



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA DE MATANZAS

**METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TÉCNICAS DE PATEO CON
GIRO EN TAEKWONDISTAS DE LA CATEGORIA 11-12 AÑOS**

**Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la
Educación Física, el Deporte y la Recreación**

Autor: Lic. Alain de León Limes

Tutores: Dr.C. José Raúl Hernández Souza

Dr.C. Kenia González Acosta

Matanzas 2019

DEDICATORIA

A mis padres por mostrarme el camino a seguir, por su inmenso amor, a ellos les dedico todos mis logros.

A mi pequeña hija Alin y a mi esposa, por ser el motivo que me da las fuerzas para vencer.

A mi tía Mari que siempre fue paradigma de lucha frente a la adversidad.

A mi maestro de Taekwondo que desde pequeño me adiestró en este Arte Marcial y siempre ha confiado en mí.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores, Dr.C. José Raúl Hernández Souza y Dr.C. Kenia González Acosta, por brindarme su tiempo y orientarme, durante todo el proceso de la investigación.

A los profesores Dr.C José E. Carreño Vega, y Dr.C Norma Saínez de la Torre León por contribuir con sus experiencias y apoyarme en este trabajo.

Al claustro de profesores de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física, que han hecho posible que durante estos años, haya podido lograr dar culminación con éxito esta maestría.

A mi amigo Elmer por su ayuda invaluable, siempre estaré agradecido.

A todos los entrenadores y directivos del Taekwondo en la provincia, que accedieron a colaborar con la investigación, sin los cuales no hubiera sido posible la obtención de valiosas informaciones que posibilitaron este trabajo.

A los especialistas consultados, los cuales brindaron su valioso tiempo para la revisión de los resultados de la tesis, y así poder emitir sus criterios al respecto.

A todos, muchísimas gracias por su ayuda.

SÍNTESIS

El proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo con niños de 11-12 años de edad es fundamental para la obtención de buenos resultados competitivos, sin embargo, son insuficientes las formas o vías que se disponen para la enseñanza de estas técnicas con giro de los taekwondistas en este grupo etario, por lo que el autor se propone elaborar una metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas en la categoría 11-12 años. Con este propósito se trabajó con una muestra de 32 taekwondistas, 12 entrenadores de Taekwondo y 16 expertos para la validación desde la teoría de la metodología propuesta. Los métodos de investigación científica que se utilizaron fueron, del nivel teórico histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo y el sistémico-estructural-funcional; en el nivel empírico se utilizaron la encuesta, el análisis de contenido, la observación y como herramienta de constatación la opinión de los expertos- variante comparación por pares. El aporte de la investigación radica en la disponibilidad de la metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, adecuada a las exigencias del reglamento actual, la cual se convierte en una herramienta que ofrece una orientación a los entrenadores del eslabón de base, sobre el proceso de preparación técnica en taekwondistas en fase de desarrollo deportivo, posibilitando una mayor eficiencia en el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas en la categoría 11-12 años.

ABSTRACT

The teaching process of kicking techniques with turning in Taekwondo in children 11 and 12 years old is essential to obtain good competitive results in this sport. However, the ways or forms available for teaching kicking techniques with turning are not enough for taekwondists in the categories 11-12 years old. That is why the author pretends to elaborate a methodology for teaching of kicking techniques with turning for taekwondists in the category 11-12 years old. With this purpose the sample was 32 taekwondists, 16 experts for validating from the theory of the proposed methodology. The research methods of theoretical level used were historical – logical, analytic – synthetic, inductive – deductive, hypothetical – deductive and the systemic structural functional one; in the empirical level the survey, observation were used and as a constation tool the experts opinion was used to prove the theoretical validity of the methodology already designed. The contribution of the research lies in the availability of the methodology for the teaching kicking techniques with turning, appropriate to the demands of the current regulation which is converted in a tool that offers the coaches an orientation of the base link about the process of the technical preparation of taekwondists in the phase of sporting development, this enables a bigger efficiency in the learning of the kicking techniques with turning of the taekwondists in the category 11-12 years old.

ÍNDICE

Contenidos	Páginas
Introducción	1
Capítulo I. Fundamentos teóricos y metodológicos actuales que sustentan la enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo	9
1.1. Caracterización del Taekwondo como deporte	9
1.2. Descripción por el autor de las fases de las técnicas de pateo con giros a partir del video (Balkisul) editado por la Kukkiwon	13
1.3. Importancia de las capacidades motrices que condicionan la ejecución de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo	16
1.4. Principales acontecimientos del proceso evolutivo que caracterizan a estas edades	19
1.5. Los métodos de enseñanza y su manifestación en el Taekwondo	21
1.6. Estudio de las diferentes formas para la enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo	24
Conclusiones del capítulo I	29
Capítulo II. Diseño metodológico de la investigación y resultados del diagnóstico	30
2.1. Selección de los sujetos	31
2.2. Métodos utilizados en la investigación	31
2.3. Análisis de los resultados del diagnóstico	34
Conclusiones del capítulo II	46
Capítulo III. Metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11 - 12 años	47
3.1. Proceso de elaboración de la metodología en sus aspectos generales	47
3.2. Validación de la metodología para la enseñanza de las técnicas de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas de la categoría 11-12 años	49
3.3. Metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años	52
Conclusiones del capítulo III	75
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
Bibliografía	79
Anexos	88

INTRODUCCIÓN

Taekwondo es el nombre de un arte marcial que nació en Corea hace ya veinte siglos. A pesar de su antigüedad, hoy día se ha convertido en un deporte moderno e internacional, con reconocimiento olímpico. En los últimos años y como consecuencia del proceso de perfeccionamiento y de hacer de este deporte un arte más dinámico y atractivo, la WTF (Federación Mundial de Taekwondo), viene introduciendo cambios significativos en el reglamento de combate, entre ellos la asignación de una mayor puntuación a las técnicas más complejas y espectaculares, las técnicas de pateo con giro.

Sin lugar a dudas estos cambios se traducen en exigencias, aún mayor en la preparación de los taekwondistas (practicantes de Taekwondo) desde edades tempranas, por lo que se hace imprescindible la dirección científicamente fundamentada de los procesos de enseñanza-aprendizaje y perfeccionamiento de las acciones correspondientes al deporte en cuestión.

Con este propósito se hace necesario que los entrenadores desarrollen un proceso de enseñanza más elaborado, soportado en los métodos científicos del entrenamiento deportivo, con el objetivo de lograr y asegurar una correcta ejecución de las técnicas, además de dotar a los deportistas de un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades necesarios para obtener un alto nivel de perfección física y desarrollar rasgos positivos en la personalidad del deportista.

Sin embargo, a nivel de base, la metodología generalizada para la enseñanza de las técnicas de pateo se fundamentan en los métodos tradicionales transferidos de los videos, revistas y bibliografías del área latinoamericana, de España y de

Corea. De esta última, los traducidos al español, no reflejándose un proceso donde se tengan en cuenta los principios didácticos-metodológicos del aprendizaje, fundamentados científicamente en la actividad física deportiva.

En las guías de enseñanza que se disponen, la metodología se basa en demostraciones globales de la secuencia de la técnica y sin que se ofrezcan pasos metodológicos concretos a llevar a cabo durante el proceso de enseñanza - aprendizaje.

En una búsqueda preliminar efectuada por el autor sobre el estado del asunto, se pudo determinar que son insuficientes las referencias de investigaciones realizadas sobre el entrenamiento de las técnicas de pateo con giro durante la fase de desarrollo de la formación deportiva del Taekwondo en la provincia de Matanzas. Es esta situación la que hace evidente la necesidad de disponer de una manera, vía, etc., que asegure desde la fase de desarrollo el dominio de las técnicas de pateo; de ahí el interés del autor por realizar el presente estudio, dada la actualidad del mismo. Los elementos arriba expuestos evidencian cómo los cambios en el reglamento, son una de las causas de variaciones en la preparación de los taekwondistas, particularmente en los componentes físicos, técnicos y tácticos responsables del rendimiento competitivo. De ahí que se haga indispensable la búsqueda constante de medios y recursos metodológicos, que conduzcan a niveles de preparación que se correspondan con la actividad competitiva del deportista de Taekwondo contemporáneo, exigencias que no se corresponden con la realidad del trabajo del Taekwondo en la provincia de Matanzas, debido fundamentalmente al poco nivel de los entrenadores, al poco

uso de la información existente y a la carencia de materiales instructivos accesibles a los mismos, que les faciliten conducir el proceso de entrenamiento, desde el punto de vista didáctico metodológico de forma más adecuado.

El documento oficial por el cual se guían los entrenadores en la base, es el Programa Integral de Preparación del Deportista de Taekwondo (31) donde se precisa sobre la importancia de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo contemporáneo y se orienta su trabajo desde edades tempranas, sin embargo, en la actividad competitiva, tanto a nivel provincial, como nacional, se observa poca utilización de estas técnicas y poca efectividad cuando se utilizan. Un criterio del autor, avalado por la experiencia acumulada por más de 15 años trabajando en el eslabón de base, particularmente en esta categoría, le ha permitido apreciar que existe una carencia de informaciones sobre el tratamiento que se le debe dar a estas técnicas en edades tempranas y ello es una limitante para que los entrenadores de base, aborden el trabajo sobre las mismas, debido a su alto grado de complejidad.

Existe un criterio generalizado entre los especialistas de este deporte, que el trabajo de formación y consolidación de las técnicas, deben ser adquiridas en las edades tempranas, debido a que el niño presenta una gran predisposición y facilidad para el aprendizaje de las técnicas en sentido general. No obstante a ello, es importante precisar que debido al nivel de complejidad de las técnicas de pateo con giro, se requiere un tratamiento metodológico bien concebido, que facilite el aprendizaje y dominio de las mismas. Si bien es necesario abordarlas desde edades tempranas hay que ir asegurando desde el punto de vista

metodológico, determinadas facilidades para que este proceso fluya y se haga corresponder por la etapa en que está transitando el niño.

Los elementos expuestos anteriormente llevan a considerar la siguiente afirmación como **situación problemática**: las vías que se disponen para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, en los taekwondistas de la categoría 11-12 años, no satisfacen totalmente las exigencias metodológicas que se requieren para lograr su dominio en este grupo etario. Las insuficiencias anteriormente mencionadas y el análisis realizado permite declarar a la siguiente interrogante como **problema científico**: ¿Cómo incrementar la eficiencia del proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años?

Por consiguiente el **objeto de estudio** que se aborda es el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo.

Objetivo general: Elaborar una metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

Por su parte, el **campo de acción** se concreta en la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en taekwondistas de la categoría 11-12 años.

Para el cumplimiento del objetivo general se formula la siguiente **hipótesis**: Una metodología que integre ejercicios específicos para cada fase de la técnica, con acento en las capacidades motrices condicionantes, propiciaría la eficiencia en el proceso de aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

Tabla 1. Operacionalización de las variables relevantes.

	Variable Independiente	Variable Dependiente
Variables	Metodología que integre ejercicios específicos para cada fase de la técnica, con acento en las capacidades motrices condicionantes	Eficiencia en el proceso de aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años
Definición Conceptual	Conjunto de métodos, medios y procedimientos, que científicamente fundamentados y relacionados, propicien la eficiencia del proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro	Metodología que supere las formas actuales del proceso de enseñanza de las técnicas de pateo en taekwondistas de la categoría 11-12 años
Definición Operacional	Metodología que le permitirá a los entrenadores organizar los contenidos, así como utilizar de forma lógica los medios, métodos y procedimientos; que propicie la enseñanza de las técnicas de pateo con giro atendiendo, a la subdivisión en fases de las mismas	<p>Cuando se logre fundamentar teóricamente que la metodología propuesta propicia la eficiencia en el proceso de aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años</p> <p>Cuando se logre demostrar las ventajas de la metodología, con respecto a las formas actuales que se disponen.</p> <p>Cuando el criterio de los expertos se manifieste significativamente a favor de la metodología propuesta</p>

Tabla 2. Dimensiones e indicadores de las variables relevantes.

Variables	Dimensiones	Indicadores
Independiente	Ejercicios específicos para cada fase de la técnica	<ul style="list-style-type: none"> -Ejercicios específicos dirigidos a las capacidades condicionantes de la fase inicial de la técnica -Ejercicios específicos dirigidos a las capacidades condicionantes de la fase de desarrollo de la técnica -Ejercicios específicos dirigidos a las capacidades condicionantes de la fase final de la técnica
	Capacidades motrices condicionantes	<ul style="list-style-type: none"> -Equilibrio estático y dinámico -Flexibilidad activa y pasiva -Orientación espacial -Velocidad - Fuerza explosiva
Dependiente	Eficiencia en el proceso de aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años	<ul style="list-style-type: none"> - Se potencia la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro - Disminución del tiempo y los esfuerzos empleados para dominar los elementos técnicos sin errores
	Criterio de los expertos	Validez de la metodología propuesta, desde la teoría

Las variables ajenas o colaterales controladas son:

- a) De los taekwondistas: el nivel técnico de cada uno, edad, estado de salud, nivel de preparación física y experiencia deportiva.
- b) De los entrenadores: nivel de cinturón, titulación y años de experiencia.
- c) De la institución: espacio físico (gimnasio), medios auxiliares para la preparación física y técnica.

Objetivos específicos

- 1. Valorar los fundamentos teóricos y metodológicos actuales que sustentan la enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo.
- 2. Constatar el estado actual de la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años de la provincia Matanzas.
- 3. Diseñar la estructura general y los contenidos de la metodología concebida.
- 4. Demostrar la validez, desde la teoría, de la metodología.

Para cumplir con los objetivos trazados en la investigación el autor toma como muestra a 32 taekwondistas de la categoría 11-12 años, durante la competencia provincial (2016), en la provincia Matanzas. Además se recogió información a 12 entrenadores de Taekwondo y 16 expertos para la validación desde la teoría de la metodología propuesta, se utilizaron los métodos de investigación científica, del nivel teórico: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo y el sistémico-estructural-funcional; en el nivel empírico: el análisis de contenido, la encuesta y la observación; para constatar la pertinencia del resultado científico como herramienta de constatación, se utilizó la opinión de los expertos,

variante comparación por pares, procesándose los datos obtenidos desde el punto de vista matemático y estadístico.

La **contribución a la teoría** se expresa en la profundización de la temática del Taekwondo en edades tempranas, que ha permitido la organización y sistematización de una amplia y actual información sobre el asunto (enseñanza de las técnicas de pateo con giro en taekwondistas de la categoría 11-12 años), en las causas que afectan el desarrollo de dicho proceso en el eslabón de base, así como la propia concepción de la metodología elaborada.

El **aporte práctico** de la investigación radica en la disponibilidad de la metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, adecuada a las exigencias del reglamento actual, la cuál se convierte en una herramienta que ofrece una orientación a los entrenadores del eslabón de base, sobre el proceso de preparación técnica en taekwondistas en fase de desarrollo deportivo, posibilitando una mayor eficiencia en el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas en la categoría 11-12 años.

El presente trabajo está vinculado a la línea de investigación de la Maestría en Educación Física, Deportes y Recreación referida a los “Aspectos teóricos y metodológicos de la enseñanza aprendizaje del deporte” en virtud de la contribución de la metodología propuesta para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años y por consiguiente elevar su nivel de preparación, dada las exigencias de la actividad competitiva contemporánea.

La investigación se considera teórica aplicada, no experimental, cuyos resultados son aplicables a los deportistas en la etapa de iniciación y fase de desarrollo deportiva.

A continuación se presenta la estructura de la tesis que comprende: introducción, tres capítulos, las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos.

En el capítulo I se exponen los fundamentos teóricos de la investigación, donde se realiza un análisis sobre los aspectos básicos vinculados con la misma.

Como parte del capítulo II se presenta el diseño metodológico de la investigación y los resultados del diagnóstico, realizado para constatar el estado actual del proceso de enseñanza - aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años. En el capítulo III se presentan los resultados de la consulta a los expertos y las particularidades de la metodología propuesta concebida y validada, desde la teoría.

Se finaliza la tesis con las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía que se utiliza en todo el proceso investigativo, así como los anexos incorporados al cuerpo del informe para una mejor comprensión de su contenido.

CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS ACTUALES REFERENTES AL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LAS TÉCNICAS DE PATEO CON GIRO EN TAEKWONDISTAS DE LA CATEGORÍA 11-12 AÑOS.

En el presente capítulo se tratan los principales fundamentos teóricos abordados por el autor en el estudio de la problemática investigada; en él se parte de la caracterización del Taekwondo contemporáneo, del análisis de sus concepciones. Además se presenta una descripción detallada de las fases de las técnicas de pateo con giros, los principales acontecimientos del proceso evolutivo que caracterizan a estas edades, así como el análisis de las metodologías existentes para la enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo.

1.1 Caracterización del Taekwondo como deporte

Según criterio de Verkhoshansky Y. (84) y Ranzola A. (75), el Doctor en Ciencias de la Cultura Física Dr. Carlos Núñez a partir de un estudio realizado por él clasifica al Taekwondo como un arte marcial de espectáculo, por las técnicas espectaculares que se realizan en su actuar competitivo, por la complejidad técnica y por las combinaciones en saltos, donde los movimientos tienen en ocasiones milésimas de segundos, haciendo uso de las dos piernas sin ningún apoyo en la superficie del tapiz competitivo. Es un deporte de potencia variada, ya que el ritmo de los combates en cuanto a su intensidad suele ser muy variado, pues en los mismos los deportistas intercambian golpes de forma consecutiva, se persiguen o harán pausas reglamentarias o de estudio. Se ubica como deporte situacional o variable, perteneciendo al grupo de lucha individual cuerpo a cuerpo,

ya que la competencia nos presenta a dos contendientes luchando entre sí, para lo que utilizan sus miembros, golpeándose y bloqueando con ellos.

