

PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

EDITORIAL LIBERCIENCIA

Volumen 18 | **2023**
Número 2

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Director: Fernando Emilio Valladares Fuente





Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

Elaboración de dimensiones e indicadores para la toma de decisiones en la preparación táctica del judo

*Elaboration of dimensions and indicators for decision-making in the tactical
preparation of judo*

*Elaboração de dimensões e indicadores para a tomada de decisões na preparação
tática do judô*

Osviel Hernández Sotolongo^{1*} , Yusimil Ramos Quián² , Ramón Martínez Vidal¹ ,
Lianyi Salgado García¹ 

¹Universidad de Pinar del Río "Hermandos Saíz Montes de Oca". Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza". Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: osviel.hernandez@upr.edu.cu

Recibido: 2023-01-21.

Aprobado: 2023-03-25.

RESUMEN

El desarrollo del deporte contemporáneo posee características que ejercen gran influencia en la organización de la preparación y del entrenamiento de los atletas. Este trabajo está relacionado con los resultados de la investigación que se realiza sobre la toma de decisiones



en la preparación táctica del judo, para lo que se hace necesario la evaluación de los deportistas en las diferentes circunstancias en las que se encuentren dentro del combate; por lo que tiene como objetivo elaborar dimensiones e indicadores para la evaluación de la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo categoría juvenil de la Eide "Osmani Arenado", de Pinar del Río. La necesidad de que los judocas presenten niveles adecuados en la toma de decisiones en cada competencia a la que se enfrentan eleva las posibilidades de alcanzar resultados deportivos superiores; hecho que estimula la búsqueda, por parte de los entrenadores, de formas novedosas del proceso de preparación que se diferencien de las tradicionales. En la investigación, se utilizaron métodos teóricos como el análisis-síntesis y el sistémico-estructural-funcional; empíricos, la revisión de documentos, la observación científica, la entrevista y la consulta a especialistas; además de la estadística descriptiva. Como resultado, se determinaron los indicadores por cada dimensión establecida con sus correspondientes criterios de medida que permitieron el otorgamiento de una evaluación integral del proceso de toma de decisiones en los atletas de judo.

Palabras clave: Acciones tácticas, dimensiones, entrenamiento, indicadores, preparación táctica, toma de decisiones.

ABSTRACT

The development of contemporary sport has characteristics that have a great influence on the organization of the preparation and training of athletes. This work is related to the results of the research that is carried out on decision-making in the tactical preparation of judo, for which it is necessary to evaluate the athletes in the different circumstances in which they are in combat; therefore, its objective is to elaborate dimensions and indicators for the evaluation of decision-making from the tactical preparation in the youth category judo athletes of "Ormany Arenado" Sport Initiation School (Eide in Spanish) from Pinar del Río. The need for judo athletes to present adequate levels in decision-making in each competition they face increases the possibilities of achieving superior sporting results; fact that stimulates the search, on the part of the coaches, of novel forms of the preparation process



that differ from the traditional ones. In the research, theoretical methods such as analysis-synthesis and systemic-structural-functional, as well as empirical ones like document review, scientific observation, interview and consultation with specialists were used; in addition to descriptive statistics. As a result, the indicators were determined for each established dimension with their corresponding measurement criteria that allowed the granting of a comprehensive evaluation of the decision-making process in judo athletes.

Keywords: Tactical actions, dimensions, training, indicators, tactical preparation, decision making.

RESUMO

O desenvolvimento do esporte contemporâneo tem características que exercem grande influência na organização da preparação e do treinamento dos atletas. Este trabalho está relacionado aos resultados da pesquisa realizada sobre a tomada de decisão na preparação tática do judô, para a qual é necessário avaliar os atletas nas diferentes circunstâncias em que se encontram no combate; assim, tem como objetivo desenvolver dimensões e indicadores para a avaliação da tomada de decisão a partir da preparação tática em atletas de judô da categoria juvenil da Eide "Osmani Arenado", Pinar del Río. A necessidade de os judocas apresentarem níveis adequados de tomada de decisão em cada competição que enfrentam aumenta as possibilidades de alcançar resultados esportivos superiores, fato que estimula a busca, por parte dos treinadores, de novas formas do processo de preparação que se diferenciem das tradicionais. A pesquisa utilizou métodos teóricos, como análise-síntese e sistêmico-estrutural-funcional; empíricos, revisão de documentos, observação científica, entrevista e consulta a especialistas; bem como estatísticas descritivas. Como resultado, foram determinados indicadores para cada dimensão estabelecida com seus critérios de medição correspondentes que permitiram a concessão de uma avaliação integral do processo de tomada de decisão em atletas de judô.



Palavras-chave: Ações táticas, dimensões, treinamento, indicadores, preparação tática, tomada de decisão.

