



## Ejercicios para el desarrollo de la rapidez especial en la defensa de campo en voleibolistas escolares (Original).

### Exercises for the development of the special rapidity in the defense of the field in voleibolistas (Original).

Salfrán Vergara, Carmen Milagos; Figueredo Salfrán, Yudith; Dosan Ramos., Damiris

Carmen Milagos Salfrán Vergara

juditmil31@gmail.com

Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba. ,  
Cuba

Yudith Figueredo Salfrán

juditmil31@gmail.com

Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba. ,  
Cuba

Damiris Dosan Ramos.

ddosanr@uo.edu.cu

Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba. ,  
Cuba

#### Olimpia

Universidad de Granma, Cuba

ISSN-e: 1718-9088

Periodicidad: Frecuencia continua

vol. 19, núm. 3, 2022

lfigueredofrutos@udg.co.cu

Recepción: 23 Mayo 2022

Aprobación: 23 Agosto 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/429/4293350018/>

Universidad de Granma. Cuba



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Resumen:** El presente artículo ofrece los resultados de una investigación dirigida al desarrollo de la rapidez especial en la defensa del campo. El estudio está encaminado a resolver una problemática existente en los jugadores de voleibol de la provincia de Santiago de Cuba y parte de observaciones realizadas al equipo, categoría 13 – 15 años, perteneciente a la EIDE “Capitán Orestes Acosta Herrera”. En ellos se constataron insuficiencias en la rapidez de reacción, vistas en los desplazamientos lentos que no permiten realizar la defensa del campo con la efectividad requerida, en las dificultades del movimiento para iniciar la anticipación y en el ritmo de las acciones en las diferentes situaciones de juego. Se elaboró una propuesta de ejercicios para el desarrollo de la rapidez de reacción en la defensa del campo en los atletas del equipo de voleibol objeto de estudio y para ello se emplearon métodos como el inductivo-deductivo, el análisis-síntesis, la revisión de documentos, la observación, la encuesta, el criterio de especialistas y el cálculo porcentual. A través de los ejercicios especiales a implementar en el proceso de entrenamiento, se busca desarrollar la rapidez de reacción en la defensa del campo.

**Palabras clave:** voleibol escolar, rapidez especial, defensa del campo, propuesta de ejercicios.

**Abstract:** This research addresses a topic relating to the development of rapid reaction in the defense field, it is aimed at resolving existing problems between the technological demands of Volleyball in Santiago de Cuba province. The research part of observations the team category 13 - 15 years male Volleyball belonging to the EIDE "Captain Orestes Acosta Herrera" of the province Santiago de Cuba, where it was found in the insufficient athletes rapid reaction seen in the slow movements that do not allow the defense field with the required effectiveness; difficulty of movement to start early and pace of actions in different game situations. The research aims to provide solutions to the following scientific problem: How to develop the rapid reaction defense field during special training in athletes volleyball team 13-15 years category belonging to the EIDE "Captain Orestes Acosta Herrera" Santiago of Cuba? For the same stroke he intended to: develop special exercises for the development of rapid reaction in the defense field. Deductive inductive synthesis analysis, document review, observation, interview,

survey specialists criteria and the percentage calculation: in research methods as were used. A proposal for special exercises to be implemented in the training process will enable the development of rapid reaction in defense of the field was drawn, so it finds that the objective of this research.

**Keywords:** developments especial rapidity, school volleyball players.

## INTRODUCCIÓN

El voleibol se ha desarrollado como deporte desde su creación en todos los aspectos. En la actualidad resalta su organización y distribución por todos los continentes, con un número de practicantes cada vez más creciente. Esta evolución no solamente ha comprendido el aspecto organizativo, sino que se ha logrado un significativo avance en los aspectos técnicos, tácticos y en la preparación física de los jugadores.

Con la llegada del sistema de puntuación *Rally-Point*, ha sido necesario un cambio en los esquemas mentales de entrenadores y atletas, ya que les ha colocado frente a un deporte más dinámico y rico en espectacularidad. Por ende, las exigencias desde el punto de vista técnico-táctico se encaminan a formar jugadores con un alto dominio de la técnica y una alta capacidad de pensamiento operativo, en beneficio del éxito de sus habilidades y de un desarrollo físico general y especial, capaz de garantizar las exigencias del juego moderno.