Según Fernández F. (31). El Taekwondo es un arte marcial que fundamenta su práctica en las concepciones filosóficas que han acompañado al pueblo coreano en su desarrollo histórico – social, que se manifiesta fundamentalmente por medio de la práctica y la demostración de las técnicas tradicionales de combate sin armas que han trascendido y evolucionado en el tiempo hacia un moderno sistema de ejercicios técnicos, tácticos y físicos, donde se armonizan la aplicación científica, tecnológica y pedagógica deportiva con los preceptos y principios ancestrales, los que también se han contextualizados en la sociedad moderna en defensa al desarrollo físico, espiritual y conductual del ser humano de manera inclusiva para todo tipo de género y/o religión.

Aspectos conceptuales del campo técnico en Taekwondo.

De acuerdo con Álvarez (6), define la técnica como la ejecución de movimientos estructurales que obedecen a una serie de patrones tempo-espaciales modelos, que garantizan la eficiencia de las acciones tácticas.

Este mismo autor define las siguientes características de la técnica:

- 1- Se determina a partir de la estructura funcional modelo.
- 2- Sólo puede ser aplicada por el deportista.
- 3- La persona que la realiza se relaciona con factores tempos espaciales.
- 4- Tiene como finalidad la ejecución de estructuras funcionales.
- 5-La evaluación se hace a partir de la cantidad de errores que se realicen en su ejecución con respecto a la estructura modelo.

De acuerdo con Gómez (39), refiere que en la investigación o estudio de la preparación técnica del deportista de Taekwondo, se debe conocer que dicha preparación no puede ser de forma aislada, sino que la misma es el componente de la unión de las posibilidades físicas, psíquicas y tácticas de este deportista.

Las técnicas fundamentales de Taekwondo se definen como “Movimientos básicos en los cuales se apoyan los deportes; en este caso el Taekwondo para la enseñanza de una técnica.” Venegas, (82). Según Venegas se pone de manifiesto que las técnicas fundamentales o fundamentos de Taekwondo, nos permite mejorar la técnica básica a través de varios ejercicios o movimientos que permiten mejorar la base en el deportista y así desarrollar variedad de movimientos sin complicaciones.

La técnica según Hegedus, referido por Gómez (41), define que la técnica puede ser general y especial. La técnica general se basa en los procesos fundamentales y globales del rendimiento, enfocados desde un punto de vista biomecánico. Sin embargo, la técnica especial responde a las sutilezas del pateo del Taekwondo principalmente.

Se requiere de un proceso más prolongado que garantice el aprendizaje y que logre la coordinación fina de las acciones construidas.

Además dentro del Taekwondo existen diferentes técnicas que pueden ser representadas mediante ataques o contraataques, desplazamientos, golpes y bloqueos, entre otros.

Según Platónov (2001), referido por Gómez (41), define que la preparación técnica está caracterizada por tres niveles:

1- Existencia de imágenes motrices sobre los procedimientos y acciones y los intentos de su ejecución. Factor importante que condiciona tanto la eficacia del perfeccionamiento técnico, así como la realización de las habilidades y hábitos asimilados.

2- Aparición de la habilidad motriz. La habilidad motriz destaca por los medios inestables y no siempre adecuados de la consecución del objetivo motor, la considerable concentración de la atención durante la ejecución de algunos movimientos y la ausencia de una dirección automatizada de estos.

3-Formación del hábito motor. Sus particularidades características son la estabilidad de los movimientos, su seguridad y su automatización.

Este autor refiere que la eficacia de la técnica en Taekwondo va a estar determinada por su validez, estabilidad, variabilidad, economía y una mínima información desde el punto de vista táctico para el contrincante.

De acuerdo con los conceptos anteriores, el autor tiene en cuenta para esta investigación los aspectos planteados por los especialistas de este deporte: durante la enseñanza de los movimientos complejos es eficaz el algoritmo de tiempo ramificado que incluye cuatro niveles de material didáctico sujetos a su aprendizaje. El primer nivel contiene las tareas para aprender la estructura y las funciones correspondientes al ejercicio; el segundo las tareas necesarias para el desarrollo de las cualidades físicas que aseguran la realización de los movimientos; el tercero, las tareas que forman los hábitos motores especiales y el cuarto, las tareas de control que suministran información por la vía inversa sobre la calidad de la enseñanza.

1.2 Descripción por el autor de las fases de las técnicas de pateo con giros a partir del video (Balkisul) editado por la Kukkiwon (Federación Coreana de Taekwondo)

Las técnicas de pateo en el Taekwondo para facilitar su aprendizaje y dominio se estructuran en secuencia o fases de movimientos técnicos.

Las tres fases de la acción técnica son: Inicial, Desarrollo y Final.

La fase inicial, es el movimiento preparatorio o de tránsito hacia la fase de desarrollo del movimiento técnico, consiste en la posición inicial de brazos, piernas, tronco, cabeza, etc. y de los balanceos (si los hubiera) que preparan a la pierna ejecutora para la acción del pateo.

La fase de desarrollo, es la acción fundamental del pateo, en la que se movilizan los segmentos corporales alrededor de las articulaciones que se involucran en el movimiento, como consecuencia de la contracción de los diversos grupos musculares, cuyo objetivo es llevar la pierna ejecutora hacia la zona de golpeo.

La fase final consiste en la recogida y/o caída de la pierna ejecutora de acuerdo a sus características estructurales; es el acomodamiento de los segmentos a una posición óptima de inicio del nuevo gesto.

A continuación se presentan las técnicas de pateo con giro (**Momdollyo chagi**) correspondientes a la categoría 11-12 años:



Figura 1. Momdollyo dwi chaqi (Patada lineal directa hacia atrás con giro)

Fase No. 1 (inicial)

Descripción: Desde la postura de guardia el pie posterior se dirige hacia el pie anterior, girando todo el cuerpo hacia la línea de ataque 90 grados, dando la espalda al contrario, ligeramente inclinado y mirando por encima del hombro; flexionamos la rodilla de la pierna que recogimos.

Fase No 2 (Desarrollo)

Descripción: En esta fase extendemos la pierna y cadera hacia el contrario, golpeando con la parte posterior de la planta del pie la parte media del oponente, sin dejar girar el cuerpo hasta que el golpe llegue a su destino.

Fase No 3 (Final)

Descripción: Consiste en la flexión de la pierna de pateo para ponerla a una distancia adecuada retomando la postura de guardia.



Figura 2. Momdollyo huryo chagi (Patada de gancho con giro)

Fase No. 1 (inicial)

Descripción: Desde la postura de guardia, se recoge la pierna de atrás y elevando la rodilla ligeramente flexionada, se va girando el tronco y la cadera hasta 180 grados por detrás hacia adelante. Igualmente la pierna de base y el pie giran en el pivot.

Fase No. 2 (Desarrollo)

Descripción: Consiste en extender la pierna hacia adelante y arriba, en dirección de la cara o cabeza del contrario, donde logra el impacto final con el talón o toda la planta del pie.

Fase No. 3(Final)

Descripción: Consiste en la flexión de la pierna de pateo para caer adelante en la postura de guardia.



Figura 3.Momdollyo dollyo chagi (Patada circular con giro)

Fase No. 1 (inicial)

Descripción: Desde la postura de guardia se recoge la pierna posterior en una línea y girando todo el cuerpo por detrás hacia delante, llega el pie en un recorrido total de 180°.

Fase No. 2 (Desarrollo)

Descripción: Simultáneamente se sube la pierna adelantada con la rodilla flexionada a la altura del pecho, se gira la cadera 90° hacia delante y se extiende la pierna en dirección a la cabeza o cara del contrario golpeando con el empeine, el pie de base gira 180° más de la línea de ataque.

Fase No. 3(Final)

Descripción: Finalmente se flexiona la rodilla y la pierna cae adelante en la postura de guardia.

Según el criterio de los especialistas de esta disciplina marcial, las fases de la técnica de pateo con giro (Mom dollyo chagi), tienen una estrecha relación con las capacidades motrices tanto condicionales como coordinativas. A continuación en la tabla 3, presentamos dicha relación con las capacidades fundamentales que condicionan su ejecución.

Tabla 3. Relación de las fases de la técnica (Momdollyo chagi) con las capacidades motrices

Fases de la técnica	Operaciones	Capacidades
INICIAL	Giro del cuerpo hacia la línea de ataque	Equilibrio, orientación espacial, rapidez, coordinación
	Posición de la pierna ejecutora en preparación a la fase de desarrollo	Equilibrio, orientación espacial, rapidez, flexibilidad, coordinación
DESARROLLO	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario	Equilibrio, rapidez, flexibilidad, fuerza, precisión, coordinación
	Contacto con el objetivo	Equilibrio, orientación espacial, rapidez, flexibilidad, fuerza, precisión, coordinación
FINAL	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	Equilibrio, orientación espacial, rapidez, fuerza, coordinación

1.3 Importancia de las capacidades motrices que condicionan la ejecución de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo.

Una de las más importantes condiciones de perfeccionamiento de la técnica racional es la interacción e interrelación de la estructura del movimiento y el nivel de desarrollo de las cualidades físicas. La concordancia de cada nivel de desarrollo del estado de la preparación física del taekwondista con el nivel de dominio de la técnica deportiva, su estructura y el grado de perfección de sus características es una de las principales ideas de la preparación técnica en el Taekwondo.

Un elemento vital a considerar dentro de la enseñanza de las técnicas en el Taekwondo en la fase de desarrollo, es la identificación de las diferentes

direcciones de las capacidades motrices que, según la edad del alumno y la actividad deportiva específica, deben ser acentuadas. En otras palabras, se precisa conocer cuáles son los tipos específicos de capacidades motrices (atendiendo a sus diferentes parámetros de clasificación), que se deben hacer énfasis para su desarrollo y que sirvan de base para la enseñanza de las habilidades técnicas en los taekwondistas de 11-12 años.

Para una buena ejecución de las técnicas de pateo con giro el Taekwondo se requiere de fuerza explosiva para elevar la pierna hacia la zona de golpeo, amplitud de movimientos para alcanzar dicha zona, velocidad de giro para minimizar el tiempo del gesto técnico, equilibrio para sostenerse en un pie mientras el otro ejecuta la patada y recuperarlo después del movimiento, orientación espacial para obtener puntos de referencia después del giro.

Conociendo los principales indicadores que se requieren para la ejecución de las técnicas de pateo con giro, podemos conocer hacia que capacidades motrices orientar la preparación. Estas capacidades son:

La fuerza, entendida como la capacidad del hombre para superar y contrarrestar fuerzas externas a través de la actividad muscular (H. Hartmann y H. Tunnemann, 1995, citado por Román, (77) Las principales direcciones de la fuerza a desarrollar dentro de esta etapa, son la fuerza rápida y la resistencia de la fuerza (la primera considerada como la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción (Ozolin, 69) y se hace la observación de que la fuerza rápida se opone al tiempo durante la aplicación de la tensión muscular, puede afirmarse entonces que la fuerza explosiva es una forma

de manifestarse la fuerza rápida, solo que durante este caso, la fuerza se aplica de forma aislada y con el máximo posible de aceleración; mientras que la segunda, se asume como la capacidad de resistencia al cansancio que posee el organismo en ejercicios de fuerza de larga duración (Harre, 47) la cual desde la perspectiva mecánica, la resistencia de la fuerza puede manifestarse de forma dinámica, y de forma estática, también conocida como isométrica. El régimen de trabajo isométrico imprime un elevado estrés sobre el sistema neuro-muscular, y es por ello que se prefiere prescindir de su uso en estas edades. Esta dirección puede ser perfectamente tratada mediante los ejercicios dinámicos, siendo incluso estos mucho más prácticos para concebirlos a través del juego.

La rapidez consiste en la realización de las acciones motrices en el menor tiempo posible. En el caso del deporte de iniciación, las principales manifestaciones de la rapidez que se precisan son: la rapidez de reacción y la rapidez de traslación. La rapidez de reacción consiste en responder ante un estímulo visual, auditivo o táctil, en el tiempo deseado. Por otro lado, la rapidez de traslación consiste en recorrer una distancia determinada en el tiempo deseado.

Capacidades coordinativas, dentro de las cuales, son el equilibrio, el ritmo y la orientación espacial las que mayor preponderancia deben tener dentro del entrenamiento deportivo de este grupo etario. **El equilibrio** comprende la capacidad del sistema neuro-muscular de conservar la estabilidad postural, y puede manifestarse de forma estática o durante el desplazamiento, en tanto el ritmo es la de mantener la constancia de los movimientos; mientras que la **orientación espacial** se revela como la capacidad de realización de los

movimientos, hacia determinados puntos de referencia; todo lo cual concuerda con la posición de Matos D. C (60) y F. Hagerman (45).

La flexibilidad asumida como la capacidad de movilización que poseen las articulaciones (Fleitas y colaboradores, 32). Sus principales tipos son la flexibilidad activa y la pasiva. La primera, es la amplitud, que alcanza una articulación al ser forzada por el propio individuo a través de esfuerzos musculares y la segunda, es la amplitud extrema que alcanza una articulación, al ser forzada por otra persona. Para el deporte de iniciación, independientemente que sus variedades activa y pasiva deben ser incluidas dentro de la planificación semanal, es la flexibilidad pasiva la que ha de gozar de una mayor preponderancia.

1.4 Principales acontecimientos del proceso evolutivo que caracterizan a estas edades.

En el proceso de aprendizaje de cualquier deporte, resulta sumamente importante e imprescindible partir de las características biológicas del grupo etario en cuestión; sobre este aspecto se describirán los elementos más importantes. En este grupo los factores determinantes del desarrollo se han hecho más diversos e intrincados. El desarrollo de la actividad motora se efectúa de forma cada vez más dirigida. La forma de estos es relativamente armónica, fluida y equilibrada, aunque todavía algo imprecisos, la movilidad constituye el rasgo fundamental del comportamiento motor, se encuentra continuamente en movimiento y con el mínimo estímulo se impulsa esa movilidad, desaparecen los movimientos paralelos inútiles y van haciéndose más definidos.

Según Harre (47) “El organismo del niño y del joven tiene que garantizar en el entrenamiento deportivo, tanto el crecimiento y la función de la maduración, como la adaptación a las elevadas exigencias que se le plantean en cuanto al rendimiento”.

De acuerdo con Harre (47), podemos decir que la cima de edad de la capacidad de adaptación biológica se encuentra entre los 10 y 15 años de edad que en dicho período la capacidad de rendimiento físico no ha alcanzado su máximo nivel. Por lo que creemos que esta sería la etapa de selección óptima de un deportista.

Para obtener un buen desempeño deportivo, se debe trabajar para crear una base sólida de carácter multilateral desde el punto de vista físico, técnico, táctico y psicológico. Esta se debe fundamentar en la preparación consecuente de condicionar al taekwondista desde las edades tempranas, a soportar las grandes exigencias especiales del alto rendimiento en el futuro, respetando el desarrollo natural y las leyes del organismo y teniendo en cuenta los aspectos biológicos, pedagógicos y metodológicos del proceso científico del entrenamiento deportivo.

Uno de los aspectos a considerar es precisamente el proceso evolutivo de las edades, el cual tiene una gran incidencia en el desarrollo multilateral del taekwondista de 11-12 años. Es por esa razón que para la elaboración de los ejercicios que emplea la metodología con incidencia en los componentes físicos y técnicos del taekwondista, se tuvieron en cuenta algunas de las características más generales del proceso evolutivo de la edad 11-12 años planteadas por Martin D. (58), lo cual nos permitió elaborar los ejercicios de la metodología, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. El desarrollo de las capacidades motrices condicionales y coordinativas, debe estar encaminado según los períodos sensitivos para el desarrollo de cada una de ellas.
2. El sistema muscular es capaz de desarrollarse intensamente cuando es suficiente el trabajo muscular.
3. En esta edad el perfeccionamiento de la inhibición interna, contribuye a la cuidadosa diferenciación de las características temporales y espaciales de un movimiento (fundamentalmente a partir de los 12 años).
4. En esta etapa se va a enriquecer la creación de habilidades motoras a consecuencia de una gran excitabilidad de los centros corticales, producto de una segregación de hormonas que trae consigo el comienzo del desarrollo.

1.5 Los métodos de enseñanza y su manifestación en el Taekwondo.

Los métodos productivos.

De acuerdo con Fernández, R. (30) los métodos productivos el entrenador promueve una mayor participación de los taekwondistas en la solución de sus problemas de aprendizaje y perfeccionamiento. Son los métodos idóneos para la preparación táctica.

Ejemplos de estos métodos contextualizados en la actividad del Taekwondo:

Juego físico-técnico: se emplea en la enseñanza y el perfeccionamiento de la técnica del Taekwondo, así como en el desarrollo de las capacidades y cualidades volitivas necesarias, por medio del empleo de las técnicas durante la actividad lúdica.

Juego físico-táctico: se emplea en el desarrollo del pensamiento táctico del taekwondista, así como para el desarrollo de las capacidades y cualidades volitivas necesarias, por medio de situaciones de juegos que el jugador deberá resolver creativamente bajo las condiciones de la actividad lúdica en cuestión.

