

La efectividad competitiva de los boxeadores cubanos de alto rendimiento

The competitive effectiveness of the cubans boxers of high performance



<http://opn.to/a/q7kf8>

Leonel Raimundo Viciado-Domínguez ^{1*}, Luis Michel Álvarez-Berta ²

¹Entrenador del Equipo Nacional de Boxeo, Cuba

²Federación Cubana de Boxeo, Cuba

RESUMEN: Esta investigación tiene sus inicios en el año 2000, al existir una carencia de procedimiento para la evaluación de la efectividad competitiva de los boxeadores cubanos de alto rendimiento; hasta ese momento solo se tenían en cuenta los aspectos ofensivos, por lo que fue necesario establecer un procedimiento para la evaluación global de la efectividad durante los combates de estos boxeadores; se trabajó con una muestra de 12 boxeadores participantes en la Eliminatória Olímpica y en el torneo internacional “Giraldo Córdova Cardín” del año 2000, los mismos que asistieron a los Juegos Olímpicos de Sidney ese año. Se emplearon métodos teóricos y empíricos, entre estos últimos los principales fueron la entrevista, la observación y la medición. Como resultado fundamental se logra un procedimiento que evalúa tanto la defensiva como la ofensiva de los boxeadores cubanos, relacionándolas en un coeficiente de efectividad competitiva, que en su aplicación muestra una correlación positiva entre la efectividad demostrada en los torneos preparatorios y los resultados competitivos alcanzados en los Juegos Olímpicos.

Palabras clave: evaluación, efectividad, boxeo, alto rendimiento.

ABSTRACT: This investigation has your origins in the year 2000, when existing a lack of in the evaluation of the competitive effectiveness of the Cubans boxers of the high performance, since until that single moment having in account the offensive aspects, for which it was necessary establish the procedure for the global evaluation of the effectiveness during the combats of these boxers, to working with a sample of 12 participating boxers in a competition of pre preparation Olympic and the return Giraldo Cordova Cardin international of the year 2000 and that went the same simple that assist to the Olympic game of Sidney in that same year, as main employees it were empiric methods of interview, the observation and measuring. As a result fundamental achieves a procedure that evaluates so much the offensive as the defensive of the Cubans boxers, relating the with a coefficient of competitive effectiveness that your application shows a positive correlation between the demonstrated effectiveness in the preparatory competition and the reached competitive results in the Olympic game.

Key words: Evaluation, Effectives, Boxing, High competition.

INTRODUCCIÓN

El boxeo es un deporte de gran importancia para la ubicación de Cuba en los medalleros de competencias internacionales por lo que la preparación de su equipo nacional se encuentra siempre sujeta a un proceso de perfeccionamiento, y la efectividad de estos atletas en competencia es objeto de permanente estudio.

Para realizar esta investigación se efectuó una profunda revisión bibliográfica de autores expertos tanto en la materia de boxeo como del

deporte en general, así como trabajos investigativos sobre el tema de la efectividad, lo cual permitió comprobar que existe mucha literatura relacionada con el objeto de investigación.

Uno de los autores más representativos es [Zatsiorski \(1989\)](#) el cual plantea que la efectividad es el “éxito de las acciones de ataque”, describiendo además tres grupos de indicadores de efectividad de la técnica: absoluto, comparativo y de realización.

*Autor para correspondencia: *Leonel Raimundo Viciado-Domínguez*. E-mail: llhm23@inder.cu

Recibido: 29/07/2018

Aceptado: 09/01/2019

- La efectividad absoluta: entendida como la comparación de los valores de los indicadores de la técnica del movimiento estudiado con patrones seleccionados sobre la base de concepciones biomecánicas, fisiológicas, psicológicas y estéticas.
- La efectividad comparativa: esta variante contempla la comparación de la técnica del movimiento evaluada con la técnica de los deportistas de alta calificación. Sin embargo, en la mayoría de los casos, como modelo se emplea la técnica promedio de los deportistas de alta calificación. Teniendo en cuenta que el nivel de efectividad varía con respecto al contrario (cuando dos equipos de la segunda categoría juegan entre sí, la efectividad puede ser bastante elevada; pero si este mismo equipo se encuentra con el equipo de una liga superior, entonces su efectividad disminuirá considerablemente).
- La efectividad de realización: consiste en la comparación del resultado mostrado en el ejercicio competitivo, y el logro que el deportista pudo haber mostrado si poseyera una excelente (efectiva) técnica de los movimientos.

