

Programs and Training Evaluation

# Análisis Predictivo de la Acción Táctica de Combate en el Taekwondo

## Predictive Analysis of the Tactical Action of Combat in the Taekwondo

Guillermo Sáez

*Universidad Privada de Tacna, Perú*

### RESUMEN

---

El objetivo de este artículo es analizar la interpretación predictiva de la acción táctica del adversario, en deportistas masculinos juveniles con un mínimo de dos años y un máximo seis años de entrenamiento de taekwondo. Con un diseño descriptivo cualitativo. Su metodología fue triangular una instrumentalización a través de una entrevista ex post facto (la cual, se analizó bajo criterios de concordancia o discordancia del discurso), descripción de los acontecimientos y videograbación. Consecuentemente los resultados muestran un predominio de discordancia entre la triangulación sistemática desarrollada para el análisis del estudio. Acorde a los objetivos se identificó y caracterizó bajo análisis sistemático, concluyendo un predominio en la discordancia de los procesos tácticos en los deportistas, consecuentemente los límites de esta investigación son de orden particular, pudiendo servir como referencia específica, más su metodología extrapolarse aplicar y utilizar con otros grupos de estudio. La confiabilidad del instrumento utilizado se manifiesta en la triangulación instrumentalizada por consistencia interna consecuentemente.

**Palabras Clave:** Taekwondo, Táctica, combate

### ABSTRACT

---

The objective of this article is to analyze the predictive interpretation of the tactical action of the adversary, in male junior athletes with a minimum of two years and a maximum of six years of taekwondo training. With a qualitative descriptive design. His methodology was triangular instrumentalization through an ex-post interview (which was analyzed under criteria of concordance or discordance discourse), description of events and videotaping. Consequently, the results show a predominance of discordance between the systematic triangulation developed for the study analysis. According to the objectives was identified and characterized under systematic analysis, concluding a predominance in the discordance of tactical processes in athletes, consequently the limits of this research are of a particular order, and can serve as a specific reference, plus its methodology extrapolated apply and Use with other study groups. The reliability of the instrument used is manifested in the triangulation instrumented by internal consistency consequently.

**Keywords:** Taekwondo, Tactics, Combat

# 1. INTRODUCCION

---

La disciplina del Taekwondo se transformó en un deporte olímpico desde el año 2000 con sus respectivas normas para su práctica de manera adecuada, obteniendo en la actualidad practicantes por más de 130 países, lo que genera una jerarquía relevante a la hora de cualificar el deporte (Hermann, Scholz, Vieten y Kohloe el, 2008) calificado como deporte de combate. Su objetivo principal es puntuar en un tiempo especificado la mayor cantidad de tácticas posibles concluyentes a puntos, haciendo referencia en oponerse al adversario por medio de técnica, y elementos tácticos impresos en cada entrenamiento.

En el Taekwondo la táctica es una aplicación motora de procesos encadenados técnicos, los cuales, corresponden a condiciones dados por la competencia y reglamentación del combate, con lo cual, la condición de la preparación técnica sustenta la aplicación de lucha en su táctica, objetivando la solución de problemas o acontecimientos dentro del combate. Matveev (1983)

Caracterizando el deporte taekwondo, es de destacar que las técnicas de piernas son más utilizadas durante las competencias, dado que enfatizan y justifican la distancia de combate que conviene establecer para el marcaje de puntos, obteniendo una lógica operante representada en la extremidad con más alcance tempero espacial (Kazemi, Casella y Perri, 2009; Kazemi, Waalen, Morgan y White, 2006, Kim, Kwon, Yenuga y Kwon, 2010). En una acción motriz al comenzar un combate, uno de los dos implicados en el acto, inicia con un ataque donde se busca generar en el oponente la menor reacción posible de contraataque, para de esa forma, tomar ventaja y ganar puntuación final al terminar cada round. (Matsushigue, K, Hartmann, K. y Franchini, E. 2009). En consecuencia el ataque puede ser directo o indirecto en función de si le precede o no un recurso técnico, también el contraataque puede ser anticipado, simultáneo o posterior al ataque del adversario (González, Iglesias, Mirallas y Esparza, 2011). Consecuentemente Las acciones de ataque y/o contraataque han sido definidas, en función de su trayectoria, como técnicas circulares, lineales o con giro previo. (Kong, P.W., Luk, T.C. y Hong, Y. 2000). Por lo tanto las técnicas circulares son aquellas que van dirigidas a un lado del oponente mientras que, las técnicas lineales son aquellas que van dirigidas a la parte anterior del adversario. Finalmente, las técnicas con giro previo van precedidas de un giro mínimo de 180 grados. Otra característica diferencial de las técnicas de pierna, referida al golpeo, es la lateralidad - derecha e izquierda. Así como la pierna utilizada -adelantada o atrasada- para realizar la acción y, en función de la guardia -abierta o cerrada- en la que se encuentre el competidor (González et al., 2011).

