

Volumen 11 número 2; 2026

Ciencia y Deporte



Sistema de indicadores para controlar y evaluar elementos técnico-tácticos a karatecas infantiles

[System of indicators to control and evaluate technical-tactical elements in child karate practitioners]

[Sistema de indicadores para controlar e avaliar elementos técnico-táticos em crianças praticantes de caratê]

Aliuska Suárez Calderón^{1*} , Yovanny Enrique Melián¹ , Carlos Emilio Terry Rodríguez¹ 

¹Universidad de Cienfuegos, Facultad de Cultura Física. Cienfuegos, Cuba.

*Autor para la correspondencia: asuarezc@ucf.edu.cu

Recibido: 08/05/2026

Aceptado: 12/06/2026

RESUMEN

Introducción: el control y la evaluación desde la actividad competitiva de los karatecas se debe realizar en los entrenamientos y en las competencias, de modo que se tenga en cuenta el arsenal de los elementos técnico-tácticos a la ofensiva, defensiva y mixto.

Objetivo: diseñar un sistema de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva.

Metodología: la investigación asume un enfoque dialéctico materialista con un tipo de estudio no experimental, longitudinal de panel. Se utilizaron métodos del nivel teórico:

analítico-sintético, inductivo-deductivo, modelación y enfoque sistémico estructural-funcional; del nivel empírico: análisis de documentos, encuesta estructurada, entrevista, observación indirecta, triangulación metodológica, criterio de expertos, criterio de usuario y el estadístico-matemático.

Resultados: con el análisis emanado de la aplicación de los métodos se corrobora que son limitadas las orientaciones a los entrenadores acerca del control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva y la ausencia de un sistema de indicadores fundamentado desde la teoría científica. La información ofrecida por los expertos y los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico de la Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación permitieron determinar tres dimensiones (ofensiva, defensiva y mixta) y 44 indicadores; además, se aporta un sistema de indicadores, criterios de medidas y una escala evaluativa que se materializa la elaboración de un instrumento observacional.

Conclusiones: los resultados obtenidos de la valoración y aplicación del sistema de indicadores que se encuentra dentro del instrumento observacional, para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, permitieron demostrar que reúne los requisitos científico-técnicos imprescindibles para conducir de manera eficiente el proceso, se corrobora su pertinencia a partir de la evaluación de su utilidad y su calidad social, se reconoce las potencialidades para ofrecer a los entrenadores nuevas orientaciones acerca del control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva.

Palabras clave: control y evaluación, elementos técnico-tácticos, actividad competitiva, sistema de indicadores.

ABSTRACT

Introduction: The control and evaluation of competitive karate activity should be carried out in training and competitions, taking into account the arsenal of technical-tactical elements in the offensive, defensive and mixed.

Objective: to design a system of indicators for the control and evaluation of the technical-tactical elements of karate practitioners (11-12 years old) from competitive activity.

Methodology: The research adopts a dialectical materialist approach with a non-experimental, longitudinal panel study design. Methods used at the theoretical level included analytical-synthetic, inductive-deductive, modeling, and a structural-functional systemic approach. Empirical methods included document analysis, structured surveys, interviews, indirect observation, methodological triangulation, expert opinion, user opinion, and statistical-mathematical analysis.

Results: The analysis derived from the application of the methods confirms that there is limited guidance for coaches regarding the control and evaluation of technical-tactical elements in competitive activity, and that there is an absence of a system of indicators grounded in scientific theory. The information provided by experts and the results obtained through the statistical processing of the Cross-Impact-Multiplication Matrix allowed for the identification of three dimensions (offensive, defensive, and mixed) and 44 indicators. Furthermore, a system of indicators, measurement criteria, and an evaluation scale are provided, which culminates in the development of an observational instrument.

Conclusions: The results obtained from the assessment and application of the system of indicators found within the observational instrument, for the control and evaluation of the technical-tactical elements of karate practitioners (11-12 years old) from competitive activity, allowed us to demonstrate that it meets the essential scientific-technical requirements to efficiently conduct the process. Its relevance is corroborated based on the evaluation of its usefulness and its social quality. The potential to offer coaches new guidance on the control and evaluation of technical-tactical elements from competitive activity is recognized.