El perfeccionamiento técnico puede apreciarse claramente en las diversas variantes que existen de los seis elementos técnicos que componen el juego; en la táctica se percibe a través de las distintas formas de jugar, de su evolución en relación con los sistemas de juego actuales y de la forma de combinar los distintos elementos durante la lucha competitiva; al igual que en el aspecto físico se observa en un incremento sustancial en cuanto a la rapidez de reacción y la potencia en los saltos.

Los cambios en las reglas del voleibol han resultado significativos, sobre todo en la última década, como consecuencia del acortamiento de la duración de los partidos y del aumento de la espectacularidad de los encuentros. En ese sentido, el aspecto defensivo ha tenido un gran peso y le ha otorgado al bloqueo un lugar preponderante ya que representa la célula de la defensa y el punto de orientación para la defensa de campo.

La no coordinación en la ejecución de los bloqueos facilita la organización de la ofensiva del contrario, por lo que es necesario que se posea un adecuado acoplamiento entre los atletas que lo realizan para poder tener un desempeño exitoso. Es preciso destacar la importancia que tiene la segunda línea de defensa para la recuperación del balón en caso de un bloqueo fallido, pues una de las opciones del atacante es, precisamente, enviar el balón con fuerza directamente contra el bloqueo buscando cometer la falta.

El voleibol se caracteriza por la lucha de contrarios protagonizada por el ataque y la defensa, los cuales, desde el inicio, luchan continuamente por afectar la estabilidad del juego: esto se convierte en la motivación de un espectáculo tan bello como el voleibol competitivo.

La defensa del campo juega un papel importante para organizar el contraataque: los jugadores que realizan el ataque se encuentran, en la gran mayoría de los casos, en ventaja sobre aquellos ubicados en la defensa del campo. La causa de esto radica en que los defensores tienen primero que tratar de saber qué hará el contrario, identificar la trayectoria del ataque en un terreno de 9 m. defendido por seis jugadores, así como contar con la posibilidad de una reacción tardía del jugador a la defensa o de que estos no siempre cubran toda su área en el terreno.

Se considera que el entrenamiento de la defensa de campo debe incluir, además de la rapidez de reacción, la decisión y el valor de los jugadores; así se logra el cumplimiento de las exigencias con el empleo de un gasto energético mínimo del cuerpo. Por tanto, no se debe permitir ningún rechazo incontrolado de los balones:

resulta de primer orden la lucha por cada balón, aunque con la calidad requerida en la acción defensiva y de acuerdo al nivel en el que se trabaja.

El proceso de entrenamiento en el voleibol de alto rendimiento tiene, como tendencia, el perfeccionamiento aislado de cada uno de los elementos técnicos y es, además, reflejo de un proceder que muestra un distanciamiento con las reales manifestaciones de las acciones competitivas. Estas, en su esencia, están conformadas por las diversas situaciones de combinaciones impuestas por los sistemas de juego, representadas en el KI y en el KII mediante situaciones simplificadas de juego que objetivamente rigen las acciones ofensivas y defensivas en este deporte.

Varios autores han investigado temas relacionados con el voleibol, entre ellos sobresalen: Herrera (1991); Forteza (2001); Navelo (2004); Márquez(2019); Menoscal, Farfán y Gallardo (2019); Oro y Tejeda (2020); Jiménez, Wambrug y García(2020); así como Petit, Barliza y Monteagudo (2020). Todos ellos tienen como punto de coincidencia que la defensa del campo es uno de los fundamentos más significativos puesto que en ella se encuentra el complejo II(K-II), el cual permite a un equipo lograr la victoria en un partido al posibilitarle la realización de un rally de puntos. Asimismo, le otorga la real importancia que presenta la defensa del campo para impedir que el contrario encuentre brechas con su ataque potente y, a través de una buena ejecución técnica, buscar las ubicaciones de los defensores y de los bloqueadores.