En el caso del boxeo esta efectividad se encuentra bien definida en el reglamento internacional de la [A.I.B.A. \(2017\)](#) el cual hace referencia a que un golpe es considerado efectivo cuando no ha sido bloqueado, ni parado, debiendo aplicarse directamente con la parte del guante cerrado que cubre las articulaciones de los dedos de una mano o de la otra, sobre cualquier parte delantera del cuerpo o en los lados de la cabeza o del cuerpo por encima de la cintura.

Son golpes no efectivos los aplicados en contra de cualquier regla, con el lado o la parte baja de la mano, el interior del guante o el guante abierto o con cualquier parte del guante que no sea la que cubre las articulaciones de los dedos. Igualmente los que golpeen en los brazos, o que toquen solamente al contrario sin tener el impulso del cuerpo o del hombro."

Siendo el boxeo un deporte individual que se caracteriza por el dinamismo y variabilidad de sus acciones, tanto ofensivas como defensivas, donde la efectividad de las acciones está estrechamente ligada al éxito, sorprende que

tradicionalmente el estudio de esta efectividad se ha visto ligada solo al componente ofensivo del combate, es decir, a los diferentes tipos de golpes (rectos, ganchos y cruzados) sin tener en cuenta los componentes defensivos.

Y así lo demuestra la bibliografía consultada acerca de la efectividad técnica en diferentes categorías del deporte, como: [Patrick \(1983\)](#), [Martínez \(1984\)](#), [Reyes \(1984\)](#), [Montes de Oca \(1985\)](#), [Núñez \(1985\)](#), [Domínguez \(1985\)](#), [Llano \(1987\)](#) y [Felizola \(1997\)](#) quienes valoran el dominio de la táctica y la técnica como pilares al igual que el empleo adecuado de la mano izquierda y las combinaciones de los golpes rectos en ataques.

Por otra parte, [Gannouni \(2005\)](#), Mohamed (2007) y Luis Michel [Álvarez Berta \(2010, 2011, 2014\)](#) realizaron diferentes análisis de la relación del tiempo de ejecución del golpe con la efectividad de los golpes en el boxeo juvenil.

Como se expresaba anteriormente todos estos autores tienen solamente en cuenta la ofensiva como el indicador de la efectividad en combate de los boxeadores pero para ser objetivo se deben considerar no solamente los aspectos ofensivos como los más relevantes sino que, igualmente, deben combinarse con los aspectos defensivos y ambos determinar la efectividad competitiva de los atletas.

Se determinó que la principal problemática a resolver es la relación entre la efectividad competitiva mostrada en la preparación de algunos boxeadores cubanos hacia los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 y el resultado obtenido por ellos en estos juegos.

Y como objetivo general del trabajo: analizar la relación entre la efectividad competitiva durante la preparación de algunos boxeadores cubanos hacia los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 y el resultado que alcanzaron en estos juegos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El paradigma de investigación empleado es cualitativo, del tipo de estudio de casos múltiples explicativos.

Población: Los boxeadores pertenecientes a la preselección nacional de boxeo cubano que se preparaban para los Juegos Olímpicos de Sidney 2000.

Muestra: Los 12 boxeadores participantes en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000

Métodos empleados:

En un primer momento de la investigación se procedió a entrevistar a los 12 entrenadores del equipo nacional de boxeo cubano con vistas a determinar los principales indicadores a tener en cuenta para determinar la efectividad competitiva de un boxeador, para esto se hizo una única interrogante:

¿Qué acciones usted considera rectoras para evaluar la efectividad de un boxeador?