Keywords: control and evaluation, technical-tactical elements, competitive activity, indicator system.

RESUMO

Introdução: O monitoramento e a avaliação da atividade competitiva de atletas de karatê devem ser realizados durante os treinos e competições, levando em consideração toda a gama de elementos técnico-táticos ofensivos, defensivos e mistos.

Objetivo: Desenvolver um sistema de indicadores para monitorar e avaliar os elementos técnico-táticos de atletas de karatê (11-12 anos) durante a atividade competitiva.

Metodologia: Esta pesquisa adota uma abordagem materialista dialética com um delineamento de estudo longitudinal não experimental. Os métodos utilizados incluíram os seguintes níveis teóricos: analítico-sintético, indutivo-dedutivo, modelagem e uma abordagem sistêmica estrutural-funcional; e os seguintes níveis empíricos: análise documental, questionário estruturado, entrevistas, observação indireta, triangulação metodológica, opinião de especialistas, opinião de usuários e métodos estatístico-matemáticos.

Resultados: A análise derivada da aplicação dos métodos confirma que há pouca orientação para treinadores em relação ao controle e à avaliação de elementos técnico-táticos na atividade competitiva e a ausência de um sistema de indicadores fundamentado em teoria científica. As informações fornecidas por especialistas e os resultados obtidos por meio do processamento estatístico da Matriz de Multiplicação de Impacto Cruzado permitiram a identificação de três dimensões (ofensiva, defensiva e mista) e 44 indicadores. Além disso, foi fornecido um sistema de indicadores, critérios de mensuração e uma escala de avaliação, culminando no desenvolvimento de um instrumento de observação.

Conclusões: Os resultados obtidos com a avaliação e aplicação do sistema de indicadores no instrumento de observação, para o controle e avaliação dos elementos técnico-táticos de praticantes de karatê (11-12 anos) em atividades competitivas, demonstraram que ele atende aos requisitos científicos e técnicos essenciais para orientar o processo de forma eficiente. Sua relevância é corroborada pela avaliação de sua utilidade e impacto social, e reconhece-se seu potencial para oferecer aos treinadores novas orientações sobre o controle e a avaliação de elementos técnico-táticos em atividades competitivas.

Palavras-chave: controle e avaliação, elementos técnico-táticos, atividade competitiva, sistema de indicadores.

INTRODUCCIÓN

El control y la evaluación de los elementos técnico-táticos son fundamentales para valorar el desenvolvimiento de los karatecas en la actividad competitiva, en el deporte moderno esos aspectos se controlan mediante las estadísticas, las observaciones y los test, pues de manera general, facilitan la obtención de información acerca del comportamiento de los karatecas (Suárez *et al.*, 2023).

En este sentido, varios investigadores; Sastre *et al.* (2021); Sastre *et al.* (2022); Sastre (2023), desde diferentes posiciones teóricas otorgan importancia al control y la evaluación (a karatecas de iniciación deportiva y de categorías superiores), coinciden en que es necesario establecer organización sistémica de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-táticos desde la actividad competitiva.

Al respecto Suárez *et al.* (2023) afirma que los entrenadores de karate-do con frecuencia se han encontrado con dificultades a la hora de controlar y evaluar la preparación técnico-táctica. Esto se debe, entre otras causas, a que no disponen de indicadores ni de instrumentos observacionales que les permita controlar y evaluar los elementos técnico-táticos en el karate-do. Se considera que se debe establecer un sistema de indicadores que oriente a los entrenadores cómo controlar y evaluar los elementos técnico-táticos a los karatecas 11-12 años desde la actividad competitiva.

Se analiza el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) de karate-do, (2021-2024), coincidiendo con, Lamas (2020), Acosta (2021), Villavicencio (2021), Castillo (2022), Chang (2022), Morales (2022), Suárez *et al.* (2022), García (2023), Pombrol (2023), Suárez *et al.* (2023) cuando plantean que no se concibe el control y la evaluación de los elementos técnico-táticos desde la actividad competitiva desde las edades tempranas y

hay carencia de indicadores con un enfoque sistémico que facilite el proceso de control y evaluación.

