

# 1ra Conferencia Online de Ciencias aplicadas al Deporte de Alto Rendimiento (COCAR 2020)

Título: Las Tecnologías de la Información. Una alternativa en el aprendizaje del Karate-Do.

Autores:

MSc Rafael Hernández Falcón

Facultad de Cultura Física,

Universidad de Oriente.

Correo: rafaelhf@uo.edu.cu

MSc Yamilet Rondón Sosa

Facultad de Cultura Física,

Universidad de Oriente.

Correo: yrondons@uo.edu.cu

## Resumen

El aprendizaje en el deporte demanda nuevas concepciones didácticas que contribuyan a la preparación teórica como fundamento de la ejecución práctica en las diferentes disciplinas. A pesar de estas exigencias en el contexto deportivo, existen insuficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Karate Do, específicamente en las técnicas defensivas con los brazos. Esta situación está dada por asumir concepciones pedagógicas en las que no se concibe al atleta centro del proceso. El propósito de la investigación se centra en elaborar acciones didácticas para perfeccionar las técnicas defensivas con los brazos del equipo de Karate Do, categoría 13-15 años, de Escuela Integral Deportiva Capitán Orestes Acosta en Santiago de Cuba. La metodología empleada se centró en métodos teóricos y empíricos que permitieron constatar en la práctica las limitaciones evidenciadas. Fueron seleccionados como muestra 14 atletas de esta categoría.

## Abstract

The learning in the sport demands new didactic conceptions that contribute to the theoretical preparation as foundation of the practical execution in the different disciplines. In spite of these demands in the sport context, inadequacies exist in the process of teaching-learning of the Karate Do, specifically in the defensive techniques with the arms. This situation is given to assume pedagogic conceptions in those that one doesn't conceive the athlete center of the process. The purpose of the investigation is centered in elaborating didactic actions to perfect the defensive techniques with the arms of the team of Karate Do, category 13-15 years, of

School Integral Sport Captain Orestes Acosta in Santiago from Cuba. The used methodology was centered in theoretical and empiric methods that allowed to verify in the practice the evidenced limitations. They were selected as sample 14 athletes of this category.

**Palabras claves:** software, Karate-Do, aprendizaje.

## **Introducción**

El nuevo siglo que se presenta, está signado por grandes desafíos, por la determinación de los problemas globales que lo afectan, por el desarrollo acelerado de la globalización como proceso objetivo de la historia de la humanidad y fruto de su desarrollo histórico, así como por el auge del progreso científico técnico.

Entre estos retos, la inserción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el sistema educacional cubano, forma parte de las profundas transformaciones que en esta esfera lleva a cabo el país. La utilización de los softwares educativos en el contexto deportivo, se convierte en elemento distintivo y dinamizador; es creciente su empleo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito esencial de enriquecer las vías de transmisión del conocimiento y elevar la calidad del aprendizaje, en correspondencia con las tendencias contemporáneas de la educación.

Litwin (2005) se refiere al correcto empleo de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Señala que, en ocasiones, son mal interpretados sus funciones, al enmarcarlos solamente como factor motivacional y no aprovechan las posibilidades que brindan al alumno, en la construcción de un conocimiento nuevo.

El empleo de los medios de enseñanza persigue entre sus objetivos, estimular al que aprende según el sistema sensorial empleado, propiciando un conocimiento más duradero en el cerebro. En diversas investigaciones citadas por Sánchez (2014) plantea que se tiene una retención de los conocimientos teóricos en dependencia de la vía empleada: 1% en el gusto, 1.5 % en el sentido del tacto, 3.5% en el olfato, 11% oído, y el 83% en la vista. Estos datos sugieren el empleo de medios de enseñanza que contribuyan al estímulo de diferentes sentidos para lograr un mayor por ciento en la duración cognoscitiva de lo aprendido.