La totalidad de los entrevistados en sus respuestas coincidieron en considerar tanto los aspectos ofensivos como los defensivos para determinar de forma exacta y objetiva la efectividad competitiva de un atleta e insistieron en que deben ser tenidos en cuenta tanto los golpes efectivos que pueden propinar como los que reciban.

Después se procedió a aplicar el método científico de observación a través de un protocolo en el que los principales aspectos fueron el total de golpes ejecutados por el atleta y por su oponente así como los que lograron ser efectivos en ambos participantes (Anexo 1).

Por las características del combate de boxeo y la gran variabilidad de posiciones y de accionar no existieron diferencias en el momento de observar a un boxeador y a otro. Con respecto a la técnica observacional será de tipo no participante, sistemática y estructurada (Estévez, Arrollo, Terry, 2004).

Se realizó esta observación a la totalidad de los combates efectuados por la muestra durante dos competiciones en ese mismo año 2000 (Eliminatorias olímpicas y Torneo Internacional Giraldo Córdova Cardín).

Como no existía ningún referente para la determinación en competencia de la efectividad de un boxeador, teniendo en cuenta los aspectos ofensivos y defensivos, se procedió a elaborar las siguientes fórmulas para determinar los coeficientes de efectividad ofensivos y defensivos de los boxeadores, y llegar con su combinación al coeficiente de efectividad competitiva del atleta en un combate o torneo.

Coeficiente de efectividad ofensivo (Keo):

$$\frac{na}{Na} * 1000$$

Donde na: total de golpes efectivos ejecutados;

Na: total de golpes ejecutados

Si na = Na entonces Keo = 1000 (mejor ataque)

Si na = 0 entonces Keo = 0 (peor ataque)

Coeficiente de efectividad defensivo (Ked):

$$\frac{nd}{Nd} * 1000 \text{ (índice de efectividad defensivo)}$$

Donde nd: total de golpes efectivos que recibe;

Nd: total de golpes ejecutados por el oponente.

Si nd = Nd entonces Ked = 1000 (peor defensa)

Si nd = 0 entonces Ked = 0 (mejor defensa)

Para al final llegar a definir el **Coeficiente de Efectividad Competitiva (KEC)** como:

$$KEC = \frac{\sum_{i=1}^m \left(\frac{na}{Na} - \frac{nd}{Nd} \right)}{m} * 1000$$

Siendo m el número de combates realizados en una competencia.

Se hallaron los valores 1000 y - 1000 del KEC como extremos, ya que es usualmente poco probable que un atleta no reciba o propine un golpe efectivo en un torneo o pelea. Donde los coeficientes Ked y el Keo son obtenidos por el mismo atleta en cada combate. De lo anterior se deduce lo siguiente:

- Máximo ataque y máxima defensa KEC = 1000
- Peor ataque y peor defensa KEC = - 1000
- A mayor KEC mejor es la efectividad en la ofensiva.

Cuando su valor se aproxima a cero esto indica que se equilibra la efectividad en ambos departamentos (ofensivos y defensivos). Si el valor del KEC tiende a - 1000 entonces el peleador presenta peor efectividad en la defensa.

Con los resultados obtenidos ya en la observación directa de estas dos competencias preparatorias a los Juegos Olímpicos de Sidney, se les aplicaron diferentes procedimientos estadísticos (Tabla 1) que sirvieron para el establecimiento de rangos para determinar la efectividad de los boxeadores cubanos pertenecientes al equipo nacional en competencias (Tabla 2).

A través del análisis de estos rangos evaluativos propuestos se puede determinar igualmente si un atleta es equilibrado o si

presenta un predominio ofensivo o defensivo en sus combates.

competencias preparatorias y se relacionan con el resultado deportivo alcanzado en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000.

RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación se hacen patentes en la [Tabla 3](#) donde se plasman los coeficientes de efectividad ofensivo (Keo), defensivo (Ked) y competitivo (KEC) durante las

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos por los boxeadores cubanos participantes en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 y relacionarlos con los

Tabla 1. Análisis y procedimientos estadísticos

Estadística descriptiva	Estadística Paramétrica
Frecuencias, Media, Mínimo, Máximo y Desviación Estándar	Análisis de varianza factorial

FUENTE: elaboración propia

Tabla 2. Rangos evaluativos

Evaluación	Ofensiva	Defensiva	Kec
Muy alta	Más de 205	Menos de 16	Más de 170
Alta	205 - 161	16 - 41	170 - 110
Superior a la media	160 - 138	42 - 89	109 - 79
Media	137 - 92	90 - 114	78 - 19
Inferior a la media	Menos de 94	Más de 114	Menos de 19

FUENTE: elaboración propia

Tabla 3. Comportamiento de la muestra en los dos torneos preparatorios y su relación con el resultado obtenido en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000.

División (Kg)	Box.	Eliminatorias olímpicas			Giraldo Córdova Cardín			KEC Promedio	Evaluación	Resultados Sidney 2000
		Ofensiva	Defensiva	KEC	Ofensiva	Defensiva	KEC			
48	A	131	31	100	117	37	80	90	Superior a la media	Bronce
51	B	160	44	116	134	34	100	108	Superior a la media	¼ F
54	C	99	21	78	148	67	81	80	Superior a la media	Oro
91	L	218	120	98	132	73	59	79	Superior a la media	Oro
75	J	124	72	52	160	62	98	75	Media	Oro
81	K	78	36	42	88	27	61	52	Media	1/8 F
67	H	85	76	9	124	53	71	40	Media	1/8 F
60	F	77	53	24	116	68	48	36	Media	Oro
63,5	G	101	67	34	100	72	28	31	Media	Bronce
71	I	82	23	59	41	126	-85	-13	Inferior a la media	¼ F
+91 Kg	M	117	200	-83	88	89	-1	-42	Inferior a la media	¼ F
57	D	61	88	-27	84	142	-58	-43	Inferior a la media	¼ F
Media		116	66	49	113	68	44	47	Media	

Leyenda: Kg: Kilogramos Box: Boxeadores

Fuente: elaboración propia

coeficientes de efectividad competitivos (KEO) alcanzados por ellos en las dos competencias preparatorias (Tabla 3) el primero aspecto a resaltar es que la totalidad de los atletas que llegaron a esta competencia con un KEO “Inferior a la Media” no fueron capaces de alcanzar medallas en esos juegos.

De estableció una relación directa entre un KEO negativo y un mal resultado competitivo.

No ocurrió así con los medallistas en el certamen ya que la totalidad de ellos llegaron a la competencia con KEO de evaluación “Media” o “Superior a la Media”.

Asimismo, es de destacar que en los cinco KEO más elevados se encontraron cuatro medallistas, tres de ellos de oro. Los atletas L y J fueron campeones olímpicos que sustentan su resultado sobre todo en sus posibilidades ofensivas, en divisiones de peso en donde esto es muy importante.

Igualmente se observa que aunque M pertenece a una división (más de 91 kilogramos) en la que el factor ofensivo es muy importante, su pobre defensa lo conduce a un mal resultado competitivo.

En el caso de los boxeadores F y G, aunque obtuvieron KEO no muy elevados, fueron exitosos debido a dos razones diferentes: el primero de ellos, en una de las competencias preparatorias (Eliminatoria Olímpica) no compitió en su división de peso por lo que se vio afectado sobre todo en sus posibilidades ofensivas, aunque al retornar a su división mejoró visiblemente en la segunda competencia preparatoria (Torneo Giraldo Córdova Cardín) y fue capaz de alcanzar el oro olímpico en su división.

En el caso de G es un boxeador que ejecuta muchos golpes y que terminó durante la preparación tres de sus cuatro combates por RSC, aunque los problemas defensivos con que cuenta no permiten que su KEO sea de los más altos.