Por esta razón García (2023), Pombrol (2023) y Suárez *et al.* (2023) plantean, que los profesores de karate-do de la base, no cuentan con herramientas y procederes teórico-metodológicos que les permita controlar y evaluar los elementos técnico-tácticos a karatecas 11-12 años desde la actividad competitiva; además, se refieren a la carencia de un sistema de indicadores que facilite el proceso de control y evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, con enfoque sistémico.

Al considerar los elementos planteados, se puede plantear carencia de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, con enfoque sistémico. Se plantea como objetivo diseñar un sistema de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

La concepción dialéctico materialista se produce a partir de la unidad de lo cuantitativo y de lo cualitativo. Esta integración se denomina enfoque mixto, por lo regular, se aplica uno o varios instrumentos que contengan elementos cuantitativos y cualitativos. Se utilizó un estudio no experimental, longitudinal de panel, es decir, se realizó la predicción acerca de determinadas características del objeto que se estudia; se observó a 139 karatecas (11-12 años) con el propósito seleccionar los elementos técnico-tácticos que más se utilizan en la actividad competitiva.

Se realizó la consulta informal a expertos para confeccionar la bolsa inicial de los posibles indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a los

karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva; se seleccionó una población integrada por 29 expertos (árbitros nacionales), que participaron en el Curso Nacional de Reglas y Arbitraje, celebrado en Artemisa en el 2022. Esta población se caracterizó por poseer experiencia, prestigio, interés y tiempo para participar en la investigación.

Para realizar la reducción de la lista de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, se seleccionaron 30, de los 45 posibles expertos, que presentaban los coeficientes más altos, con parámetros entre 0.9 y 0.95, en aras de alcanzar un mayor rigor científico.

En la valoración del sistema de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, se procedió a la selección de usuarios distribuidos entre las provincias de Cienfuegos y Villa Clara, que fueron los responsables de implementar el sistema de indicadores a través del instrumento observacional para obtener resultados en un futuro inmediato o mediano. Se conformaron teniendo en cuenta los siguientes criterios: años de experiencia como entrenadores de karate-do, nivel escolar, títulos académicos y científicos, trabajar en un combinado deportivo, disposición para llenar el instrumento a entregar.

La población quedó conformada por 29 usuarios, (21) licenciados, para el (72.4%); másteres en ciencias (8), que representaron el (27.6%). Los años de experiencia giran alrededor de (15). Todos los usuarios seleccionados trabajaban en combinados deportivos y mostraron su disposición para llenar el instrumento.

En la investigación, se utilizaron varios métodos como el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, la observación indirecta, la modelación, enfoque sistémico estructural-funcional, la observación, el criterio de experto. Otro de los métodos empleados fue el estadístico matemático, el cual permitió procesar los datos cuantitativos. Se utilizaron las tablas de frecuencia por categoría, para observar cómo se comportaron los resultados porcentualmente, las medidas descriptivas para ver las características de los datos recopilados y las medidas de asociación para valorar la relación entre los datos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la selección de los contenidos que integran el sistema de indicadores se tuvo en cuenta su definición, que influye en la actividad competitiva como elementos para llevar a cabo el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva. Por lo tanto, se establece en el proceso investigativo ¿qué controlar y evaluar en el instrumento observacional? En este caso es el sistema de indicadores que garantice un mejor control y evaluación desde la actividad competitiva.

Para definir el comportamiento de la actividad competitiva de los karatecas 11-12 años se siguieron siete pasos:

1. Análisis del modelo técnico-táctico de los karatecas (11-12 años) y las características de la actividad competitiva del karate-do.
2. Se determinó el objeto de observación durante la actividad competitiva de karate-do.
3. Selección de los medios necesarios para la observación
4. Entrenamiento a los observadores y comprobar los instrumentos.
5. Ejecución de observaciones, revisión y análisis de la literatura publicada y de investigaciones afines.
6. Recopilación de la información.
7. Definición de elementos técnico-tácticos, que influyen en los karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva.

En la elaboración del sistema de indicadores y de criterios de medidas para controlar y evaluar a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva, se utilizó el procedimiento aportado por Campistrous y Rizo (1998), los autores señalan que en la

delimitación de las dimensiones, indicadores y criterios de medidas, como en toda actividad científica, la primera referencia es el estudio y análisis, a partir del conocimiento teórico del objeto o fenómeno que se requiere controlar y evaluar, cuáles son las características que pueden dar una información acerca de su estado.