Se han desarrollado investigaciones relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Karate Do, donde se defiende el criterio de perfeccionar los elementos metodológicos con nuevas tendencias en cuanto a la estructuración de los contenidos y a la motivación durante la transmisión de los conocimientos. La necesidad de modificar las formas de

enseñanza de acuerdo a los adelantos científicos, es expresado por González (citado por Guillén, 2014), al señalar que el Karate Do constituye una de las modalidades competitivas que presenta más deficiencias metodológicas debido al antagonismo que algunos especialistas le otorgan a los aspectos tradicionales.

A pesar de los avances realizados, en el deporte de Karate Do, existen limitaciones en la formación integral del atleta, las mismas se manifiestan en los conocimientos teóricos del arte marcial y en la ejecución práctica de las técnicas defensivas con los brazos. La investigación se centra en el aprendizaje de las técnicas defensivas con los brazos, pues constituye uno de los pilares fundamentales en el desarrollo de las habilidades deportivas, capacidades físicas y cognoscitivas de este deporte.

Como resultado del seguimiento efectuado en la Escuela Integral Deportiva (EIDE) “Capitán Orestes Acosta”, así como de la práctica pedagógica se revelan insuficiencias, que limitan el desarrollo exitoso del proceso de enseñanza-aprendizaje del Karate Do:

- Existe predominio de automatización de los movimientos.
- Falta de coordinación en las acciones defensivas.
- Realización de las técnicas defensivas mediante la imitación.
- No se cuenta con productos informáticos que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje del Karate Do.

Por lo que se propone como objetivo: Elaborar acciones didácticas para perfeccionar las técnicas defensivas con los brazos en atletas de la categoría 13-15 años, EIDE “Capitán Orestes Acosta” en Santiago de Cuba.

## **Materiales y métodos**

En el transcurso de la investigación se aplicaron métodos y técnicas tales como: Análisis-Síntesis, Inducción-Deducción, Sistémico-Estructural-Funcional, Análisis documental, Encuesta y métodos estadísticos. Se combinan los análisis cualitativos y cuantitativos para ampliar los márgenes de la comprensión científica. Así como, buscar mayor objetividad y credibilidad en los resultados de la investigación.

El método Análisis-Síntesis, permitió caracterizar el objeto de estudio y el campo de acción, a partir de la información obtenida. Así como, generalizar y sistematizar el contenido estudiado. Mediante su utilización se logró realizar la fundamentación, el análisis de los resultados y la propuesta de solución.

El método Inducción-Deducción contribuyó a la revelación de relaciones, resultados y el establecimiento de los nexos pertinentes entre lo general y lo particular a través de toda la investigación; determinando generalizaciones y conclusiones. Con el empleo de otros métodos y técnicas se pudieron determinar las insuficiencias existentes en el tema tratado, contribuyendo a la formulación de soluciones.

El método Sistémico-Estructural-Funcional fue aplicado en la confección de las acciones didácticas vinculadas con el software educativo y que contribuyeran al cumplimiento del objetivo de la investigación.

El Análisis documental posibilitó el estudio de los conceptos y teorías existentes en relación con el tema, lo cual permitió establecer los principales fundamentos teóricos metodológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje del Karate Do; en correspondencia con las características de los atletas y los nuevos enfoques pedagógicos.

La Encuesta escrita a los atletas se llevó a cabo con el objetivo de diagnosticar los conocimientos que tenían sobre los conocimientos teóricos del Karate Do, haciendo énfasis en las técnicas defensivas con los brazos y conocer las motivaciones en el aprendizaje de este deporte.

Los métodos estadísticos: Descriptivo e Inferencial se emplearon para procesar e interpretar los resultados en las diferentes técnicas.

En el procesamiento estadístico-matemático: se utilizó el cálculo porcentual para tabular los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los diferentes instrumentos.

Para la realización de la investigación se seleccionó como población a 24 atletas del equipo de Karate Do y se realizó una selección de la muestra de forma aleatoria simple de 14 atletas (7 masculinos y 7 femeninas) que integran la categoría 13-15 años, pertenecientes a la Escuela Integral Deportiva (EIDE) “Capitán Orestes Acosta” de Santiago de Cuba.