Los datos que se pueden extraer de las conductas humanas, entre las que se incluye el comportamiento técnico-táctico se basan en los parámetros frecuenciales de acciones, orden de dichas acciones y duración de las mismas. (Anguera, Blanco, Hernández-Mendo y Losada 2011),

El análisis de coordenadas polares junto con el secuencial (técnica de retardos y markoviano), son característicos de la metodología observacional (Anguera y Hernández-Mendo, 2013, 2014), y utilizan el parámetro de orden en su ejecución, por lo tanto, este tipo de técnica ha cobrado cada vez mayor relevancia y validez dentro del mundo del deporte, llevándose a cabo en diversas disciplinas como fútbol, tenis o pelota vasca. (Castellano y Hernández-Mendo, 2003; Castellano, Hernández-Mendo, Morales-Sánchez y Anguera, 2007; Gorospe, 1999; Hernández-Mendo y Anguera, 1998; Perea, 2008; Perea, Castellano, Alday y Hernández-Mendo, 2012; Usabiaga, 2005). Por lo tanto, el análisis de coordenadas polares, tiene su origen en el trabajo de Sackett (1980) y en posterior optimización con la "técnica genuina" (Anguera, 1997), que permite, efectuar una simplificación drástica de datos, así como una representación vectorial de las diferentes interrelaciones entre las distintas categorías que constituyen el sistema taxonómico elegido (Gorospe y Anguera, 2000; Hernández-Mendo y Anguera, 1999), desarrollando de esta manera una aplicación mas ordenada y una elección táctica mas preparada.

Con el tiempo la literatura, ha aumentado los estudios sobre el comportamiento técnico-táctico de los deportistas, con vistas a catalogar las conductas que estos realizan durante la competición (Casolino et al., 2012; Falcó, Landeo, Menescardi, Bermejo y Estevan, 2012; Falcó et al., 2014; Iglesias, Gasset, González y Anguera, 2010; Kazemi et al., 2006; Kazemi et al., 2009; Kwon, 2012; Matsushigue et al., 2009; Menescardi et al., 2012; Menescardi, López-López, Falcó, Hernández-Mendo y Estevan, 2015; Santos, Franchini y Lima-Silva, 2011; Tornello et al., 2013), abriéndose posibilidades y ahondando en el estudio intrínseco de cada taekwondista desde su accionar motriz, destrezas, habilidades y psicología a la hora de generar acciones en combate. La revisión de la literatura actual sugiere que los estudios en taekwondo únicamente analizan el parámetro frecuencia de dichas acciones. (Perea, A., Castellano, J., Alday, S. y Hernández-Mendo, A. 2012). Apenas hay estudios donde se considere el parámetro orden o el tiempo de duración de dichas acciones (Camerino et al., 2014) En consecuencia las gestiones deportivas en la forma de iniciar una acción o de esperar que la realice el adversario, es clasificada como acciones tácticas, divididas en ofensivas y defensivas distinguiendo tres fases en los procesos psicomotores de una acción táctica:

**a) Interpretación de la situación competitiva:** El deportista crea una conexión con el entorno, luego con la situación

que este le plantea y luego establece conexión directa para posteriormente generar un análisis y generar una acción específica.

**b) Solución mental de la interpretación:** Luego de la interpretación, se genera conexiones sinápticas de alta velocidad para luego de un análisis rápido mayormente instintivo de la situación, y teniendo una percepción adecuada, que le permite saber sus fortalezas y debilidades físico-motoras, generar una acción mental que la desarrollara en el momento que considere de acuerdo a su entrenamiento físico y táctico, que sea el adecuado para desarrollarla de manera práctica.