No existen leyes generales estudiadas que permitan utilizar dimensiones, indicadores y criterios de medidas solo a partir de la teoría; a pesar de ello, es necesario tenerla en cuenta y comprender las relaciones que pueden existir entre el fenómeno a medir y sus características, los sustentos que direccionan la determinación de las dimensiones, de los sistemas de indicadores y criterios de medidas en esta investigación.

- Revisión teórica de aspectos relacionados con la variable o variables objeto de estudio para poder tener criterios propios acerca de cuáles podrían ser, en principio, un grupo de dimensiones, indicadores y criterios de medidas a utilizar. Esta revisión incluye una búsqueda exhaustiva en la literatura publicada y en las investigaciones afines a las que el investigador tenga acceso.
- Consultas informales a expertos para la confección de una bolsa inicial de posibles dimensiones, indicadores y criterios de medidas como conclusión del paso anterior.
- Selección de los expertos. Estos deben estar “contextualizados”, es decir, no solo deben tener dominio del problema en estudio; deben estar inmersos, además, en el contexto en el que se realiza el estudio.
- Realización de la consulta a expertos para reducir la lista de indicadores, se les da peso a estos, facilita la elaboración de una escala para evaluar el estado del control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva; puede resultar más fácil la reducción a una escala ordinal.
- Aplicación de técnicas estadísticas, esto significa en particular utilizar métodos para llegar a reducir el número de indicadores de la bolsa inicial, sin perder información sustancial. Para su desarrollo se aplicó la herramienta Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación (Micmac),

permite, a partir de una lista de indicadores, establecer el grado de influencias directas entre los factores, extraer e identificar los indicadores claves y determinantes del problema estudiado, con la ayuda de cuadros y gráficos que permiten la modelación del problema a abordar.

- Construcción de la escala a utilizar para evaluar los indicadores que influyen en la actividad competitiva de los karatecas (11-12 años).
- Diseño de los instrumentos que permitan precisar cómo controlar y evaluar el comportamiento de los indicadores esenciales que influyen en la actividad competitiva de los karatecas (11-12 años).

Sistema de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva

La dinámica del sistema de indicadores muestra la interrelación entre sus elementos, pues el entrenador interactúa en el proceso de control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva; este planifica, organiza, ejecuta y controla, todo el proceso, en el que se concibe al karateca como ente activo.

Se describe a continuación cada uno de los elementos que conforman el sistema, a partir de su entrada, proceso y salida en la representación gráfica (Figura 1).

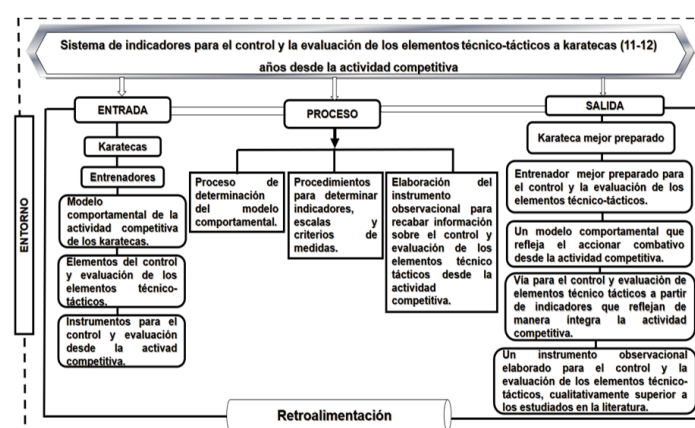


Fig. 1. - Representación gráfica del sistema de indicadores para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva

Elementos de entrada

- Karatecas: muestran bajo nivel en la ejecución de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva.
- Entrenadores: carecen de preparación y de un instrumento observacional que incluya criterios de medidas, escala evaluativa e indicadores que faciliten realizar el proceso de control y evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva con un enfoque sistémico.
- Modelo comportamental de la actividad competitiva de los karatecas:

El modelo comportamental que se utiliza responde al modelo propuesto e implementado por González (2016), este se fundamenta en los aportes de la literatura pedagógica actual: modelo educativo, pedagógico y didáctico.