La edad promedio es de 13.7 años, con una mayor representación en 13 años (ver tabla 1). Poseen 4.5 años de promedio en la práctica de Karate Do, oscilando entre los 3 y 8 años (ver tabla 2).

Tabla 1. *Distribución de los atletas según las edades cumplidas*

	Categoría 13-15 años		
Edades	13 años	14 años	15 años

Cantidad de atletas	6 (42.8 %)	5 (35.7%)	3 (21.4%)
---------------------	---------------	--------------	--------------

Tabla 2. *Distribución de los atletas según los años de práctica en el Karate Do*

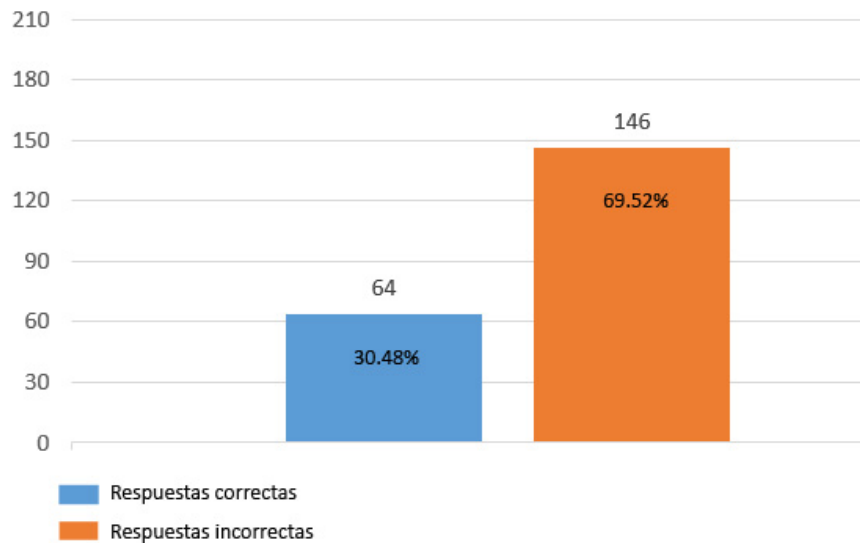
Tiempo de práctica en el Karate Do	3 años	4 años	5 años	6 años	8 años
Cantidad de atletas	4 (28.5 %)	3 (21.4 %)	4 (28.5 %)	2 (14.2 %)	1 (7.1 %)

Además, forman parte de la muestra 3 entrenadores (2 hombres y 1 mujer) de Karate Do. Todos son Licenciados en Cultura Física, con más de 14 años de experiencia en el deporte y han impartido por más de 8 años clases de Karate Do en la EIDE con resultados relevantes. Una de ellos, fue integrante del equipo nacional de Karate Do con varios méritos y medallas obtenidas, así como árbitro nacional. Todos ostentan el grado marcial de cinturón negro, destacándose 1er, 3er y 4to Dan, respectivamente.

Se aplicó una encuesta escrita a los atletas y se detectó que los encuestados, han trabajado con diferentes programas informáticos y les interesa aprender Karate Do mediante imágenes, videos, juegos, música o la combinación de todas las opciones anteriores. El 100 % de los atletas poseen altas posibilidades de acceso a estos medios, ya que poseen diferentes medios informáticos.

Asimismo, se realizó un diagnóstico inicial (D1) sobre el conocimiento teórico del Karate Do. Para ello, se empleó el módulo Juega y aprende del software educativo Multi Marcial con 15 preguntas sobre técnicas básicas arrojando de un total de 210 respuestas en total, solamente 64 (30.48 %) se respondieron de forma correcta. Esto significa un desconocimiento de los aspectos técnicos del Karate Do (ver gráfico 1).

**Gráfico 1. Resultados del diagnóstico inicial (D1)**



Los autores de esta investigación consideran pertinente establecer que, una acertada organización pedagógica en la actividad deportiva, ya sea mediante juegos, estrategias o la inserción de los softwares educativos en el aprendizaje garantiza una mejor asimilación de los conocimientos teóricos del Karate Do y contribuye a la formación integral del atleta.