INTRODUCCIÓN

Los continuos e incesantes cambios acaecidos en el reglamento competitivo del judo en los últimos años, al pretender que los combates sean más dinámicos y espectaculares y que las proyecciones tengan una incidencia más elevada en las acciones que se realizan dentro del combate, hacen que la preparación táctica ocupe un papel conductor e integrador en el entrenamiento de los judocas.

El comportamiento táctico de un deportista en cada competencia a la que se enfrenta, así como la toma de decisiones durante el combate, se ha convertido en un factor determinante en el resultado de los combates y se considera un aspecto importante para lograr el triunfo o la derrota en un deporte como el Judo, con un alto nivel competitivo (Hernández, 2008).

Los deportes de combate se caracterizan por la constante necesidad de adaptarse a los diferentes adversarios y situaciones, a la vez que se entrenan las acciones con la que los atletas obtienen un mayor rendimiento (Ídem). En el caso del judo, la preparación táctica contribuye a solucionar tareas complicadas, aumentar la efectividad, utilizar al máximo las fuerzas, la economía de las fuerzas de los atletas y aumentar la rapidez y exactitud de los movimientos bajo las condiciones cambiantes de la competencia deportiva (Sánchez 2020); es por eso que, dentro del proceso de preparación táctica, juega un papel fundamental la toma de decisiones.

Esta debe estar en correspondencia con la información obtenida por los mecanismos propios, receptivos durante el contacto con el adversario. También debe activarse la atención selectiva, la anticipación a la acción del oponente, así como la capacidad de adaptación ante un alto nivel de incertidumbre (Sánchez, *et al.*, 2022).



Este factor les permite a los entrenadores desarrollar a los atletas, en correspondencia con las posibles acciones tácticas a realizar en los combates durante el proceso de preparación táctica y se ejecuta sobre la base de las posibilidades, con el conocimiento de las limitaciones de los diferentes adversarios; condición que se muestra desde el entrenamiento, mediante una variedad de situaciones de combate en las que se desarrollan las habilidades necesarias para alcanzar la victoria.

Por tanto, resulta fundamental en el logro de este desarrollo, el conocimiento de las particularidades para la toma de decisiones en el rendimiento de las distintas competencias a las que se enfrentan. Durante los combates, el número de decisiones tomadas se manifiesta de forma muy significativa y por el número de decisiones acertadas se distinguen los atletas y entrenadores destacados, pues están en correspondencia con los resultados competitivos positivos.

El proceso durante el combate se manifiesta mediante las posibles soluciones que se presentan a una situación determinada, en función de alcanzar el objetivo propuesto que es la proyección sobre el contrario. Para autores como López-Ros (2011) y Hoyos (2014) la toma de decisiones de los atletas está altamente influida por los diferentes tipos de conocimiento que tienen almacenados en la memoria, la calidad de dichos conocimientos y la capacidad de memorización que se manifiesta durante el desempeño competitivo de los atletas.

La toma de decisión es el proceso donde se realiza una elección entre las opciones para resolver diferentes situaciones y se utiliza el razonamiento y el pensamiento, se desarrolla en milésimas de segundo, y por ello, el jugador debe tener una habilidad cognitiva que, relacionada con su capacidad motora, pueda dar respuestas acertadas a las situaciones que se le presentan (Sánchez, *et al.*, 2022).

Las respuestas que debe ofrecer el atleta durante los combates no son fijas ni esquemáticas, mediante ellas se intentan solucionar las exigentes situaciones competitivas a las que se enfrentan. Uno de los elementos que influye de manera directa en la toma de decisión durante el combate es la flexibilidad en la comprensión y la variedad de acciones tácticas que se dan durante cada sesión, descubiertas en fracciones de segundos, por tanto, la





rapidez de estas acciones es otro de los elementos valorados en el proceso para alcanzar resultados satisfactorios.

La toma de decisiones tiene una marcada dependencia a la información como recurso estratégico, se requiere no solo de programas y procedimientos que reduzcan la incertidumbre, sino de competencias, mecanismos, dinámicas y capacidades de organización que permitan tomar decisiones estratégicas acertadas (Rodríguez, 2018).

En el proceso de entrenamiento de los judocas, el desarrollo de la toma de decisiones tiene un nivel de dificultad objetiva superior que puede ser de sentido genérico o de mayor perfeccionamiento en la resolución. Sin embargo, en cualquier caso, el nivel de exigencia tiene que ser superior a aquello que el judoca ya conoce o realiza bien. Es por tal razón, que resulta transcendental el profundizar en los aspectos distintivos del proceso de toma de decisiones en el judo como deporte de gran tensión psíquica por la connotación de sus acciones.