Competencia de entrenamiento: es un método ideal para desarrollar el pensamiento táctico del taekwondista por medio de ejercicios de oposición que provocan la rivalidad entre los taekwondistas, donde todos tienen la posibilidad de demostrar las habilidades adquiridas al máximo de sus posibilidades. Las competencias de entrenamiento se pueden llevar a cabo fundamentalmente empleando el combate con juegos tácticos, por ejemplo:

- Combate a un punto libre: el primero que marque un punto en cualquier zona válida, será el ganador.
- Combate a un punto dirigido: el primero que marque a la zona válida exigida por el entrenador, será el ganador.
- Combate con acción técnico-táctica dirigida: el primero que marque con la acción exigida por el entrenador, será el ganador.

Todos estos ejemplos se pueden dosificar por asaltos de entrenamientos o por tiempos límite, por ejemplo el combate a un punto libre se termina antes de los dos minutos si un competidor marca primero y así sucesivamente.

Entrenamiento independiente: consiste en la orientación y cumplimentación de tareas específicas para taekwondistas específicos de forma independiente. Estas tareas son rigurosamente orientadas por el entrenador. Es un entrenamiento que se utiliza para perfeccionar las acciones y/o desarrollar habilidades y capacidades

donde el taekwondista dirige y controla las tareas orientadas por su entrenador. Se puede emplear dentro o fuera de la clase.

Elaboración táctica conjunta: el entrenador con exposiciones, comentarios, la aplicación de preguntas y las valoraciones de las intervenciones de todo el equipo, va encausando a los taekwondistas hacia la construcción del conocimiento táctico necesario, para que éste adquiera un criterio sólido y fundamentado en el convencimiento de lo analizado.

Exposición problemática de combate: con este método el entrenador establece una situación problemática de combate, explicando en qué consiste y las dificultades y la necesidad de solucionar la misma. La formulación de la situación problemática debe estar concebida para ser resuelta con la suma de los conocimientos impartidos, con el objetivo de aplicar lo aprendido y evitando aquellas improvisaciones que no están respaldadas por las habilidades técnicas adquiridas.

Este método cuenta con dos variantes para su aplicación:

Exposición problemática de combate guiado: el entrenador formula la situación problemática y le brinda al taekwondista las herramientas ideales para que él las solucione de forma independiente.

Exposición problemática de combate no guiado: el entrenador formula la situación problemática y el taekwondista debe seleccionar de forma independiente las herramientas ideales para solucionarlas.

Se debe destacar que en ambos casos prima el trabajo independiente, por tanto la intervención y el papel pedagógico del entrenador es facilitar el proceso,

estimulando las acciones válidas, así como ayudar a buscar las mejores vías de solución con consejos, preguntas sugestivas e indicaciones.

Todo método necesita de una evaluación, siendo en este caso la valoración y la reflexión crítica e inmediata del entrenador con sus taekwondistas una de las más importantes. El objetivo es rectificar, buscar nuevas variantes de solución que seguramente producirán otros problemas que se convertirán en nuevos retos, pero también en nuevos conocimientos técnico-tácticos.

Modelaje técnico-táctico competitivo: es un método, digamos que estratégico, donde a través de la selección, la elaboración y la planificación de acciones modelos técnico-tácticas representativas de la actividad competitiva, se imparten diferentes soluciones motrices para posibles situaciones problemáticas del combate. Su finalidad es crear en el taekwondista un arsenal de recursos técnico –tácticos para resolver los posibles problemas que surjan durante la dinámica del combate. Este método necesita del estudio de los contrarios y de las tendencias técnicas tácticas en la actividad competitiva actual. También depende de la creatividad y de la picardía del entrenador para buscar acciones técnico-tácticas originales que den solución a las situaciones nuevas y cambiantes que constantemente se imponen. De no ser así, se convierte en un método aplicado a la deriva y sin objetividad.

1.6 Estudio de las diferentes formas para la enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo.

En afán de buscar la existencia de alguna guía metodológica para la enseñanza del tema en cuestión, se revisó el "Programa de preparación del deportista de

Taekwondo, como documento oficial por el que se rigen nuestros entrenadores encontrándose las orientaciones metodológicas siguientes:

1. Se establece una frecuencia de tres veces por semana como mínimo, preferentemente en días alternos.
2. El aprendizaje de los objetivos pedagógicos se realiza por separado y desde posiciones básicas simples.
3. La preparación física tiene un carácter fundamentalmente general.
4. El desarrollo de la movilidad es una tarea de prioridad, haciendo énfasis en la movilidad pasiva durante esta etapa.
5. Para usar los medios de golpeo se debe dominar la ejecución de las técnicas al vacío.
6. Después de dominar la ejecución de las técnicas en el lugar se comienza las prácticas de las mismas en movimientos en el siguiente orden:
 - Ejecutar la técnica a un paso.
 - Ejecutar dos técnicas continuas (derecha-izquierda e izquierda-derecha)
7. Trabajar para que los practicantes dominen los elementos técnicos por ambos lados del cuerpo.

Como podemos observar en este documento, como es lógico, se dan algunas indicaciones metodológicas generales, pero no se define una metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo, ya que lo que recoge en su contenido es una organización del contenido técnico del programa de enseñanza y algunos parámetros de pruebas de carácter general fundamentalmente.

En estas guías de enseñanza, la metodología se basa en demostraciones globales de la secuencia de la técnica y no se exponen pasos metodológicos concretos a llevar a cabo durante el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Metodología utilizada para la enseñanza de las técnicas de pateo por videos:

1. Se demuestra la técnica desde varios planos.
2. Se repite la demostración en cámara lenta.
3. Aparece en primer plano las distintas fases del movimiento, por ejemplo:

Durante la ejecución van apareciendo los giros del pie de apoyo, luego el movimiento de la cadera, los hombros y por último la forma en que se golpea.

Con echar un vistazo a la metodología anterior, nos damos cuenta de que solo la componen dos métodos de enseñanza, la demostración y la repetición global del movimiento técnico, por lo que no se hace énfasis en la enseñanza y el perfeccionamiento de sus fases técnicas, cuando en la actualidad se sabe que es mucho más ventajoso y práctico la utilización combinada y en forma de sistema de los diferentes métodos de enseñanza y perfeccionamiento, que abarque la enseñanza particularizada, tanto de la composición técnica, como la de su expresión general.

Las bibliografías tradicionales del Taekwondo disponibles, presentan similares características a los videos didácticos, con planos muy hermosos de grandes ejecuciones técnicas con las respectivas descripciones de sus partes fundamentales, pero carecen de guías metodológicas donde se expongan pasos concretos para la enseñanza de las técnicas chagi.

Metodología utilizada por los entrenadores para la enseñanza de las técnicas de pateo:

1. Demostración de la técnica por el profesor.
2. Ejecución global de la técnica, en fila: en el lugar y en desplazamiento.
3. En hilera: con pateadores en el lugar y en desplazamiento.
4. Perfeccionamiento, en pareja con ejercicios básicos de ataque y defensa.

Como se puede observar esta metodología responde a las ya expuestas anteriormente, lo que corrobora que los entrenadores generalmente se apoyan, como es lógico, en los videos y bibliografías criticadas aquí.

Metodología para la enseñanza de las técnicas según Fernández, R. (29)

1. Explicación y demostración correcta de la técnica desde diferentes planos.
2. Intento de ejecución de la técnica por parte del alumno.
3. Comenzar el aprendizaje por fases en aquellas técnicas que se puedan dividir sin afectar su estructura.
4. Ejercitar las fases de la técnica, primero con una pierna, y luego con la otra, en el lugar y por desplazamiento.
5. Ejercitar las fases de la técnica, combinándolas con ambas piernas de forma alterna, en el lugar y por desplazamiento.

Ejercitar la técnica completa en el lugar y en desplazamiento con ambas piernas.

6. En las técnicas con giros y saltos aplique estos procedimientos sin interrumpir la dinámica de las mismas de la siguiente forma:

7. Enseñe y perfeccione los giros y saltos por separado para luego incorporarlos paulatinamente al lugar que ocupan dentro de la estructura de la técnica hasta su ejecución completa.

8. Ejercitar las técnicas combinándola con ambas piernas y con otras acciones de maniobras.

Indicaciones metodológicas para su aplicación:

1. Enfaticé en la correcta posición de guardia durante el proceso de aprendizaje.
2. Vele porque no se llegue al agotamiento físico o mental durante el aprendizaje.
3. Enfaticé que los golpes se realicen con la parte del pie que corresponda.
4. No pase a una nueva etapa de aprendizaje si persisten los errores en la anterior.
5. Vele porque el giro del pie se realice sobre el metatarso.
6. Enfaticé que la penetración de la cadera y el giro del pie sean simultáneos.

El fisiólogo Harre (47) hace alusión a Masnichenko, quien después de llevar a cabo un experimento para determinar estados en el desarrollo de una habilidad en el proceso formativo de acciones de movimientos desde el punto de vista fisiológico, psicológico y metodológico – pedagógico, determinó que en el estado donde se crea la primera imagen hacia su aprendizaje, surgen reacciones ideomotoras y una actitud de voluntad frente a la ejecución de la acción, creando así una unión fisiológica y psicológica. La segunda etapa es donde se desarrolla la capacidad y la etapa adecuada de la primera asimilación de la acción, surgiendo así la capacidad de ejecutar la variante principal del movimiento en sus rasgos fundamentales, observándose una generalización de las reacciones de

movimientos, así como movimientos y tensiones musculares innecesarios, desde el punto de vista metodológico-pedagógico; la tarea es dominar la técnica y el ritmo total de la acción, eliminando movimientos y tensiones musculares innecesarias.

Una tercera etapa sería donde el movimiento es acogido de un modo más completo y detallado, en el cual se van estabilizando cada una de las fases del acto motor; la tarea metodológica sería el aprendizaje detallado de la acción a través de la elaboración del movimiento. Una cuarta etapa es la formación completa de la habilidad y la correspondiente etapa para la fijación de la acción de movimiento. En este estado se consolida el sistema precisado de las reacciones de movimiento, mediante el cual se determinan las características de la habilidad, de la automatización y la estabilización de la acción; la tarea consiste en la estabilización de la acción aprendida y en el perfeccionamiento de sus detalles técnicos.

CONCLUSIONES PARCIALES

En este capítulo se ha tomado en consideración los criterios de los autores consultados, los cuales servirán de base para la elaboración de la Metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años. La revisión de la literatura especializada, favoreció la recopilación de la información necesaria y permitió proceder al análisis y síntesis de la teoría actual, así como de plataforma para sostener y argumentar los resultados de las herramientas investigativas aplicadas.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

El presente capítulo refiere el diseño metodológico llevado a cabo en la investigación, exponiéndose la caracterización de la muestra seleccionada y los métodos utilizados, a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, así como, las técnicas y/o procedimientos matemáticos y estadísticos para el procesamiento de los datos. Se exponen los resultados del diagnóstico realizado para constatar el estado actual del objeto de estudio.

Estrategia investigativa.

La investigación se conformó a partir de un diseño científico, que consideró el estudio teórico de la bibliografía especializada referente al proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas en el Taekwondo durante la etapa de formación básica, valorando sus tendencias actuales. Contempló además las principales características biológicas pertenecientes a este grupo etario, así como los aspectos teóricos y metodológicos de la metodología propuesta como resultado científico de investigación. A continuación se desarrolló el diagnóstico referente a la temática investigada, para conocer el estado actual del arte en los taekwondistas de la categoría 11-12 años, a partir de la utilización de los métodos científicos de investigación, el análisis de contenido, la encuesta, y la observación. Los resultados obtenidos con el diagnóstico, brindaron la posibilidad de consolidar la postura inicial del autor, sobre la cual se elaboró la metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giros en los taekwondistas de la categoría 11-12 años, que fue sometida al criterio de los expertos para su validación.

2.1- Población y muestra

Para la realización de la investigación el autor, selecciona de una población de 64 taekwondistas que participaron en la competencia provincial pioneril 2016, una muestra intencionada conformada por 32 taekwondistas de los equipos masculino y femenino de la categoría 11-12 años, de ellos 16 en ambos sexos, con un promedio de edad cronológica de 11.2 y una experiencia deportiva de 3 años. Además, se escogen a 12 entrenadores que laboran en el eslabón de base con la categoría 11-12 años para aplicarle la encuesta, junto a 16 expertos, para la validación, desde la teoría, de la metodología propuesta. El criterio de selección inicial fue la disposición a cooperar con la investigación, la experiencia acumulada en la práctica y la enseñanza del Taekwondo en las categorías inferiores.

Los datos generales de la muestra se encuentran en el anexo 1.

2.2. Métodos utilizados en la investigación

Los métodos seleccionados para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación son los siguientes:

2.2.1. Métodos Teóricos:

Los métodos teóricos se requirieron para el proceso de búsqueda de información, seleccionando los aspectos más importantes, con el fin de elaborar una base teórica actual para este trabajo, además de la interpretación de los resultados del diagnóstico.

a) Histórico-lógico: Posibilitó el estudio de los antecedentes referido al proceso de enseñanza de las técnicas de pateo en el Taekwondo, particularmente el que

se dirige hacia la categoría 11-12 años, y la evolución en el tiempo de sus fundamentos teóricos y metodológicos.

b) Analítico-sintético: Durante la revisión bibliográfica y el análisis de los resultados, este método, permitió descomponer lo complejo en sus partes y cualidades, para reconocer las múltiples relaciones y componentes del problema abordado por separado y luego integrarlas en un todo, como se presenta en la realidad.

c) Inductivo-deductivo: La correcta utilización de este método nos permitió inferir sobre criterios encontrados en la literatura especializada y al mismo tiempo establecer nuestras concepciones como investigadores, en cuanto al proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo. De hechos singulares se podrá pasar a proposiciones generales.

d) Hipotético-deductivo. Permitted la predicción de los resultados esperados, la cual sirvió de guía para la conducción del proceso de investigación, encaminado a darle solución al problema planteado.

e) Sistémico-estructural-funcional: Favoreció la determinación de los componentes de la propia metodología para el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo a partir de las interrelaciones que se establecen entre cada una de las fases del producto científico propuesto, así como su dinámica y funcionamiento.

2.3.2. Métodos Empíricos.

Para el diagnóstico y la validación de la metodología propuesta, fueron utilizados los siguientes métodos: el análisis de contenido, la encuesta, la observación, el método estadístico-matemático. Además del criterio de los expertos, variante comparación por pares.

a) Encuesta: Fue aplicada a 12 entrenadores de Taekwondo del eslabón de base en la provincia de Matanzas, con el objetivo de valorar sus criterios sobre el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de 11-12 años (ver anexo 2).

b) Análisis de contenido: Se utilizó con el objetivo de conocer la información en torno a las exigencias y orientaciones metodológicas que rigen el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años reflejados en el Programa Integral de Preparación del Deportista versión (2016) y en la literatura especializada.

c) Observación: Se utilizó con el objetivo de determinar la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años, para ello se efectuaron observaciones realizadas de forma encubierta a las técnicas de pateo con giro durante el examen técnico realizado en la competencia pioneril 2017, (ver anexo 3).

d) Métodos estadístico-matemáticos: Se utilizó el Método porcentual y la tabla de significación ("Hoja de Excel para el Cálculo de los Puntos Críticos de la Distribución Binominal") elaborada por Ramón Folgueira (2003), en la que los datos son calculados en EXCEL con el algoritmo AS 85.

Se utiliza la estadística descriptiva para la elaboración de gráficas y tablas, la distribución de frecuencias, el análisis porcentual y la utilización del procedimiento para evaluar los indicadores multidimensionales.

Se utilizó además, **el criterio de expertos- variante comparación por pares**, con el propósito de comprobar la validez desde la teoría de la metodología, la cual pone a consideración y valoración la metodología propuesta como resultado científico de la investigación, a partir de un cuestionario para su validación; este se encuentra en el anexo 5.

2.3- Análisis de los resultados del diagnóstico.

Inicialmente se expone cómo fue planeado el diagnóstico, a lo cual sobreviene la presentación de los resultados del análisis de contenido, las encuestas a los entrenadores, y la observación y evaluación de las técnicas de pateo establecidas en el Programa Integral de Preparación del Taekwondo (PIPT).

2.3.1- Planificación del diagnóstico.

El diagnóstico tuvo lugar mediante la aplicación de varios instrumentos para la obtención y procesamiento de la información requerida. El procedimiento seguido fue el siguiente: Encuesta a 12 entrenadores de Taekwondo que laboran en la base en la provincia Matanzas, análisis de contenido aplicado al Programa de Preparación del Deportista, elaborado por la Federación Cubana de Taekwondo en el 2016, y de la literatura especializada. Además, se efectuaron observaciones realizadas de forma encubierta al examen técnico durante la competencia provincial 2016, de la categoría 11-12 años.

El propósito del diagnóstico consiste en efectuar una caracterización íntegra del

proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas de la categoría 11-12 años, con el objetivo de precisar las insuficiencias y fortalezas de su estado actual, en aras de contribuir a su perfeccionamiento, por lo que se confeccionó un cuestionario para indagar en la opinión de los entrenadores sobre el tratamiento metodológico a las técnicas de pateo con giro (anexo 2), y se evaluó el comportamiento de las técnicas de pateo con giro de la muestra, mediante la observación durante la evaluación de las habilidades técnicas, soportados en los test pedagógicos que orienta la comisión nacional, que aparecen en el Programa Integral de Preparación del Deportista de Taekwondo (anexo 3).

