

Sistema de ejercicios para fortalecer el remate en Bádmiton en la categoría sub 12.



Trabajo de diploma para optar por el título de licenciado en Cultura Física.

Autor: **Daniel Ranero Morales**

Tutor: Msc. Roberto Arcenio Pacheco Moreno

Abreus

2022

Pensamiento.



“Cuando cada muchacho encuentre en la ciudad, en el pueblo, en el barrio un lugar apropiado para desarrollar sus condiciones físicas y dedicarse por entero a la práctica del deporte de su preferencia, habremos visto satisfecho el deseo de todos los que hemos hecho esta Revolución”.

Fidel Castro Ruz

Agradecimientos

- ❖ *A todos mis familiares que estuvieron pendientes de mí y por su apoyo en mi carrera.*
- ❖ *A mis compañeros de grupo por compartir todos estos años de carrera y a mis amigos que estuvieron pendientes de mi trabajo.*
- ❖ *A los atletas y entrenadores de Bádminton por su cooperación con mi investigación, en especial al equipo sub 12.*
- ❖ *A todos los profesores de la carrera, los cuales han contribuido en mi desarrollo profesional.*
- ❖ *A mi tutor por toda la ayuda prestada y por estar ahí siempre a mi lado.*
- ❖ *A todas las personas que siempre me ayudaron.*
- ❖ *A la Revolución cubana por darme la oportunidad de formarme como un profesional.*
- ❖ *A todos, muchas gracias.*

Resumen

La presente investigación está relacionada con el estudio del fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena”, municipio de Rodas en Cienfuegos. Para ello se determina como objetivo general diseñar e implementar un sistema de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos, siempre con la utilidad del materialismo dialéctico como método general de la investigación. Al darle cumplimiento al objetivo general y las tareas científicas se le da respuesta a la interrogante científica planteada a partir de presentar una propuesta de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12. Estos ejercicios se elaboraron teniendo en cuenta las necesidades detectadas en el diagnóstico y las propias del deporte. La investigación resulta novedosa porque se presenta una propuesta de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton, aspecto que hasta donde se ha revisado, ha sido poco tratado con anterioridad en Cienfuegos.

Summary.

The present investigation is related to the study of the strengthening of the auction in Badminton in the sub 12 category of the Elementary School "Ignacio Pérez Ríos" of Cartagena", municipality of Rodas in Cienfuegos. For this, the general objective is to design and implement a system of exercises to strengthen the spike in Badminton in the sub 12 category. Theoretical, empirical and mathematical methods were used, always with the utility of dialectical materialism as a general method of investigation. By complying with the general objective and the scientific tasks, an answer is given to the scientific question raised from presenting a proposal of exercises to strengthen the shot in Badminton in the sub 12 category. These exercises were prepared taking into account the detected needs in the diagnosis and those of the sport. The research is novel because it presents a proposal for exercises to strengthen the spike in badminton, an aspect that, as far as it has been reviewed, has been little treated previously in Cienfuegos.

Índice.

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DESARROLLO	5
2.1. Marco Teórico Conceptual.....	5
2.1.1. Síntesis histórica del bádminton nacional e internacional.....	5
2.1.2. Referentes técnicos tácticos del bádminton como actividad motriz.....	6
2.2. Fundamentos Metodológicos	15
2.2.1. Contexto donde se realiza la investigación	15
2.2.2. Estrategia metodológica adoptada	15
Diagnóstico del estado actual del conocimiento, desarrollo y tratamiento de las acciones técnico tácticas del remate en Bádminton categoría sub 12 años.....	17
2.3 Fundamentación de la propuesta de ejercicios para fortalecer el remate en Bádminton en la categoría sub 12.....	20
2.3.1 Presentación de la propuesta de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12.....	23
2.4 Conclusiones	30
Recomendaciones.....	31
Bibliografía	32
Anexos	

1. INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la actividad deportiva los ejercicios físicos han constituido centro de interés para el hombre. Hoy en día son grandes los esfuerzos que se realizan en todo el mundo por desarrollar y ampliar las actividades en este campo y poder ofrecer a la población recreación, bienestar y calidad de vida.

La actividad física como deporte se practica hace muchos años. En el mundo, el deporte es practicado por millones de personas porque tiene gran beneficio para la vida. La práctica del deporte bien dirigida tiene gran importancia para la salud del hombre, porque permiten el control y la recuperación de varias enfermedades que pueden proporcionar la muerte, un ejemplo es la hipertensión arterial. Por esta razón podemos afirmar que el deporte es salud.

El deporte también se utiliza con fines recreativos. De esta forma se puede ocupar el tiempo libre y contribuir al bienestar de la sociedad mejorando su calidad de vida. En el mundo se practica por hombres, mujeres y niños una gran cantidad variada de deportes. Algunos se clasifican en: deportes de combate, deportes de mesa, deportes acuáticos, deportes de campo y pista y deportes con pelotas.

Resulta complicado determinar el origen del bádminton. Un juego parecido se practicaba en China y en otros países del Extremo Oriente, hace más de 2.000 años y se cree que el juego de la "Indiaca" –de procedencia inca- tiene un principio similar a esta actividad. Numerosas pinturas y escritos también testimonian que en el siglo XVII se practicaba un juego parecido al bádminton.

Esta actividad deportiva entró por vez primera en unos Juegos Olímpicos como deporte de exhibición en Múnich (1972). Problemas internos de la I.B.F. lo apartaron del escenario olímpico, hasta que de nuevo reaparecería en la Olimpiada de Seúl, y ya definitivamente, con pleno derecho, en Barcelona 92. En Malasia, Indonesia y Tailandia está considerado primer deporte nacional.

El Bádminton ingresa a Cuba alrededor de la década del 50, fundamentalmente se desarrolla en los colegios católicos existentes en esa época, como una actividad recreativa. Pese a los esfuerzos realizados por el Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación, en algunas encuestas realizadas el conocimiento del Bádminton por parte de la población en Cuba apenas llega a un 30 %.

Hasta la actualidad la formación académica de los profesionales de la Educación Física y Deporte no han contemplado el estudio del Bádminton dentro de su currículum, tan solo en algunos centros y formando parte de asignaturas optativas, como deporte alternativo o bien dentro de algún seminario académico.

Debido a que el bádminton no es un deporte priorizado en Cuba no forma parte de los contenidos del área de Educación Física en la mayor parte de los centros, esto trae como consecuencia que menos del 40% de la población conozca este juego deportivo y que muchos piensen que es de poca preparación y débil.

También trae como consecuencia un nivel bajo de preparación de los entrenadores, además afecta la escasa y desactualizada bibliografía para este juego deportivo incidiendo esto en la preparación de los técnicos y directamente en los resultados de los practicantes en los eventos.

Se puede resaltar además que las condiciones para jugar el bádminton son malas en la mayoría de los municipios, no se cuenta con instalaciones techadas, hay escases de raquetas y volantes y el horario de entrenamiento que brinda el Ministerio de Educación es insuficiente.

Debido a que el bádminton no es un deporte priorizado en Cuba, no forma parte de los contenidos del área de Educación Física en la mayor parte de los centros.

En la comunidad Cartagena en encuestas realizadas se pudo constatar que el conocimiento del Bádminton por parte de la población apenas llega a un 30 %.

Las condiciones para practicar el bádminton son malas en Cartagena, no se cuenta con instalaciones techadas, hay escases de raquetas y volantes.