## **Desarrollo.**

### **Análisis detallado de los aportes.**

Para el desarrollo efectivo de la propuesta se tuvieron en cuenta acciones didácticas que complementan el empleo del software educativo “Multi Marcial” (ver anexo 1). Las mismas se planificaron en el macrociclo de entrenamiento correspondiente a la categoría 13-15 años de Karate Do, en el curso escolar 2018-2019. Se elaboraron a partir de los objetivos de cada etapa de preparación, mesociclo de entrenamiento, microciclo y unidad de entrenamiento.

Por tanto, las acciones didácticas se estructuraron de la siguiente manera:

Acción 1. Conociendo los bloqueos.

Objetivo: Profundizar en la descripción de los bloqueos con las manos que se realizan en el Karate Do.

Método: Explicativo-Ilustrativo.

Periodo: Preparatorio.

Etapas: Preparación General.

Meso: 2.

Desarrollo: El entrenador indicará los aspectos de búsqueda sobre los bloqueos en el software educativo mediante la interacción con el módulo Técnicas de bloqueos. Los elementos de búsqueda pueden ser:

- Tipos de bloqueos.
- Designación de los bloqueos.
- Descripción técnica de los bloqueos.
- Pasos para la ejecución de la técnica.

Después, se trasladarán hacia el dojo donde los atletas deberán responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los bloqueos que se emplean en el Karate Do?
2. ¿Para qué se usan los bloqueos?
3. Escriba el nombre de un bloqueo.
4. Describa la realización de uno.
5. En el karate deportivo, ¿cuáles son los más usados?
6. Explique la importancia de los bloqueos en su kata favorita.

Orientaciones metodológicas: El entrenador dará a conocer los objetivos de la acción didáctica antes de la interacción con el software educativo. Así como, el orden de desarrollo de las actividades en el laboratorio de computación y en el dojo. El entrenador puede dar tareas específicas de acuerdo a las deficiencias presentadas de los atletas. En las preguntas, los atletas, pueden emplear las demostraciones de apoyo a las explicaciones. Al concluir la acción didáctica en el laboratorio de computación y en el dojo, el entrenador realizará un resumen.

Evaluación: El entrenador tendrá en cuenta las respuestas explicativas, la demostración de las técnicas y el empleo del lenguaje marcial. Podrá evaluar mediante la autoevaluación, evaluación grupal y la coevaluación.

Acción 2. Aprende y comprueba.

Objetivo: Diferenciar los elementos teóricos del Karate Do, haciendo énfasis en lo técnico a través de la actividad lúdica en el módulo Juega y aprende.

Método: Juego.

Periodo: Preparatorio.

Etapas: Preparación Especial.

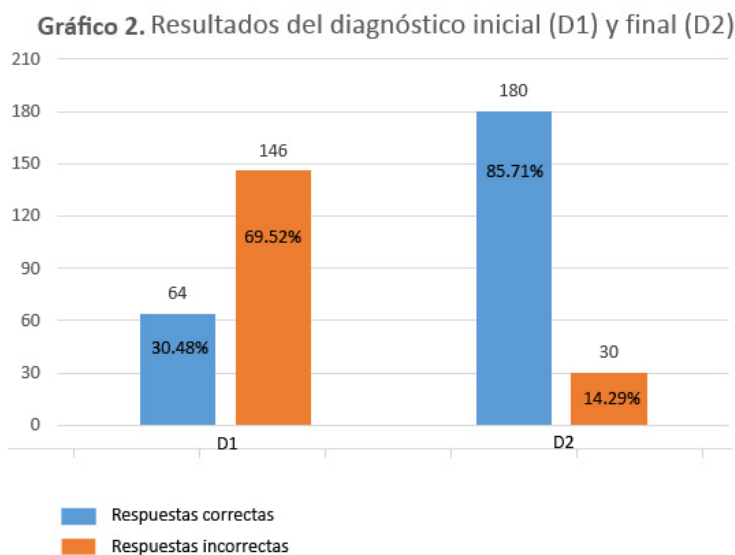
Meso: 6.