2.3.1- Resultados del análisis de contenido.

El Programa Integral de Preparación del Deportista de Taekwondo (31), está diseñado por sistemas de enseñanzas, donde abarca desde la categoría infantil de seis a 10 años, hasta la categoría pioneril de 11-12 años. Cada nivel de enseñanza tiene definido los contenidos técnicos, tácticos, físicos y psicológicos de la preparación del taekwondista con sus respectivos métodos, procedimientos, pruebas pedagógicas, planificaciones e indicaciones metodológicas entre otros aspectos metodológicos que deben ser consultados, debido a que explican cómo llevar a cabo la enseñanza en cada nivel. Podemos observar en este documento, como es lógico, los aspectos mencionados están bien definidos para cada nivel de enseñanza, se dan algunas indicaciones metodológicas generales, pero no existen ejercicios específicos dentro del Programa de Preparación del Deportista para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro Momdollyo Chagi. Este documento

lo que recoge en su contenido, es una organización del contenido técnico del programa de enseñanza y algunos parámetros de pruebas de carácter general fundamentalmente y no dispone de una guía o de las herramientas necesarias que le faciliten a los entrenadores el proceso de enseñanza- aprendizaje de las técnicas de pateo con giro que estén en correspondencia con las exigencias de la actividad competitiva del Taekwondo contemporáneo donde a estas técnicas se le asignan la mayor validez en el accionar del combate. Para el trabajo de estas técnicas con giro que resultan más complejas, se orientan los mismos procedimientos que para las técnicas simples (sin giros), lo que no asegura un trabajo pertinente de las mismas, ya que requieren un tratamiento metodológico diferente que facilite su aprendizaje y dominio.

En la literatura especializada, a la que el autor tuvo acceso, se pudo constatar que las mismas abordan en lo fundamental el trabajo de las técnicas clásicas o tradicionales y no se refieren a las características de las habilidades competitivas y de entrenamiento técnico-táctico durante los combates, ni cómo elevar el nivel de las técnicas, tanto en la competencia, como en el entrenamiento, que permitan la asimilación por parte de los deportistas sometidos a desarrollar un sistema de habilidades en corto tiempo para lograr mejores resultados deportivos.

Además, la carencia en nuestro país de una bibliografía especializada que recoja la metodología de la enseñanza de las diferentes técnicas básicas del Taekwondo y en específico las técnicas de pateo con giro Momdollyo chagi, que le permita a los entrenadores de los diferentes niveles de enseñanza guiarse para lograr una

mejor preparación técnico-táctica de los competidores, hace que los mismos recurran a métodos totalmente empíricos, basados en su experiencia personal, esto en ocasiones trae como resultado que los deportistas lleguen a la pirámide del alto rendimiento con grandes barreras técnicas y una deficiente preparación física.

2.3.2.- Resumen de los resultados de la encuesta a los entrenadores de Taekwondo.

En coordinación con la Comisión Provincial se realizó una encuesta a 12 entrenadores de Taekwondo que laboran en el eslabón de base en diferentes municipios de la provincia de Matanzas; estos fueron abordados sobre el asunto en una reunión metodológica provincial y se les explicó el propósito del cuestionario (Anexo 2). La información obtenida con el mismo se expone en los resultados que se comentan seguidamente:

Pregunta 1. Teniendo en cuenta las transformaciones y las exigencias competitivas del taekwondo actual. ¿Consideras pertinente el aprendizaje y dominio de las técnicas de pateo con giro en niños de 11-12 años?

Tabla 4. Resultados de la pregunta 1

Incisos	Totales	%	Significación
a)-si	12	100	M/S
b)-no			
	12	100%	

Como se aprecia en la tabla 4, el 100 % de los encuestados responden afirmativamente y argumentan que las mismas resultan ser las de mayor validez en el accionar combativo, según el reglamento de combate actual (5) donde le

asignan valores de tres y cuatro puntos a las técnicas válidas realizadas después de un giro, de igual forma, se refieren a que existe correspondencia entre las exigencias de estas técnicas y las posibilidades de ejecución en estas edades. Estos criterios no solo justifican la importancia y pertinencia de la presente investigación, sino que evidencia al mismo tiempo la necesidad de su desarrollo. El autor puntualiza que la enseñanza de estas técnicas desde edades tempranas ayuda a mejorar el desempeño competitivo de los deportistas, y por ende los resultados deportivos, contribuyendo a crear una base sólida de preparación física, técnica y táctica, que le permita llegar al alto rendimiento con un buen nivel de preparación.

Pregunta 2 ¿Considera usted que el tratamiento metodológico que se aplica en la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, en niños de la categoría 11-12 años garantiza la calidad de ejecución de las mismas?

Tabla 5. Resultados de la pregunta 2

Incisos	Totales	%	Significación
a)-sí	11	91,66	M/S
b)-no	1	8,33	N/S
	12	100%	

Como se puede observar, en la tabla 5. El 91,66 % de los entrenadores, señalan que no es adecuado el tratamiento metodológico de la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en estas edades, de ahí que se reafirma la propuesta del autor sobre la necesidad de un instrumento que facilite dicho aprendizaje.

Con la pregunta 3 - ¿Considera usted que la subdivisión en fases de las técnicas de pateo con giro, contribuye a facilitar el tratamiento metodológico que se aplica en la enseñanza de las mismas?

Tabla 6. Resultados de la pregunta 3

Incisos	Totales	%	Significación
a)-si	11	91,66	M/S
b)-no	1	8,33	N/S
	12	100%	

Se quería conocer, hasta donde los entrenadores consideraban la subdivisión en fases de las técnicas de pateo con giro, como un recurso necesario para su enseñanza, como se puede apreciar, los valores obtenidos expresan que un 91,6 % consideran que la subdivisión en fases de las técnicas, pudiera facilitar el proceso de aprendizaje de las mismas, ya que en la práctica son abordadas de forma global, primero, sin contrario, y después, con contrario pasivo, hasta integrarlas de forma gradual al kyorugi (combate). Sobre esta variante el autor considera que la misma incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas técnicas, manifestándose un elevado número de errores en su realización, ya que resultan más complejas y requieren de un tratamiento diferente que asegure la calidad en la ejecución de cada una de las fases que componen la estructura de las técnicas de pateo, teniendo en cuenta la complejidad del giro y asegurando además las bases de la condición física que condiciona el gesto técnico en cuestión.

Pregunta 4- ¿Conoce usted sobre ejercicios específicos para la enseñanza de las fases de las técnicas de pateo con giro, y su relación con las capacidades motrices que las condicionan?

Tabla 7. Resultados de la pregunta 5

Incisos	Totales	%	Significación
a)-si	2	16,66	N/S
b)-no	10	83,33	M/S
	12	100%	

Con esta pregunta el autor pretendía complementar la información anterior, al saber si los entrenadores tenían conocimiento sobre ejercicios específicos que contribuyeran a facilitar la enseñanza de las fases de las técnicas, así como si tenían en cuenta las capacidades que condicionan su ejecución.

Obsérvese que el 83,33 % de los encuestados señalaron que no emplean en sus clases ejercicios específicos para la enseñanza de las fases de las técnicas de pateo con giro, plantean que tienen en cuenta las capacidades motrices condicionales, pero no establecen la relación de estas como condición por fases de la técnica, argumentan que realizan ejercicios especiales con medios de golpeo, donde ejecutan la técnica de forma global y no aplican ejercicios específicos a las fases de la técnica. Este resultado se corresponde con lo planteado en la pregunta anterior, lo que ratifica como tendencia la no utilización de las capacidades motrices que condicionan la ejecución de estas técnicas y el desconocimiento de los entrenadores sobre esta herramienta como método de enseñanza en el Taekwondo.

Pregunta 5 - ¿En la enseñanza de las técnicas de pateo con giro se tiene en cuenta las capacidades motrices que condicionan su ejecución?

Tabla 8. Resultados de la pregunta 5

Incisos	Totales	%	Significación
a)-si	10	83,33	M/S
b)-no	2	16,66	N/S
	12	100%	

En la pregunta cuatro el 83,66 % de los entrenadores plantean que tienen en cuenta el trabajo de las capacidades motrices para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, y reconocen como las de mayor prioridad, la flexibilidad, la cual permite mejorar la amplitud del movimiento y como consecuencia, la altura del pateo; la otra capacidad que señalan es la rapidez, que permite mejorar la velocidad de giro y por último, la fuerza para mejorar la potencia de pegada de la patada. El autor de la presente tesis coincide con la información expresada por los entrenadores, pero señala que si bien son importantes estas capacidades condicionales, no deben ser menos, algunas de las capacidades coordinativas, como son: la orientación espacial, que permite obtener puntos de referencia después del giro, el equilibrio en un solo apoyo, mientras la otra pierna realiza el gesto de la patada y la precisión del golpeo, que permite colocar el pie ejecutor en la zona indicada con exactitud, de igual forma deja por sentado, que según la literatura consultada, este es el período propicio para su tratamiento y desarrollo y con ello facilitar el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro desde estas edades.

Pregunta 6. ¿Considera oportuno la creación de una metodología, que aporte herramientas necesarias al entrenador, para contribuir a la eficiencia en el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de estas edades?

Tabla 9. Resultados de la pregunta 6

Incisos	Totales	%	Significación
a)-si	12	100	M/S
b)-no			
	12	100%	

Se quiso dejar despejado si era oportuno o no, la creación de una herramienta metodológica que ayudara a los entrenadores del eslabón de base en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las técnicas de pateo con giro. El resultado de sus criterios están expuestos en la tabla 9, donde se señala por parte del 100 % de los entrenadores, que si sería provechosa la creación de una metodología, que le aporte las herramientas necesarias al entrenador para propiciar la eficiencia en el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en taekwondistas de estas edades, dadas las exigencias de la actividad competitiva del Taekwondo contemporáneo. Estas opiniones justifican la necesidad de la metodología, como un documento de consulta que oriente a los entrenadores de base y facilite el proceso de entrenamiento de estas técnicas desde edades tempranas.

Los entrenadores reconocen que no disponen de formas o vías que le aporten las herramientas necesarias para la formación del deportista de Taekwondo que estén en correspondencia con las exigencias actuales de este deporte.

2.3.3- Resultados de la observación del comportamiento de las técnicas de pateo con giro durante el examen técnico realizado en la competencia pioneril.

Para la evaluación de las técnicas de pateo con giro se tuvo en cuenta las establecidas para esta categoría, según el Programa de Preparación del Deportista de Taekwondo, versión 2016. El análisis tuvo en cuenta las tres fases que se ponen de manifiesto durante la ejecución de las técnicas, la fase inicial, el desarrollo y la fase final.

Tabla 10. Total de errores por indicadores en la técnica Momdollyo dwi chagi

Técnica Momdollyo dwi chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del cuerpo hacia la línea de ataque 90 grados	10	62,25	12	75	22	68,75
	2	Posición del talón de la pierna ejecutora a menos de 10 cm del glúteo	11	68.65	10	62.25	21	65.62
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario	11	68.65	11	68.65	22	68,65
	4	Golpeo con la parte posterior de la planta del pie	10	62,25	10	62,25	20	62.25
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	10	62,25	11	68.65	21	65.62
Total			52		54		106	

Al realizar la observación de la técnica de pateo con giro Momdollyo dwi chagi, se pudo constatar que existen errores en su ejecución. Como se muestra en la tabla 10, el 68,75 % de los taekwondistas cometieron errores en el control del giro a 90 grados hacia la línea de ataque; una situación similar ocurre con la posición del talón de la pierna ejecutora, que no logran flexionarla lo suficiente para llevarla a menos de 10 cm del glúteo; estos dos indicadores correspondientes a la fase de

inicial son determinantes en la continuidad de la ejecución, ya que constituyen un movimiento preparatorio de transición hacia la fase de desarrollo. En cuanto a los errores fundamentales en la fase de desarrollo, el 68,75 no logra la extensión de la pierna y cadera hacia el contrario, y el 62,25 % no logra golpear con la parte posterior de la planta del pie; esta situación provoca la carencia de contactos, y por ende, la posibilidad de marcar el punto; en cuanto a la fase final, los errores están asociados a la poca flexión de la pierna ejecutora para regresar a la postura de guardia. Los datos expuestos justifican por sí solos la necesidad de buscar formas más objetivas en la formación de la técnica, y una posibilidad tiene que ver con la propuesta de introducir ejercicios específicos para las fases de las técnicas y de esta forma contribuir a facilitar este proceso.

Tabla 11. Total de errores por indicadores en la técnica Momdollyo huryo chagi

Técnica Momdollyo huryo chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del tronco y la cadera hasta 180 grados	10	62,25	11	68.65	21	65.62
	2	Posición de la rodilla en un ángulo de 30 a 40 grados con respecto al pie de apoyo	11	68.65	12	75	23	71.8
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario (zona alta)	12	75	13	81.25	25	78.12
	4	Golpeo con toda la planta del pie	10	62,25	10	62,25	20	62,25
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	11	68.65	11	68.65	22	68,75
Total			54		57		111	

En la tabla 11; donde aparecen los datos de la técnica Momdollyo huryo chagi, tenemos que en la fase inicial no se logra girar hasta los 180 grados conjuntamente con la pierna de base en el pivót y como consecuencia flexionan la

pierna antes de tiempo, afectando de igual forma a la posición de la rodilla en un ángulo de 30 a 40 grados con respecto al pie de apoyo, en la fase de desarrollo de esta técnica, se aprecia que el 78,12 % de los taekwondistas no logran extender la pierna y cadera hacia el contrario y el 62,25 % no realiza el golpeo con toda la planta del pie; este comportamiento también atenta contra la posibilidad de contacto y de marcar hacia la zona establecida con precisión; durante la fase final de esta técnica, por la continuidad del giro el 68,75 % no caen correctamente en la postura de guardia al bajar la pierna extendida y caer en desbalance, quedando desprotegido para la defensa o el contraataque.

Tabla 12. Total de errores por indicadores en la técnica Momdollyo dollyo chagi.

Técnica Momdollyo dollyo chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del tronco y la cadera hasta 180 grados	10	62,25	10	62,25	20	62,25
	2	Posición de la rodilla de la pierna recogida a la altura de la cadera	11	68.65	12	75	23	71.8
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario (zona alta)	13	81.25	14	87.5	27	84.37
	4	Golpeo con el empeine del pie	11	68.65	11	68.65	22	68,75
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	12	75	11	68.65	22	68,75
Total			57		58		115	

Durante la observación de la técnica de pateo con giro Momdollyo dollyo chagi se puede comprobar que existen numerosos errores en su realización, lo cual se muestra en la tabla 12; observándose que el 62.25 % de los taekwondistas no logran el giro del tronco y la cadera hasta un ángulo aproximado de 180 grados, y el 71.8 % muestran errores en la anteversión de la pierna flexionada al nivel de la cadera antes de completar el giro, lo que trae consigo que se dificulte la correcta

elevación de la pierna ejecutora; las deficiencias fundamentales en la fase de desarrollo de esta técnica muestran que el 84,37 % de los taekwondistas no consiguen extender la pierna y cadera hacia el contrario y el 68,75% no realizan el golpeo con el empeine del pie, estos errores no permiten que se logre alcanzar la zona válida de golpeo con mayor precisión; durante la fase final de esta técnica al igual que la anterior, por la continuidad del giro el 68,75 % no consiguen realizar la flexión de la pierna ejecutora para caer con estabilidad en la postura de guardia. Al realizar el análisis de forma general, podemos evidenciar que las carencias fundamentales no solo estaban dadas por los errores en la ejecución de los parámetros técnicos establecidos de acuerdo a la estructura de la técnica, sino también, por otros indicadores físicos que según el criterio de los especialistas condicionan la calidad del gesto técnico, como son la Flexibilidad, el equilibrio, la orientación espacial, la velocidad, la fuerza explosiva, y la precisión en el golpeo. Estos elementos o indicadores se tienen en cuenta para la realización de la metodología, ya que los mismos van a tener una influencia directa en la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO II

En este capítulo que concluye se ha precisado la muestra objeto de estudio, así como los métodos que propiciaron obtener y procesar la información que se necesitaba conocer de ella y era objetivo de la investigación. Además, se exponen los resultados alcanzados en el diagnóstico, que constituyen la base para la elaboración de la metodología como vía de solución a las dificultades confrontadas, la cual se muestra en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TÉCNICAS DE PATEO CON GIRO EN LOS TAEKWONDISTAS DE LA CATEGORÍA 11 Y 12 AÑOS.

En el presente capítulo se ofrece una más detallada explicación del proceso de validación de la metodología y la configuración definitiva de sus componentes; en el cual aparece por su orden el objetivo, la fundamentación que la sustenta, las etapas que la componen, los procedimientos de las etapas, la representación gráfica, además de la evaluación que permita comprobar si la metodología garantiza el logro de los objetivos propuestos y las recomendaciones para su instrumentación.

3.1. Proceso de elaboración de la metodología en sus aspectos generales.

A partir del análisis de los resultados del diagnóstico se constataron: las insuficiencias de las formas o vías para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años en el eslabón de base, basada su importancia dadas las características y exigencias de la actividad competitiva del Taekwondo contemporáneo.

Posteriormente el autor se dio a la labor de recopilar y/o crear los contenidos de los componentes que integran la metodología; el modelo organizativo-estructural que sirvió de base en su conformación parte de la propuesta del Centro de Estudio en Ciencias Pedagógicas (CECIP) del Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela” de Villa Clara (21), utilizada en varias tesis de maestría y doctorado en Ciencias de la Cultura Física, y en investigaciones realizadas en el campo de las Ciencias Pedagógicas.