Es por esto que se hace necesario que los entrenadores tengan referencias acerca de las formas en que se puede evaluar la toma de decisiones dentro del proceso de entrenamiento, desde la preparación táctica durante la realización de los combates y considerarlo como un aspecto complejo el establecer los parámetros de evaluación.

En las investigaciones de la esfera educativa y en la deportiva, como parte inclusiva de las investigaciones de corte social, existen aspectos del proceso de entrenamiento de los atletas que por el elevado nivel de complejidad es muy difícil evaluarlos de forma directa, en ese contexto surgen las llamadas medidas indirectas y con ellas las definiciones de dimensiones e indicadores. Esta investigación estudia la toma de decisiones desde la preparación táctica en el Judo que, debido al nivel de complejidad que presentan, no puede ser medidos directamente; en consecuencia, se determinan y utilizan dimensiones e indicadores.

Según Campistrous (1999) las dimensiones se utilizan para medir una variable compleja y emplea varios indicadores de medición. Los indicadores son las variables intermedias de una variable compleja en el proceso de investigación. Estas, en la mayoría de los casos,



requieren de más de un indicador para su medición que permite la interpretación correcta de la dimensión o variable, en correspondencia a lo que se quiere evaluar.

Múltiples han sido los aportes investigativos sobre los procesos de toma de decisión de los atletas, tanto desde la desde la perspectiva técnica como psicológica. (Gavotto, 2015); (Zarceño, 2017) y (González, 2018) han abordado de forma abarcadora los deportes individuales y colectivos, pero no hacen referencia los procesos de toma de decisión en deportes de combate como el judo.

Hernández (2022) en un estudio acerca del pensamiento táctico de los judocas hace mención a la necesidad de que los atletas presenten elevados niveles de preparación táctica para el logro de resultados competitivos satisfactorios y considera que los combates se deciden en fracciones de segundos, por lo que la preparación táctica debe ser individualizada y tener en cuenta las posibilidades físicas y el nivel de desarrollo de las cualidades psíquicas en los atletas, así como la inclinación hacia la toma de decisiones tácticas durante la realización de los combates.

Se considera que por el impacto de la toma de decisiones en el resultado final del combate resulta necesaria la realización de investigaciones que posibiliten la identificación y comprensión de aspectos que inciden en el logro de rendimientos deportivos superiores. Es por ello que la investigación se enfocó en elaborar dimensiones e indicadores para la evaluación de la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo categoría juvenil de la Eide "Osmani Arenado", de Pinar del Río.

MATERIALES Y MÉTODOS

Por un lado, se asumió el paradigma perceptivo-cognitivo con la dimensión perceptivo-cognitivo, como defiende que se centra en los aspectos emocionales y motivacionales que pueden afectar a los procesos cognitivos del deportista para poder tomar una decisión en un momento determinado, lo que propicia abordar lo subjetivo. Por otro lado, el paradigma ecológico con la dimensión ecológica, al adaptar los comportamientos al ambiente, la



biomecánica del cuerpo, la información perceptiva, entre otros; así como para la determinación de los parámetros de evaluación.

En la investigación, se utilizaron métodos teóricos como el análisis-síntesis que permitió el estudio de antecedentes relacionados con la toma de decisiones en el deporte, específicamente en los deportes de combate, a partir de las referencias consultadas.

El método sistémico-estructural-funcional posibilitó que una vez procesados y analizados los resultados de los instrumentos del diagnóstico, se plantearan las dimensiones e indicadores para evaluar la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo.

En el orden empírico, se utilizó la revisión de documentos que permitió el estudio del Programa Integral de Preparación del judoka en Cuba, el Programa Integral de Preparación del Deportista en sus ediciones del 2007 y 2014, del ciclo olímpico 2017-2020 y del actual. Para esta revisión, se tuvieron en cuenta los contenidos, métodos, procedimientos y medios más utilizados en el desarrollo de la toma de decisiones en la preparación táctica durante los entrenamientos y combates.

La entrevista, se aplicó a seis entrenadores de judo encargados de llevar a cabo el proceso de entrenamiento para el alto rendimiento en la Escuela de Iniciación Deportiva de Pinar del Río (Eide), de ellos tres son Máster en ciencias, uno es especialista de postgrado y los dos restantes son Licenciados en Cultura Física y Deportes, con una experiencia laboral promedio de 15 años en la enseñanza y entrenamiento del judo y un nivel de cinturón negro 3er Dan. El propósito de la entrevista fue conocer los criterios acerca de los elementos a tener en cuenta para evaluar la toma de decisiones durante el combate de judo.

La observación científica, se realizó en el período preparatorio y competitivo, a tres toques de control del período preparatorio y tres competencias preparatorias pertenecientes al periodo competitivo del equipo escolar masculino, se realizó con el propósito de evaluar el proceso de toma de decisiones desde la preparación táctica, mediante el registro del actuar de los atletas durante los combates.