En la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena se trabaja con un equipo de Bádminton en la categoría sub 12.

En diferentes sesiones de entrenamiento se comprobó que existen **insuficiencias en la ejecución del remate**, debido a:

- Incorrecta selección y ubicación espacial de la altura del volante en el momento del golpe.
- Bajo nivel de sincronización en la cadena biocinémática del movimiento en la ejecución del remate.
- Errónea selección de la zona hacia dónde dirigir el volante en la cancha contraria.
- Insuficiente nivel en los desplazamientos.

Es por lo antes planteado que se declara como **situación problémica**:

Bajo nivel de preparación en la técnica del remate de los atletas en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Todo esto permitió identificar como **problema de investigación** el siguiente:

¿Cómo contribuir con el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena?

A partir del problema científico se establece como:

Objeto de estudio: Proceso de preparación física de los atletas en el deporte Bádminton.

Campo de acción: Fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Para dar solución a la problemática planteada se define como:

Objetivo General: Diseñar e implementar un sistema de **ejercicios** para el fortalecimiento del **remate en Bádminton** en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Idea a defender: La implementación de un **sistema de ejercicios** facilitará el **fortalecimiento del remate** en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Para el logro de los objetivos propuestos se plantean las siguientes **Tareas Científicas:**

1. **Revisión bibliográfica** para determinar el estado actual de los programas de entrenamiento deportivo y en especial del Bádminton y proponer un sistema de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.
2. **Determinar los fundamentos didácticos y metodológicos** de la propuesta de ejercicios para la preparación de los atletas de Bádminton.
 - **Diseño e implementación** la propuesta de **ejercicios para el fortalecimiento del remate** en Bádminton.
 - **Validación en la práctica deportiva** de la efectividad de la implementación de la propuesta de **ejercicios** para fortalecimiento del remate en Bádminton.

2. DESARROLLO

2.1 Marco Teórico Conceptual

En este apartado se tratan aspectos relacionados con el deporte Bádminton de manera general y en particular en Cuba, además se analiza el proceso de preparación general de los atletas y en particular del fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 como capacidad coordinativa de gran importancia en el logro de resultados deportivos.

El smash o remate es el golpe de bádminton ofensivo por definición. Su utilización es muy importante en la modalidad de juego individual ya que bien ejecutado permite obtener el punto con facilidad.

2.1.1 .Síntesis histórica del bádminton nacional e internacional.

La Federación Internacional se funda en 1934 por 9 países (Canadá, Dinamarca, Inglaterra, Gales, Escocia, Nueva Zelandia, Francia, Irlanda y Holanda), este deporte surge en el siglo XVIII donde toma el nombre de la "CASA BADMINTON" en Gloucestershire en Inglaterra donde radica la casa del DUQUE BEAUFORT. Cuba ingresa a la Federación Internacional en 1994 con el No. 114, actualmente existen un total de 157 Federaciones en todos los Continentes. En el área Panamericana (ODEPA) de 42 países hay esta disciplina en 26 y en el área Centroamericana y del Caribe ODECABE en 16 países. Ingresa en los Juegos Olímpicos 1992 (BARCELONA) donde se juega nada más 4 modalidades de 5 existentes (DOBLES MIXTO) que se incorpora en Atlanta, en los Juegos Panamericanos participa por primera vez en Mar del Plata, Argentina y los Centroamericanos y del Caribe en 1990 en México (Desde esta fecha no se ha celebrado más).

El Bádminton, ingresa a Cuba, alrededor de la década del 50, fundamentalmente se desarrolla en los Colegios Católicos existentes de esa época, como una actividad recreativa. Se comienza a desarrollar de forma masiva y organizada por el INDER, a partir del 70, formando parte de las actividades recreativas competitivas, al llevarse a

cabo su ingreso en el Programa de los Juegos Olímpicos en Barcelona (1992), se determina por el Organismo Deportivo desarrollarlo como parte de los deportes que forman parte de las Unidades Estratégicas (Alto Rendimiento - Participativo) a partir de Abril de 1994.

Actualmente en Cuba se practica en 14 provincias y 58 municipios, con una fuerza técnica 88 y se han organizado en Cuba torneos internacionales y entre estos posee un torneo que forma parte del Circuito Mundial para Ranking (GIRALDILLA). Cuba está considerada por la Federación Internacional, uno de los países de mayor desarrollo alcanzado en su corto período de creación.

2.1.2 Referentes técnicos tácticos del bádminton como actividad motriz.

Según Schmidt (1998), partiendo de la clasificación de Poulton (1957), el individuo es considerado como un servo sistema, en el que la información juega un papel relevante en el comportamiento motor del ser humano (Schmidt, 1988; Oña, 1994; Oña y Martínez, 1995). Esta perspectiva distingue dos tipos de tareas motrices, abiertas y cerradas, en función del criterio de estabilidad del medio o su previsibilidad, para destacar el papel que el contexto espaciotemporal tiene en el aprendizaje y en la realización de las habilidades motrices. Tareas motrices de carácter abierto son aquellas en las que el medio es impredecible y, normalmente, es necesario el circuito de feedback externo o periférico, es decir, aquellas en las que el sujeto necesita recibir información del medio, como ocurre en bádminton. Exigen operaciones cognitivas que permiten anticipar y evaluar lo que puede, o no puede ocurrir, porque es difícil que se repitan las mismas acciones, una y otra vez, al tratar de que el oponente conozca lo menos posible cómo actuaremos (Ruiz, 1996). Según Riera (1989), la simulación, el engaño y la astucia son la esencia de estas tareas.

Las tareas motrices de carácter cerrado son aquellas en las que el medio es estable o previsible, por ejemplo lanzamiento atlético. Desde esta perspectiva y siguiendo el análisis específico en bádminton, podemos afirmar que como deporte con predominio de habilidades abiertas, puede ser analizado desde varias perspectivas (Hernández, 1989; Cabello y cols, 1999).

Deporte de raqueta

Este deporte se práctica golpeando el móvil (volante) con un utensilio que prolonga el brazo a modo de raqueta. El bádminton se incluye dentro de los deportes de raqueta como el deporte de sala por excelencia (Hernández, 1997a), ya que para su práctica no se necesita de la construcción de una instalación específica exclusiva de su práctica, como ocurre con el resto de deportes de raqueta, sino que puede practicarse en cualquier sala de barrio o pabellón, en el que pueden ubicarse un número muy elevado de pistas.

El bádminton a nivel competitivo puede ser practicado en cinco modalidades:

I. Modalidades (pruebas) individuales:

- Individual Masculino. o Individual Femenino.

II. Modalidades (pruebas) de dobles:

- Dobles Masculino. o Dobles Femenino.
- Dobles Mixto.

En términos de reglamento, las características (altura de la red, dimensiones del terreno de juego, características del volante,..) son igual para todas ellas, exceptuando algunas zonas de juego diferentes para individual que para dobles.

Objetivo del juego.

El juego consiste en mantener el móvil (volante), describiendo su peculiar trayectoria, de un lado a otro de la pista, pasando siempre por encima de la red y realizando su impulsión con el golpeo del mismo a través de la raqueta, con el objetivo de ganar la jugada y el punto.

