

ARTÍCULO ORIGINAL

Posiciones y técnicas de proyección de los judokas de la Universidad Médica de Holguín

Judo´s projection techniques and positions at the Medical University of Holguín

José Antonio Negrón Segura¹, José Silvio Jimenez Amaro², Darvin Manuel Ramírez Guerra³

1. Máster en Ciencias en Entrenamiento Deportivo. Especialista en Judo. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Profesor Auxiliar. Departamento de Cultura Física y Deporte. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

2. Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Especialista en Judo. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Profesor Auxiliar. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y Deportes. La Habana. Cuba.

3. Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Especialista en Ajedrez. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Profesor Auxiliar. Universidad de Holguín. Cuba.

RESUMEN

Introducción: el presente trabajo aborda un tema de gran vigencia, en el entrenamiento deportivo actual. El desarrollo de la preparación técnica y táctica de estudiantes- atletas de ambos sexos, de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHo), en el deporte de *Judo*. La investigación aporta una metodología sobre las técnicas de proyección en posiciones de transición, durante el entrenamiento y las competencias.

Objetivo: elaborar una metodología que logre la ejecución de las técnicas de proyección en posiciones de transición, en los estudiantes- atletas de judo de la UCMHo.

Métodos: se desarrolló un estudio pre-experimental de tipo exploratorio con una muestra de 16 estudiantes-atletas de la UCMHo, donde se realizó un ensayo inicial, luego se aplicó la

metodología en un periodo de un año y, posteriormente, se realizó una evaluación de los resultados obtenidos.

Resultados: al realizar una comparación entre los resultados logrados entre el ensayo inicial y la evaluación de la técnica que nos ocupa (la metodología), se pudo constatar una mejoría, pues en la parte preparatoria 5 sujetos fueron evaluados de excelente (E), 4 de muy bien (MB) y 5 de bien (B). En la parte principal predominaron los evaluados de bien (B) y muy bien (MB); y en la final se dispersan, pues 6 obtienen evaluación de muy bien (MB), 5 de bien (B), y 5 de regular.

Conclusiones: el trabajo clarifica la utilidad de las técnicas como objeto de estudio en los entrenamientos, y su posible concertación en competencias. Todo esto fue analizado y utilizado por los entrenadores y especialistas de la provincia de Holguín, como argumento o documento de trabajo, según su aplicación, en el futuro competitivo de los atletas de *Judo*.

Palabras clave: posiciones de transición, proyecciones, metodología.

ABSTRACT

Introduction: this work shows a main topic in the sports training: the development of the technique and tactic in both sex students- athletes of *Judo*, at the Medical University of Holguín. The investigation brings about projection methodology techniques, during transition positions training.

Objective: to improve techniques learning and execution methodology of the students-athletes, at the Medical University of Holguín.

Methods: application of scientific methods like theoretical analysis and synthesis, systemic-structure, induction and deduction and historical-logical; empirical such as: observation, interviews, surveys, experts criteria and statistics operations, using Microsoft Excel. Methodology includes the elaboration and application of 5 projection techniques during transition positions. To demonstrate this theory, 16 athletes showed their methodological steps, variants, combinations, defense and most common mistakes.

Results: the 5 techniques used by practitioners and trainers of *Judo* increased their responses during competitions.

Conclusions: roles clarify techniques' utility for training, and their possible application at competitions. In Holguin province, trainers and specialists analyzed documents and their applications in *Judo* future competitions.

Key words: transition positions, projections, methodology.

INTRODUCCION

En la provincia de Holguín, los altos resultados obtenidos por el *Judo* en eventos nacionales e internacionales, son significativos.

Se considera que, este deporte debe ser objeto de mayor estudio, análisis y valoración científica e investigativa para propiciar su desarrollo paralelo al avance científico- técnico actual.^{1,2}

En virtud de esta afirmación, el Comandante en Jefe Fidel Castro³ planteó: "...hay que aplicar métodos más técnicos y científicos en el desarrollo de nuestros deportistas"... más adelante señalaba.... "hay que revolucionar los métodos de preparación y desarrollo de nuestros atletas, no sólo en la pelota, sino en todas las disciplinas deportivas". Por supuesto, el *Judo* no está excluido de esta aseveración.