La consulta a especialistas, se utilizó en función de la socialización de las dimensiones e indicadores propuestos y en la valoración de la utilidad de los mismos, así como en la funcionalidad, pertinencia y factibilidad de estos en la evaluación de la toma de decisiones desde la preparación táctica y durante el combate de los atletas de judo.

Se utilizó la estadística descriptiva para cuantificar los resultados, después de haber aplicado la observación a los topes de control y las competencias preparatorias. De esta forma, se pudo evaluar el comportamiento de las dimensiones e indicadores para la toma de decisiones desde la preparación táctica en el judo; en función del estudio se emplearon estadígrafos como la media aritmética, desviación estándar, la proporción expresada en por ciento y las tablas de distribución de frecuencia.

Se tomó como población a 18 atletas pertenecientes a los equipos de judo categoría juvenil de la Eide "Osmani Arenado", de Pinar del Río. De estos atletas 10 fueron del sexo masculino y ocho, del femenino. El promedio de edad de estos equipos es de 16 años y llevan en la práctica de este deporte un tiempo promedio de ocho años. Ocho de ellos presentan un nivel en judo cinturón azul, seis son cinturones verdes y cuatro cinturones marrones.

Como muestra auxiliar se incluyó a los seis entrenadores encargados de llevar a cabo el proceso de entrenamiento en la Eide. De ellos, tres son Máster en ciencias y los tres restantes son Licenciados; en el nivel en judo dos son cinturón negro 4to Dan, tres son cinturón negro 3er Dan y uno es cinturón negro 2do. Dan, todos llevan un tiempo promedio de diez años en la enseñanza y entrenamiento del judo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente investigación se centra en las formas de evaluar el proceso de toma de decisiones en atletas de judo, se realizó una exploración del estado actual de este proceso, desde la preparación táctica en el deporte; se aplicaron los métodos e instrumentos previstos y se valoraron los principales resultados.



El proceso de toma de decisiones es considerado determinante en el deporte, para alcanzar grandes resultados competitivos y lleva implícito la elección de procedimientos y acciones ante diferentes situaciones que tienen diferentes grados de complejidad, dinamismo e incertidumbre; por tanto, no existe seguridad en las decisiones tomadas, esto solo se logra mediante la destreza de las habilidades adquiridas en la experiencia deportiva o el talento que presenten los atletas.

Este proceso responde a las diferentes combinaciones de situaciones y conductas que pueden ser descritas en términos de tres componentes esenciales, las acciones alternativas, las consecuencias y los sucesos inciertos (García, 2017). Durante la realización del combate los elementos que influyen de manera directa en la toma de decisión son diferentes según las situaciones que se les presentan al atleta y, a su vez, se hacen flexibles en su comprensión debido a las propias características de los rivales a los que se enfrentan durante cada competencia.

El miedo a tomar una decisión es la expresión de diferentes mecanismos psicológicos, por ejemplo, la intolerancia a las posibles consecuencias negativas, la dificultad para renunciar a las opciones que no se eligen y los estilos perfeccionistas y excesivamente autocríticos con diálogos internos que tienden a enunciarse; de esta manera, el proceso de toma de decisiones es reflejo de la ejecución de una solución que encaja en una situación para conseguir un objetivo.

El establecimiento de relaciones existentes entre la psicología y las acciones deportivas conlleva al aumento de habilidades cognitivas que deben obtener los atletas para alcanzar un posterior desarrollo deportivo. Para el análisis de decisiones, se deben tener en cuenta las diferentes conductas de los atletas que pasan por la subjetividad en la comprensión e interpretación de las disímiles alternativas y variantes para la solución de problemas surgidos en el combate.

Otro de los aspectos importantes de la toma de decisión es, según Liébana (2017) y Lagos (2017), lograr que los atletas puedan reducir la incertidumbre ante las nuevas decisiones y en los procesos cognitivos de análisis y valoración de las diferentes situaciones de combate



con mayor profundidad; para ello, se parte de las características y la propia experiencia competitiva en sí. Se considera que, en el combate, lo que en un momento puede ser una respuesta adecuada, en otro momento no lo es, debido a que la toma de decisiones abarca diferentes tareas cognitivas de forma muy dinámica cuya naturaleza varía a medida que se dispone de un conocimiento mayor en el deporte.

Al realizar un profundo análisis de documentos normativos que rigen la preparación deportiva de los atletas de judo en Cuba, el Programa Integral de Preparación del Deportista en sus ediciones (Leyva, 2007) y (Mesa, 2014 y 2017) se aprecian indicaciones metodológicas relacionadas con la preparación táctica, a favor de la adquisición del hábito motor y en menor aplicación, al aspecto perceptivo-cognitivo.