La excepción que confirma la regla es B, un atleta muy talentoso el cual fue a esta competencia con un pronóstico de medallas, pero le faltó eficacia y no cumplió con lo previsto porque, como se conoce, en un combate de boxeo pueden existir diferentes vías para alcanzar la victoria.

CONCLUSIONES

1. Se determinaron como principales indicadores a tener en cuenta para el análisis de la efectividad competitiva de los boxeadores del equipo nacional de boxeo de Cuba el total de golpes ejecutados por el atleta y por su oponente así como los que lograron ser efectivos por ambos participantes
2. La efectividad competitiva de los boxeadores cubanos del equipo nacional durante su preparación hacia los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 se presentó en los siguientes rangos evaluativos “Superior a la media”, “Media” e “Inferior a la media”.
3. De forma general todos los boxeadores medallistas en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 obtuvieron un rango evaluativo de “Superior a la media” o de “Media”, así como todos los boxeadores que obtuvieron un rango evaluativo de “Inferior a la media” no lograron ser medallistas en los Juegos Olímpicos de Sidney 2000.
4. Igualmente ocurrieron excepciones vinculadas al carácter principalmente táctico del boxeo como deporte y a que no siempre se confirman en las competencias fundamentales todos los pronósticos previstos a cumplirse.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelmajid Gannouni, M. (2005). Análisis de la relación existente entre tiempo de ejecución empleado por los golpes y su efectividad en la actividad competitiva del boxeo juvenil. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, Escuela Internacional de Educación Física y Deporte, La Habana, Cuba.
- Allen, L Patrick. (1983). Análisis comparativo de la efectividad técnica de las categorías escolares *en el boxeo*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba
- Álvarez Berta, L. M. (2010) “*Principales característica del tiempo de ejecución de los golpes y su efectividad en las divisiones medias y grandes del boxeo juvenil cubano*”

- (2010) “Principales característica del tiempo de ejecución de los golpes y su efectividad en las divisiones medias y grandes del boxeo juvenil cubano” (<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 15 - N° 145 - Junio de 2010)
- Álvarez Berta, L. M. (2010) “Principales característica del tiempo de ejecución de los golpes y su efectividad en las divisiones pequeñas del boxeo juvenil cubano” (2010) “Principales característica del tiempo de ejecución de los golpes y su efectividad en las divisiones pequeñas del boxeo juvenil cubano” (<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 15 - N° 146 - Julio de 2010)
- Álvarez Berta, L. M. (2014) “El tiempo de ejecución del golpe y su efectividad por los diferentes tipos de golpes en el boxeo juvenil cubano” (<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - número 190, Volumen 18-Marzo de 2014)
- Asociación Internacional del Boxeo Amateur (A.I.B.A) (2017). *Estatutos de la asociación y reglas para las competiciones o torneos internacionales*. Buró de América.
- Domínguez, J. y Llano, J. L. (1987). *La preparación básica de los boxeadores*. Ciudad de la Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Domínguez, J. (1985). *Efectividad técnica de los boxeadores escolares 13-14 años*, III Jornada científica ISCF Habana.
- Felizola Duany, F. (1997). *Estudio y análisis de la influencia de las tareas técnico-tácticas en los grupos de divisiones, sobre la efectividad de combinaciones de golpes en los boxeadores del equipo nacional de mayores*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Martínez Gómez, R. (1984). *Comportamiento de la efectividad y la utilización del recto de izquierda durante el combate*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Montes de Oca Savón, R. (1985). *Utilización y efectividad de la mano izquierda en los distintos desplazamientos del boxeo cubano de primera categoría*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Nuñez Ponce, A. (1985). *Empleo y efectividad de las combinaciones de los golpes en el ataque por boxeadores cubanos*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Reyes Domínguez, A. (1984). *Análisis de la efectividad técnica de los boxeadores de primera categoría*. Trabajo de diploma en opción al título de licenciado en cultura física, ISCF Manuel Fajardo, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Zatsiorski, V. M. (1989). *Metrología deportiva, libro de texto*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Los autores de este trabajo declaran no presentar conflicto de intereses.

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