Los diferentes investigadores de este deporte coinciden en que "la evolución del hombre a través de los siglos, podría considerarse, en términos de progreso, como un camino en espiral, en el que cada vuelta completa un ciclo más perfecto y elevado que el anterior, pero susceptible a ser superado por el siguiente".^{3,4}

En observaciones a entrenamientos, mediante encuestas y entrevistas con entrenadores de la provincia, se pudo apreciar que la preparación del *judoka* se mantiene con las técnicas tradicionales.

Para adentrarse en esta temática, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el *Judo* y sus técnicas:⁵⁻¹²

- Kazuzo K. *Judo en acción. Técnicas de Proyección.* 1987.⁹
- Kazuzo K. *Judo en acción. Técnicas de Control.* 1987.¹⁰
- Mayo L. *El Judo en Cuba.* 1988.¹²
- Kolychkine Thonson A. *Judo. Arte y Ciencia.* 1990.
- Jiménez Amaro JS. *Programa de Preparación del Deportista.* 1991.
- Chirino Rentería, P. *El Judo al alcance de todos.* 1994.

- García Hernández MR. *Judo*, Versión Metodológica. 2008.
- Renán Leyva y Juan Mesa, Programa de Preparación del Deportista. 2009.
- Becali A. La Fuerza en el *Judo* de alto rendimiento.2011.
- Veitía V. Ronaldo, Pérez A. Cándido. Estrellas cubanas, la cosecha del *Judo* femenino. 2012.
- Becali Garrido A, Mesa Peñalver J. Programa integral de preparación del deportista de *Judo*. La Habana: Comisión Nacional de *Judo*. 2017.

Otros autores se refieren a las técnicas de proyección en el *Judo* con los atletas de pie (*Tachi-Waza*) y en estas, las técnicas de sacrificios (*Sutemi-Waza*), de hombros (*Kata-Waza*), de brazos (*Te-Waza*), de caderas (*Koshi-Waza*) y de piernas (*Ashi-Waza*) y técnicas de *Judo* abajo (*Ne-Waza*) y en estas, las técnicas de luxación (*Kansetsu-Waza*), de estrangulación (*Shime-Waza*) y de control (*Osaie Komí-Waza*).¹³⁻¹⁵

Tratan de agrupar las técnicas para su aprendizaje, atendiendo a la región morfológica que predomina en su ejecución o con un enfoque anatómico, al considerar la parte del cuerpo que interviene, en mayor grado, en su ejecución.¹⁶⁻²⁰

Al considerar los criterios de diferentes autores sobre las técnicas de *Judo*, específicamente, sobre las técnicas de proyección, se ha demostrado que, cada uno de estos autores han abordado insuficientemente las técnicas de proyección en posiciones de transición; por lo que es evidente una escasa definición conceptual sobre estos tipos de técnicas de proyección, y una escasa bibliografía especializada sobre el tema.

Para esta investigación fue conveniente observar los entrenamientos y las competencias en todas las categorías, para caracterizar las tendencias actuales del entrenamiento del atleta de *Judo*, en la provincia Holguín. Esto nos permitió un diagnóstico de la situación actual del entrenamiento de los estudiantes-atletas de este deporte, en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHo), donde se comprobaron las insuficiencias con el trabajo de las técnicas de proyección en posiciones de transición, en situaciones de *randoris* realizados por los atletas, en su preparación técnico-táctica, y en varias competencias.

Ante este hecho, los *judokas*, no tienen o no saben cómo reaccionar. Esta situación permitió desentrañar la esencia de esta investigación; por lo que el *problema de la investigación* está asociado a la siguiente interrogante: ¿cómo lograr la ejecución de las técnicas de proyección en

posiciones de transición en estudiantes-atletas de ambos sexos, de la UCMHo? A partir de ella, surge la necesidad de elaborar una metodología para lograr la ejecución de las técnicas de proyección en posiciones de transición en los estudiantes- atletas de *Judo* de esta institución.