Todo ello fue realizado de forma sistémica y siguiendo los pasos que se muestran a continuación:

- Inicialmente se realizó un estudio de las metodologías existentes o afines que están dirigidas al logro del objetivo propuesto por la investigación y se precisaron las limitaciones e insuficiencias de las propuestas existentes.
- Segundo: se precisó el objetivo general y la fundamentación teórica que sustenta la metodología.
- Tercero: el autor procedió a la elaboración de la primera etapa, a través de la consulta del Programa de Preparación del Deportista de Taekwondo y otras fuentes especializadas, con el objetivo de seleccionar los procedimientos que conformarían el diagnóstico inicial y que posibilitara tener una adecuada información sobre el estado actual de los deportistas, previo a la aplicación del sistema de ejercicios.
- Cuarto: Se elaboraron las acciones que corresponden a la segunda y tercera etapa, la cual comprende la planificación y ejecución sobre la base del diagnóstico de los test iniciales, la selección de los ejercicios específicos para cada fase de la técnica con acento en las capacidades motrices que condicionan su ejecución, en correspondencia con las insuficiencias presentadas en los deportistas de forma grupal e individual.

Se considera pertinente aclarar que, conjuntamente con la elaboración de cada etapa, se diseñaron los procedimientos que corresponden a cada una.

- Quinto: Se detalla cómo se va a llevar a cabo la evaluación de cada etapa, precisando las acciones que permiten comprobar si la metodología garantiza el logro de los objetivos propuestos.
- Sexto: Se precisan las recomendaciones para su instrumentación, o sea, las orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones.
- Séptimo: Se le entrega la metodología a los expertos para que realicen una valoración de la misma, determinando las insuficiencias, excesos, limitaciones y sugerencias.
- Octavo: Sobre la base de los criterios y señalamientos se elabora la metodología definitiva.

3.2 Validación de la metodología para la enseñanza de las técnicas de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

Para la validación de la metodología propuesta, primeramente se llevó a cabo una valoración sobre el nivel de experiencia que poseen los expertos para obtener su coeficiente de competencia, evaluando los niveles de conocimiento o información, así como, del nivel de argumentación o fundamentación que poseen sobre el tema investigado. Para ello, el autor seleccionó a 16 candidatos a expertos: entre ellos, especialistas en Taekwondo, entrenadores de dicho deporte con varios años de experiencia, así como expertos en teoría y metodología del entrenamiento deportivo. En este sentido, se consideraron varios elementos valorados como condiciones para la determinación del nivel de experticia, los cuales se enumeran a continuación:

- Ser graduado de nivel superior en Cultura Física y poseer algún título académico o grado científico.
- Profesionales con resultados satisfactorios en el contexto del Taekwondo con más de 10 años de experiencia en su labor.
- Conocedores del proceso de enseñanza – aprendizaje de este deporte, de las exigencias y expectativas actuales que se derivan de esta disciplina para la formación básica.
- Con capacidad de ofrecer valoraciones conclusivas acerca de la pertinencia actual del proceso de enseñanza – aprendizaje de las técnicas del Taekwondo, sobre la base de enfoques contemporáneos.

Tabla 13. Características de la muestra de expertos.

Procedencia de los expertos	Total	Promedio de años de experiencia
Entrenadores del eslabón de base	6	11
Entrenadores del alto rendimiento.	4	15
Especialistas en Taekwondo	3	13
Profesores de centros académicos	3	34
Total	16	18

Con el propósito de poder determinar, su condición de experticia se determinó el coeficiente de competencia de los mismos (anexo 5), cuyos resultados se exponen en la tabla 14.

Tabla 14. Coeficiente de competencia de los expertos, a partir de su coeficiente de conocimiento y de argumentación.

Expertos	Kc	Ka	K
1	0.8	0.8	0.8
2	0.8	0.8	0.8
3	0.8	0.9	0.85
4	0.8	0.7	0.75
5	0.8	0.9	0.85
6	0.7	1.0	0.85
7	0.9	0.8	0.85
8	0.7	0.8	0.75
9	0.9	0.9	0.9
10	0.8	0.9	0.85
11	1.0	1.0	1.0
12	0.8	0.8	0.8
13	0.8	0.8	0.8
14	0.8	0.9	0.85
15	0.9	0.8	0.85
16	0.8	0.8	0.8
Promedio	0.8	0.8	0.8

Después de haber determinado a los expertos y disponer la propuesta de la metodología con todos sus componentes, se procedió a someter la misma al criterio valorativo del grupo de expertos seleccionados previamente (anexo 6), para a partir de las opiniones de estos con relación a la misma y sus diferentes componentes, perfeccionarla si fuera necesario, o asumirla definitivamente como válida.

La valoración que estos hicieron del proceso de determinación de cada uno de los coeficientes por áreas de la metodología comprendió opiniones favorables en todos los casos (Anexo 7).

El análisis de las opiniones que estos reflejaron se realizó siguiendo los pasos estructurados en el método de comparación por pares para la validación de la metodología y en todos los casos las respuestas fueron favorables (tabla 15).

Tabla 15. Categorías otorgadas por los expertos al proceso de determinación de los coeficientes calculados por la metodología.

PROCESO DE OBTENCIÓN DE LOS PASOS DE LA METODOLOGÍA	CATEGORÍAS
El objetivo de la metodología es:	Muy adecuado
La fundamentación de la metodología es:	Muy adecuado
Las etapas de la metodología son:	Muy adecuado
Los procedimientos de la metodología son:	Muy adecuado
La representación gráfica de la metodología es:	Muy adecuado
La evaluación de la metodología es:	Muy adecuado
Las recomendaciones para la instrumentación son:	Muy adecuado
La integración de la metodología es:	Muy adecuado

Según la opinión de los expertos, la disposición de los pasos de la metodología se definieron como muy adecuadas. En ninguno de los casos analizados las calificaciones emitidas por los expertos fueron de poco adecuado o no adecuado, por tanto se acepta la metodología y no es necesario un proceso para reformular ninguno de sus componentes. Completado este proceso de validación, desde la teoría, se está en condiciones de presentar, de manera concluida la metodología propuesta.

A continuación se muestra el contenido de la metodología elaborada:

3.2. Metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

3.2.1. Objetivo.

Perfeccionar el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

3.2.2. Fundamentación.

En la búsqueda de información previa a la investigación y por los resultados expresados en las conclusiones del diagnóstico, no se pudo encontrar un sistema de medios, métodos y procedimientos científicamente fundamentados que garanticen la eficiencia del proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

La elaboración de la metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años tiene como fundamentos teóricos- metodológicos, los principios del entrenamiento deportivo que siguen a continuación:

1. Principio de la accesibilidad de la enseñanza.
2. Principio de la sistematización.
3. Principio de la gradualidad de las cargas.
4. Principio de la interrelación entre preparación general y preparación especial.
5. Principio de la unidad de acción motriz funcional en la conformación de la acción técnico-táctica.

Para la elaboración de la metodología se tiene en cuenta el Programa Integral de Preparación del Deportista, además de la consulta de un variado grupo de fuentes vinculado con el campo de acción investigado dentro de las que se destacan: La Kukkiwon (Federación Coreana de Taekwondo). (53); la Comisión Nacional de Superación de Taekwondo. (17); el comité técnico- metodológico de la Comisión Provincial de Taekwondo de Matanzas y autores como; Fernández Fonseca, R. (29); Banasco, García C.; Fernández, Fonseca R. (10); Gómez Castañeda, P.(40); martínez Pupo, Y. (59); Hee Park, Y.; Hwan Park Y.

(49); Donskoi, K. y Zatsiorski (26); Álvarez Bedolla, A. (6); Verkhoshansky (84); Matveev, L. P. (61); Cortegaza, L. R. (18); Carreño, J. E. (13); Domínguez, J. (24); Fargas, I. (28) y otros.

Uno de los aspectos más importantes en el proceso de perfeccionamiento de la técnica racional, es la interacción e interrelación de la estructura del movimiento y el nivel de desarrollo de las cualidades físicas. La concordancia de cada nivel de desarrollo del estado de la preparación física del taekwondista con el nivel de dominio de la técnica deportiva, su estructura y el grado de perfección de sus características es una de las principales ideas de la preparación técnica en el Taekwondo contemporáneo.

El autor considera que el desarrollo de las cualidades físicas es condición indispensable para el aprendizaje de estas técnicas, particularmente las de pateo. Durante la enseñanza y el perfeccionamiento de las acciones técnicas en el Taekwondo ocupan un lugar importante las capacidades motrices que condicionan la ejecución del gesto técnico, cuya particularidad fundamental es que constituyen atributos esenciales en el aprendizaje y son de fácil asimilación en edades tempranas, teniendo en cuenta los períodos sensibles para su desarrollo, por lo que deben ser incorporadas a la enseñanza desde el primer contacto de los alumnos con este deporte.

Dentro de las capacidades vinculadas estrechamente con la ejecución de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo, están la fuerza explosiva para elevar la pierna hacia la zona de golpeo, la amplitud de movimientos para alcanzar dicha zona, la velocidad de giro para minimizar el tiempo del gesto

técnico, el equilibrio para sostenerse en un pie mientras el otro ejecuta la patada y recuperarlo después del movimiento, y la orientación espacial para obtener puntos de referencia después del giro.

En la metodología se integran; medios, métodos y procedimientos, organizados de manera accesibles, con el objetivo de perfeccionar el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas. Para ello se propone la aplicación de un conjunto de ejercicios específicos para cada fase de la técnica teniendo en cuenta las capacidades motrices que condicionan su ejecución y que permita tener la estabilidad necesaria para mantener el equilibrio en un solo apoyo mientras la pierna ejecutora realiza la acción del pateo, obtener la amplitud óptima y la fuerza explosiva durante la realización del mismo, orientarse espacialmente después del giro y marcar con precisión mientras su oponente se desplaza.

3.2.3. Etapas que componen la metodología.

Etapa I: Diagnóstica: Comprende la aplicación y análisis de los test pedagógicos, para que sean aplicados previos al inicio del entrenamiento, lo que garantiza conocer el nivel inicial del desarrollo físico y técnico de los deportistas, fundamentalmente de la capacidades motrices condicionales y coordinativas que influyen en la ejecución de las técnicas de pateo con giro correspondiente al nivel medio de enseñanza (categoría 11-12 años), además de caracterizar individualmente a cada deportista, para realizar el trabajo de mesa para preparar el equipo de investigadores participantes.

Etapa II: Planificación: En esta etapa se planifica el proceso de enseñanza–aprendizaje de las técnicas de pateo con giro del Taekwondo para la categoría 11-12 años, sobre la base del resultado de la etapa diagnóstica, en concordancia con el nivel de las capacidades motrices y el nivel técnico de los deportistas.

Etapa III: Ejecución: En la presente etapa se ejecuta la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, siguiendo el orden de la metodología general para la enseñanza de las técnicas de pateo establecidas en el Programa Integral de Preparación del Taekwondista como modelo patrón, conjuntamente con la aplicación de los ejercicios específicos para cada una de las fases de las técnicas y el control sistemático del progreso que permite conocer, controlar y realizar una valoración de los resultados de la integración de los ejercicios específicos.

Etapa IV: Evaluación: El objetivo de esta etapa es evaluar la ejecución de las técnicas de pateo con giro y el nivel de las capacidades motrices condicionantes, que influyen en la realización de las técnicas y determinar la efectividad del sistema de medios y procedimientos aplicados, durante la etapa de ejecución.

3.2.5. Procedimientos a seguir en cada etapa.

Etapa diagnóstica.

La etapa diagnóstica tiene cuatro objetivos fundamentales:

- Registrar los datos generales de cada alumno

- Registrar los datos antropométricos necesarios para la evaluación posterior del desarrollo físico del deportista.
- Determinar el nivel de desarrollo de las capacidades generales básicas para el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro.
- Determinar la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas.

Datos generales de cada alumno.

Se registrará en una planilla los siguientes datos.

Nombre, edad, dirección particular, número de tarjeta de menor, nombre de los padres, escuela donde estudia, grado, enfermedades crónicas que padece, números telefónicos de la casa y la escuela.

Datos antropométricos necesarios.

Talla, peso, dimensiones de las extremidades, talla y peso de los padres

Datos sobre el nivel de desarrollo de las capacidades generales básicas para el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro.

Con el objetivo de obtener los referidos datos se aplicarán tres tests:

-El test de flexibilidad de piernas, spagat lateral y frontal, está encaminado a examinar la flexibilidad de las piernas con caderas.

-El test de equilibrio estático, cuyo objetivo es examinar el equilibrio corporal general del taekwondista.

-El test de fuerza de piernas, salto de longitud sin impulso está dirigido a examinar la potencia muscular del tren inferior del taekwondista.

Tests diagnósticos.

Test N°1.

Nombre del test: Spagat lateral y frontal.

Objetivo: Determinar el nivel de flexibilidad pasiva en la articulación coxofemoral.

Metodología: de pie con el tronco recto y sin inclinación hacia adelante, tratamos de separar las piernas lo máximo posible, y procurando no levantar las puntas de los pies del suelo durante el ejercicio.

Medios e instrumentos: terreno liso y un tablero con una cinta métrica.
(Flexómetro All)

Forma de calificación: Con flexómetro se toma la distancia conseguida en centímetros, midiendo desde la cara interna del muslo al nivel de la cadera, hasta el suelo. Con tablero con cinta métrica se toma la distancia obtenida en centímetros desde el interior de un talón hasta el interior del otro.

Normativas de evaluación:

Tabla 16. Escala para evaluar utilizando el Flexómetro All

Distancia	Niveles	Evaluac. Cuant.	Evaluac. Cual.
0 cm	1	5	MB
1 a 10 cm	2	4	B
11 a 20 cm	3	3	R
+ de 20 cm	4	2	M

Test N° 2

Nombre del test: Equilibrio flamenco, (Eurofit)

Objetivo: Examinar el equilibrio estático del sujeto.

Metodología: El deportista se coloca en posición erguida con un pie en el suelo y el otro apoyado sobre una tabla de 3 cm de ancho.

A la señal del controlador el ejecutante pasará el peso del cuerpo a la pierna elevada sobre la tabla, flexionando la pierna libre hasta poder ser agarrada por la mano del mismo lado del cuerpo.

Medios e instrumentos: Barra pequeña de equilibrio, cronómetro, y planilla de evaluación.

Forma de calificación: Se contabiliza el número de ensayos que ha necesitado el ejecutante (no las caídas) para lograr mantener el equilibrio durante un minuto. Si el ejecutante cae más de 15 veces en los primeros 30 segundos se finaliza la prueba. Se realizan varios intentos previos antes de cronometrar al sujeto o la prueba definitiva.

Normativas de evaluación:

Tabla 17. Escala para evaluar el equilibrio estático.

Tiempo	Ensayos	Puntos	Eval. Cuant.	Eval. Cual.
1 Min.	1	10	5	E
	2	8	4	MB
	3	6	3	B
	4-14	4	2	R
	15	0	1	M

Test N° 3

Nombre del test: Salto de longitud sin impulso.

Objetivo: Medir la potencia muscular del tren inferior del taekwondista.

Metodología: Posición Inicial: El ejecutante ha de situarse derecho con los pies ligeramente separados y la punta de los pies detrás de la línea de salida.

Desarrollo: Ha de tomar impulso para saltar, flexionando las piernas y empujando con los brazos desde detrás hacia adelante. Se salta haciendo una rápida extensión de las piernas y estirando los brazos hacia adelante.

Finalización: En el momento de la caída, el ejecutante ha de mantener los pies en el mismo sitio donde ha tomado contacto con el suelo sin perder el equilibrio.

Medios e instrumentos: área de Taekwondo, tablero con cinta métrica, tizas y planilla de evaluación.

Forma de calificación: Valoración de la prueba: Se registrará la distancia en centímetros. Hay que anotar el mejor de los 2 resultados.

Normativas de evaluación:

La normativa para la evaluación de este test para la categoría pioneril de 11-12 años está comprendida en Programa Integral de Preparación del Deportista de Taekwondo (31), la cual aparece en la siguiente tabla.

Tabla 18. Normativas del test salto largo sin impulso.

EADADES			11		12	
Sexo	Eval		M	F	M	F
Fuerza Salto largo	5	MB	1.65 ó más	1.50 ó más	1.77 ó más	1.55 ó más
	4	B	1.64-1.50	1.49-1.33	1.76-1.60	1.54-1.39
	3	R	1.49-1.32	1.32-1.20	1.59-1.40	1.38-1.25
	2	M	-1.32	-1.20	-1.40	-1.25

Test N° 4

Nombre del test: técnica de pateo con giro (Momdollyo chagi).

Objetivo: Determinar la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro.

Metodología: El taekwondista se ubica en la postura de guardia.

-A la voz de mando del entrenador el taekwondista comenzará a ejecutar, por conteo, 5 repeticiones de la técnica seleccionada al máximo de sus posibilidades técnicas, primero por un lado de la guardia, y después por el otro.

Medios e instrumentos: lápiz y planilla de evaluación.

Forma de calificación: Los datos generales de la forma de calificación y las normativas aparecen en el (anexo 3).

Recomendaciones para la etapa diagnóstico.