La jugada, interpretando el reglamento de juego, la podemos definir como unidad competitiva del juego, que comienza cuando el volante se pone en juego en el saque y termina cuando éste cae al suelo, golpea la red y queda en ese lado del terreno de juego, o queda fuera de juego por alguna otra circunstancia regulada en el reglamento. Sin embargo la suma de un punto sólo se conseguirá cuando la jugada haya sido terminada sin importar quién sacó, siendo necesario para ganar la jugada que el volante toque el suelo en el lado del terreno de juego del adversario

o el contrario lance el volante fuera del terreno de juego, contra la red o cometa alguna falta estipulada.

Las fases del juego.

El bádminton es un deporte donde se diferencian dos únicas situaciones de juego, la jugada y el descanso entre jugadas. Durante el transcurso de la jugada no existen interrupciones o paradas del juego ya que éste consiste en mantener el volante volando a través de golpes con la raqueta, siendo la posesión del móvil prácticamente nula o reducida a las milésimas de segundo en las que la raqueta contacta con él. Sin embargo en el transcurso de la jugada podemos diferenciar cinco situaciones distintas, que se producen de manera consecutiva y alterna (Jian, 1999).

1. Saque.
2. Recepción del saque.
3. Construcción del ataque – ataque.
4. Construcción de la defensa – defensa.
5. Transición entre ataque y defensa.

Fundamentos técnicos.

La fundamentación y análisis de determinados aspectos de la técnica del bádminton es una parte muy importante del presente estudio, siendo de una profunda revisión en el punto 2 de fundamentación teórica del estudio, del presente capítulo. Este es el motivo por el que en este apartado sólo se realiza una definición de técnica y una clasificación de los fundamentos técnicos específicos.

Concepto de técnica en bádminton

En Cabello y cols (1999), es definida la técnica deportiva (Ozolín, 1970) como "la realización consciente y orientada de los movimientos y acciones del deportista, dirigidos a la consecución de un determinado efecto en los ejercicios relacionados con el despliegue de esfuerzos volitivos y musculares, con la observancia de un determinado ritmo y con la utilización y superación de las condiciones del medio

exterior”, y la habilidad motriz (Cratty, 1973) como "la capacidad de producir un resultado predeterminado con un máximo de certeza y un coste energético mínimo".

Uno de los pilares básicos del bádminton es la técnica, especialmente la amplia gama de golpes y desplazamientos que existen. Conocerlos y ejecutarlos correctamente es imprescindible para alcanzar grandes niveles de rendimiento. El golpeo es la habilidad más importante y sobre la cual se centran la mayoría de las investigaciones y estudios, conocer la realización correcta de cada uno de los golpes nos va a permitir progresar dentro del bádminton.

En función de las habilidades motrices del bádminton se puede establecer la siguiente clasificación (Cabello y Serrano, 1997).

Habilidades Cerradas: el ejemplo más claro es el saque, que se desarrolla bajo condiciones predecibles (zona de saque predeterminada, jugador contrario estático).

Habilidades Abiertas: Un ejemplo significativo son los golpes, ya que la respuesta motriz es difícil de prever y la decisión-respuesta ocurre en muy poco tiempo, siendo muy importante la percepción durante el juego, que puede cambiar fácilmente la situación, quedando condicionadas las respuestas al tipo de ejecución realizada.

Clasificación de los fundamentos técnicos (Cabello y Serrano, 1997)

1. Habilidades
2. Fintas
3. Presa de raqueta
4. Posiciones
5. Desplazamientos
6. Saques
7. Golpes básicos desde el fondo de pista.
8. Golpes básicos desde la red.
9. Golpes básicos desde el centro de pista.
10. Golpes especiales.

Fundamentos tácticos.

La táctica es un elemento fundamental en cualquier deporte. En bádminton, algunos entrenadores y jugadores consideran que la táctica tiene una importancia

especial debido a las particularidades de nuestro deporte, al interactuar el control con la potencia, la variedad con la constancia, el factor sorpresa con la consistencia en la lucha. Esta riqueza de matices hace de la táctica un fundamento básico para el éxito en la competición que se puede definir como "la actividad física de carácter psicomotriz, en la que la incertidumbre en su realización sólo puede provenir del adversario directo" (Kumar, 1999).

Las posibilidades técnicas en bádminton son muy elevadas y pueden crear una multitud de situaciones tácticas. No es suficiente que un jugador conozca todos los golpes, sino que tiene que escoger entre estos golpes a fin de dominar los intercambios y ganar el encuentro, siendo muy importante que encuentre lo más rápidamente posible las debilidades del contrario para elegir el tipo de juego conveniente para triunfar, tratando de disimular sus debilidades a fin de que el adversario no pueda aprovecharse de ellas (Rodríguez, 1991).

En bádminton la velocidad es tan elevada, que la comprensión inmediata de una situación de juego y la reacción adecuada para hacerle frente varían a un ritmo tal que, la inteligencia táctica de juego del jugador se convierte en el factor primordial para situar sus posibilidades tácticas.

Todo lo expuesto hace pensar en la necesidad de empezar el aprendizaje táctico desde el principio, integrándolo con el aprendizaje técnico, para así establecer un entrenamiento técnico-táctico conjunto

La acción táctica de juego.

Siguiendo a Sánchez Bañuelos (1996), en el análisis de las tareas motrices, en relación a la dificultad de las mismas respecto a los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, consideramos al bádminton, en su máxima expresión, como una tarea motriz o un conjunto de ellas de una dificultad muy elevada, que se comporta según el esquema básico de procesamiento de la información de un acto motor complejo.

El análisis de la acción táctica en bádminton se resume en el análisis de la acción de juego del adversario y del propio juego. Para desarrollar el análisis del acto táctico en bádminton es necesario tener presente los componentes de la acción táctica definidos por Mahlo citado por López (1996), ver tabla

Aspectos básicos que inciden en la táctica del bádminton

- A. La situación del jugador
 - Distancia a la red
 - Relación con el volante:
- B. Las condiciones climáticas
- C. Las características del oponente
- D. Aspectos externos

A. Aspectos tácticos relacionados con la técnica

Se considera a la técnica como el soporte de la táctica y a su vez a las cualidades físicas como soporte de la técnica. Esta relación existente entre las cualidades físicas, la técnica y la táctica tiene una influencia directa en la realización de la práctica deportiva que en el caso del bádminton se puede resumir en los siguientes aspectos claves de la eficacia del juego (López, 1996):

- a) Rapidez de movimientos.
- b) Variedad en los golpes.
- c) Seguridad en los golpes.
- d) Precisión en los golpes...

El dominio y relación de todos y cada uno de estos aspectos va a determinar la realización o no de errores no forzados, que puede ser un índice del rendimiento de juego (Cabello y cols, 2000).

Ataque-defensa.

El ataque y la defensa son las dos situaciones básicas del juego en bádminton, es decir en un elevado tanto por ciento de las ocasiones se está en una situación o en otra.

La iniciativa de juego está determinada por el ataque o viceversa, siendo normalmente el que impone el ataque el que domina el juego, no dando esto como consecuencia la victoria pero si interviniendo de forma positiva (Cabello y cols, 1999).

Se considera que un jugador está atacando cuando consigue golpear el volante con una trayectoria descendente o que suponga al adversario golpearlo por debajo de la red. En algunas ocasiones se puede considerar ataque sin que se dé esta situación, siendo la devolución del adversario semejante a un ataque normal.