Desarrollo: Después de orientar la actividad didáctica en el laboratorio de computación, los atletas accederán al módulo Juega y aprende. En el mismo, tendrán la posibilidad de responder las diferentes preguntas por tiempo y visualizar la calificación obtenida.

Orientaciones metodológicas: El entrenador orientará, en la introducción de la actividad didáctica, los objetivos y las habilidades a desarrollar en la interacción con el módulo. Realizará un recordatorio de los elementos teóricos consultados en el módulo anterior. Después de navegar por cada nivel de juego, se realizará un debate de los principales aspectos tratados.

Evaluación: El entrenador realizará la evaluación teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el juego.

Se obtienen resultados a partir de la aplicación de la propuesta, contentivos en el módulo Juega y aprende. El análisis comparativo se realiza teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico inicial (D1) y diagnóstico final (D2). Estos resultados se obtuvieron en la interacción con el módulo Juega y aprende del software educativo Multi Marcial antes (D1) y después (D2) de la aplicación de la propuesta. El diagnóstico final arrojó como resultado 180 (85,71%) respuestas correctas, existiendo una diferencia con D1 de +116. Asimismo, de 146 respuestas incorrectas en D1, se disminuyó a 30 (14,29%) en D2. Teniendo como referencia los resultados expuestos, se plantea que la propuesta contribuye al aprendizaje de las técnicas defensivas con los brazos en los atletas de la categoría 13-15 años de Karate Do.





## Conclusiones

El estudio realizado durante el desarrollo de la investigación, permitió caracterizar el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Karate Do. Esto hizo posible determinar las regularidades y principios generales que intervienen en este proceso. El empleo de métodos y técnicas de investigación permitieron detectar insuficiencias en el aprendizaje de las técnicas defensivas con los brazos en atletas de la categoría 13-15 años de la EIDE Capitán Orestes Acosta en Santiago de Cuba. Se constató la necesidad de implementar nuevas formas en el aprendizaje para solucionar la problemática abordada.

La propuesta diseñada propicia el aprendizaje de las técnicas defensivas con los brazos en el Karate Do y logra niveles superiores en la comprensión de nuevos contenidos, en correspondencia con las concepciones pedagógicas actuales del deporte.

## Recomendaciones

1. Continuar estudios acerca de la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el entorno deportivo, por su significación en el desarrollo del aprendizaje contemporáneo.
2. La propuesta que se ofrece puede ser implementada en otros centros y categorías, atendiendo al contenido técnico del Karate Do, según las edades de los practicantes y los objetivos de la etapa de entrenamiento deportivo.

## Bibliografía

1. Adinne, F. (2004). *Didáctica. Teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
2. Alonso, C. F. (Ed.). (2018). *XXX Seminario Nacional de Preparación*. La Habana: Editorial Deportes.
3. Altuna, J., Martínez, J. I. y Amenabar, N. (2017). Las teorías de enseñanza-aprendizaje y los recursos de Internet: su confluencia en centros de primaria. *Estudios sobre educación*. 33, 145-167. Doi: 10.15581/004.33.145-167
4. Blázquez, S. (2017). *Concepciones actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado de: [https://www.inde.com/files/productos.../4\\_a-concepciones.pdf](https://www.inde.com/files/productos.../4_a-concepciones.pdf)
5. Coloma, R. & Salazar, S. (2010). *El software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero".

6. Falco, M. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 8(29), 59-72. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676819/TP\\_29\\_7.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676819/TP_29_7.pdf)
7. Guillén, L. (2014). Metodología para el proceso de enseñanza aprendizaje de los elementos técnicos del karate do en la etapa de formación básica. Una visión contemporánea para la enseñanza del karate deportivo. [Tesis en línea] Disponible en <http://www.efdeportes.com>
8. Labarrere, G. & Valdivia, G. E. (2017). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
9. Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Madrid: Amorrortu.
10. Sánchez, L. (2014). *Formación del pensamiento táctico en deportistas de lucha libre, categoría 11-12 años*. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte, Santiago de Cuba, Cuba.

Anexo 1. Software educativo Multi Marcial.