1. Aplicar los tests de la etapa después de transcurrido ocho sesiones de entrenamiento donde se hayan realizado sistemáticamente ejercicios dirigidos al fortalecimiento de los músculos de las piernas, a través de juegos, diferentes tipos de cuclillas y saltos, así como realizar estiramientos de forma pasiva y activa .

2. La calificación obtenida en cada uno de los test servirán como punto de partida para la etapa de planificación.

3. Los alumnos que obtengan de 4 a 5 puntos podrán pasar a la realización de los ejercicios específicos, los de calificación inferior seguirán realizando ejercicios dirigidos al desarrollo de las capacidades motrices hasta que se le aplique nuevamente la evaluación que supere su nota.

Etapas de planificación.

El objetivo de esta etapa es programar los ejercicios específicos para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro del Taekwondo para la categoría 11-12 años, en correspondencia con las insuficiencias detectadas en los test realizados en la etapa anterior.

Indicaciones para el modo de proceder:

-Seleccionar las técnicas de pateo con giro correspondientes a la categoría 11-12 años según la indicación del Programa Integral de Preparación del Taekwondista.

- El profesor planificará los ejercicios específicos para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, teniendo como punto de partida las carencias que se manifestaron en la ejecución de las fases de la técnica durante el test diagnóstico, para poder determinar con precisión el tipo de ejercicio y el contenido en cada una de estas fases, teniendo en cuenta ir de lo más simple a lo más complejo, de lo conocido a lo desconocido, de lo más fácil a lo más difícil, siguiendo esa línea con un carácter sistémico que facilite todo el proceso, se asume la lógica organizacional que expresa el instrumento metodológico para la enseñanza bajo las exigencias técnicas y tácticas del Taekwondo actual.

- Se asume el algoritmo para la enseñanza del contenido técnico que se deriva de la acción por fases de las técnicas.

- Corroborar y esclarecer las especificidades de las técnicas de pateo con giro del Taekwondo para el aprendizaje, los errores más comunes y el seguimiento metodológico para la enseñanza como parte de la planificación del proceso.

-Se planifica la enseñanza de las técnicas de pateo con giro de los taekwondistas y los ejercicios específicos en correspondencia con las fases de las técnicas.

Indicaciones metodológicas generales para la implementación de la etapa de planificación:

1. El profesor tomará como punto de partida para la planificación de los ejercicios específicos para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, el resultado del diagnóstico de las capacidades motrices y el nivel técnico de los deportistas.
2. Las técnicas de pateo con giro correspondiente a la categoría 11-12 años establecidas en el Programa Integral de Preparación de Taekwondista, se abordarán atendiendo al grado de dificultad y orden de enseñanza. Cada una de estas técnicas serán divididas en tres fases (inicial, desarrollo y final).
3. No se podrá alterar el algoritmo para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro del Taekwondo que aporta el instrumento metodológico para la organización del proceso de enseñanza–aprendizaje del Taekwondo.

Etapa de ejecución:

El objetivo de esta etapa es la aplicación o realización de los ejercicios específicos para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro de los taekwondista de la categoría 11-12 años.

Indicaciones para el modo de proceder:

- El profesor iniciará el proceso de enseñanza – aprendizaje de las técnicas atendiendo al grado de dificultad y orden de la enseñanza que establece el algoritmo de la disciplina con todas las exigencias metodológicas.
- Se enfatizará en la forma, en las fases de la técnica para la ejecución del elemento técnico y en los errores más comunes.

A continuación se presentan los ejercicios específicos que proponemos para la enseñanza de las fases de las técnicas de pateo con giro.

Objetivo: Contribuir al desarrollo de las capacidades motrices que condicionan la ejecución de las fases de las técnicas de pateo con giro.

Tabla 19. Fase inicial de la técnica Momdollyo chagi

Cap.	Ejercicios específicos	Dosificación	Pausa	Método
Equilibrio estático y dinámico	Mantención de la fase inicial de la técnica con un globo atrapado entre el talón y la parte posterior del muslo	3x 20 seg para cada pierna	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desde la fase inicial cambio de apoyo con giro en el lugar sobre huellas	2x10 x 5 seg en cada cambio	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desde la fase inicial cambio de apoyo con giro avanzando sobre huellas	2x10 x 5 seg en cada cambio	60 seg	Intervalo-uniforme
	Cambio de guardia por detrás y caer sobre huellas	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Cambio de apoyo con giro avanzando con ojos vendados	2x10 x 5 seg en cada cambio	60 seg	Intervalo-uniforme
Orientación espacial	Desplazamiento por detrás de la figura a un paso y buscar punto de referencia después del giro	2x 10 rep para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desplazamiento paso-giro, y buscar punto de referencia	2x 10 rep para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desplazamiento por detrás de la figura avanzando y buscar punto de referencia después del giro	2x 10 rep para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desplazamiento paso y giro avanzando y buscar punto de referencia después del giro	2x 10 rep para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
Velocidad de giro	De espalda giros para tocar la pared	3 x 5-10-15 seg	1-3 min	Intervalo-progresivo
	Paso al frente y giro 180°	4 x 10 rep por cada guardia	1-3 min	Intervalo-uniforme
	Paso al frente, giro de 180° y paso	4 x 10 rep por cada guardia	1-3 min	Intervalo-uniforme
	Giros de 90° y 180° con flexión de la pierna ejecutora a reacción	10x 10 por cada guardia	1-3 min	Intervalo-uniforme
	Giro de 360° con anteversión de una pierna a reacción	10x 10 por cada guardia	1-3 min	Intervalo-uniforme
	Paso y giro de 360° con anteversión de una pierna a reacción	10x 10 por cada guardia	1-3 min	Intervalo-uniforme

Indicaciones metodológicas específicas:

- Realizar los ejercicios velando por la correcta colocación de los segmentos corporales de acuerdo a la estructura de la fase inicial de la técnica.
- Velar porque se trabajen ambas piernas. (Bilateralidad y equilibrio muscular).
- Tratar de caer encima de las huellas de la forma más estable como sea posible.
- Cuidar porque los desplazamientos se realicen de forma rectilínea.
- Los ejercicios para la velocidad de giro se realizan a máxima velocidad.
- Reaccionar rápidamente al estímulo provocado.
- Dar posibilidades de auto rectificación de la postura al final de cada giro.

Tabla 20. Fase de desarrollo de la técnica de pateo con giro (Momdollyo chagi).

Cap.	Ejercicios específicos	Dosificación	Pausa	Método
Equilibrio estático y dinámico	Ejercicios de mantención de pierna extendida en abducción y retroversión de pie en un solo apoyo	3 x 10 seg en cada posición y guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Ejecución de Dwi chagi en el lugar y en desplazamiento a caer sobre huellas alternando piernas	3 x 10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Ejecución de Huryo chagi con corrección de la pierna en el lugar	3 x 10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Ejecución de Dollyo chagi en 4 direcciones sin bajar la pierna	3 x 10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Ejecución de dollyo chagi avanzando sin bajar la pierna con ojos tapados	3 x 10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
Flexibilidad activa y pasiva	Retroversión de la pierna extendida apoyado en la pared (asistido)	4x 10 seg para cada pierna	15-30 seg	Pasivo-estático
	Dwitcha olligi desde la postura de guardia	3x10 rep para cada pierna	20-30 seg	Activo-dinámico
	Abducción de la pierna extendida apoyado en la pared (asistido)	4x 10 seg para cada pierna	15-30 seg	Pasivo-estático
	Yopcha olligi desde la postura de guardia	3x10 rep para cada pierna	20-30 seg	Activo-dinámico
	Ejecución de Dwi chagi en su máxima amplitud	2x10 rep para cada pierna	20-30 seg	Activo-dinámico
	Ejecución de Huryo chagi en su máxima amplitud	2x10 rep para cada pierna	20-30 seg	Activo-dinámico
	Ejecución de Dollyo chagi en su máxima amplitud	2x10 rep para cada pierna	20-30 seg	Activo-dinámico

Precisión del pateo	Realizar Momdollyo chagi y tocar con el pie los círculos dibujados a diferente altura	3x10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Momdollyo chagi en las marcas hechas en el saco colgante	3x10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Momdollyo chagi al pateador pequeño a diferentes alturas	3x10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Momdollyo chagi a la pelota de tenis atada por un cordel	3x10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Momdollyo chagi a las marcas hechas en los equipos de protección (peto y casco)	3 asaltos x 10 rep por cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
Potencia del pateo	Realizar fase de desarrollo del Momdollyo chagi en el suelo con extensores atados a los tobillos	3 x10 repet por cada pierna	30-60 seg	Dinámico-intensivo
	Realizar fase de desarrollo del Momdollyo chagi con extensores atados a los tobillos al colchón de potencia	3 x10 repet por cada pierna	30-60 seg	Dinámico-intensivo
	Realizar fase de desarrollo contra la oposición del compañero que sujeta la pierna.	3 x10 repet por cada pierna	30-60 seg	Dinámico-intensivo
	Realizar Momdollyo chagi al colchón de potencia con tobilleras lastradas	3 asaltos x10 repet por cada pierna	30-60 seg	Dinámico-intensivo
	Realizar Momdollyo chagi al peto doble en parejas o al colchón de potencia	3 asaltos x10 repet por cada pierna	30-60 seg	Dinámico-intensivo

Indicaciones metodológicas específicas:

- Realizar los ejercicios velando por la correcta colocación de los segmentos corporales de acuerdo a la estructura de la fase de desarrollo de la técnica.
- Tratar de caer encima de las huellas de la forma más estable como sea posible.
- Tratar de alcanzar la máxima altura en el movimiento.
- Evitar hacer contacto con los brazos del compañero.
- Cuidar que las piernas se mantengan extendidas.
- Enfatizar en la extensión completa de la pierna ejecutora.
- Minimizar el tiempo y la distancia que existe con el objetivo a golpear.
- Velar porque se coloque el pie en el lugar indicado con la mayor exactitud.

-Sujetar firmemente la pierna ejecutora y organizar las parejas de acuerdo a estatura y peso.

Tabla 21. Fase final de la técnica Momdollyo chagi

Cap.	Ejercicios específicos	Dosificación	Pausa	Método
Equilibrio estático y dinámico	Cambio de guardia por detrás y caer sobre huellas con ojos tapados	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Dwi chagi con los ojos tapados, intentando volver a la postura de guardia con estabilidad	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Huryo chagi con los ojos tapados, intentando volver a la postura de guardia con estabilidad	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Realizar Dollyo chagi con los ojos tapados, intentando volver a la postura de guardia con estabilidad	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
Orientación espacial	Desplazamiento por delante de la figura hacia atrás a un paso y buscar punto de referencia después del giro	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
	Desplazamiento por delante de la figura hacia atrás avanzando y buscar punto de referencia después del giro	2x10 rept para cada guardia	60 seg	Intervalo-uniforme
Fuerza de recogida	Realizar la recogida de la pierna ejecutora con extensores atado a un pie	3 x10 repet por cada pierna	1-3 min	Dinámico-intensivo
	Realizar la recogida de la pierna ejecutora, contra la oposición del compañero que sujeta la pierna	3 x10 repet por cada pierna	1-3 min	Dinámico-intensivo (isotónico)
	Juego: un compañero sujeta firme la pierna extendida, tratar de soltarse con movimientos de flexión y extensión	3x 30 seg por cada pierna		Juego

Indicaciones metodológicas específicas:

- Enfatizar en la flexión completa de la pierna ejecutora.
- Tratar de caer encima de las huellas de la forma más estable como sea posible.
- Sujetar firmemente la pierna ejecutora y organizar las parejas de acuerdo a estatura y peso.

- Velar por la correcta colocación de los brazos y piernas al adoptar la postura de guardia.

Indicaciones metodológicas generales para la implementación de la etapa de ejecución:

1. Ejecutar los ejercicios específicos para la enseñanza por fases de la técnica, siguiendo el algoritmo para la enseñanza, en correspondencia con las capacidades motrices condicionantes en cada una de las fases de las técnicas.
2. Potenciar la relación alumno/profesor y alumno/alumno en el trabajo individualizado, mediante la corrección del error, el establecimiento de nexos y relaciones para el trabajo de las capacidades condicionantes de la ejecución de las fases de las técnicas.
3. Propiciar la comprobación de las técnicas de pateo con giro y de las capacidades motrices condicionantes de forma sistemática.

Etapas de evaluación.

La presente etapa tiene como objetivo evaluar la efectividad de los ejercicios específicos para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro. Para cumplir con este objetivo el autor propone dos sistemas de evaluación:

- 1) El coeficiente de efectividad que permite evaluar el nivel de desarrollo de las capacidades motrices, a través de la ejecución de las técnicas.
- 2) El sistema de evaluación de las técnicas de pateo aislada (anexo 3)

Nombre del Test: Sistema del coeficiente de efectividad.

Objetivo: Evaluar las capacidades vinculadas a las acciones técnicas.

Metodología:

- 1) El entrenador selecciona la técnica y explicará las condiciones y la forma en que los taekwondistas deberán realizar los ejercicios de la prueba, aclarando las dudas.
- 2) El taekwondista se ubica en la postura seleccionada.
- 3) A la voz de mando del entrenador el taekwondista comenzará a ejecutar, por conteo, 5 repeticiones de la técnica seleccionada al máximo de sus posibilidades técnicas, primero por un lado de la guardia y después por el otro.

Medios e instrumentos: lápiz y planilla de evaluación.

Forma de calificación:

Acciones positivas:

Número de elementos correctos dentro del total de elementos que se evalúan de una técnica. Ejemplo: repetir 5 veces la técnica Momdollyo huryo chagi y determinar cuántas veces se manifestó con eficiencia, uno de los aspectos seleccionados. En este caso se multiplica la cifra de veces que el aspecto medido fue adecuado (cinco veces en este caso) por 100 y el resultado se divide entre 5 que es el total de repeticiones de la técnica medida. De igual modo, el resultado se confronta con la escala evaluativa del coeficiente de efectividad.

Formula: $CE = \frac{\text{Acciones positivas} \times 100}{\text{Total de acciones}}$

Tabla 22. Indicadores a evaluar en la ejecución de las técnicas

Aspectos a evaluar	Indicadores
1-Equilibrio	-Estabilidad del cuerpo durante la ejecución técnica
2-Flexibilidad activa	-Amplitud del movimiento durante la ejecución técnica
3-Precisión del pateo	-Exactitud en la ejecución de la técnica
4-Potencia del pateo	-Manifestación de la fuerza y la rapidez del movimiento técnico

Tabla 23. Escala evaluativa del coeficiente de efectividad.

Porcentaje	Evaluación	
90% - 100%	E	5
80% - 89.9%	MB	4
70% - 79.9%	B	3
60% - 69%	R	2
Menos del 60%	M	1

Indicaciones metodológicas generales para la implementación de la etapa de evaluación:

1. La evaluación del taekwondista deberá estar dirigida a la comprobación del nivel de desarrollo de las capacidades motrices condicionantes y a la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro.
2. La evaluación de las técnicas de pateo con giro y las capacidades motrices condicionantes se realizará de manera sistemática por cada dimensión e indicador de evaluación con sus respectivos criterios.
3. Se deberán registrar todas las deficiencias encontradas en cada dimensión de evaluación y se destaca el indicador con dificultad.
4. El resultado que arroje la evaluación retroalimentará la etapa diagnóstica de la metodología.

3.2.6. Representación gráfica de la metodología.

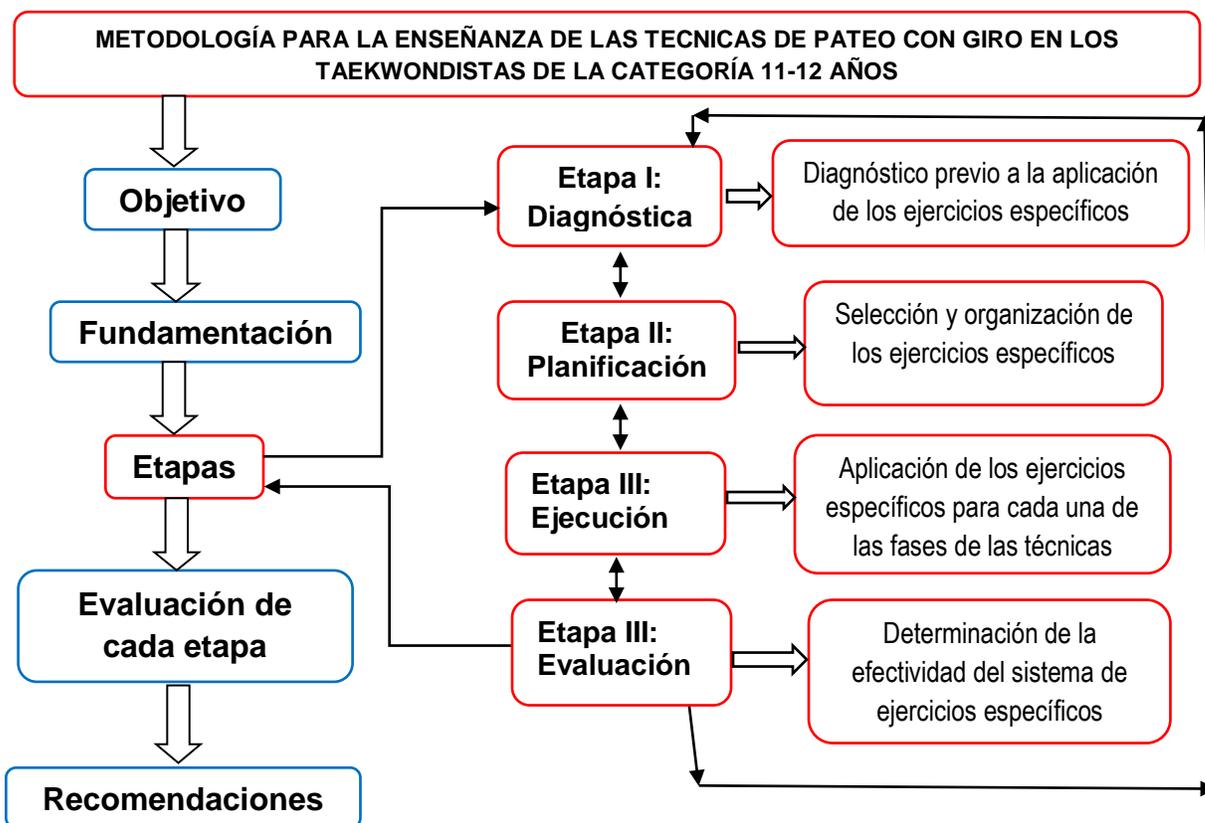


Figura 5 Representación gráfica de la metodología.