**c) Solución motora de la interpretación:** En esta fase, se evidencia todo el procesamiento previo para generar una acción motriz que de acuerdo a la interpretación del sujeto puede generarle éxito para lograr su objetivo. Es decir la aplicación de una técnica en un determinado momento. (González, C. 2011). Consecuentemente y de acuerdo a lo señalado anteriormente el accionar ofensivo es parte de la iniciativa mental, surgiendo como respuesta a las iniciativas del adversario, (Gorospe, G. 1999). el cual, tiene como objetivo, conseguir la ventaja sobre el adversario mediante la aplicación de tácticas enmarcadas en el deporte. Por lo tanto, las acciones defensivas son las que responden al ataque del rival con el propósito de hacerlo equivocarse mediante la aplicación coherente de las acciones de esquiva y afrontamiento. (Tamorri, 2004) En el taekwondo podemos encontrar bloqueos los cuales pueden contener solo acciones ofensivas o acciones ofensivas y defensivas, de las cuales, hacen parte de diferentes acciones tácticas previamente establecidas en procesos de entrenamiento integrando el volumen, carga y frecuencia de los parámetros establecidos desde la planificación y periodización. (Kim, J., Kwon, M., Yenuga, S. y Kwon, Y. 2010).

Funcionalmente la perspectiva de las acciones del taekwondo de competición sistemáticamente son las siguientes:

**a) La iniciativa en la acción ofensiva:** si el taekwondista tiene la iniciativa en que la acción será un ataque, mientras que si la acción ofensiva se realiza sobre el ataque del rival, será un contraataque.

**b) El momento de ejecución de la acción ofensiva:** las acciones ofensivas ejecutadas inicialmente son los ataques. Los contraataques se ejecutan sobre la acción de ataque; en función del momento de su ejecución en relación al ataque del rival, se diferenciarán según sean acciones en anticipación, simultáneas o posteriores.

**c) La presencia de recursos tácticos en la acción ofensiva:** Si existe recurso táctico es una acción ofensiva indirecta, si no existe es una acción ofensiva directa o de encadenamiento. (Esparza, 2011)

Teniendo en cuenta los criterios expuestos sobre la estructura funcional del Taekwondo de competición, se clasifican las acciones ofensivas en ataques y contraataques, con la siguiente categorización:

1. Ataque: acción en la que toma la iniciativa, siendo el primero en realizar la acción con la intención de puntuar. Dependiendo de la ejecución del ataque puede ser directo, indirecto y encadenamiento.
2. Ataque directo: realización de una acción aislada sin precederle ningún recurso táctico.
3. Ataque indirecto: ejecución de la aplicación técnica posterior a la realización de un recurso táctico.
4. Encadenamiento: secuencia ejecutiva de varias acciones técnicas enlazadas.
5. Contra ataque: el contraataque es la acción que surge como respuesta a la iniciativa del contrario de atacar. Motivación por el ataque del adversario, con el objetivo común de querer puntuar; dependen y se adaptan a las acciones del oponente teniendo en cuenta el momento de su ejecución.

Conforme a su perspectiva podemos conocer dimensiones e indicadores, los cuales se evidencian en:

### **Dimensiones**

- a) Objetivos: Casco o pechera.
- b) Ataque/contraataque: Directos, indirectos y encadenamientos
- c) Recursos: piernas y puños.

### **Indicadores**

Correcciones, ademanes, fintas, camuflajes, desplazamientos y bloqueos (Esparza, 2011)

## **2. MÉTODO**

El método se desarrollo dentro de un marco cualitativo descriptivo observacional, en el cual, se desarrollo una situación de

combate en los seleccionados de la liga de taekwondo Caldas, Manizales, Colombia. Con el objetivo de analizar la interpretación predictiva de combate, para ello, durante la mitad del raun la acción del arbitro e investigador fue detener el combate, para en post aplicar la entrevista expostfacto fuera de la pista de combate, preguntándole como pregunta principal ¿con que táctica piensas que te respondería el adversario?. Consecuentemente se reanuda el combate y se observa a través de la videogravacion si existe concordancia entre el discurso y la videogravación respecto la descripción paralelamente de los acontecimientos.

### **Muestra y estudio**

Se diseñó un estudio cualitativo descriptivo donde la muestra fue categorizada en divisiones de pesos en taekwonditas masculinos juveniles, con un minimo de tres años de entrenamiento y sin alteraciones físicas. Los datos como edad y sexo se tomaron con la cedula de identidad.

