 Primeros lugares en el biatlón de cada división en el área Panamericana y el de todas las divisiones en conjunto.

DIVISIÓN (kg)	AÑOS					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
48	164,33	161,66	158,66	168,66	163,00	168,00
53	178,66	193,00	190,66	181,00	185,66	194,33
58	202,66	210,33	204,66	201,33	216,33	217,33
63	207,66	219,33	215,00	216,00	218,00	234,33
69	204,00	214,66	211,00	225,33	212,66	226,33
75	222,66	240,33	230,00	220,66	229,33	235,66
+75	255,33	234,66	234,00	238,66	245,66	249,00
Promedio	205,04	210,57	206,28	207,23	210,09	217,85

En la división de los 63 kg se comienza con un promedio de 207,66 kg, incrementando en el próximo año hasta 219,33 kg, posteriormente en los tres años siguientes se mantiene bastante estable, dando un gran incremento en el último año, hasta llegar a 234,33 kg de promedio.

En la división hasta los 69 kg se observa que inicia con un promedio de 204,00 kg, posteriormente, en el año 2007, se incrementa a 214,66 kg, luego existe un

decrecimiento llegando al promedio de 211,00 kg. Durante el 2009 se da un alto incremento llegando a la cifra de 225,33 kg, teniendo otro decrecimiento durante el 2010 hasta los 212,66 kg y culminando en el último año con un incremento hasta llegar a los 226,33 kg.

En la división hasta 75 kilogramos se observa que comienza en el 2006 con 222,66 kg. Como dato interesante, durante el año 2007 se logra en esta categoría el

incremento más alto del promedio, hasta una cifra de 240,33 kg, marca esta no alcanzada durante el resto de los años analizados, porque se mantiene entre los 230,00 y los 235,66 kg.

Al referirse a la última división hasta más de 75 kilogramos, se observa, como dato interesante, que durante el primer año estudiado (2006) se alcanza el promedio más alto con una cifra de 255,33 kg, manteniendo en los años posteriores resultados por debajo de esta marca y solamente se logra cierta aproximación en el último año (2011) donde se realiza un promedio de 249,00 kg, es decir quedándose a 6,33 kg del mejor promedio alcanzado.

Si se analiza el comportamiento del promedio anual de todas las divisiones en conjunto se puede observar que en el primer año se logran 205,04 kg, en el segundo año estudiado se incrementa a 210,57 kg, durante el tercero ocurre un decrecimiento hasta llegar la cifra de 206,28 kg y comienza su recuperación en los años venideros llegando al promedio más alto en el último 2011 donde se alcanza la cifra de 217,85 kg.

Partiendo de lo analizado anteriormente se puede resumir que en la tabla 2, referente al comportamiento del promedio anual de los tres primeros lugares en el biatlón de cada división en el área Panamericana y el de todas las divisiones en conjunto las divisiones de peso corporal, que se han comportado con un mayor incremento del promedio del biatlón teniendo en cuenta el primer año de estudio realizado al mejor resultado alcanzado durante la etapa son las divisiones de 63 y 69 kg con un incremento de 26,67 y 22,33 kg respectivamente, de igual forma se concluye que la división que ha tenido peor desenvolvimiento es la de más de 75 kilogramos donde comenzó con un alto promedio de 255,33 kg y ha tenido un decrecimiento de menos 6,33 kg, es decir 249,00 kg.

Por otra parte, cuando se analiza el comportamiento de la dinámica de los promedios de todas las divisiones en conjunto se observa que se van incrementando los resultados en los seis años estudiados con un comienzo de 205,04 k kg y 217,85 kg al final, para 12,81 kg de incremento. (Ver Gráfico 2)

El **análisis de la tabla 3** refleja el promedio anual de los tres primeros lugares en el biatlón de cada división en Campeonatos Mundiales y Juegos

Olímpicos y el de todas las divisiones en conjunto.

TABLA 3 - Promedio anual de los 3 primeros lugares en el biatlón de cada división en Campeonatos Mundiales y Juegos Olímpicos y el de todas las divisiones en conjunto.

DIVISIÓN (kg)	AÑOS					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
48	197,66	201,66	209,00	206,33	207,66	192,33
53	214,33	214,33	215,66	215,33	213,00	220,00
58	233,33	234,00	232,33	226,33	233,33	234,33
63	239,66	249,00	237,33	245,00	243,33	249,66
69	248,66	263,66	263,66	259,33	253,33	261,00
75	260,33	281,66	270,66	276,00	290,33	281,66
+75	304,00	306,33	291,00	307,33	311,33	311,33
Promedio	242,57	250,09	245,80	247,95	250,33	250,04

En la división hasta 48 kilogramos se observa que en el primer año se realiza un promedio de 197,66 kilogramos, va incrementando este promedio logrando la cifra más alta en el año 2008 con 209,00 kilogramos y va disminuyendo nuevamente en los últimos tres años, hasta llegar en el año 2011 al promedio de 192,33, es decir

5,33 kilogramos menos que en el año de inicio.