MÉTODO

En la investigación se realiza un pre-experimento, mediante un diseño con un solo grupo de pre-test y pos-test, con veinte estudiantes-atletas, matriculados en el deporte de *Judo*, en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, con una muestra de dieciséis atletas, ocho de cada sexo (cuatro parejas por sexo), todas con experiencia en *Judo*, y con el mismo nivel técnico aproximadamente.

Los datos obtenidos en la etapa empírica de la investigación, mediante la aplicación de encuestas y el protocolo de observación, fueron sometidos a un procesamiento estadístico y matemático que confirmó, con exactitud, la hipótesis planteada anteriormente.

La estadística descriptiva permite el tratamiento de los datos numéricos y generalizaciones, para obtener valores mínimos y máximos.

La distribución de frecuencias permite la agrupación, clasificación y descripción de los datos obtenidos; y ayuda a determinar o discriminar, las principales dificultades en la ejecución de cada una de las técnicas aplicadas, por cada uno de los sujetos investigados.

Todos estos datos fueron procesados de forma manual, lo que garantiza la confiabilidad y precisión del tratamiento estadístico.

Se elaboró un protocolo de observación, con el objetivo de comprobar el grado de asimilación y aprendizaje de las técnicas de proyección en posiciones de transición. Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

1. Distribución de las partes del cuerpo.
2. Trayectoria del cuerpo y sus partes.
3. Amplitud del cuerpo y sus partes.
4. Estructura de fuerza del ejercicio.

5. Velocidad del movimiento del cuerpo y sus partes.

6. Tiempo de los movimientos.

7. Ritmo del ejercicio.

8. Coordinación.

Para ello se debe lograr que:

1. Cada atleta de la muestra realice con un *uke* en el lugar, y cada técnica tres veces.
2. Cada técnica sea ejecutada tres veces, modelando un ataque fallido intencionalmente y se adopte rápidamente una posición de transición, y a continuación, se efectue la técnica.
3. Para facilitar la evaluación, se utiliza una escala de criterios de las ejecuciones, por parte de los observadores.
4. La suma algebraica de la evaluación de las técnicas deriven un total general e individual de las ejecuciones.
5. Se registren solo los números, para facilitar la suma y la evaluación.

La evaluación del proceso consiste en el desarrollo del control durante el entrenamiento, en la etapa de aplicación de la metodología, mediante las pruebas de control establecidas en el orden técnico. En esta evaluación se enfatiza en los resultados de las 5 técnicas, como objetivo fundamental de la metodología.

RESULTADOS

Las técnicas seleccionadas en los entrenamientos de los atletas juveniles, masculinos y femeninos, de Holguín, con su correcta metodología para el proceso de enseñanza fueron:

1- Torcedura o tirón.

2- Lance por el interior de la pierna.

3- Enganche de la pierna por fuera.

4- Barrida frontal y barrida del pie adelantado.

Metodología de la técnica número 2 para una mejor comprensión (Figuras originales)



Fig. 1 Postura y agarre



Fig. 2 Agarre y desplazamiento



Fig. 3 Desequilibrio



Fig. 4 Momento y ataque



Fig. 5 Proyección y caída



Fig. 6 Control

Datos generales

El *uke* se encuentra con la pierna izquierda arrodillada, y la derecha en apoyo plantar. El *tori* se encuentra en posición natural izquierda, con agarre de la mano derecha a la altura del codo de *uke* y la izquierda por la parte superior del cuello.

Parte reparatoria [Postura (*Shizentai*), Agarre (*Kumi-Kata*), Desplazamiento (*Tai-sabaki*) y Desequilibrio (*Kuzushi*)].