Elementos del proceso

El proceso en el sistema de indicadores propuesto constituye un conjunto de elementos que interactúan simultáneamente bajo ciertas condiciones, con el fin de mejorar el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva. En este proceso, se transforman los elementos que entran al sistema para garantizar la salida deseada. Entre los elementos del proceso se encuentran aquellos que transformarán todos los elementos de entrada. Se relacionan a continuación:

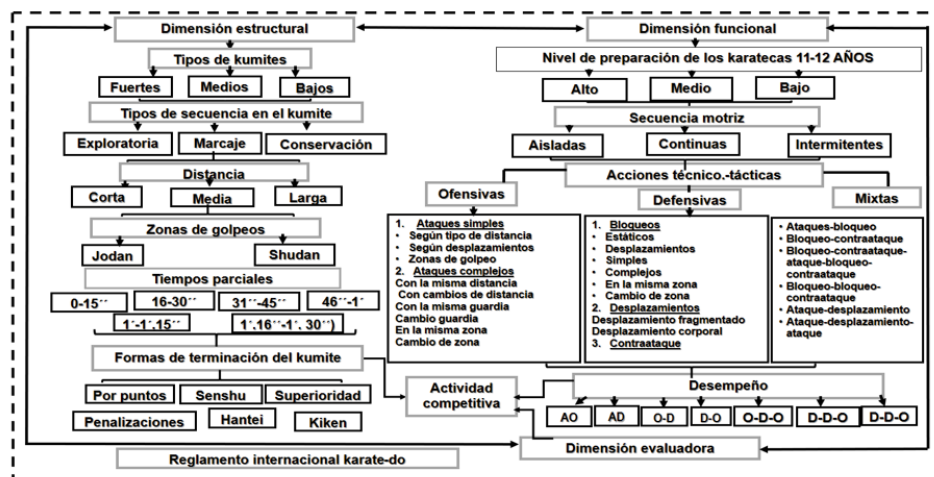


Fig. 2. - Representación gráfica del modelo comportamental de la actividad competitiva del karateca de la categoría 11-12 años

Proceso de determinación del modelo comportamental

Después del estudio de la actividad competitiva de los karatecas 11-12 años se define el comportamiento de los mismos en las competencias, aparece resumido en la Figura 2, en el cual convergen lo estructural y lo funcional; estos determinan el grado de influencia que ejerce el estado de esas dimensiones sobre la orientación del modo de combatir del karateca 11-12 años desde la actividad competitiva.

Procedimientos para determinar indicadores, escalas y criterios de medida

En la reducción de los indicadores para el control y la evaluación desde la actividad competitiva, propuestos en la bolsa inicial que se conformó, se tuvo en cuenta el uso de los expertos, según los pasos metodológicos declarados por Campistrous y Rizo (1998). La información que aporten estos se podría utilizar como un criterio de orientación para la individualización en la planificación del entrenamiento deportivo.

En el sistema de indicadores para el control y la evaluación desde la actividad competitiva que alcanzaron valores entre 7 y 10 puntos, según los criterios de ponderación dados por Lanuez *et al.* (2008)

Elaboración del instrumento observacional para obtener información acerca del control y evaluación de elementos técnico tácticos desde la actividad competitiva

Para abordar y codificar los indicadores se desarrolló un sistema de gestión integral desde la web, el cual permitió a los usuarios registrarse de manera intuitiva y segura, se garantiza que todos los datos introducidos se conserven de forma permanente en la plataforma. Se utilizó una arquitectura del *backend* orientada a micro servicios que permite la integración fácil y escalable de los nuevos deportes y sus respectivos sub módulos.

Este submódulo ofrece un interfaz fácil de usar que permite a los usuarios agregar y gestionar a sus karatecas, facilita un seguimiento detallado de su rendimiento deportivo y desarrollo. El sistema de gestión integral desde la web permite personalizar por completo los campos que se controlan y evalúan, permite a los usuarios adaptar los criterios de evaluación, según las necesidades particulares de los karatecas en cada etapa que se evalúe. Esto se logra mediante la selección de indicadores que se ajusten a las necesidades específicas de los karatecas 11-12 años desde la actividad competitiva y obtendrán una evaluación de excelente, muy bien, bien, regular y mal.