Cuba, en la actualidad, presenta grandes deficiencias en la defensa del campo y esto se ha podido constatar en los resultados obtenidos por su selección nacional en los eventos internacionales donde han participado. A pesar de exhibir resultados colectivos en el sector ofensivo, no han logrado mostrar una buena actuación en el área defensiva, con énfasis en los jugadores zaguero y el líbero. Esta situación está causada por diversos elementos técnicos, tácticos, físicos y psicológicos, relacionados con la defensa del campo que no cumple su función dentro del juego de voleibol.

Ha de señalarse que la realidad voleibolista cubana no solo exhibe deficiencias en la selección nacional, sino que es una situación que se manifiesta a todos los niveles. El voleibol santiaguero no se encuentra ajeno a esta situación, aún cuando la provincia ha sabido mantener buenos resultados. Sin embargo, la práctica ha demostrado que los equipos han sido buenos ofensivamente por generaciones, pero poco defensores en el terreno.

En la búsqueda de información se pudo comprobar que en el Programa de preparación del deportista de voleibol, documento rector del proceso, no existe una orientación metodológica con relación a la rapidez de reacción en función de los fundamentos técnicos, ni con respecto a los ejercicios de reacción simple y compleja ante estímulos visuales.

En observaciones realizadas a competencias y entrenamientos del equipo escolar masculino de la Escuela de iniciación deportiva de Santiago de Cuba, relacionadas con la defensa de campo, se pudieron constatar las siguientes problemáticas:

1. Durante la realización inicial de la defensa del campo, apoyan los talones en el suelo.
2. La colocación de los defensores con respecto al bloqueo es incorrecta.
3. Incorrecta anticipación al ataque contrario.
4. El ritmo al iniciar los desplazamientos es lento.
5. No existe versatilidad de ejercicios físicos para desarrollar la rapidez de reacción durante la etapa de preparación especial del entrenamiento de la defensa del campo.

El objetivo de la investigación desarrollada fue elaborar ejercicios para el desarrollo de la rapidez de reacción en la defensa del campo en los atletas del equipo de voleibol, categoría 13 -15 años, pertenecientes a la EIDE "Capitán Orestes Acosta Herrera" de Santiago de Cuba. En el presente artículo se exponen los resultados de este estudio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Los métodos empleados en la investigación fueron los siguientes:

-Revisión de documentos: para el conocimiento de los antecedentes, la determinación de las formas en que se encuentra establecido el trabajo de la preparación física especial en el voleibol, así como para la obtención de datos de las referencias bibliográficas, referidos tanto al objeto como al campo de la investigación.

-Analítico-sintético: para la fundamentación del proceso de entrenamiento del voleibol en la categoría escolar, así como para la caracterización del proceso de preparación física especial de la defensa del campo.

-Inductivo-deductivo: con el objetivo tanto de interpretar los datos empíricos como de establecer los nexos, vínculos y relaciones entre los conocimientos obtenidos en los distintos momentos y etapas de la investigación.

-La observación: para recopilar datos sobre el comportamiento de la preparación física, diagnosticar el problema encontrado, además de observar el comportamiento y rendimiento de los atletas.

-Encuestas: se realizaron con el objetivo de obtener información abierta y cerrada desde la opinión y valoración de los entrenadores.

-Estadístico matemático: se empleó el cálculo porcentual para evaluar los datos de las encuestas y de la entrevista.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 15 jugadoras y la muestra la conformaron 12, lo que representa el 80%. Tienen una experiencia deportiva de dos a cuatro años, lo cual evidencia el tránsito de las mismas por la categoría precedente. Cuentan con un promedio de estatura de 1.75, con un desarrollo físico adecuado para la edad y para el tiempo de experiencia deportiva.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La defensa de campo es un fundamento que ha sufrido variación en la ejecución técnica. A principios de la década de 1960, se realizaba con los bordes superiores de las manos, articulando las muñecas, de forma lateral con una mano, con planchas o voleo y con caída en todas sus variantes. Después de los Juegos Olímpicos de Japón, en los cuales se permitió hacer contacto con el balón rematando por la cara interior de los brazos, se introdujo una nueva técnica de defensa de campo, la cual divergió grandemente de la utilizada hasta ese momento.