Su ejecución comienza con la posición natural izquierda de *tori*. Este, con su mano izquierda toma la parte superior del cuello y con la derecha, directamente debajo de la articulación del codo izquierdo de *uke*, durante el agarre, *tori* debe mantener una tensión muscular que le proporcione

fuerza y estabilidad, sin provocar contracciones innecesarias y, por otra parte, los dedos, en la zona de contacto con el *judogi* de *uke*, realicen un movimiento para envolver la tela, al tomarla entre el dedo pulgar y los cuatros dedos restantes, y cerrar fuertemente el puño ([Fig. 1](#)).

Se comienza pasando el pie derecho de *tori* por detrás del izquierdo, hasta colocarlos en las proximidades del derecho de *uke* (el que se encuentra en apoyo plantar), de forma tal que, la punta del pie del atacante quede por delante y en dirección a la parte interna de la punta del pie de *uke*. Se inicia entonces un giro con apoyo del metatarso del pie derecho de *tori*, para realizar el traslado de la pierna izquierda a una posición paralela e interior a la pierna que tiene apoyo plantar, de forma tal que la punta del pie de *uke*, quede cercana al talón del pie de *tori* ([Fig. 2](#)).

Después de realizado lo anterior, se pasa el peso del cuerpo hacia la pierna derecha, para comenzar con la pierna izquierda un movimiento de péndulo, hasta lograr el contacto de la pierna apoyada, lo que, unido al desequilibrio de *uke* hacia el lado de la pierna arrodillada sobre el tatami, provocará el despegue de la figura ([Fig. 3](#)).

Parte Principal [Momento (*Kikai*) y Ataque (*Kake*)]

El momento se produce en el instante en que *tori* logra colocar a *uke* en una posición de desequilibrio total. El ataque estará dirigido al contacto de la pierna en el aire de *uke*, que hará que este comience a perder los puntos de contacto hasta caer sobre el tatami ([Fig. 4](#)).

Parte Final [Proyección (*Nage*)]

Por último, por el golpe de la pierna de péndulo en la parte delantera de la pierna en el aire, se logra el lanzamiento de la figura ([Fig. 5](#)).

Una vez efectuada la proyección sobre el tatami, se pasa a realizar la técnica de control ([Fig. 6](#)).

Variantes de agarre:

1. Por la manga y el cuello.
2. Por la manga y la solapa.

Combinación (*Renraku Waza*).

Enganche de la pierna en el aire

Defensas:

1. Colocar la pierna atacada de rodilla sobre el tatami.
2. Atravesar con la pierna atacada la pierna de ataque del tori.

Errores más comunes

1. El *tori* no se acerca lo suficientemente al *uke*.
2. No se agarra la mano del *uke* más cercana en el sentido de la caída.

Para tener una valoración exacta de la calidad de ejecución de cada técnica, por parte de cada uno de los sujetos investigados, se establecieron las normas comparativas, las cuales tuvieron como base, la comparación de las personas que pertenecen a un mismo universo. Estas normas se elaboraron a partir de los indicadores o parámetros establecidos, para analizar la ejecución técnica.

Surgió un protocolo de observación, con el objetivo de comprobar el grado de asimilación y aprendizaje de las técnicas, para lo cual se confeccionaron tablas con 5 categorías o sucesión de rangos: excelente (E), muy bien (MB), bien (B), regular (R) y mal (M). Todas se apoyan en la cualimetría, es decir, en el postulado de que cualquier calidad se puede medir; lo que nos ayuda a conformar el árbol de calidad con los indicadores o parámetros de la técnica.

Categorización: para conocer las cualidades y propiedades especiales del individuo, en un nivel elemental de preparación, se ubica a cada sujeto de acuerdo con sus resultados, en las normativas establecidas. Estas últimas nos permiten detectar a los mejores atletas; la mejor ejecución técnica mejor y su desarrollo posterior.

Como se establecen 5 categorías y 8 parámetros, a cada intervalo se le asignan puntos desde 1 hasta 5.

De este modo, el máximo de puntos que puede obtener un sujeto es igual a $8 \times 5 = 40$ puntos, y el mínimo de $8 \times 1 = 8$. A partir de estos valores se obtiene la amplitud de los datos, y el intervalo de confianza para el otorgamiento de los puntos, los que deben coincidir con las 5 categorías establecidas.