3.2.7. Evaluación de la metodología.

Etapa I: Diagnóstica.

Se cumple con el objetivo de la primera etapa que es realizar un correcto diagnóstico ante el proceso de preparación, cuando se determine el estado inicial de los deportistas a través de la aplicación y análisis de los test y el registro de los datos generales y medidas antropométricas, además el logro de esta etapa, está dado por la preparación que logren los taekwondistas, respecto al desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas básicas para el aprendizaje de las

técnicas de pateo con giro. Se tendrá como referente la calificación que obtengan los deportistas referida en las recomendaciones de la etapa diagnóstica.

Etapa II: Planificación

En la presente etapa se cumple con su objetivo, cuando se realice una adecuada planificación, selección y organización de los ejercicios específicos que se correspondan con las insuficiencias detectadas en cada uno de los taekwondistas durante los test realizados en la etapa anterior, para poder determinar con precisión el tipo de ejercicio y el contenido para cada deportista, contribuyendo a facilitar el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro de forma individual.

Etapa III: Ejecución

Se cumple con la tercera etapa en la medida que se logre mejorar la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro, y el nivel de desarrollo de las capacidades motrices condicionales y coordinativas que condicionan la ejecución de las fases de las técnicas, a través de la aplicación de los ejercicios específicos. Este dato se puede verificar a través del control sistemático del progreso donde se optimizan los procesos de entrenamiento y competición sobre la base de una información objetiva del efecto de influencias de entrenamiento aplicadas al deportista a través de los diferentes controles, los cuales son valorados al final de cada etapa del entrenamiento, y nos permite ir evaluando la marcha del proceso en correspondencia con los objetivos previstos, e implica realizar una valoración más centrada en el proceso que en los resultados finales.

Etapa IV: Evaluación

Se considera que la cuarta etapa se cumple exitosamente, en la medida en que se determine la efectividad del sistema de medios, métodos y procedimientos aplicados, el logro de esta etapa, está dado por el nivel de desarrollo alcanzado por los deportistas en las capacidades motrices que condicionan la ejecución de las técnicas de pateo con giro y muestren una mejora en la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro.

3.2.8. Recomendaciones para la instrumentación de la metodología.

- Cumplir con el orden establecido de las diferentes etapas y las acciones que contempla la metodología.
- Planificar, ejecutar y controlar sobre la base del diagnóstico personalizado y grupal, ajustarlo a las necesidades del momento y promover el desarrollo de las potencialidades.
- Ejecutar el sistema de controles integrados por los test que forman el método de diagnóstico, control y evaluación propuesto dentro de la metodología.
- Los primeros controles se efectuarán después de 8 sesiones de entrenamiento.
- Tener en cuenta el orden de realización y el lugar que ocupan las diferentes capacidades motrices y habilidades dentro de la sesión de entrenamiento.
- Utilizar el dato que aparece en la columna correspondiente a dosificación como guía y no como dogma en cuanto al número de repeticiones y series, el profesor debe valorar la influencia individual que ejerce la repetición del ejercicio y decidir la dosificación adecuada para cada alumno.

- Ordenar los ejercicios específicos para cada fase de las técnicas de acuerdo a su complejidad, iniciando por los ejercicios más simples y por último los más complejos.
- Enseñar la técnica por fases a través del método global-fragmentado-global, haciendo énfasis en la calidad de ejecución, y corrección de errores fundamentales en cada fase del movimiento técnico.
- Dosificar las pausas de descanso entre series de repeticiones de los ejercicios proporcionalmente al nivel de agotamiento del alumno individualmente (controlando pulsaciones y frecuencia respiratoria).
- Utilizar los resultados de los controles sistemáticos para diferenciar las actividades, según el nivel de desarrollo de cada alumno.
- Precisar desde los primeros ejercicios específicos para cada fase de las técnicas, la exigencia en cuanto a la calidad de ejecución y la correspondencia con la capacidad condicionante.
- Tener en cuenta durante el desarrollo de todas las actividades de la metodología que las mismas deben tributar a la aplicación de las técnicas de pateo con giro durante el desempeño competitivo.
- Lograr una adecuada motivación de los deportistas hacia la actividad propuesta.
- Asegurar las condiciones de las áreas de trabajo, planeando, localizando y ubicando los medios de enseñanza necesarios.
- Evaluar de manera objetiva y emplear el resultado para retroalimentar el proceso.

CONCLUSIONES PARCIALES

En este último capítulo, se ha presentado el proceso de validación de la metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años, así como la estructuración de la misma con todos los elementos que la componen.

Finalmente, luego de expuesta la versión acabada y validada por los expertos se está en condiciones de asegurar la superioridad de este recurso metodológico para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años. (tabla 24) y que el mismo se distingue de metodologías anteriores en lo siguiente:

Tabla 24. Diferencias de la metodología propuesta, de las existentes.

Características	Metodologías existentes	Metodología propuesta
Estructuración	Sustentada en la experiencia de los entrenadores	Sustentada en la propuesta del Centro de Estudio en Ciencias Pedagógicas (CECIP) del Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela" de Villa Clara
Fundamentación	Principios pedagógicos de la enseñanza	Principios del entrenamiento deportivo y los principios pedagógicos de la enseñanza
Fragmentación de la actividad en etapas	No se delimitan con precisión	Están delimitadas y caracterizadas
Procedimientos	Consideran un orden lógico el trabajo por etapas, pero sin la introducción y sistematización de ejercicios específicos atendiendo a las insuficiencias de cada deportista	Organizados por etapas y sistematizados (se introducen ejercicios específicos para las capacidades motrices que condicionan la ejecución de las fases de las técnicas atendiendo a las insuficiencias individuales de los deportistas)
Evaluación	No dispone de una forma de evaluación que permita controlar los indicadores físicos condicionantes en la ejecución del pateo con giro	Se dispone de un sistema de test físicos y técnicos para evaluar el nivel de las capacidades condicionantes en las fases de la técnica, durante el proceso en cada una de las etapas.
Representación gráfica	No se dispone	Tiene una representación gráfica.
Recomendaciones para la instrumentación	No se dispone	Dispone de recomendaciones que permiten su instrumentación por otros entrenadores

De este modo se puede apreciar que las diferencias mayores entre la metodología propuesta y las formas existentes de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en el Taekwondo, radican en los pasos seguidos y su ordenamiento, la atención a las carencias individuales de los deportistas; así como el trabajo de las capacidades motrices que tienen una influencia directa en la calidad de ejecución de las técnicas de pateo con giro.

CONCLUSIONES.

Al concluir el trabajo investigativo se obtiene una metodología para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en taekwondistas de la categoría 11-12 años en la provincia Matanzas, a partir de la estructuración en fases de las técnicas, la integración de ejercicios específicos para cada fase de las técnicas de pateo con giro, teniendo en cuenta las capacidades condicionantes para su ejecución, con sus respectivos medios, métodos, indicaciones metodológicas específicas y forma de evaluación que facilitan el proceso de enseñanza - aprendizaje de estas técnicas.

El diagnóstico realizado permitió revelar las insuficiencias teórica-metodológicas para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en taekwondistas de la categoría 11-12 años en la provincia Matanzas, lo que da muestra de la objetividad del problema científico de esta investigación.

La constatación de la pertinencia de la metodología, mediante la consulta de expertos, permitió la evaluación positiva de sus elementos estructurales, y de las posibilidades para ser aplicada en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

RECOMENDACIONES.

1. Sugerir a la Comisión Provincial de Taekwondo de Matanzas, que la metodología que fue elaborada, pueda aplicarse en todos los municipios, y así poder demostrar su validez en la práctica.
2. Organizar una capacitación a los entrenadores que imparten este deporte en la base y que laboran con el grupo etario que fue objeto de la investigación para la implementación de la metodología propuesta.
3. Se recomienda la divulgación de la metodología elaborada en los centros deportivos, así como a las sedes universitarias de Cultura Física para que sirva de material de consulta a los estudiantes.
4. Transferir, con los respectivos ajustes, esta experiencia a otras categorías de la disciplina.

BIBLIOGRAFÍA

1. Addines, F. (1997). *Didáctica y optimización del proceso enseñanza - aprendizaje*. La Habana: IPLAC).
2. Alfonso, R. (2012). Conjunto de juegos físico-recreativos para la preparación de los luchadores en la categoría 12-13 años. Tesis en opción al grado académico de Especialista en Lucha Deportiva. La Habana. UCCFD.
3. Almaguer, R. (2003), Estudio comparado entre dos metodologías de enseñanza: Una aplicación en la iniciación al Balonmano. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Las Palmas de Gran Canarias.
4. Andreu Gómez, N. (2006). *Metodología para elevar la profundización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras*. Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Félix Varela (ISPFV), Santa Clara, Cuba.
5. Arias Bonilla Y. (2012). Reglamento e Interpretación de Arbitraje de Combate de Taekwondo. Federación Colombiana de Taekwondo.
6. Álvarez Bedolla, A. (2003) Estrategia táctica y técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos. N° 60 disponible en: <http://www.efdeportes.com/Revista> Digital Buenos Aires. Consultado el 12 agosto del 2014.
7. Álvarez Prieto, M. (2008). Modelo teórico-metodológico para la individualización en la planificación del entrenamiento deportivo en nadadores escolares. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Facultad de Villa Clara, Instituto Superior de Cultura Física (ISCF) "Manuel Fajardo".
8. Baechle Tomas, Earle Roger (2000) *Essentials of Strength Training and Conditioning* 2a Ed., National Strength & Conditioning Association, Human Kinetics, USA.

9. Baur, J. (1991). Entrenamiento y fases sensibles. *Revista de entrenamiento deportivo*, 5, 3. 24-29.
10. Banasco, García C.; Fernández, Fonseca R. (2013). Prueba de Fernández y Banasco para evaluar el equilibrio, la flexibilidad activa y la fluidez durante las acciones continuadas de las técnicas de pateos sin apoyar el pie que ejecuta en el suelo. *En: Manual de Consulta del Programa de Preparación del Taekwondista*, UCCFD Manuel Fajardo. Ciudad de la Habana.
11. Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1996). Teoría y metodología del aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
12. Cansino Santana L.; Fernández Fonseca R. (2010). Determinación de la calidad del modelo interno y la calidad de ejecución de la técnica de pateo Bandal Chagi en los Taekwondistas de la categoría 13-15 años, del sexo femenino, de la provincia de Matanzas”. Tesis de especialidad, UCCFD, Manuel Fajardo P 36.
13. Carreño, J. E. (1999). Esquema estructural de referencia a la preparación física de estos, particularmente del desarrollo de sus capacidades motoras de 12 a 15 años de edad, durante el período preparatorio.
14. _____ (2016). Las etapas y preparación de los jóvenes deportistas. Presentación Power Point. Maestría en Ciencias de la Educación Física, el deporte y la Recreación. Edición 16. Universidad de Matanzas.
15. Carreño, J.E.; Armas, R. (2001). La manifestación de las capacidades motoras atendiendo a su dinámica por grupos de edades y la influencia del entrenamiento que caracteriza la preparación de luchadores cubanos de 12 a 15 años de edad. *Lecturas: E.F. y deportes*, n° 39.
16. Castañeda, J. Romero, E. y Zerquera, F. (2000). Programa de iniciación en la etapa de formación básica del Atletismo cubano. Edades 8-11 años. Unidad Impresora José Antonio Huelga. Ciudad de La Habana.

17. Comisión Nacional de Superación de Taekwondo. (2010) Carpeta actualizada de cursos de superación 1990-2010 en Ciudad de La Habana.
18. Cortegaza, L. R. (2007). Bases teórico-metodológicas del entrenamiento deportivo. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”. Facultad de Matanzas.
19. Cumbreira, D. (2014). Metodología para el entrenamiento de la fuerza explosiva en los lanzadores de béisbol. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Granma, Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
20. De Armas, E. (2013). Metodología para la corrección y compensación que contribuya al mejoramiento del equilibrio en escolares con déficit auditivo que presentan daños vestibulares, desde las clases de Educación Física. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Camagüey, Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
21. De Armas, N. y col. (2003). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Aproximación al estudio de la Metodología como resultado científico. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica “Félix Varela”. Villa Clara, Cuba.
22. Dintiman, G. B. Ward, y T. Tellez (2001). La velocidad en el deporte. El mejor programa de entrenamiento. Ediciones, Tutor S.A. Madrid.
23. Dorta, W. (2017). Características anatomofisiológicas de los niños y adolescentes. Su implicación para la Educación Física y el Deporte.
24. Domínguez, J. (2007). El entrenador y la clase de Boxeo. Editorial Deportes. Ciudad de La Habana.
25. Domínguez, V y Carreño, J. E. (2003). Conjunto de juegos pre-deportivos de Voleibol y acciones metodológicas para las actividades de Educación

- Física del sexto grado. Tesis para optar por el grado académico de Master en Ciencias y Juegos Deportivos. ISCF. La Habana, 59 p.
26. Donskoi, D y V. Zatsiorski (1988). Biomecánica de los ejercicios físicos. Editorial Ráduga, Moscú.
 27. Duran, M. (1998). El Niño y el Deporte. Barcelona: Ed Paidos.
 28. Fargas, I. (1993) Taekwondo, Alta competición. Ed. Comité Olímpico Español.
 29. Fernández Fonseca, R. (2004). Nueva metodología para la enseñanza de las técnicas de pateos en la práctica del Taekwondo (WTF) <http://www.efdeportes.com> / Revista digital - buenos aires - año 10 - n° 75 - agosto de 2004.
 30. _____. (2013). Definición de los métodos productivos en el contexto de la actividad del Taekwondo. UCCFD "Manuel Fajardo".
 31. _____. (2016) Programa de Preparación del Deportista de Taekwondo. Ciudad de La Habana, Comisión Nacional de Taekwondo. INDER
 32. Fleitas, I. (et al) (2003). Teoría y práctica general de la gimnasia. Instituto Superior de Cultura Física (CD. Universalización de la Cultura Física). La Habana.
 33. Forteza de la Roza, A. (1997) Entrenar para Ganar. Madrid –España: Editorial Pila Teleña.
 34. Fuentes-Guerra, F. J. G. (2002). El tratamiento de la iniciación deportiva en la revista 'Lecturas: Educación Física y Deportes' desde su inicio hasta la actualidad. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 44
 35. Freund, J. E. (1988). Estadística elemental moderna. Edición Revolucionaria. Cuba.
 36. García López, L. M. Hacia una clasificación actualizada y unificada de los modelos alternativos de enseñanza en la fase de desarrollo deportiva.

- (2002) Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, ISSN 1133-9926, Año 6, Nº. 11, 2001.
37. García Manso, J. M. Bases Teórica del Entrenamiento Deportivo. Principios y Aplicación / M. Navarro Valdivieso y J.A. Ruiz Caballero.-- Madrid: Ed Gymnos, 1996.-- 517 p
38. Giménez, F. J.; Castillo, E. (2002). La enseñanza del deporte durante la fase de desarrollo deportiva. Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital, año 6, nº 31. <http://www.efdeportes.com>. Consultado en abril de 2008.
39. Gómez Castañeda, P. (2002) Análisis bioquímico, morfológico y fisiológico de algunas técnicas de pateo utilizadas en el Taekwondo. <http://www.efdeportes.com> Revista Digital – Buenos Aires – Año 8 – No. 48
40. _____. (2002) "Manual para entrenadores de Taekwondo de la Comisión del Deporte Mexicano y Control del proceso de entrenamiento deportivo de alta competencia".Nº55 Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires. Consultado el 24 de Mayo del 2015.
41. Gómez Castañeda y Gato Cruz, P. (2003) Tendencias actuales en el entrenamiento del Taekwondo. <http://www.efdeportes.com> Revista Digital – Buenos Aires –Año 9 – No. 61
42. Gonzáles Núñez, A M.; Fernández Fonseca, R. (2009) Teoría y Metodología del Entrenamiento del Taekwondo (Algunas de sus consideraciones fundamentales). Editorial deportes. Ciudad de La Habana, Cuba.
43. González Acosta, K (2014) Programa de acondicionamiento físico dirigido a la población adulta joven que asiste a los gimnasios de cultura física. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física.
44. Guardo, M. E. (2003). La Investigación Científica Aplicada al Deporte. Puebla. Editorial Sierna-BUAP-UJED.