Es importante señalar que, en la defensa del campo, juegan un papel primordial elementos como: la colocación, que atiende a las posibilidades del propio bloqueo y de los rematadores contrarios; la velocidad del balón, su trayectoria y el objetivo táctico del acto de defensa. La complejidad de estas acciones se considera como un total complejo de capacidades físicas, intelectuales y motoras que caracterizan al jugador defensor.

Según lo planteado por Fiedler (1974), la formación de defensa se orienta:

- 1- Fijar los radios de acción de defensa, atendiendo a la capacidad de rendimiento de cada jugador.
- 2- Fijar y practicar especialmente la táctica de defensa, dependiendo del contrario y de las propias condiciones.
- 3- Fijar y practicar la alternativa rápida hacia el contraataque más idóneo, desde cualquier formación.

Es significativo resaltar que toda acción individual de la defensa de los jugadores, originada dentro de una formación de defensa correspondiente, es parte del resultado total del equipo. Esto condiciona una gran disciplina táctica por parte de todos ellos, así como un conocimiento teórico, exacto y minucioso, de los detalles de la táctica que fundamentan la formación de los diversos movimientos.

Para el perfeccionamiento de la defensa del campo pueden ser utilizados ejercicios dirigidos al desarrollo de una o más formas de colaboración, lo que constituye una de las posibilidades para corregir las problemáticas defensivas presentadas por el equipo durante el juego, al igual que para facilitar el desarrollo de este importante elemento en cualquier equipo.

En el voleibol todos los jugadores deben estar en función de la defensa (rematadores auxiliares, pasadores u opuestos, atacadores principales y el líbero); por ello, debe lograrse una alta capacidad de reacción en perfectas condiciones y desarrollarse la combatividad, la preparación física y la disposición a la hora de realizar los fundamentos técnicos defensivos con toda la técnica requerida.

#### Características del jugador a la defensa

El jugador que se encuentra a la defensa debe tener buen pensamiento táctico, colocación inteligente en el juego y buena anticipación. No debe dar el balón por perdido hasta que este haya tocado el suelo y debe seleccionar su posición de defensa, generalmente de forma que pueda ver el balón evadiendo el bloqueo y al rematador de forma completa.

Junto a la exigencia básica de hacer contacto con el balón, el objetivo principal del defensor es que la bola pueda ser elevada para un contraataque. Desde el punto de vista físico a la exigencia tan grande de la fuerza máxima en la posición de la defensa, contribuyen la destreza, la capacidad de reacción, la resistencia de la concentración y el valor para su trabajo corporal (en las acciones de defensa).

Se puede plantear que una defensa exitosa proporciona una buena construcción del ataque, facilita suficiente tiempo a los jugadores para orientarse y realizar el movimiento y le otorga seguridad al juego. Además, una defensa bien colocada, posee la ventaja del momento de sorpresa y contribuye a un juego rápido. La ejecución de cualquiera de los fundamentos técnicos en el juego del voleibol, exige una posición adecuada y un desplazamiento que asegure el éxito de la acción. La enseñanza del voleibol debe comenzar por el aprendizaje de los desplazamientos y de las posturas principales de las acciones propias del juego.

En el voleibol existen tres posiciones básicas: la alta, la media y la baja. Aunque las dos últimas resultan las más características, la media es la posición común de los jugadores durante todo el juego pues en esta forma el voleibolista se desplazará o estará en la fase de espera del balón ya sea para defender o para rematar.

En los desplazamientos, para lograr resultados es necesario desarrollar las capacidades físicas especiales, fundamentalmente la rapidez de reacción. La rapidez de los movimientos está constituida por los siguientes aspectos:

- Sentido de anticipación.
- Rapidez para correr y desplazarse hacia delante - atrás y derecha e izquierda.
- Rapidez de cambio de dirección durante los desplazamientos.
- Rapidez combinando giros y caídas.
- Cualquier pérdida del sentido del equilibrio, alteración neuromotora o desbalance muscular que pueda impedir un correcto desempeño de la actividad motriz.