Análisis de la calidad en la ejecución de la técnica por partes: para tener una valoración exacta del desarrollo de las técnicas aplicadas y de su asimilación, se hizo el análisis de cada una de ellas por partes, según la metodología planteada, para cada atleta o grupo.

Después de confeccionadas las normativas, se procedió a evaluar a cada sujeto y a cada parte en la ejecución grupal, para poder definir la efectividad de la técnica, en cada caso.

La [tabla I](#) muestra este procedimiento. Como se observa, en la técnica número 1, las evaluaciones se concentran en bien (B), aunque en la parte preparatoria 6 sujetos alcanzan evaluación de muy bien (MB).

En la técnica 2, las evaluaciones se concentran en muy bien y en bien (B), con predominio de muy bien (MB).

En la técnica número 3 predominaron las evaluaciones de excelente (E) en las tres partes, aunque en la parte principal y final hay 15 sujetos evaluados de muy bien (MB).

En la técnica número 4, en las partes preparatoria y principal, las evaluaciones se desplazan hacia muy bien (MB) y en la parte final hacia bien (B).

La técnica número 5, es la más dispersa en las evaluaciones, pues en la parte preparatoria, 5 sujetos son evaluados de excelente (E), 4 de muy bien (MB) y 5 de bien (B); en la parte principal predominan los evaluados de bien (B) y muy bien (MB), y en la final se dispersan, pues 6 obtienen evaluación de muy bien (MB), 5 de bien (B) y 5 de regular (R).

Tabla I. Cantidad de sujetos evaluados por partes

TÉCNICA	PARTE	EVALUACIONES				
		E	MB	B	R	M
Técnica Número 1	Preparatoria	1	6	9	0	0
	Principal	0	3	11	2	0
	Final	0	3	9	4	0
Técnica Número 2	Preparatoria	2	8	6	0	0
	Principal	2	7	6	1	0
	Final	3	6	4	0	0
Técnica Número 3	Preparatoria	14	1	1	0	0
	Preparatoria	9	7	0	0	0
	Final	7	8	1	0	0
Técnica Número 4	Preparatoria	1	10	4	1	0

	principal	2	11	3	0	0
	Final	2	4	9	1	0
Técnica Número 5	Preparatoria	5	4	5	2	0
	Principal	1	6	8	1	0
	Final	0	6	5	5	0

Este análisis reafirma lo planteado anteriormente, pues ofrece la posibilidad a los sujetos para asimilar, desarrollar y aplicar estas técnicas. No obstante, en el entrenamiento se debe insistir en cada parte de las técnicas 1 y 5, fundamentalmente en la postura, el momento y la proyección de la técnica 1, en el ataque, proyección y continuidad en la técnica 5, pues así lo indican los resultados que se muestran en la [tabla II](#).

Tabla II. Evaluaciones del grupo por partes y sus momentos

TECNICAS	PARTES							
	PREPARATORIA				PRINCIPAL		FINAL	
	P	A	D	DE	M	A	P	C
1	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB
2	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
3	E	E	E	E	E	E	E	E
4	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
5	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B

Leyenda: P: postura, A: agarre, D: desplazamiento, DE: desequilibrio, M: momento, A: ataque, P: proyección, C: control

Resultados de las encuestas aplicadas a los atletas: se aplicó una encuesta al final del período de preparación especial con el objetivo de conocer la opinión de los sujetos investigados, sobre los elementos relacionados con la asimilación, desarrollo y aplicación de las técnicas.

En la [tabla III](#) se evidencian los resultados. Como se observa, estas técnicas eran desconocidas por los atletas, hecho que afectaba su entrenamiento, y la posterior aplicación en los combates. Queda demostrado que, independientemente del nivel técnico de los practicantes, estas técnicas son de fácil entrenamiento, aprendizaje y aplicación.