Se considera que un jugador está defendiendo en la situación contraria a la anterior, es decir, cuando la trayectoria del volante es ascendente o el adversario lo golpea por encima de la red.

La relación entre ambas situaciones es un factor determinante del juego y por tanto del establecimiento de estrategias y su ejecución en tácticas.

Durante el desarrollo de un partido van a darse constantes y rápidos cambios de una situación de ataque a una de defensa y viceversa, por lo que habrá que dominar ambas situaciones, así como la transición de una a otra que difiere entre las distintas modalidades. Para lograrlo será necesario entrenar todos los aspectos que influyen en la táctica. El control de esta relación va a determinar en gran medida la eficacia en el juego (Bime, 1997).

Se puede afirmar que el Bádminton, en su máxima expresión, es una tarea motriz o un conjunto de ellas de una dificultad muy elevada, sobre todo cuando hablamos del bádminton como deporte de competición.

Táctica de las distintas modalidades.

La táctica en el juego de individuales va a depender en gran medida del nivel al que nos refiramos, siendo el análisis global de una gran extensión y complejidad. Por todo ellos nos vamos a centrar de forma esquemática en los principios básicos y sistemas de juego de forma general en niveles básicos y medios de juego. También habría que realizar una diferenciación entre las modalidades de individual masculino y femenino, ya que por sus propias características implican una serie de diferentes tácticas que en este caso tampoco vamos a ver.

Servicio y recepción.

El servicio en la modalidad de individual ha tenido una gran evolución técnico-táctica a lo largo de los años, lo que ha hecho que en la actualidad exista una gran variedad de saques e igualmente de devoluciones. No obstante, es necesario tener presente la importancia de este golpeo que pone en juego el volante, ya que una correcta ejecución puede ser el principio del éxito de la jugada.

Aprendizaje básico de los elementos de la táctica.

Algunos técnicos consideran que la táctica debe comenzar a enseñarse en el momento en que los alumnos empiezan sus primeras competencias. Sin embargo, siguiendo a Crespo y cols (1993), y basándonos en la idea de que técnica y táctica son distintas pero han de conocerse y practicarse al unísono, siempre que sea posible, creemos que es conveniente empezar a enseñar los elementos básicos de la etapa de iniciación.

Objetivos de la táctica en iniciación.

Los objetivos de la enseñanza de los fundamentos de la táctica en iniciación pueden ser, entre otros, los siguientes:

- Conocer los aspectos más relevantes de la pista, líneas, dimensiones, zonas, ...
- Saber las posiciones más habituales de los jugadores, posición básica, de saque y recepción, antes y después del golpe, así como la importancia de la colocación y movimientos del contrario.
- Conocer las características básicas del volante, particularidades de la trayectoria, altura, dirección, profundidad, velocidad,..
- Conocer las situaciones tácticas básicas, ataque, defensa y transiciones.
- Saber y reconocer las diferentes fases de juego, saque y devolución, juego al fondo, juego en red,....
- Aplicar los principios tácticos expuestos a los ejercicios y juegos.

El profesor- entrenador debe ir introduciendo progresivamente los conceptos tácticos apropiados, siempre mediante la práctica de ejercicios y juegos relacionados con los fundamentos técnico-tácticos. Se trata de que los alumnos aprendan la táctica básica sin exposiciones teóricas complejas. Por ejemplo, ¿a ver quién pasa más veces el volante por encima de la red sin fallar?, lo que incluye características tácticas tan importantes como la consistencia y control del volante.

Progresiones tácticas básicas.

Según Crespo y cols (1993), del mismo modo que en el aprendizaje de la técnica básica se utiliza progresiones, también en el aprendizaje básico de la táctica hay que desarrollar los contenidos de forma gradual para que el jugador que se esta

iniciando los asimile correctamente. Algunas de estas progresiones tácticas pueden resumirse en:

- Golpear el volante.
- Pasar el volante por encima de la red.
- Meter el volante dentro de los límites de la pista.
- Aplicación de las trayectorias básicas del volante.

Características de la trayectoria del volante en el terreno.

a)- Altura.

b)- Dirección:

- Lado derecho e izquierdo.
- Zona de red y fondo.
- Áreas restringidas más específicas, señaladas con tizas o aros,...

c)- Profundidad y velocidad, estas características deben seguir el mismo sistema de ejercicios, entendiendo que ambas son más difíciles de llevar a la práctica por parte de un alumno de nivel de iniciación, ya que dependen en gran medida de la condición física, fundamentalmente de la fuerza.

Conceptualización, tratamiento y clasificación de los golpes en bádminton.

El análisis de la bibliografía al respecto es bastante confusa, al no existir unos criterios taxonómicos claros, siendo muy diversas las formas de encasillar o denominar a unos determinados grupos de golpes.

Según Hernández (1989) los golpes básicos en bádminton se pueden clasificar en: Golpes bajos en la red desde el lado derecho y de revés.

Golpes por el lado derecho a la altura del hombro. Golpes por el lado izquierdo a la altura del hombro. Golpes por el lado derecho por encima de la cabeza. Golpes por el lado izquierdo por encima de la cabeza.

Golpes altos en la red por el lado derecho y por el lado izquierdo.

Según López (1990) los golpes básicos en bádminton se pueden clasificar en:

- Golpeos desde el fondo de la pista.
- Golpeos de media pista.
- Golpeos desde la red.

2.2: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Población y Muestra:

Población: 12 atletas categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Muestra: 8 atletas de Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

Dicha muestra representa el 75 % de la población.

Tipo de Estudio: Descriptivo

Tipo de Diseño: No experimental

- **Contexto donde se realiza la investigación.**

La investigación se contextualiza en el entrenamiento deportivo de la categoría sub 12 en el deporte Bádminton y se desarrolla en la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.

- **Estrategia metodológica adoptada.**

Según Marta Martínez Llantada, los métodos de investigación refieren el modo como se relaciona el sujeto de investigación con su objeto en correspondencia con los niveles de conocimientos (teórico o empírico). (Martínez Llantada, Marta: 2003).

En esta investigación se seleccionaron métodos y técnicas que hicieron posible obtener los datos necesarios para darle cumplimiento al objetivo de la investigación. El método general que guía la investigación es el dialéctico materialista a partir de ver el proceso de entrenamiento deportivo como un fenómeno de la práctica social.

Métodos y técnicas utilizados.

La presente investigación se enmarca en el paradigma cualitativo, pese a que se utilizan técnicas del nivel matemático y estadístico.

En la investigación se emplean los siguientes métodos y técnicas:

Métodos teóricos:

- **Análisis-Síntesis:** Estudio de los documentos normativos y metodológicos del INDER y la literatura especializada para detectar y constatar la existencia del problema.
- **Histórico - Lógico:** Para el análisis de los diferentes enfoques o puntos de vista que se han tenido en cuenta en el estudio de los elementos del Bádminton.
- **Inducción – Deducción:** A partir de la existencia del problema se deduce la necesidad de diseñar e implementar un sistema de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.
- **La Transición de lo Abstracto a lo Concreto:** se utiliza fundamentalmente al ejemplificar cómo llevar a la práctica deportiva las concepciones, ideas y exigencias planteadas previamente en el sistema de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton.