Se considera que existe una escasa presencia y valoración de tareas específicas derivadas de los propios contenidos de la preparación táctica para el desarrollo de la toma de decisiones y se carece de referencias que aborden las formas de control o evaluación del desarrollo de la toma de decisiones.

Para la evaluación del proceso de preparación táctica se necesita que se tengan en cuenta los aspectos perceptivo-cognitivos y situaciones deportivas que inciten a la comprensión racional de las distintas situaciones del combate. Lo que indudablemente eleva la calidad de la toma de decisiones en los atletas.

Como resultado de la entrevista realizada a los entrenadores, el 83 % de ellos consideró insuficientes las orientaciones metodológicas que aparecen en el PIPD de Judo sobre la evaluación de la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas, manifestaron que este proceso ocurre desde el apoyo que se brindan unos a otros y con base en las experiencias prácticas como entrenadores y exatletas.

El 100 % atribuyó gran importancia a la correcta toma de decisiones desde la preparación táctica, para el logro de resultados satisfactorios en los combates; además, manifestaron desconocimiento de los elementos que pueden tenerse en cuenta para la evaluación de la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas y durante la realización del combate, por ser limitado el proceso de evaluación de la preparación táctica en este aspecto,



y los entrevistados coincidieron en que sería muy beneficiosa una propuesta de dimensiones e indicadores para evaluar la toma de decisiones desde la preparación táctica, pues permite medir con claridad el comportamiento de los atletas en las situaciones reales de combate.

Como resultado de las observaciones a los toques de control y competencias preparatorias, se valoraron tres observaciones realizadas a los toques de carácter nacional y a tres competencias preparatorias del período preparatorio y competitivo, de los atletas de judo categoría juvenil de la Eide "Osmani Arenado", de Pinar del Río y se evaluaron indicadores para medir el nivel de desempeño táctico de los atletas durante el combate.

Referente al tema evaluación, se asume lo expresado por Janjaque (2005) quien plantea que la efectividad táctica en el judo es igual al número de ataques efectivos entre el total de ataques realizados, multiplicado por 100; lo que da una medida cuantitativa de la relación que se establece entre la cantidad total de ataques realizados y la cantidad que resulta efectiva, el análisis realizado mostró los siguientes resultados:

El primer indicador observado fue los ataques directos, se realizaron un total de 1482 ataques, de los que fueron efectivos 726, para un 49 % de efectividad. En los resultados de este indicador se constató que los atletas no seleccionaron bien los momentos para realizar los ataques y tuvieron dificultades en la percepción de los momentos que generaban en sus contrarios para realizar las técnicas, lo que hizo no se aprovecharan los segundos en los que el contrario estuvo en una posición desventajosa.

El segundo indicador observado fue el de ataques directos con el Tokui Waza que es la técnica favorita; de un total de 997 ataques fueron efectivos 638, para un 64 % de efectividad. En este indicador las principales deficiencias estuvieron marcadas en la indecisión que presentaban los atletas en la selección del momento para realizar la técnica, ello influyó de forma negativa en la toma de decisiones de estos atletas durante los combates.

El tercer indicador observado fue la realización de combinaciones que es cuando el atleta logra encadenar dos o más técnicas. Se realizaron un total de 920 acciones, de ellas fueron efectivas un 608, para un 66 % de efectividad; se pudo constatar que los atletas tuvieron poca motivación al enfrentarse a contrarios que ellos consideraban de menor nivel



competitivo, lo que provocó que no lograran escoger los momentos adecuados para realizar las combinaciones al subestimar al contrario y no tener en cuenta las reacciones. Además, se realizaron las acciones tácticas con poca reflexión cognitiva al hacerlas de forma rápida.

El cuarto indicador observado fue la realización de los contraataques, se efectuaron un total de 689, de ellos fueron efectivos 221, para un 32 % de efectividad; las principales deficiencias en este indicador estuvieron al momento de decidir cuándo contraatacar, en esconder el plan táctico que tenían planteado cuando tenían que contraatacar y en el temor a fallar con sus contraataques y que fueran proyectados, lo que los llevó a quedarse estáticos y no reaccionar en los momentos del contraataque (Tabla 1).

Tabla. 1 - Resultados de las observaciones a topes de control y competencias preparatorias

Indicadores observados	Topes	Competencias Preparatoria	Total de ataques	Ataques efectivos	% de efectividad
Ataques directos	3	3	1482	726	49 %
Ataques directos con la técnica favorita	3	3	997	638	64 %
Combinaciones	3	3	920	608	66 %
Contraataques	3	3	689	221	32 %

Propuesta de dimensiones e indicadores para evaluar la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo categoría juvenil de la Eide de Pinar del Río

Una vez procesados y analizados los resultados de los instrumentos aplicados en la presente investigación, se hizo necesario la propuesta de dimensiones e indicadores para evaluar la toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo, mediante la utilización del método sistémico-estructural-funcional.