### **Procedimientos**

Se enmarco dentro de la enseñanza y aprendizaje donde el profesor a cargo desarrollo un combate para ser analizado desde una óptica descriptiva cualitativa, observacional, determinando el grado de concordancia o discordancia del discurso respecto la videogravación, entrevista y redacción de los acontecimientos. Para ello se tomo el consentimiento informado de los deportistas y de los apoderados. El procedimiento fue el desarrollo de un combate para cada división y categoría juvenil masculina, en el cual en la mitad del combate se le aplico una entrevista expostfacto a los deportistas buscando conocer para en post analizar si existe una predicción táctica en ellos.

## **3. RESULTADOS**

Los resultados en el análisis cualitativo de la predicción táctica permiten identificar y caracterizar planteamientos tácticos predictivos, desde una definición complementaria a la realidad deportiva, por cuanto luego de caracterizar se analizaron las variables obteniendo como resultado un predominio en la discordancia, considerando ocho de 10 parejas de combate que discordaron en la interpretación que realizaría el adversario, considerando que solo dos obtuvieron concordancia entre la triangulación instrumentalizada. En consecuencia los resultados obtenidos en los deportistas no cumplen con la predicción táctica del adversario, caracterizados en los niveles de concordancia y discordancia entre la entrevista expostfacto, videogravación y descripción de los acontecimientos.

**Tabla 1.**

<b>Parejas de combates</b>	<b>Concordancia</b>	<b>Discordancia</b>
A		x
B	x	
C		x
D		x
E		x
F		x
G		x
H	x	
I		x
J		x

Expresión detallada del fenómeno investigativo, comprendiendo el accionar de concordancia o discordancia de la acción predictiva táctica de combate, se puede observar que solo dos parejas de iguales condiciones de combate la B y H concordaron en la predicción táctica sin embargo el predominio de las parejas discordaron, considerando el predominio como factor de resultado.

## 4. DISCUSIÓN

---

Lo que hace que el concepto y procedimiento de la táctica sea útil, es que se enfatiza en los entrenamientos y competencias en su aplicabilidad, considerando factores trascendentales que la sustentan como la reglamentación y la condición del deportista, por cuanto es necesario, dimensionar estos dos factores fundamentales a la hora de plantear tácticas propicias para su ejecución real y eficiente, y de esa manera no ahondar, tampoco enfatizar en protocolos generales que no consideran las dos variables anteriores pertinentes.

La lectura del rival, es de suma importancia y trascendencia debido lógicamente a variables como prevenir, predecir y pre actuar sucesos que el adversario comienza a instaurar, sin embargo posiblemente bajo la modalidad reglamentaria y acorde con los resultados en esta investigación, es posible que no se pueda alcanzar a leer el combate de una forma clara, en cuanto a la táctica, obstaculizando el proceso mental, debido predominantemente al tiempo en que los deportistas deben interactuar, que de pronto, es muy corto, no superando los cinco segundos reglamentarios según la federación internacional de taekwondo, por lo tanto, posiblemente los resultados predominantemente no son concordantes, debido básicamente a que el tiempo de análisis, en step de combate sin un accionar táctico es de máximo cinco segundos para el enfrentamiento, posiblemente sea muy corto, y por lo tanto, no de tiempo para analizar en profundidad al adversario, generando una idea táctica equivocada ya que no se podría predecir la acción táctica del adversario según este artículo

## 5. CONCLUSIÓN

---

La predicción táctica nos revela la posibilidad de anticiparse al planteamiento táctico del adversario, generando la oportunidad de ejecutar una mejor respuesta que podemos considerar a la hora de generar el intercambio táctico. Sin embargo es posible debido a esta investigación, que los planteamientos tácticos, se describan de un combate, mas sean muy escasos en el planteamiento del combate, debido a que el accionar táctico nace desde una propuesta previa a conocer relativamente el comportamiento del adversario, en consecuencia como el tiempo de step para análisis del combate sea tan escaso, debido a solo considerar cinco segundos, deje de proponerse acciones tácticas tan desarrolladas y predominando en accionares tácticos básicos, he ahí, en algún punto el predominio del yop chagui.