Métodos empíricos:

- **La revisión de documentos** se realiza para tener los elementos necesarios que aseguran el punto de partida de la investigación en cuanto a lo establecido en los Reglamentos para el entrenamiento de los atletas de Bádminton en Cuba.
- **Observación:** para precisar barreras y obstáculos en la organización y dirección del proceso de entrenamiento de los atletas y determinar las causas que impiden el desarrollo de su intelecto deportivo.
- **Entrevistas y encuestas a especialistas y atletas**, para determinar en los primeros sus opiniones sobre el proceso de preparación de los atletas de Bádminton y en los segundos, el grado de aceptación o rechazo del sistema de entrenamiento y sus principales motivaciones y aspiraciones futuras.
- **Experimentación**, para validar en la práctica la efectividad de la implementación del sistema de ejercicios elaborado para el fortalecimiento del remate en los atletas

Métodos matemáticos y estadísticos:

a) **Métodos de la Estadística Descriptiva** (promedio, porcentaje, distribución de frecuencias, gráficas de barras y circulares, análisis del comportamiento de la media aritmética, la moda y la mediana), para el análisis e interpretación de los datos que se obtienen como resultado de los instrumentos que se aplican, para la selección de la muestra, para la validación de la idea a defender y conformar los resultados finales de la investigación.

2.3 Diagnóstico del estado actual del conocimiento, desarrollo y tratamiento de las acciones técnico tácticas del remate en Bádminton categoría sub 12 años.

El diagnóstico del estado actual constituyó el punto de partida e inicio de la primera etapa de la investigación. Ya que nos ofrece sus principales debilidades o potencialidades.

Dentro de este plano se utilizó el Análisis Documental como vía para la obtención de las informaciones al respecto. Fueron revisados los documentos siguientes:

- Indicaciones del Presidente del INDER.
- Programa de Preparación del Deportista.
- Planes de entrenamiento.
- Estrategia de desarrollo del Bádminton en Cienfuegos.

Indicaciones del Presidente del INDER

En este documento se recogen los aspectos esenciales en los que hay que trabajar para alcanzar una alta preparación de los deportistas. En tal sentido, las prioridades que se destacan en las indicaciones se dirigen hacia dos recomendaciones fundamentales:

1. La obtención de la mayor calidad posible y propiciar un perfeccionamiento continuo en el proceso de preparación deportiva.
2. El proceso de integración científico técnica para propiciar la calidad y eficiencia en el proceso de preparación y formación de atletas tienen que tener un marcado énfasis.

Estas recomendaciones apuntan hacia la necesidad de realizar investigaciones que propicien un desarrollo de la preparación de los atletas con alto rigor científico.

Programa de Preparación del Deportista.

El Programa de Preparación del Deportista, como bien se afirma en el documento, es un instrumento de trabajo de profesores y funcionarios del Bádminton en todo el país. Actualmente existe una nueva edición reelaborada a partir de la revisión crítica de todo su contenido, en el cual han participado representantes de todas las provincias y de la Comisión Nacional de Bádminton. También el programa se ha convertido en una vía para divulgar las nuevas y valiosas experiencias de carácter científico técnico que se emplean en la actualidad en el proceso de entrenamiento deportivo.

Se reconoce en el programa la necesidad de que las nuevas iniciativas constituyan un factor que debe impulsar a todos a la superación profesional, no solo en el campo de la metodología del entrenamiento, sino también en la pedagogía y en la psicología de manera que los profesores puedan manejar más adecuadamente a los deportistas

Planes de entrenamiento.

Los planes de entrenamientos constituyen parte de los documentos oficiales que organizan la actividad del profesor deportivo. En ellos se concibe la planificación del entrenamiento para una determinada temporada, a partir de la distribución del trabajo dirigido a cada componente de la preparación y en función de las diferentes etapas.

En los planes de entrenamiento se observa como una fortaleza, desde el punto de vista del tratamiento de las acciones técnico tácticas, que ya los entrenadores hablan de la necesidad de un modelo de badmintonista más inteligente, creativo e independiente, y que por lo menos en estos momentos se están empleando, aunque todavía sin mucha fuerza y claramente concebidas, algunas formas de abordar la preparación técnica táctica, en este caso lo hacen básicamente según se constata en los planes, mediante la preparación teórica. Quiere decir, que los entrenadores se están preocupando más por los aspectos conceptuales de la temática, que por el cómo enseñar las acciones técnico tácticas de golpeo y a través de qué ejercicios.

Estrategia de desarrollo del Bádminton en Cienfuegos.

La estrategia del deporte constituye un instrumento que sirve para orientar el cumplimiento de los objetivos y criterios de medida que se tracen para el desarrollo del

deporte en el territorio. En ella aparecen la misión, los objetivos y las áreas de resultados claves, así como la visión del bádminton en la provincia.

Al revisar este instrumento no se incluye una concepción que abarque el tratamiento de las acciones técnico tácticas de remate, incluso no forma parte ni de los objetivos de superación para los entrenadores, ni tampoco se refleja como una demanda de estos, por lo que hay que inducir este tipo de necesidad.

Criterios de los especialistas de bádminton en Cienfuegos.

En este plano se aplicó la encuesta escrita para la recogida de la información. Esta técnica fue aplicada a 10 especialistas en Cienfuegos, participantes en el campeonato nacional que entrenan a los badmintonistas escolares, con el objetivo de precisar las informaciones acerca del conocimiento, desarrollo y tratamiento de las acciones técnico tácticas de remate en bádminton.

En tal sentido el 100 % de los encuestados reconoce que las acciones técnica tácticas del remate son importantes para el badmintonista. Este hecho es muy significativo a los efectos de poder realizar acciones investigativas y de superación.

Teniendo en cuenta que el trabajo se dirige a la elaboración de ejercicios para el tratamiento de las acciones técnicas y tácticas del remate, es necesario conocer la opinión de los encuestados acerca de cuál ha de ser la estructura que se emplee para la presentación de los ejercicios. En este sentido todos coincidieron en señalar que los objetivos, la metodología y la fundamentación, así como la forma de evaluar la ejecución son los elementos que deben conformar la estructura.

A la pregunta de en qué momento del entrenamiento se trabajan las acciones técnica tácticas los golpes en la zona delantera del terreno, las respuestas se inclinaron, esencialmente, a resaltar la labor que se realiza en la parte principal de la clase, en el momento que corresponde al trabajo técnico-táctico. Esta respuesta representa el 90 %.

Sin embargo, se reconoce que el trabajo sobre estas acciones es inherente a los objetivos tácticos (90 %), y que posee objetivos específicos (80%). Es cierto, que los contenidos se desarrollan en la parte principal, lo que entendemos que no debe ser obviado es que el desarrollo de los remates no es inherente solo a los momentos técnico-tácticos o tácticos. Hay que aprovechar el resto de los momentos en el

entrenamiento de los badmintonistas, de manera que se empleen ejercicios de este carácter en el resto de las preparaciones, para asegurar una adecuada base general en el desarrollo de estas acciones.

Por tanto, este criterio nuestro si actúa en correspondencia con el momento en que debe iniciarse el trabajo sobre las acciones técnica tácticas de los remates, aspecto que se asocia a la pregunta 4 de cuándo comienza a trabajar las acciones de ataque y defensa de los golpes.