Para determinar las dimensiones e indicadores que se proponen en la investigación, se consideró que una variable en la investigación es una característica que puede alcanzar distintos valores (Bisquerra, 1989, p 71). Además, se consultó el modelo general de Quintana (2017) para que los indicadores permitan evaluar el desarrollo del proceso de toma de decisiones desde la preparación táctica que logran los atletas, en las dimensiones propuestas.



Se asumieron en la investigación las dimensiones propuestas en el modelo de Ruiz y Arruza (citados por Velásquez, 2022) y a Pacheco *et al.* (2017). A continuación, se expresan las dimensiones e indicadores para evaluar la toma de decisiones desde la preparación táctica en el judo.

Dimensión 1. Competencia decisional percibida, los atletas con esta tendencia decisional según los autores Ruiz y Arruza (2005) presentan una propensión a tomar decisiones arriesgadas durante el combate y suelen mostrarse muy optimistas en los mismos, por lo que la evaluación de esta dimensión ha de señalar los aciertos y debilidades del atleta en el uso preciso de las percepciones, así como la motivación que presentan hacia los diferentes contrarios a los que se enfrenta.

Dimensión 2. Ansiedad y agobio al momento de decidir, los atletas con esta tendencia decisional expresan un predominio del estilo pesimista, ya que valoran los fracasos anteriores que influyen, de manera notable, en las decisiones que toman durante el combate. Ellos consideran que no tienen los recursos necesarios para la situación a la que se enfrentan; en esta dimensión, se evalúa el análisis de las diferentes situaciones a las que el atleta se enfrenta que le permitan tomar las decisiones durante la realización de los combates.

Dimensión 3. Compromiso en el aprendizaje táctico y decisional, los atletas con esta tendencia decisional siguen los consejos del entrenador, por lo que presentan una tendencia al estilo conservador; se acogen a un plan táctico establecido, previo al combate y les cuesta mucho separarse de él. En esta dimensión, se evalúa la rapidez con que se realizan las acciones, cómo reaccionan a las acciones del contrario y el grado en que modifican las acciones que realizan para cumplir sus objetivos durante el combate.

Dada la complejidad de la investigación que se realiza, se diseñan los indicadores para cada dimensión propuesta.

Dimensión. Competencia decisional percibida

Indicadores:



- Percepción del momento y la distancia de las acciones.
- Percepción del tiempo y la rapidez de las acciones.
- Nivel de motivación frente a los contrarios.

Es importante tener en cuenta que las percepciones especializadas son muy importantes para la determinación de las acciones correctas que deben realizar los atletas durante el combate para lograr la victoria, junto a la motivación con la que enfrentan a los contrarios.

Se toma como criterio de medida para la calidad del cumplimiento de los indicadores:

- Si cumplen con calidad óptima los tres indicadores, se evalúa de adecuado.
- Si cumplen con limitaciones y de forma parcial los tres indicadores, se evalúa de poco adecuado.
- Si cumplen con calidad un indicador y los dos restantes con limitaciones y de forma parcial, se evalúa de poco adecuado.
- Si no cumplen con ninguno de los tres indicadores, se evalúa de inadecuado.

Dimensión. Ansiedad y agobio decisional

Indicadores:

- Formas de conducir los combates ante contrarios de diferentes estaturas y posturas.
- Nivel de anticipación a las acciones tácticas del contrario.
- Nivel de análisis de las acciones tácticas del combate con marcador a favor y en contra.

En esta dimensión, es importante tener en cuenta el nivel de atención que presentan los atletas hacia las acciones que realiza el contrario. Esto permite un análisis y elección de forma satisfactoria y en breve tiempo, de las acciones tácticas a realizar según las situaciones del combate dadas.



Se toman como criterio de medida para la calidad del cumplimiento de los indicadores:

- Si cumplen con calidad óptima los tres indicadores, se evalúa de adecuado.
- Si cumplen con limitaciones y de forma parcial los tres indicadores, se evalúa de poco adecuado.
- Si cumplen con calidad un indicador y los dos restantes con limitaciones y de forma parcial, se evalúa de poco adecuado.
- Si incumplen con los tres indicadores, se evalúa de inadecuado.

Dimensión. Compromiso de aprendizaje decisional

Indicadores:

- Realización de las acciones tácticas en tiempos breves.
- Nivel de reacción a las acciones del contrario mientras oculta las suyas.
- Modificación de las acciones tácticas para el cumplimiento de los objetivos.