En la división hasta 53 kilogramos se ve como comienza, en su primer año, en 214,33 kilogramos manteniéndose igual en el siguiente año, incrementando solamente en un kilogramo en los dos siguientes años, decreciendo en el quinto año y dando un alto incremento en el último año

2011 llegando a un promedio de 220,00 kilogramos.

En los 58 kilogramos se observa que en los seis años estudiados se comporta con muy poca variación de un año a otro, comenzando en el 2006 con un promedio de 233,33 kilogramos y culminando en el 2011 con 234,33 kilogramos.

En la división hasta 63 kilogramos observamos cómo se comienza con un promedio de 239,66 kilogramos, en el año que sigue 2007 se da un incremento grande, hasta llegar a un promedio de 249,00 kilogramos, cifra esta que va ser muy similar a la alcanzada en el último año (2011) que fue de 249,66 kilogramos.

A continuación vemos la próxima división de los 69 kilogramos, donde se inicia con un promedio de 248,66 kilogramos, lográndose el mayor promedio en el segundo año con 263,66, manteniendo el mismo resultado en el tercer año y un pequeño decrecimiento en los años 2009 y 2010, para posteriormente, en el último año vuelve a incrementarse el promedio hasta 261,00 kilogramos, pero sin llegar al mejor resultado alcanzado con anterioridad.

En la división hasta los 75 kilogramos se aprecia que tiene un primer año con un promedio de 260,33 kilogramos, en el

segundo hay un incremento hasta los 281,66 kilogramos, en el tercer año decrece a 270,66 kilogramos para, en el siguiente año comenzar a incrementar, hasta llegar al promedio de 276,00, y en el quinto año continuar incrementando para llegar al mayor promedio con 290,33 kilogramos. Ya para el sexto año y último de nuestro estudio decrece a 281,66 kilogramos.

En la división de más de 75 kilogramos se comienza en el 2006 con un promedio de 242,57 kilogramos, logrando un incremento en el segundo año hasta la cifra de 250,09, la cual se mantiene con muy poca diferencia durante los años quinto y sexto (2009 – 2010) respectivamente. Puede señalarse que en esta categoría de peso corporal, el promedio se ha mantenido bastante estable con respecto a los alcanzados en cada uno de los campeonatos analizados.

La división que tuvo un mayor incremento fue la de 75 kilogramos donde logró mejorar el promedio en 30 kilogramos durante estos seis años de estudio.

Como resumen del análisis de la tabla 3, de forma general, los incrementos de los promedios en el biatlón de cada una de las divisiones no han sido muy altos,

manteniendo cierta estabilidad en estos seis años.

El **análisis de la tabla 4** refleja la relación porcentual de los promedios anuales de los tres primeros lugares de todas las divisiones en conjunto del biatlón entre el área Panamericana y los mejores resultados de las pesistas cubanas.

Durante el año 2006 se aprecia que la relación porcentual entre el área Panamericana y el mejor resultado de nuestro país fue de 68,41 porciento

posteriormente este aumenta a la cifra de 76,32 por ciento, continuando su aumento en el tercer año a 79,84 por ciento, llegando en el siguiente al porciento más alto en estos años de estudio con una cifra de 80,92, posteriormente decrece a 79,48 por ciento y logra nuevamente a incrementarse a 80,33 por ciento.

TABLA 4 - Relación porcentual de los promedios anuales de los 3 primeros lugares de todas divisiones en conjunto del biatlón entre el área panamericana y los mejores resultados de las pesistas cubanas.

años	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Panamericana	205,04	210,57	206,28	207,23	210,09	217,85
Cuba	140,28	160,71	164,71	167,71	167,00	175,00
%	68,41	76,32	79,84	80,92	79,48	80,33

Debe agregarse que en los seis años de estudio, los resultados en el biatlón de las pesistas cubanas se mantuvo en incremento, comenzando con 140,28 kg en el inicio y culminando con 175 kg en el último año, lo que ha permitido ir teniendo a su vez un acercamiento paulatino con los resultados alcanzados en el área Panamericana.

Puede aportarse un dato de mucho interés, que consiste en que teniendo en cuenta el año de inicio respecto al año final de este estudio del área Panamericana se incrementó el resultado en 12,85 kilogramos, es decir, que los resultados se han mantenido bastante estables. Sin embargo, por parte de las atletas cubanas ha existido un incremento, durante el

mismo período, de 34,72 kilogramos, es decir, más de tres veces lo ocurrido en el área Panamericana.

Los datos relacionados anteriormente dan una información que se considera de interés para la Comisión Técnica Nacional de este deporte y para los entrenadores de levantamiento de pesas, acerca de cómo se comportan las marcas en el área

panamericana y las perspectivas para las futuras competencias en el continente.