En este sentido, el 80% coincide en señalar que el trabajo debe comenzar desde los primeros momentos de inicio del macrociclo. Sin embargo, esta respuesta no corresponde, con la que se ofrece a la pregunta 7, sobre cuáles son los ejercicios que se utilizan para el desarrollo de las habilidades tácticas. El 90 % expresó que utiliza ejercicios específicos. Para que exista correspondencia tendría que iniciarse el entrenamiento de los badmintonistas al mismo tiempo que comienza el macrociclo con ejercicios específicos, hecho que conocemos que no ocurre así, y menos en las categorías escolares, donde la prioridad en los inicios del entrenamiento le corresponde a los ejercicios de carácter general, que de igual manera pueden contribuir al desarrollo de las habilidades tácticas, basta solo con que el entrenador se lo proponga.

En este caso fueron entrevistados como se expuso en la parte metodológica del trabajo el Metodólogo municipal que tiene que ver con el deporte.

En cuanto a la importancia del tema Plantean que “influye en alto grado en el resultado deportivo” y “es fundamental en la preparación de los atletas”.

2.3.1 Fundamentación de la propuesta de ejercicios para fortalecer el remate en Bádminton en la categoría sub 12.

Los ejercicios propuestos para fortalecer el remate se elaboraron sobre la base de las necesidades de los atletas de la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena y a partir de las indicaciones del P.I.P.D. para la categoría estudiada.

Es importante destacar el papel que tienen los ejercicios para el logro del desarrollo óptimo de las capacidades de los badmintonistas. Es por esta razón que se deben tener presente las características y definiciones que varios autores han dado sobre ejercicios físicos:

Para María E. Alvares Prieto, “los ejercicios físicos constituyen el medio fundamental para lograr el aumento del rendimiento deportivo, y la actividad muscular por excelencia, que de forma organizada resuelven las tareas específicas de la educación física y el deporte. Obviamente, no todo tipo de actividad motora representa un ejercicio físico, sino solamente aquella dirigida a resolver las tareas de salud, formación y educación que son contempladas en la cultura física y que se organizan en correspondencia con los objetivos, principios y leyes que rigen este tipo de actividad.” (Alvares Prieto, María E.: 2007)

Por otra parte Harre: “Los ejercicios físicos son el medio más importante para lograr un aumento del rendimiento deportivo. Deben responder a los objetivos y tareas del proceso de entrenamiento y no se deben escoger ni aplicar arbitrariamente. La conveniencia de un ejercicio durante el entrenamiento para alcanzar rendimientos deportivos, resulta exclusivamente de la utilización del mismo para desarrollar el rendimiento en la disciplina competitiva que se haya escogido”. (Harre, 1983)

Los autores arriba citados coinciden en la importancia de la realización de ejercicios físicos para el aumento del rendimiento deportivo, de ahí la importancia de dosificarlos a partir de su clasificación y de las etapas del ciclo de entrenamiento. Es por esto que ellos se clasifican, según Aliesky Rodríguez Fernández (Rodríguez Fernández, 2011) en:

1. Ejercicios competitivos

Designamos como ejercicios competitivos a aquellos movimientos ejecutados según los reglamentos vigentes que corresponden a la disciplina en la cual se especializa el deporte.

2. Ejercicios especiales

Entre estos contamos aquellos que contienen elementos de movimiento competitivo y en los cuales uno o varios músculos a la vez se someten a una carga igual o

similar (dirección del movimiento, fuerza – tiempo) de la ejecución del movimiento en la competencia.

3. Ejercicios de desarrollo general

Se trata de aquellos que son tomados de otros deportes y de ejercicios de tipo gimnástico con y en aparatos que no contienen elemento alguno del movimiento competitivo.

En el caso de esta investigación se proponen ejercicios especiales.

Además, para llevarlos a cabo deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones metodológicas:

1. Realizar ejercicios de remate después del calentamiento general y antes de los ejercicios de la propuesta.
2. Los ejercicios propuestos para el **fortalecimiento del remate** se realizan de forma activa o pasiva en dependencia de la característica de cada ejercicio.
3. Se utilizan los métodos estático, dinámico y/o combinado:
 - **Estático pasivo:** Es la forma de trabajar el remate más utilizada, gracias a su sencillez y mínimo riesgo.
 - **Estático activo:** La eficacia midiendo el tiempo empleado y resultados supera al anterior, pero requiere de mayor esfuerzo y concentración.
Se trabajarán 4 series manteniendo la posición entre 6 y 15 segundos y 15 segundos de descanso entre series.
 - **Dinámico:** El ejercicio es realizado por la propia acción muscular, mediante la cual se busca alcanzar potencias máximas en el remate.
Se realizarán 4 series de 10 repeticiones, descansando 15 segundos entre series.
 - **Combinado:** combinando los dos anteriores.

2.4 Presentación de la propuesta de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12.

Para la elaboración de los ejercicios se realizó un estudio de las características de la muestra a investigar y se consultaron varios libros que propiciaron los conocimientos necesarios para la correcta elaboración de los ejercicios y su posterior aplicación, entre ellos podemos tomar como referentes teóricos a:

Harre, Dietrich (1988), para tener en cuenta los principios del entrenamiento deportivo
Ozolin, (1991), ofreció información sobre cómo trabajar para mejorar la técnica y su importancia

David Cabello Manrique (2004), brindo información sobre como evaluar los elementos técnicos del bádminton

Diaz Bordanabe (1982), para buscar la estrategia metodológica para la aplicación de los ejercicios con los atletas con un mayor aprendizaje;

Los ejercicios se diseñaron teniendo en cuenta la siguiente estructura:

- Nombre del ejercicio
- Objetivo
- Descripción.
- Metodología.

Forma de valoración.

B. Realice la ejecución técnica con 2 errores.

R. Realice la ejecución técnica 3 - 4 errores.

M. Realice la ejecución técnica con más de 4 errores

Ejercicios de los remates en la zona delantera del terreno de Bádminton

Ejercicio 1.

Nombre: **Remate de derecha.**

Objetivo. Golpear volantes lanzados, con desplazamiento cruzado desde zona 1 del terreno mediante el remate haciendo énfasis en la coordinación de brazos y piernas.

Descripción: Basado en una situación real de juego. El atleta desde la zona 1 se desplaza con pie cruzado hacia la 2 y realiza el remate.

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución. 5 volantes 6-8 repeticiones.

Ejercicio 2.

Nombre: Remate de revés con desplazamiento

Objetivo. Golpear volantes lanzados, con desplazamiento desde la zona 2 del terreno mediante el Revés, haciendo énfasis en la coordinación de brazos y piernas.

Descripción: Basado en una situación real de juego. El atleta desde la zona 1 se desplaza hacia la 3 y realiza el remate de revés.

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución. 5 volantes 6-8 repeticiones.

Variantes: Golpeados por un compañero desde la otra cancha y el atleta realiza el golpeo de revés libre.

Ejercicio 3.

Nombre: Remate de derecha y revés en desplazamiento

Objetivo. Golpear el volante de derecha y revés en desplazamiento mediante volantes golpeados enfatizando en la coordinación de brazos y piernas

Descripción: El atleta se desplaza desde la zona 1 a la 3 y golpea de derecha recto y un compañero le devuelve a la zona 2, este se desplaza y golpea nuevamente de revés recto.(Basados en una situación real de juego)

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas o tríos. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución.

Variantes: El atleta ha de realizar los remates de derecha y revés diagonales a su compañero.

Ejercicio 4.