En esta dimensión, es importante conocer el nivel de reacción que presentan los atletas, la rapidez con que se realizan las acciones tácticas, así como las modificaciones que realizan los atletas durante el combate para el logro del objetivo. Todos estos aspectos son importantes dentro del proceso de toma en decisiones desde la preparación táctica para el combate en el judo.

Se toma como criterio de medida para la calidad del cumplimiento de los indicadores:

- Si cumplen con calidad óptima los tres indicadores, se evalúa de adecuado.
- Si cumplen con limitaciones y de forma parcial con los tres indicadores, se evalúa de poco adecuado.
- Si cumplen con calidad un indicador y los dos restantes con limitaciones y de forma parcial, se evalúa de poco adecuado.



- Si no cumplen con los tres indicadores, se evalúa de inadecuado.

En el deporte de alto rendimiento, como plantea De lucio (2019) la mayor parte de las investigaciones se orienta hacia la solución de los problemas en la preparación de los atletas para la obtención de la medalla en los eventos del ciclo olímpico. Sin embargo, en Cuba y como parte del desarrollo y preparación de la reserva deportiva, como uno de los pilares fundamentales de la pirámide del alto rendimiento, se hace necesario el desarrollo multilateral de los atletas de judo.

Son varios los investigadores que han profundizado respecto a la preparación táctica, no así en la formulación de dimensiones e indicadores. Castellanos *et al.* (2017) se especializó en la valoración crítica de la preparación enfocada en el Tachi Waza. Rodríguez y Alemañy (2020) se enfocaron en la fatiga como aspecto que podría detonar en contra de un buen desempeño en las competencias. Robles-Rodríguez *et al.* (2020) se ocuparon del factor psicológico en este deporte y Fernández *et al.* (2020) aportó la construcción y aplicación de test para perfeccionar el proceso de selección de judocas en equipos femeninos.

En estos casos, no se abordó el establecimiento de dimensiones e indicadores para optimizar la táctica del judo, pero estos antecedentes sirvieron como elementos cognitivos y referenciales para llevar a cabo la investigación.

De manera general, la necesidad de contar con dimensiones e indicadores que permitieran evaluar el proceso de toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas, se considera un aspecto de gran importancia en el logro de resultados competitivos satisfactorios, en cada competencia.

CONCLUSIONES

Las dimensiones e indicadores propuestos permitieron valorar de forma objetiva e integradora la marcha del proceso de la preparación táctica desde la toma de decisiones en los atletas y, a la vez, contribuyó a elevar la calidad del proceso de entrenamiento deportivo del judo de alto rendimiento, lo que enriqueció el conocimiento de los entrenadores y le



aportó diferentes elementos a tener en cuenta para la evaluación de este proceso, a partir de las características específicas del combate de judo en la actualidad.

La elaboración de los indicadores propuestos por cada dimensión del conocimiento con sus correspondientes criterios de medidas permitió una evaluación eficiente e integradora del proceso de toma de decisiones desde la preparación táctica en los atletas de judo.

La modificación del proceso de entrenamiento de la preparación táctica que enfatiza en la toma de decisiones en los atletas de judo posibilitó la evaluación de los atletas, a partir de las dimensiones e indicadores propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bisquerra, R. (1989) *Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica. Colección Educación y Enseñanza*, Ediciones CEAC, Barcelona.
https://www.academia.edu/34814025/Bisquerra_M%C3%A9todos_de_investigaci%C3%B3n_educativa

Campistrous, L.; Rizo, C. (1999) *Indicadores e Investigación Educativa Revista electrónica Ciencias Pedagógicas*, Año I, mayo-agosto, ICCP, Ciudad de La Habana.

Castellanos, C. D. C., Amaro, C. J. S. J., & Córdova, C. B. S. (2017). Valoración crítica de la preparación táctica del tachi waza en judokas masculinos entre 13-14 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 22(227). <https://efdeportes.com/efd227/preparacion-tactica-del-tachi-waza-en-judokas.htm>

De lucio, V. (2019). Indicadores para la evaluación del desempeño de los atletas en eventos deportivos internacionales de combate. *PODIUM Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*. 14(2): pp. 233-261.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000200233