Asimismo, se integra la capacidad de exportar los datos a formato .xls y cargar vídeos de competencias de forma directa en la plataforma, lo que facilita el almacenamiento, la revisión y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva.

Una vez registrados todos los indicadores desde la actividad competitiva se procedió a su valoración, para proporcionar un criterio evaluativo a cada karateca objeto de estudio.

Elementos de salida

Los elementos de salida son el fruto de la transformación sufrida por los elementos de entrada en el proceso, estos son muchos más que los declarados en el gráfico, pues se considera que el entrenador y el karateca son quienes tienen mayor jerarquía en el sistema de indicadores; no obstante, se reconoce que el control y la evaluación de los

elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva, también experimentan una transformación en el proceso, pues sufren adecuaciones a partir de los objetivos propuestos para los karatecas 11-12 años.

Se destacan entre los cambios y adecuaciones: el folleto elaborado para los entrenadores, este recoge los pasos a seguir para el trabajo con el instrumento observacional (sistema de gestión desde la web). Se definen como elementos de salida, los siguientes:

- Karatecas con aptitudes para la ejecución de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva.
- Entrenadores mejor preparados para controlar y evaluar los elementos técnico- tácticos desde la actividad competitiva.
- Existencia de un modelo comportamental que refleja el accionar combativo de los karatecas desde la actividad competitiva.
- La vía para el control y la evaluación de elementos técnico tácticos a partir un sistema de indicadores que reflejan de manera íntegra la actividad competitiva.
- Un instrumento observacional elaborado para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos, cualitativamente superior a los estudiados en la literatura.

Retroalimentación

La retroalimentación del sistema se garantiza mediante las transformaciones que se aprecian en la reglamentación, en los estándares del comportamiento de karatecas en la actividad competitiva, en los criterios de calidad de los datos obtenidos acerca de los elementos técnico-tácticos y en las categorías de los entrenadores de karate-do para cumplir la función de control y evaluación.

Para determinar el sistema de indicadores se utiliza el método analítico-sintético, se realiza una revisión del sistema de indicadores y criterios de medidas a utilizar a partir de las dimensiones definidas, para que el sistema de indicadores que se analice, esté en

correspondencia con las orientaciones que aparecen en el PIPD, pues las actuales están diseñadas de forma general, se ajustan a la formación de los karatecas 11-12 años y no se dirigen en particular a las condiciones del campo de acción de esta investigación.

Al no estar establecidos las dimensiones, sistema de indicadores y criterios de medidas para controlar y evaluar a los karatecas 11-12 años desde la actividad competitiva, se inicia su determinación a partir de la revisión de la literatura especializada en el deporte de karate-do, en especial con los autores Sánchez (2018), Sánchez y García (2019) sin embargo, las dimensiones, sistema de indicadores y criterios de medidas que se proponen no lo contextualizan en la actividad competitiva y se dirigen a los karatecas escolares, juveniles y élite, que se encuentran en el alto rendimiento.

Se consultan los estudios en la iniciación deportiva del karate-do: Lamas, (2020), Acosta (2021), Rodríguez (2021), Villavicencio (2021), Castillo (2022), Chang (2022), Morales (2022), Suárez (2022), Suárez (2023) pero las dimensiones y sistema de indicadores propuestos, no responden a la actividad competitiva de los karatecas 11-12 años; no se establece qué criterios de medidas se deben tener en cuenta para el control y evaluación de los elementos técnico-tácticos.

Se tuvo en cuenta para su revisión los estudios acerca de propuestas de herramientas de Sastre et al. (2021), Sastre et al. (2022), Sastre 2023 como en los estudios anteriores, no se establece qué criterios de medidas se deben tener en cuenta para el control y evaluación de los elementos técnico-tácticos desde la actividad competitiva a los karatecas en estudio.

No obstante, se tomó como punto de partida los autores consultados con anterioridad, esto les permitió a los investigadores, a partir del uso del método inductivo-deductivo, establecer generalizaciones, ir de lo general hasta lo particular y viceversa, para la elaboración de la bolsa inicial de las posibles dimensiones e indicadores para controlar y evaluar los elementos técnico-táctico a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva.