Nombre: Remate de derecha con desplazamiento

Objetivo. Rematar con desplazamiento a las zonas 3 y 9 del terreno haciendo énfasis en la colocación de brazos y piernas.

Descripción: Un compañero se desplaza desde la zona 1 hacia la 3, hace la dejada de mano alta y el otro la devuelve, después de mano baja y luego hacia las zonas 3 y 9

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución.

Variantes: Golpear mediante volantes lanzados desde diferentes posiciones con la mano.

Ejercicio 5.

Nombre: Remate de revés con desplazamiento desde la zona 7

Objetivo. Golpear de revés de volantes lanzados hacia las zonas delanteras de la cancha enfatizando en la coordinación de piernas y brazos

Descripción: Basado en una situación real de juego. El atleta se desplaza desde la zona 1 a la 7 y realiza el remate de revés mediante volantes lanzados.

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución. 5 volantes 7-9 repeticiones

Variantes: Un compañero le sirve y el atleta realiza en golpeo de revés y el servidor le devuelve nuevamente para que vuelva a realizar el golpeo (mano alta y media) basadas en una situación real de juego.

Ejercicio 6.

Nombre: Remate diagonal de derecha

Objetivo. Rematar en diagonales de derecha con desplazamientos hacia las zonas tácticas exigidas, enfatizando en la coordinación de brazos y piernas.

Descripción: Basada en una situación real de juego, un compañero sirve, el atleta se desplaza desde la zona 1 a la 5 y remata diagonalmente a la zona 3, el compañero le devuelve lob recto a la zona 7 y este remata en diagonal a la zona 9.

Metodología: Este se realiza con la ayuda del profesor y en parejas o tríos. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución. 6 volantes 5-7 repeticiones

Variantes: Se coloca un compañero en la zona 3 y uno en la 9 y realizan lob recto y el atleta realiza remates diagonales

Ejercicio 7.

Nombre: Remate de la zona delantera del terreno con desplazamiento

Objetivo. Utilizar los diferentes golpes desde la zona delantera del terreno en dependencia de la situación presentada enfatizando en la coordinación de brazos y piernas.

Descripción: Este ejercicio es a partir de una situación real del partido donde se van incorporando los diferentes remates desde la zona delantera en dependencia de la trayectoria, velocidad y golpeo del volante.

Metodología: En parejas, Trío y cuarteto. Sirve de base a otros ejercicios y variantes más complejas en su ejecución.

Variante- tantas veces como sea necesario y a la indicaciones del entrenador.

2.5 Valoración de los resultados por criterio de especialistas.

Se consultaron a un total de ocho (4) especialistas con más de quince (5) años de experiencia en el alto rendimiento y como directivos del deporte, destacando lo siguiente:

- 3 vinculados con la práctica del bádminton en la provincia.
- 1 es directivo de este deporte en el municipio.
- Todos poseen una vasta experiencia en el quehacer competitivo e investigativo.
- Tres son Master en Ciencias.
- Uno Especialista en Bádminton para el deporte de alto rendimiento.
- Todos son Licenciados en Cultura Física.

Al aplicar la encuesta a los especialistas seleccionados se les solicitó la valoración de la elaboración de los ejercicios para el perfeccionamiento del remate tomando como punto de partida:

- a) Si la estructura organizativa de los ejercicios se corresponde con las necesidades del Bádminton.
- b) Cuál es la valoración sobre el orden de los ejercicios.
- c) Valoración sobre las indicaciones metodológicas.
- d) Adecuación de los ejercicios en sentido general.

Los especialistas valoran las acciones atendiendo a la siguiente escala: Muy adecuado (5), Bastante adecuado (4), Adecuado (3), Poco adecuado (2) e Inadecuado (1).

Los resultados de la consulta se pueden apreciar en el **(Anexo 5)** y se describen de la siguiente forma:

El aspecto uno (1), acerca de si consideran los especialistas que la estructura organizativa de los ejercicios se corresponde con las necesidades del Bádminton, 4 de los encuestados refirieron que era muy adecuada y 4 respondieron que era bastante adecuada.

En cuanto al aspecto número dos (2), expresado a cuál era su valoración sobre el orden en que se establece la propuesta, 3 de los encuestados la valoraron de muy adecuada y 5 bastante adecuada. La pregunta número tres (3) dirigida a la adecuación de los ejercicios al deporte Bádminton, 5 de los encuestados la valoraron de muy adecuada y 3 bastante adecuada.

La pregunta número 4 estaba dirigida a la valoración en cuanto a las indicaciones metodológicas que se proponen como parte de la propuesta y en este aspecto cuatro (4) de los especialistas anotaron que eran muy adecuadas y otros 4 que eran bastante adecuadas. En cuanto a la pregunta referida a su valoración en sentido general acerca de la adecuación de la propuesta, 4 de ellos refirieron que muy adecuada y los otros 4 especialistas acotaron que bastante adecuada.

Al final de la encuesta a los especialistas se les realizó una pregunta abierta sobre qué sugerencia ellos podían brindar para mejorar la estructura de dichas acciones y teniendo en cuenta esos criterios se reestructuraron algunas de las ejercicios,

principalmente en la estructura organizativa e indicaciones metodológicas de las mismas.

Por otra parte durante la investigación se aplicaron tres test a los 8 atletas, uno de diagnóstico y dos evaluativos.

Los diferentes test se aplicaron en el siguiente orden:

1- Test de diagnóstico

2- Test intermedio

3- Test final

Forma de valoración.

B. Realice la ejecución técnica con 2 errores.

R. Realice la ejecución técnica 3 - 4 errores.

M. Realice la ejecución técnica con más de 4 errores

El test de diagnóstico tuvo como objetivo comprobar el nivel de efectividad del remate inicialmente sin haber preparado a los 8 atletas y el mismo mostró los siguientes resultados.

Evaluación	Cantidad de Atletas	Por ciento
Bien	0	0 %
Regular	2	25 %
Mal	6	75 %

El test intermedio tuvo como objetivo comprobar el nivel de efectividad del remate después de haber preparado a los 10 atletas en algunas técnicas y el mismo mostró los siguientes resultados.

Evaluación	Cantidad de Atletas	Por ciento
Bien	2	25 %
Regular	4	50 %
Mal	2	25 %

El test final tuvo como objetivo comprobar el nivel de efectividad del remate después de haber preparado a los 8 atletas en varias técnicas y el mismo mostró los siguientes resultados.

Evaluación	Cantidad de Atletas	Porcentaje
Bien	6	75 %
Regular	2	25 %
Mal	0	0 %

Conclusiones.

1. El estudio de los fundamentos teóricos del bádminton, favoreció la adquisición de conocimientos de las mejores técnicas y procedimientos para el desarrollo de esta actividad deportiva, tanto en entrenadores como en atletas y ello permitió realizar un correcto diagnóstico inicial de la investigación científica.
2. En la investigación se demostró la efectividad del Sistema de ejercicios para fortalecer el remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena.
3. La idea a defender fue acertada porque el nivel técnico del remate fue aumentando en correspondencia con el entrenamiento y ello fue reflejado en los resultados de la investigación.