- Fernández, E. A. R., Pujadas, M. E. A., & Pérez, A. D. J. P. (2020). Actualización del Test de Proyecciones de Cuatro Minutos en judocas femeninas de la Preselección Nacional. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 13(3).
<https://revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/73>
- Gavotto, H. N., Cañizares, H. M., Gavotto, H. O. (2015). *La Intervención psicológica en el deporte, la actividad física y la recreación*. UCCF "Manuel Fajardo". U.E.S "Universidad de Sonora México". Ciudad de México. Editorial Pearson Educación. ISBN: 978-607-32-3006-3. http://www.sancristoballibros.com/libro/intervencion-psicologica-en-el-deporte-la-actividad-fisica-y-la-recreacion_40904
- García, U. F; Hernández, (2017). Un enfoque para el estudio de la toma de decisiones en el alto rendimiento deportivo. *Revista Psicodeportes*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba. p. 5.
- González, J, Rocamora, P, Ortín, F. J. & Garcés, E. F. (2018). Diferencias individuales, creencias de éxito y respuestas para tomar decisiones en diferentes tipologías del deportista. *Revista de Psicología Ciencias de la Educación y deporte*. 36(1), 41-pp. 50. ISSN: 1138-3194. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6425755>
- Hernández, M. R. (2008). *Judo Versión Metodológica*. La Habana: Editorial Deportes.
- Hernández, O. (2022). Alternativa metodológica para mejorar el pensamiento táctico al Tashi Waza en los atletas de judo de Pinar del Río. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*. enero-abril 2022; 17(1): pp. 57-74.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000100057
- Hoyos R., G. (2014). Método pedagogía de las situaciones: su influencia en la toma de decisiones de la fase de ataque de jugadoras de baloncesto. *Revista Educación Física y Deporte*. 33 (1), pp. 107-127.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5005611>
- Janjaque, M. C. (2005). Control del Rendimiento Táctico. *Revista Cubana de Cultura Física*.



- Lagos, P. C. (2017). La toma de decisión desde la perspectiva de los sistemas Complejos. La influencia de las variables contextuales de la competición en el comportamiento de los jugadores en los deportes de equipo. *Revista efe deporte*. Universidad de Vigo, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7546372>
- Leyva Infante, R. et al. (2007). *Programa de Preparación del Deportista de Judo*. Editorial Deportes. José A Huelga.
- López Ros, V. (2011). Operaciones cognitivas en la iniciación deportiva. El pensamiento táctico. *Revista Movimiento Humano*, ISSN-e 2014-3060, 1, 2011, p. 59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=16043>
- Mesa Peñalver, Juan. et al. (2014). *Programa integral de preparación del judoka*. Federación Cubana de Judo. Editorial José A Huelga.
- Mesa Peñalver, Juan. Becali Garrido, Antonio y col. (2017). *Programa de preparación del deportista*. (2017) Judo. Ciclo. Olímpico 2017-2020.INDER.
- Pacheco Rodríguez, E., Hernández Moya, R. D. L. C., & Acosta Machado, Á. M. (2017). *Impronta de Ariel Osvaldo Pestano Valdés. Gloria del béisbol cubano*. Editorial Académica Española. <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/4872>
- Quintana, A. (2017). *La función formativa de la evaluación del aprendizaje: Una aproximación a su instrumentación en las clases prácticas de la Teoría y Práctica del Deporte*. La Habana, Cuba.
- Robles-Rodríguez, A., Abad-Robles, M. T., Robles-Rodríguez, J., & Fuentes-Guerra, F. J. G. (2020). Factores psicológicos asociados a la formación y al rendimiento en judokas de elite. *JUMP*, (1), pp. 27-37. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/JUMP/article/view/5088/4652>
- Rodríguez, Y. C; Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Revista TransInformaçãCampinas*, 30(1), pp. 51-64.



<https://www.scielo.br/j/tinf/a/LHnv8vL7bN5GFcs mrb98qqM/?format=pdf&lang=es>

Rodríguez, M. C. S., & Alemañy, B. C. R. (2020). Valoración de la respuesta psicológica de la fatiga central en judocas de alto rendimiento. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, 14(2).
<https://revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/34>

Ruiz, L.M. & Arruza, J. (2005). El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo. *RED: Revista de entrenamiento deportivo = Journal of Sports Training*, ISSN 1133-0619, Tomo 19, N°. 4, 2005, pp. 36.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1380919>

Sánchez Pato, A., García Roca, J. A., & Morales-Belando, M. T. (2022). Manual para la formación de jóvenes deportistas en deportes colectivos. Published by: Dykinson, Pp: 228. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv2gz3sk2>

Sánchez, V. (2020). Ejercicios especiales para mejorar la ejecución de técnicas de piernas en judocas escolares. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, ISSN- e 1996-2452, 15, (3), 2020, págs. 550-562.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8037544>

Zarceño, L. E; Boix, S. V; Serrano, M. R & Paredes, N. L. (2017). Motivación y toma de decisiones en voleibol: Influencia de los años de experiencia. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*. Universidad Miguel Hernández de Elche. Valencia, España. 1, e4, pp.1-10.
<http://www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org>



Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0
Internacional.

Copyright (c) 2023 Osviel Hernández Sotolongo