45. Hagerman, F. (2007). "Concept 2". Training Guide for the Indoor Rower. California. FISA.
46. Hahn, E. (1988). "Entrenamiento en Niños" Barcelona. Ed. Martínez Roca.
47. Harre, D. (1983). Teoría del entrenamiento deportivo. Editorial Científico-técnica. C. de La Habana. 1ra reimpresión en 1987. 2da reimpresión en 1989.
48. Hernández, E. (2014). Metodología basada en tareas didácticas desarrolladoras para la organización de la estructura secuencial del gesto técnico en judokas escolares de Villa Clara. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Villa Clara, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo".
49. Hee Park, Y.; Hwan Park Y. (2009) Forms. En: Tae Kwon Do: The Ultimate Reference Guide to the World's Most Popular Martial Art, Third Edition. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data Copyright © 2009.41.
50. Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Tomo 1 y 2. 6ta Edición La Habana, Editorial Félix Varela.
51. Hyun, Kook, J.; Hyun, Kyu L. (2010) Standard Taekwondo Poomsae. Corea, Seul, World Taekwondo Federation and Dartfish. [DVD-R, Disco 1].
52. Ibañez Riestra, A. 2004 Ejercicios de Flexibilidad / J. Torreballada Flix.-- Barcelona: Ed Padiotribo, 1997.-- 470 p
53. Kukkiwon Taekwondo (1989) Text Book. Seúl: Ohsung Publishing.
54. Klingberg, L. (1972). *Introducción a la Didáctica General*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
55. López, A. (2006). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Física. Editorial Deportes y editorial Científico-técnica. La Habana.
56. Lunding, Berg (1991) A Review of Plyometric Training National Strength & Conditioning Association Journal Vol. 13, No. 6.

57. Manno, R. (1994). *Fundamentos del Entrenamiento Deportivo*. España, Editorial Paidotribo, S.A. Barcelona, 34.
58. Martin, D. (1993). Entrenamiento multilateral y especialización precoz. *Stadium*. 27, 160. 36-42.
59. Martínez Pupo, Y. (2005) Juegos predeportivos de Habilidades Técnicas del Taekwondo correspondiente al Nivel Básico de la categoría 9 -10, años. Trabajo de Diploma, Ciudad de La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
60. Matos, D. C. (2005): "Aspectos Esenciales para la Preparación Física General de los Deportistas". Revista digital, EF deportes.com.2000. Disponible en <http://efdeportes.com>.
61. Matveev, L. P. (2001). "Teoría del Entrenamiento Deportivo". Barcelona Ed. Paidotribo.
62. Menéndez, A. (2014). Juegos dinámicos de animación para todas las edades. Madrid, Editorial Gynmos.
63. Mesa, M. (2006). Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte. Editorial José Martí, Ciudad de La Habana.
64. Mina, J.L. (2015). Metodología para el seguimiento de talentos en carreras de velocidad y saltos horizontales en el atletismo. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Camagüey, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo".
65. Morera Gómez L. (2017). Sistema organizacional para la planificación semanal del desarrollo de las capacidades motrices durante el entrenamiento de desarrollo del Judo con la categoría 9-10 años. Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación Física, el deporte y la Recreación. Edición 17. Universidad de Matanzas.
66. Muratori, L.M. y col. (2014). Applying principles of motor learning and control to upper extremity rehabilitation. New York, Philadelphia, USA.94-103.jht. p 1-12.

67. Navarro, S. (2007). La iniciación deportiva y la planificación del entrenamiento. Editorial Deportes. Ciudad de La Habana.
68. Núñez, F. (2014). Metodología para el entrenamiento de la fuerza resistencia en el ciclismo de ruta femenino categoría juvenil. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Granma, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo".
69. Ozolin, N. G. (1988). Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo. Editorial Científico-técnica. Ciudad de La Habana.
70. Platonov, V. N. y M. M. Bulatova (1993). La Preparación Física. Ed Padiotribo.
71. Platonov, V. N. (1995). El entrenamiento Deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo.
72. Quintana, D. (2014). Metodología para la evaluación del rendimiento competitivo de los jugadores de balonmano del alto rendimiento. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Matanzas, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo".
73. Pentón, B. (2017) Metodología para el desarrollo de la motricidad fina de las manos en la clase de Educación Física en cuarto grado de la enseñanza primaria Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Matanzas, Facultad de Cultura Física "Manuel Fajardo".
74. Travieso, E. (2014). Programa perfeccionado de iniciación deportiva para la disciplina de Lucha Deportiva niveles I y II (9 – 10 años) de Matanzas. Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación Física, el Deporte y la Recreación. Matanzas, Cuba.
75. Ranzola Rivas, A. (2002) Curso regional de solidaridad olímpica de Taekwondo. Ciudad de La Habana ISCF "Manuel Fajardo".

76. Rodríguez De Rivera, J. (2005) Metodología como metateoría de métodos y metódicas. Disponible en <http://www2.uah.es>. Consultado el 10 de marzo del 2008.
77. Román, I. (1998). Multifuerza. Ed C-técnica, L H.
78. Sainz De La Torre, N. (2010). Psicopedagogía de la Educación Física y el deporte escolar. Editorial Deportes. Ciudad de La Habana.
79. Sierra Negret, R.; Fernández Fonseca, R. (2003) Metodología por estructura para la enseñanza de las Poomsae en el Taekwondo. Trabajo de Diploma, Ciudad de La Habana, ISCF “Manuel Fajardo”.
80. Silva, Y. (2013). Metodología para formar la competencia combativa profesional en los combates de Defensa Personal de los futuros oficiales de enfrentamiento. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), Villa Clara, Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
81. Travieso, E. (2014). Programa perfeccionado de desarrollo deportiva para la disciplina de Lucha Deportiva niveles I y II (9 – 10 años) de Matanzas. Tesis para optar por el título de Máster en Ciencias de la Educación Física, el Deporte y la Recreación. Matanzas, Cuba.
82. Venegas, J (2006). Para entender la actividad física. Quito. pág. 29
83. Verkhoshansky, Lazarev (1989) Principles of planning speed and strength/speed endurance training in sports NSCA Journal Vol. 11 Num. 2.
84. Verkhoshansky, Y. (2002) Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Editorial Paidotribo Consejo de Ciento, 245 bis, L, L, 080 11 Barcelona.
85. Wanton, E. I. (2015). Metodología para el mejoramiento de la fuerza muscular con pesas en beisbolistas primera categoría. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física), La Habana, Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
86. Weineck, J. (2005). Entrenamiento total. Editorial Paidotribo.
87. Wilmore, J. H. y D. L. Costill (2001). Fisiología del esfuerzo y el deporte. 4ta Edición. Editorial Paidotribo, Barcelona.

ANEXOS

Anexo 1. Característica de la muestra seleccionada.

Característica de la muestra de los taekwondistas						
taekwondistas	Cantidad	Edad	Estatura	Peso	Años de practica	Grado técnico kup (Nivel de cinturón)
Femenino	16	11	1.53 cm	45 kg	3	6to kup (Cinturón verde)
Masculino	16	11	1.51cm	46 kg	3	5to kup (Cinturón verde)
Total	32					

Característica de la muestra de los entrenadores de Taekwondo		Cantidad
Nivel académico	Técnicos medios y habilitados	
	Licenciados	11
	master	1
	Doctores	
Experiencia en la práctica del Taekwondo	5-10 años	2
	10-15 años	6
	+ de 15 años	4
Experiencia en la enseñanza del Taekwondo	1-3 años	2
	3-5 años	3
	+ de 5 años	7
Nivel o grado en el Taekwondo	1 ^{er} Dan	8
	2 ^{do} Dan	2
	3 ^{er} Dan	
	4 ^{to} Dan	

Características de la muestra de los expertos		Cantidad
Procedencia	Entrenadores de base	6
	Entrenadores de centros de alto rendimiento	4
	Directivos	3
	Profesores de centros académicos	3
Nivel académico	Licenciados	6
	Especialistas	3
	Máster en Ciencias	4
	Doctores	3
Experiencia en la práctica del Taekwondo	Entre 10 y 15 años	4
	De 15 a 20 años	8
	Más de 20 años	3
Nivel o grado en el Taekwondo	1 ^{er} Dan	9
	2 ^{do} Dan	3
	3 ^{er} Dan	2
	4 ^{to} Dan	1

Anexo 2. Encuesta a los entrenadores de Taekwondo.

Objetivo: Recopilar información sobre el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años.

Datos del encuestado.

Municipio: _____

Años de experiencia como entrenador del eslabón de base: _____

Categoría con las que trabaja: _____

Nivel o grado que posee en el Taekwondo: _____

Años de experiencia como entrenador: ____ Años de experiencia como deportista: ____

Cuestionario

1. ¿Teniendo en cuenta las transformaciones y las exigencias competitivas del taekwondo actual. ¿Consideras pertinente el aprendizaje y dominio de las técnicas de pateo con giro en niños de 11-12 años?

Sí ____ No ____ Argumenta:

2. ¿Considera usted que el tratamiento metodológico que se aplica en la enseñanza de las técnicas de pateo con giro, en niños de la categoría 11-12 años garantiza la calidad de ejecución de las mismas?

Sí ____ No ____ Argumenta:

3. ¿Considera usted que la subdivisión en fases de las técnicas de pateo con giro, contribuye a facilitar el tratamiento metodológico que se aplica en la enseñanza de las mismas?

Sí ____ No ____

4. ¿Conoce usted sobre ejercicios específicos para la enseñanza de las fases de las técnicas de pateo con giro, y su relación con las capacidades motrices que las condicionan?

Sí ____ No ____ Argumenta:

5. ¿En la enseñanza de las técnicas de pateo con giro se tiene en cuenta las capacidades motrices que condicionan su ejecución?

Sí ____ No ____

Si su respuesta es positiva, diga las capacidades que usted prioriza.

Flexibilidad		Equilibrio		Velocidad	
Precisión		Orientación espacial		Fuerza	

6. ¿Considera pertinente la creación de una metodología, que aporte herramientas necesarias al entrenador, para contribuir a la eficiencia en el aprendizaje de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de estas edades?

Sí ____ No ____

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3. Sistema de evaluación de las técnicas.

Estandarización de la prueba

- 1) El entrenador selecciona la técnica y explicará las condiciones y la forma en que los taekwondistas deberán realizar los ejercicios de la prueba, aclarando las dudas.
- 2) El taekwondista se ubica en la postura seleccionada.
- 3) A la voz de mando del entrenador el taekwondista comenzará a ejecutar, por conteo, 5 repeticiones de la técnica seleccionada al máximo de sus posibilidades técnicas, primero por un lado de la guardia y después por el otro.
- 4) En caso que se decida evaluar una técnica de pateo con el pie atrasado, se debe estandarizar si el pie que ejecuta la técnica cae delante y vuelve después a la postura inicial, o si vuelve directo hacia atrás.

Registro de la calidad de las técnicas de pateo

Posturas	Repeticiones	Fases de la técnica			Evaluación parcial	Evaluación final (promedio)
		Inicial (0,1,2)	Desarrollo (0,1,2)	Final (0,1)		
Guardia izquierda	5					
Guardia derecha	5					
Errores fundamentales						

Indicaciones metodológicas

- 1) La prueba debe ser detenida en presencia de lesiones o ejecuciones significativamente deficientes.
- 2) Debe ser aplicada bajo las mismas condiciones para todo el grupo.
- 3) Cada ejecución técnica se realiza por medio del conteo del entrenador.
- 4) Se recomienda describir teóricamente el ejercicio para garantizar la estandarización de las ejecuciones técnicas.

Las puntuaciones reflejadas en los indicadores de los cuadros, son las máximas otorgadas y suman 5 puntos, por ejemplo; hasta el máximo de 2 puntos se puede otorgar 0,1 ó 2.

La puntuación final se realizará estableciendo un promedio de la evaluación realizada por los dos lados de la postura de guardia.

Calificación

5 Puntos	Excelente (E)
4 Puntos	Muy bien (MB)
3 Puntos	Regular (R)
2 Puntos	Mal (M)

Indicadores

Fase inicial: movimiento preparatorio o de tránsito hacia la fase de desarrollo del movimiento técnico.

Fase de desarrollo: acción fundamental del golpeo o pateo con la potencia y la amplitud óptima.

Fase final: recogida y/o caída de la técnica de acuerdo a sus características estructurales.

Anexo 4. Datos de la observación al comportamiento de las técnicas de pateo con giro

Técnica Momdollyo dwi chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del cuerpo hacia la línea de ataque 90 grados	10	62,25	12	75	22	68,75
	2	Posición del talón de la pierna ejecutora a menos de 10 cm del glúteo	11	68.65	10	62.25	21	65.62
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario	11	68.65	11	68.65	22	68,75
	4	Golpeo con la parte posterior de la planta del pie	10	62,25	10	62,25	20	62.25
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	10	62,25	11	68.65	21	65.62
Total			52		54		106	

Técnica Momdollyo huryo chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del tronco y la cadera hasta 180 grados	10	62,25	11	68.65	21	65.62
	2	Posición de la rodilla en un ángulo de 30 a 40 grados con respecto al pie de apoyo	11	68.65	12	75	23	71.8
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario (zona alta)	12	75	13	81.25	25	78.12
	4	Golpeo con toda la planta del pie	10	62,25	10	62,25	20	62,25
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	11	68.65	11	68.65	22	68,75
Total			54		57		111	

Técnica Momdollyo dollyo chagi			Total de errores por indicadores					
Fases	Nº	Indicadores	M	%	F	%	Total	%
Inicial	1	Giro del tronco y la cadera hasta 180 grados	10	62,25	10	62,25	20	62,25
	2	Posición de la rodilla de la pierna recogida a la altura de la cadera	11	68.65	12	75	23	71.8
Desarrollo	3	Extensión de la pierna y cadera hacia el contrario (zona alta)	13	81.25	14	87.5	27	84.37
	4	Golpeo con el empeine del pie	11	68.65	11	68.65	22	68,75
Final	5	Flexión de la pierna ejecutora para caer en la postura de guardia	12	75	11	68.65	22	68,75
Total			57		58		115	

Anexo 5. Cuestionario para la selección de Expertos.

Estimado compañero, nos encontramos realizando una investigación sobre el proceso de enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los Taekwondistas de formación inicial, con el propósito de facilitar la eficiencia en el aprendizaje de estos elementos técnicos, para ello asumimos como base, a la subdivisión en fases de las técnicas y la integración de ejercicios específicos en cada una de estas, teniendo en cuenta a las capacidades motrices que condicionan su ejecución, por lo que necesitamos de su valiosa colaboración como experto del tema antes referido, lo cual agradecemos de antemano.

Datos del Experto:

Nombre y apellidos	
Centro Laboral:	
Años de experiencia:	
Grado científico y/o académico:	
Cargo que ocupa:	
Grado técnico en Taekwondo:	

Marque con una X, en una escala creciente del 1 al 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento o información que tiene sobre el tema a estudiar.

Experto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Las siguientes fuentes de argumentación persiguen el objetivo de determinar las vías que le permiten obtener preparación profesional en el tema de estudio. Marque con una cruz (X) la categoría alto, medio, bajo según se corresponda con su autovaloración.

Fuentes de Argumentación o fundamentación	Nivel de incidencia de las fuentes		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted en el tema de referencia			
Su experiencia obtenida en el tema de estudio			
Conocimientos sobre trabajos en esta temática desarrollados por autores nacionales			
Conocimientos sobre trabajos de autores extranjeros relacionados con el tema			
Retroalimentación de conocimientos a partir de la educación postgraduada (especialidades, diplomados, maestrías, doctorados)			
Su intuición sobre el tema			

Anexo 6. Cuestionario aplicado a los expertos, referentes a la metodología propuesta.

Estimado experto, el presente cuestionario comprende los momentos con que cuenta la metodología elaborada para la enseñanza de las técnicas de pateo con giro en los taekwondistas de la categoría 11-12 años. En atención a sus opiniones, al responder las preguntas del cuestionario, la misma podrá ser enriquecida, perfeccionada y finalmente validada, considerando las respuestas emitidas.

Cuestionario

1 - ¿Cómo valora usted la formulación del objetivo de la metodología? Argumente en los casos de Poco Adecuado o No Adecuado.

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

2- ¿Cómo valora usted su fundamentación? Argumente en los casos de Poco Adecuado o No Adecuado.

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

3- ¿Cómo valora usted el ordenamiento y denominación de las etapas? Argumente en los casos de Poco Adecuado o No Adecuado.

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

4- ¿Cómo valora usted los procedimientos que corresponden a cada etapa? Argumente en los casos de Poco Adecuado o No Adecuado.

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

5.- ¿Cómo valora usted la representación gráfica de la metodología?

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

6.- ¿Cómo valora usted la forma utilizada para la evaluación de los resultados de la metodología?

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

7.- ¿Cómo valora usted las recomendaciones para su instrumentación?

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

8.- ¿Cómo evaluaría usted en sentido general, atendiendo a las respuestas anteriores, la metodología en su conjunto? Argumente en los casos de Poco Adecuado o No Adecuado.

Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado

--	--	--	--	--

ANEXO 7: Cantidad de respuestas de los expertos por categorías.

Pasos	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado	Total
Objetivo	11	2	3	-----	-----	16
Fundamentación	9	5	2	-----	-----	16
Etapas	9	5	2	-----	-----	16
Procedimientos	9	5	2	-----	-----	16
Representación gráfica	8	5	3	-----	-----	16
Evaluación	9	7		-----	-----	16
Recomendaciones para su instrumentación	10	5	1	-----	-----	16
Valoración Integral de la metodología	9	7	-----	-----	-----	16