Se observa que los deportistas a priori no establecen juzgamientos tácticos elaborados pertinentes a la hora de establecerse el combate, más bien enfatizan en acciones tácticas básicas y cortas, excluyendo en los combates encadenamientos y ataques tácticos indirectos. Consecuentemente coarta la posibilidad de establecer mejores respuestas tácticas en el combate, limitando el accionar táctico. Finalmente es necesario desarrollar más comparativas de este tipo de estudios debido a que predominantemente no se predice la acción táctica del adversario, direccionando a otros niveles u competidores de pronto más experimentados y con una experiencia mas amplia en el taekwondo

## REFERENCIAS

---

1. Anguera, M.T., Blanco, A., Hernández-Mendo, A. y Losada, J.L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
2. Anguera, M.T. y Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 9(3), 135-160. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/139>.
3. Anguera, M.T. y Hernández-Mendo, A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 103-109.
4. Matveev, L. (1983). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú, Editorial Raduga.
5. Casolino, E., Lupo, C., Cortis, C., Chiodo, S., Minganti, C., Capronica, L. y Tessitore, A. (2012). Technical and tactical analysis of youth taekwondo performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26, 1489-1495.
6. Castellano, J. y Hernández-Mendo, A. (2003). El análisis de coordenadas polares para la estimación de relaciones en la interacción motriz en fútbol. *Psicothema*, 15(4), 569-574.
7. Camerino, O., Prieto, I., Lapresa, D., Gutiérrez-Santiago, A. y Hílano, R. (2014). Detección de T-patterns en la observación de deportes de combate. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 147-155.
8. Esparza T. (2011). Táctica del Taekwondo en alta competencia. *Póster presentado al V Congreso Mundial de Taekwondo, Madrid, España*.
9. González, C. (2011). Caracterización técnico-táctica de la competición de combate de alto nivel en Taekwondo. *Efectividad de las*

acciones tácticas. Tesis doctoral no publicada. Barcelona: Universidad de Barcelona.

10. González, C., Iglesias, X., Mirallas, J. y Esparza, G. (2011). Sistema- tización de la acción táctica en el taekwondo de la alta competición. *Apunts: Educació Física i Esports*, 103(1), 56-57.
11. Gorospe, G. (1999). Observación y análisis en el tenis de individuales. *Aportaciones del análisis secuencial y de las coordenadas polares. Tesis Doctoral. Vitoria: Universidad del País Vasco.*
12. Hermann, G., Sholz, M., Vieten, M. y Kohloe el, M. (2008). Reaction and performance time of taekwondo top-athletes demonstrating the Baldung-Chagi. In Kwon, H., Shim, J., Shim, K., y Shim, S. (eds.). *Proceedings of the 26th international Symposium on Biomechanics in Sports* (pp. 416-419). Seoul, Korea
13. Iglesias, X., Gasset, A., González, C. y Anguera, M.T. (2010). Interac-
14. Kazemi, M, Casella, C. y Perri, G. (2009). 2004 Olympic Tae Kwon Do Athlete Pro le. *e Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 53, 144-152.
15. Kazemi, M, Waalen, J, Morgan, C y White A.R. (2006). A Pro le of Olympic Taekwondo Competitors. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5, 114-121.
16. Kim, J., Kwon, M., Yenuga, S. y Kwon, Y. (2010). e e cts of target distance on pivot hip, trunk, pelvis, and kicking leg kinematics in Tae- kwondo roundhouse kicks. *Sports Biomechanics*, 9(2), 98-114.
17. Kong, P.W., Luk, T.C. y Hong, Y. (2000). Diference between Taekwondo roundhouse kick executed by the front and back leg. In Y. Hong, D. Johns, and R. Sanders (Eds.), *Proceedings of 18th international symposium on biomechanics in sports* (pp. 268-272). Hong Kong:University of Hong Kong.
18. Matsushigue, K, Hartmann, K. y Franchini, E. (2009). Taekwondo: physiological responses and match analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23, 1112-1117.
19. Menescardi, C, Bermejo, J.L., Herrero, C., Estevan, I., Landeo, R. y Falcó, C. (2012). Diferencias técnico-tácticas en taekwondistas universitarios según sexo y categoría de competición. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 7, 1-11.
20. Menescardi, C., López-López, J.A., Falcó, C., Hernández-Mendo, A. y Estevan, I. (2015). Tactical Aspects of a National University Taekwon- do Championship in relation to Round and Match Outcome. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(2), 466-471.
21. Perea, A., Castellano, J., Alday, S. y Hernández-Mendo, A. (2012). Analysis of behaviour in sports through Polar Coordinate Analysis with MATLAB. *Quality and Quantity*, 46(4), 1249-1260.
22. Santos, V., Franchini, E. y Lima-Silva, A. (2011). Relationship bet- ween attack and skipping in taekwondo contests. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25, 1743-1751.
23. Tamorri S. (2004). Neurociencia y deporte. *Barcelona, Paidotribo.*

## Versión Digital