El **análisis de la tabla 5** refleja la relación porcentual de los promedios anuales de los tres primeros lugares de todas las divisiones en conjunto del biatlón entre el nivel Mundial y los mejores resultados de las pesistas cubanas.

TABLA 5 - Relación porcentual de los promedios anuales de los 3 primeros lugares de todas las divisiones en conjunto del biatlón entre el nivel mundial y los mejores resultados de las pesistas cubanas.

años	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mundial	242.13	250.09	245.8	247.95	250.33	250.04
Cuba	140.28	160.71	164.71	167.71	167	175
%	57.94	64.26	67.01	67.64	66.71	69.99

Durante el año 2006 se aprecia que la relación porcentual entre el nivel Mundial y el mejor resultado de Cuba fue de 57,93 por ciento, posteriormente este aumenta a la cifra de 64,28 por ciento, continuando su aumento en el tercer año a 67,00 por ciento, continuando con otro breve aumento hasta los 67,63 por ciento posteriormente en el penúltimo año de estudio disminuye hasta la cifra de 66,71 por ciento, y en el último año (2011) alcanza la cifra más alta con 69,98 por ciento.

Como se planteó con anterioridad en los seis años de estudio, los resultados en el biatlón de las pesistas cubanas siempre mantuvieron un incremento, comenzando con 140,28 kilogramos en el inicio y culminando con 175 kilogramos en el último año.

Puede aportarse un dato de mucho interés, que consiste en que teniendo en cuenta el año de inicio respecto al año final de este estudio A nivel Mundial se incrementó el resultado en 7,91 kilogramos, es decir, que los resultados se han mantenido bastante estables. Sin embargo, por parte

de las atletas cubanas ha existido un incremento, durante el mismo período, de 34,72 kilogramos, es decir, más de cuatro veces lo ocurrido en el nivel Mundial.

Los datos relacionados anteriormente dan una información que podemos considerar de interés para la Comisión Técnica Nacional de este deporte y para los entrenadores de levantamiento de pesas, acerca de cómo se comportan las marcas a nivel Mundial y las perspectivas para las futuras competencias.

CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados y del cumplimiento del objetivo planteado se pudo arribar a las siguientes conclusiones:

- El incremento promedio de las cubanas es superior al del área panamericana y el nivel mundial.
- El promedio del biatlón de las pesistas cubanas, durante el periodo estudiado, no se ha comportado de modo similar en todas las divisiones.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Cuba. INDER (2007) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2006 (material en soporte digital)
2. Cuba. INDER (2008) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2007 (material en soporte digital)
3. Cuba. INDER (2009) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2008 (material en soporte digital)
4. Cuba. INDER (2010) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2009 (material en soporte digital)
5. Cuba. INDER (2011) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2010 (material en soporte digital)
6. Cuba. INDER (2012) Ranking Nacional de Levantamiento de Pesas del 2011 (material en soporte digital)
7. Federación Panamericana de Levantamiento de Pesas. Resultados de los campeonatos panamericanos y juegos panamericanos del periodo 2006-2011 (comunicación personal)
8. Harre, D. (1989) Teoría del Entrenamiento Deportivo. La Habana: Editorial Científico Técnica.

9. Matveev, L. (1983) Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. Moscú: Editorial Raduga.
10. Mundo Pesístico. Resultados del campeonato mundial del 2006. Budapest, IWF, pp. 14-20, 4/2006.
11. Mundo Pesístico. Resultados del campeonato mundial del 2007. Budapest, IWF, pp. 10-17, 4/2007.
12. Mundo Pesístico. Resultados de los olímpicos del 2008. Budapest, IWF, pp. 13-19, 3/2008.
13. Mundo Pesístico. Resultados del campeonato mundial del 2009. Budapest, IWF, pp. 12-17, 4/2009.
14. Mundo Pesístico. Resultados del campeonato mundial del 2010. Budapest, IWF, pp. 14-22, 4/2010.
15. Mundo Pesístico. Resultados del campeonato mundial del 2011. Budapest, IWF, pp. 16-22, 4/2011.
16. Platonov, V.N. (1991) La Adaptación en el Deporte. Barcelona: Editorial Paidotribo.
17. Romero Frómeta, E. (1985) "Tendencia del incremento de los resultados del Atletismo Cubano en el subsistema de Alto Rendimiento". Informe de Investigación. Brigadas Técnico Juveniles, La Habana.
18. Verjoshanski, Y. (1991) El entrenamiento Deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo.
19. Zatsiorsky V.M. (1989). Metrología deportiva. Moscú. Editorial Planeta.

Recibido: 18092012

Aprobado: 22112012

Datos de los autores:

Lic. Daniel Núñez- Aguiar. Especialista de Grado en Levantamiento de Pesas.

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" La Habana

E-mail: nunez@inder.cu

Lic. Yusleivy Bolaño- Breto. Licenciada en Cultura Física.