Recomendaciones

- 1- Aplicar el Sistema de ejercicios para fortalecer el remate en Bádminton en otras categorías de la escuela y establecer comparaciones para medir la efectividad de la misma.
- 2- Proponer la implementación de los resultados de la investigación en otros municipios, con prioridad en los restantes municipios de la Provincia de Cienfuegos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvero, J. R. (1995). *Valoración telemétrica de la frecuencia cardíaca. Estudio de campo en jóvenes deportistas de élite de bádminton*. Deporte.
- Bassetti, M., & Braghin, F. (2012). *Instrumented rowing machine for optimized training*. (Vol.6). Federación Española de Bádminton.
- Benítez Martínez, M. (2009). *Aproximación al desarrollo del Bádminton en Cuba durante sus primeras décadas (1950-1978)* (Tesis de grado). Universidad de la Habana.
- Cabello, D. (1997). *Análisis integral del bádminton*. Federación Española de Bádminton.
- Cabello, D. (2000). *Apuntes entrenamiento específico. Curso Nacional de Entrenadores*. Federación Española de Bádminton.
- Cabello, D. (2005). *Estudio de la frecuencia cardíaca y ácido láctico en bádminton*. Federación Española de Bádminton.
- Cabello, D. (2010). *Exigencia metabólica y estructura temporal del bádminton de competición. Su relación con índices de rendimiento de juego y el resultado* (IV, Vol. 2). Infoco.es.
- Carazo, A. (2011). *Estudio bidimensional de las acciones técnicas del clear, drop y remate en bádminton. Biomecánica y deporte*. Ayuntamiento de Valencia.
- Collazo, A. (2002). *Las capacidades Físicas* (Primera). Científico Técnica.
- Forteza, A. (2012). *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo* (Tercera edición). Científico Técnica.
- Forteza de la Rosa, A. (1997). *Metodología del Entrenamiento Deportivo*. (Tesis Doctoral). Universidad de Cienfuegos.
- Frederic Delavier. (2012). *Guía de los Movimientos de Musculación* (6.^a ed.). Paidós.
- García Alonso, D. (2012). *Ejercicios de preparación para mejorar la ejecución de la técnica de*

- remate en los alumnos de Bádminton categoría 9-10 años en Cuba.* Roca.
- García Manso, J. M. (2006). *Planificación del entrenamiento deportivo.* Gymnos.
- González Badillo, J. J. (2006). *Efectos de diferentes cargas de entrenamiento sobre la fuerza muscular, la técnica y los procesos fisiológicos en el Bádminton.* (Tesis doctoral).
Universidad de Granada.
- Grosser, M. (2008). *Principios del entrenamiento deportivo.* Roca.
- Guardado Castillo, A. (2015). *Ejercicios para el perfeccionamiento del remate en los atletas del equipo 13-15 años.* ISP Félix Varela.
- Harre, D. (2013). *Teoría y Metodología del Entrenamiento deportivo. La preparación física del atleta.* www.lasonet.com/arraunikasi/fisico.htm
- Hernández, M. (1997). *Deportes de raqueta y pala.* Instituto Andaluz del Deporte.
- INDER. (1988). *Programa de Preparación del deportista. Remo.*
- INDER. (2001). *Programa de Preparación del deportista escolar de Bádminton.* Pueblo y Educación.
- INDER. (2013). *Programa Integral de Preparación del Deportista. Bádminton.* Pueblo y Educación.
- INDER. (2016). *Programa de Preparación Integral del Deportista. Bádminton.* Deportes.
- Jiménez, M. (2010). *Estudio de la ansiedad precompetitiva, los estados de ánimo y su relación con el Burnout en jugadores de bádminton de liga nacional de clubes de división de honor.* EF Deportes Revista Digital. <http://www.efdeportes.com/efd149/estudio-de-la-ansiedad-y-burnout-en-badminton.htm>
- López, A. (2004). *El bádminton: Juego de dobles.* Federación Española de Bádminton. Roca.
- López García, G. (2012). *La fuerza en el Remate en deportes de raqueta.* www.es.slideshare.net
- Martínez Llantada, M. (2003). *Metodología de la investigación educativa.* Pueblo y

Educación.

Matveev, L. P. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Ráduga.

Mena Rodríguez, O. (2009). *El deporte cienfueguero de (1919-1958)*. Manuel Fajardo.

Morales Águila, A., & Alvares Prieto, M. E. (2007). *Teoría y Metodología del Entrenamiento deportivo*. Roca.

Nilsen, T. (2009). *Manual de para entrenadores de clubes de bádminton*. Federación Española de Remo. Roca.

Palfrey, M. (2012). *The complete guide to sandbag training*. Roca.

Penichet-Tomás, A., & Pina-Lozano, J. A. (2018). *Análisis cuantitativo de la eficacia de palada en remo de banco fijo del Mediterráneo. Actividad Física y Deporte* (Vol. 28). Ciencia y Profesión.

Perdomo Manso, E. (2018). *Metodología para el control de la técnica deportiva por expertos*.
<http://accion.uccfd.cu/index.php/a/article/view/70>

Pérez Calderón, J. M. (2010). *Patrimonio histórico español del juego y del deporte. Regata a Remo*. www.museodeljuego.org

Ranzola, A., & Barrios, J. (2008). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. Deportes.

Rodríguez Fernández, A. (2011). *Ejercicios para el perfeccionamiento de la técnica de remo en el momento de aplicación de la fuerza con las piernas*. Robe.

Tepper, G. (2011). *Manual para entrenadores de deportes de raquetas. Nivel II*. ITTF.

Zaitchuk, V. (2013). *Planificación y éxitos en el entrenamiento deportivo*. Robe.

Anexos.

Anexo 1. Encuesta a los especialistas.

Objetivo: Conocer su valoración sobre los ejercicios para mejorar el remate en bádminton, para ello se necesita que usted valore cada uno de los aspectos, se da en un rango de 1 a 5.

Consigna: Compañero, teniendo en cuenta la experiencia que Ud. posee en el deporte Bádminton, se le ha tenido en cuenta como especialista para valorar una propuesta de ejercicios para el fortalecimiento del remate en Bádminton en la categoría sub 12 de la Escuela Primaria “Ignacio Pérez Ríos” de Cartagena, es por esto que sus opiniones serán de gran utilidad para el mejoramiento de la propuesta. Muchas gracias.

La valoración debe realizarla atendiendo a la siguiente escala:

- 1- Muy adecuado
- 4- Bastante adecuado
- 3- Adecuado
- 2- Poco adecuado
- 1- Inadecuado

Datos personales:

Nombre(s) y apellidos: _____ Título(s)
que posee: _____ Años de
experiencia: _____ Responsabilidad
que ocupa: _____ Categoría científica y/o
académica: _____

1. ¿Considera que la estructura organizativa de los ejercicios se corresponde con las necesidades del bádminton?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

2. ¿Cuál es la valoración sobre el orden de los ejercicios? 2 2

___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

3. ¿Cuál es su valoración sobre las indicaciones metodológicas?

2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

4. ¿Considera adecuados los ejercicios propuestos para el Bádminton en sentido general?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

5. ¿Qué sugerencias usted puede brindar para mejorar la estructura de los ejercicios propuestos?

Anexo 2. Resultado de la encuesta realizada a los especialistas

Preguntas	M. A	%	B. A	%	A	%	P. A	%	I	%
1	4	50%	4	50	-	-	-	-	-	-
2	3	37,5 %	5	62,5%	-	-	-	-	-	-
3	5	62,5%	3	37,5%	-	-	-	-	-	-
4	4	50%	4	50%	-	-	-	-	-	-