Según las opiniones de los encuestados, la introducción de las técnicas de proyección en posiciones de transición, facilitan el desenlace del combate.

Aunque no siempre es posible aplicar estas técnicas en los combates, 10 de los atletas sometidos al tratamiento tuvieron la oportunidad de aplicarlas, y de ellos 6 con resultados positivos, lo que

demuestra su efectividad para solucionar cualquier situación que se presente durante las competencias.

Tabla III. Resultados de la encuesta aplicada a los atletas

Preguntas	Categorías						
	Si	No	Alguna	A veces	Nada	Mucho	Poco
1	0	16	0	-	-	-	-
2	0	16	-	0	-	-	-
3	-	-	-	-	-	10	6
4	16	-	-	-	-	-	-
5	0	16	-	-	-	-	-
6	10	6	-	-	-	-	-
6 ^a	10	6	-	-	-	-	-
6 ^b	6	10	-	-	-	-	-

DISCUSIÓN

En la revisión bibliográfica realizada al tratamiento, dado por la comunidad científica, sobre el *Judo*, se destacaron diversos autores, en el plano internacional y nacional: *Kazuzo, K* (1987),^{9,10} *Mayo* (1988),¹² *Kolychkine Thonson* (1990),¹¹ *Jiménez Amaro* (1991),⁸ *Chirino Rentería* (1994),⁵ *García Hernández* (2008),⁷ *Mesa y Leyva* (2009),¹⁴ *Becali y Mesa* (2017).¹

De igual forma, en la provincia de Holguín, en tres versiones de la Maestría de Deportes de Combates, desarrolladas en la actual Universidad de Holguín, se comprobó que, autores como *Carralero y Carballosa* (2009), *Gómez, Barreiro y Enríquez* (2009), *Proenza y Balón* (2012), *González* (2012), *Rubio* (2012), *Thorfe* (2014).

Otros autores se refieren a las técnicas de proyección que se ejecutan en el Judo, al estar los atletas de pie (*Tachi-Waza*), las técnicas de sacrificios (*Sutemi-Waza*), de hombros (*Kata-Waza*), de brazos (*Te-Waza*), de caderas (*Koshi-Waza*) y de piernas (*Ashi-Waza*) y técnicas de judo abajo (*Ne-Waza*) y en estas, las técnicas de luxación (*Kansetsu-Waza*), de estrangulación (*Shime-Waza*) y de control (*Osae Komí- Waza*).

Tratan de agrupar las técnicas para su aprendizaje, atendiendo a la región morfológica que predomina en su ejecución o agrupándolas en un enfoque anatómico, al considerar la parte del cuerpo que interviene en mayor grado en su cumplimiento.

Los criterios de diferentes autores sobre las técnicas de *Judo*, especialmente sobre las técnicas de proyección, indican que, cada uno de ellos ha abordado insuficientemente, las técnicas de proyección en posiciones de transición.

Como resultado científico de la investigación, se presenta una metodología que permitirá la aplicación de las técnicas de proyección, en posiciones de transición, que a partir de la estructura de las técnicas del *Tachi Waza*, y sustentada en concepciones teóricas sólidas, se utilicen y empleen, pero con otro enfoque de métodos y procedimientos, que aumenten las posibilidades y el nivel competitivo estudiante-atleta de *Judo* en la UCMHo.

La evaluación del proceso consiste en: el desarrollo del control y la evaluación de las técnicas en los entrenamientos durante la etapa de aplicación de la metodología, mediante las pruebas de control establecidas en el orden técnico. En esta evaluación se incluyen los resultados aprendidos de las cinco técnicas, como objetivos de la metodología.

La evaluación del resultado contempla el análisis de los rendimientos competitivos de cada atleta en su preparación técnica y táctica (*randoris*, topes de control y competencias). Estos aspectos se entrelazan al valorar la aplicación de la metodología; así contribuye a las actividades competitivas y a la aplicación de las técnicas, sobre la base de la comparación del estado actual de los atletas y el estado inicial que señaló el diagnóstico.