CONCLUSIONES

Los resultados constatados indican que el sistema de indicadores, los criterios de medidas para establecer la escala evaluativa y el instrumento observacional elaborado permiten el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva y facilitan la formación de karatecas inteligentes, analíticos, independientes, creativos y con alto nivel técnico-táctico, para que decidan correctamente qué acción realizar ante las diferentes situaciones propias del trabajo de oposición en la actividad competitiva.

Además, propicia en los entrenadores un mayor acercamiento a los karatecas en estudio, con el descubrimiento de sus potencialidades y debilidades, se facilita el trabajo para dar la atención a las diferencias individuales. Por tanto, se mejora el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos a karatecas (11-12 años) desde la actividad competitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Alonso, Y. (2021). *Elementos técnico-tácticos del tsuki waza de las karatecas en la actividad competitiva* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos].
<http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Castillo García, M. (2022). *Estado del control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos del geri waza de las karatecas 11-12 años en el municipio de Cienfuegos* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"].
<http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Chang Senra, J. (2022). *Estado del control y evaluación de los elementos técnico-tácticos del geri waza de las karatecas 11-12 años en Aguada de Pasajeros* [Tesis de diploma, CUM Aguada, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"].
<http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>

- García Espinosa, D. D. (2023). *Instrumento observacional para el control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos de los karatecas 11-12 años* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Lamas Seife, L. A. (2020). *Comportamiento de la evaluación y control de los elementos técnico-tácticos en la actividad competitiva a los karatecas de la categoría 11-12 años en Cienfuegos* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Morales González, A. (2022). *Estado del control y evaluación de los elementos técnico-tácticos del tsuki waza de los karatecas 11-12 años* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Pombrol Jiménez, E. (2023). *Indicadores para el control y evaluación de los elementos técnico-tácticos de los karatecas 11-12 años en la actividad competitiva* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Rodríguez Alfonso, L. (2021). *Evaluación y control de los elementos técnico-tácticos de los entrenadores de karate-do desde la actividad competitiva* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>
- Sánchez Campo, S., & García Larios, V. V. (2019). *Análisis de la preparación física y táctica en la práctica de karate-do*. Publicaciones CPLED.
- Sánchez Nodarse, I. (2018). *Modelo teórico metodológico de preparación táctica para el desempeño táctico del karateca de la selección nacional en la actividad de competición* [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”].

- Sánchez Nodarse, I. (2021). *Programa integral de preparación del deportista: Karate-do (2021-2024)* [Documento institucional]. INDER.
- Sastre Fácila, V. (2023). *Análisis observacional del kumite en la iniciación al karate* [Tesis doctoral, Universidad de La Rioja]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=309445>
- Sastre, V., Arana, J., Lapresa, D., Ibáñez, R., & Anguera, M. T. (2022). Análisis del combate en la iniciación al karate: Ejemplo de utilización de árboles de decisión en metodología observacional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 247-257. <http://revistas.um.es/cpd>
- Sastre, V., Lapresa, D., Arana, J., Ibáñez, R., & Anguera, M. T. (2021). Observational analysis of technical-tactical performance in initiation to combat in karate. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(1), 126-138. http://www.observesport.com/desktop/images/docu/O0hnmw_xrhW0NpJI ERw8PMHgsTjs0-Qz.pdf
- Suárez Calderón, A., Terry Rodríguez, C. E., & Stable Bernal, Y. (2022). Validación de encuesta para el control y evaluación de elementos técnico-tácticos de karatecas 11-12 años. *GADE: Revista Científica*, 2(3), 306-317. <https://doi.org/10.63549/rg.v2i3.132>
- Suárez Calderón, A., Terry Rodríguez, C. E., & Stable Bernal, Y. (2023). Estado del control y la evaluación de los elementos técnico-tácticos de los karatecas 11-12 años. *Universidad y Sociedad*, 15(1), 199-207. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3532>
- Villavicencio Beldarraín, C. D. (2021). *Comportamiento de los elementos técnico-tácticos del tsuki waza de las karatecas en la actividad competitiva* [Tesis de diploma, Universidad de Cienfuegos]. <http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/>

Conflicto 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 Creative Commons Reconocimiento-No Comercial

Compartir igual 4.0 Internacional

Copyright (c) 2026 Aliuska Suárez Calderón, Yovanny Enrique Melián, Carlos Emilio Terry
Rodríguez.