CONCLUSIONES

Mediante la confección de una metodología para la enseñanza y el aprendizaje de las técnicas de proyección en posiciones de transición se elevó la preparación técnico-táctica de los estudiantes-atletas sometidos a este tratamiento. Esta guía metodológica descansa sobre base científica y resulta accesible a cualquier entrenador. Los estudiantes-atletas consideran de gran ayuda e importancia, conocer las técnicas y poder utilizarlas en entrenamientos y competencias. Con la aplicación del sistema evaluativo que se propone, los entrenadores pueden establecer diferenciaciones entre atletas, los parámetros y partes de la técnica, para dirigir el entrenamiento con mayor precisión.

ANEXO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Becali Garrido A, Mesa Peñalver J. Programa integral de preparación del deportista de Judo. La Habana: Comisión Nacional de Judo, 2017.
2. Castro Díaz Balart F. Ciencia, Innovación y futuro. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 2001.
3. Castro Ruz F. Ciencia, tecnología y sociedad, 1959-1989. La Habana: Política; 2009.
4. China P. Subsistema del deporte de alto rendimiento: Judo. La Habana: INDER; 1984.
5. Chirino Rentería P. El Judo al alcance de todos. Cali: Imprenta departamental del Valle del Cauca; 1994
6. Copello J. El arte de enseñar Judo. La Habana [s.n.]; 1999.
7. García H, Mario R. Judo. versión metodológica. La Habana: Deportes; 2008.
8. Jiménez Amaro JS. Programa de preparación del deportista: Judo. La Habana: INDER; 1991.
9. Kazuzo K. Judo en acción. Técnicas de proyección. La Habana: Pueblo y Educación; 1987.
10. Kazuzo K. Judo en acción. Técnicas de control. La Habana: Pueblo y Educación; 1987.
11. Kolychkine Thomson A. Judo. Arte y Ciencia. La Habana: Científico Técnica; 1990.
12. Mayo L. El Judo en Cuba. La Habana: Científico-Técnica; 1988.
13. Leyva Infante R, Mesa Peñalver J. Programa de preparación del deportista de Judo. La Habana: Comisión Nacional de Judo; 2009.
14. Veitía R, Pérez A. Estrellas cubanas, la cosecha del judo femenino. Santiago de Cuba: Oriente; 2012.
15. Gutiérrez Santiago A, Prieto I, Camerino O, Anguera T. The temporal structure of judo bouts in visually impaired men and women. J Sports Sci. 2011; 29(13): 1443-1451.

16. Adam M, Laskowski R, Tabakov S, Smaruj M. Tactical-technical preparation of judo athletes participating in Japan championships. J Combat Sports Martial Arts. 2013[citado 18 sep 2017]; 4 (2): 61-65. Disponible en: <http://eds.b.ebscohost.com/abstract?site=eds>
17. Cynarski WJ. General reflections about the philosophy of martial arts. J Martial Arts Anthropology. 2013[citado 18 sep 2017];13 (3): 1-6. Disponible en: www.imcjournals.com/images/13.3/13.3.1.pdf
18. García Pérez A. Estudio bibliométrico sobre los artículos de judo indexados en la Web of Science [tesis]. [España]:Universidad de León; 2016.26 p. Disponible en: http://buleria.unileon.es/xmlui/bitstream/handle/10612/5380/1GARC%C3%8DAP%C3%89REZ_ALEJANDRO_DICIEMBRE_2015.pdf?sequence=1
19. Espartero Casado J, Villamón M. La utopía educativa de Jigoro Kano: el judo Kodokan. Rev História do Esporte. 2009[citado 18 jun 2017]; 2(1):7-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3001743>
20. Thorfe Blanco BB. La preparación táctica de los luchadores tuneros categoría juvenil (tesis). Holguín: Universidad de Holguín; 2017.

Recibido: 15 de noviembre de 2016

Aprobado: 26 de febrero de 2018

MSc. *José Antonio Negrón Segura*. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

Correo electrónico: jnegrnhlg@infomed.edu.cu