La defensa del campo se realiza para defender aquellos balones atacados por el contrario que pasan al campo de la defensa, ya sea porque hicieron contacto con el bloqueo o porque lo evadieron. Ellos componen la segunda línea de defensa, muy importante ya que es la que permite realizar el contraataque y, con ello, posibilita o el logro de un punto en algunos casos o el cambio del balón, en otros: resulta la antesala del ataque.

#### 1. La formación de defensa

La formación de defensa está compuesta por dos líneas defensivas: la primera conformada por el bloqueo y la segunda por los jugadores que defienden el campo contra balones que evadieron el bloqueo.

La posición de defensa de campo parte de las formaciones que adopta el equipo cuando se realiza un ataque del contrario o uno causado por el propio equipo. Esto quiere decir que, en el mismo momento del ataque, los jugadores comienzan a adoptar diferentes posiciones en el terreno. Estas formaciones, de acuerdo con sus funciones, van a ser reconocidas como la preparación para el ataque.

Todo ataque se origina a partir de balones defendidos, con excepción de la anotación de un punto directo por medio del saque por uno de los equipos. Por su parte, el bloqueo se orienta a través de las características del pase del equipo contrario, de las manos de los pasadores y de los movimientos del rematador, mientras que los jugadores de la segunda línea de defensa se orientan por el lugar de salto de los bloqueadores.

#### 2. Aspectos teórico-metodológicos acerca de la rapidez de reacción

La rapidez es la capacidad del hombre de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible, por lo que su concepto aborda la propia velocidad del movimiento, su frecuencia y la rapidez de la reacción motora. En la rapidez como capacidad, se distinguen:

La rapidez de traslación: como la capacidad que tiene el individuo de desplazarse de un lugar a otro utilizando el menor tiempo posible; por ejemplo: una persona es capaz de recorrer una distancia de 30 mts en 4,6 segundos, a su máxima potencialidad.

La rapidez de reacción: como la capacidad que tiene un individuo de reaccionar en el menor tiempo posible ante un estímulo, ya sea conocido de antemano por el sujeto o no.

Las manifestaciones de la rapidez reconocidas son:

1. Tiempo de la reacción motora (TRM): simple y complejo, siendo el primero la respuesta ante señales conocidas y el segundo, la respuesta ante señales desconocidas.
2. Velocidad del movimiento aislado (VMA) o velocidad de las acciones motoras aisladas.
3. Frecuencia de los movimientos (FM).

La combinación de estos tres elementos permite valorar en todos los casos la manifestación de la rapidez. Esta debe estar presente para ejecutar un elemento o un complejo de elementos durante una acción o muchas acciones; por tanto, es importante preparar al atleta para mantener el nivel de ejecución con calidad durante el espacio de tiempo que pueda durar el partido.

Teniendo en cuenta lo anterior, la velocidad o rapidez en el voleibol se manifiesta y exige:

- a) Como rapidez de ejecución: la habilidad felina de ejecución en determinadas acciones.
- b) Fuerza-rapidez: el carácter enérgico y cualitativo que exigen las ejecuciones.
- c) Resistencia a la velocidad: por un espacio de tiempo hay que mantener el nivel cualitativo de ejecución.

Por esta razón, un defensor tiene que anticiparse a la acción del atacante, eligiendo la zona previsible donde puede caer el balón. Para poder realizar esta acción táctica con eficacia, deberá analizar los movimientos del atacante, la trayectoria del balón y los movimientos de sus compañeros en el bloqueo.

(Herrera 1991 p. 3) considera que el voleibol es un deporte de situaciones, debido a que: “[...] el jugador debe estar sumamente concentrado pues tiene ante sí un gran número de estímulos, de los que debe evaluar cuáles son los más importantes (atención selectiva) a una elevada velocidad de decisión. Conocer estas situaciones de juego aumenta el bagaje táctico del jugador que le permitirá reducir el tiempo de inicio de la respuesta (tiempo de reacción) o iniciar antes la respuesta (anticipación)”.

Se coincide con el planteamiento anterior, teniendo en cuenta que el voleibol es un deporte donde los balones viajan a elevada velocidad y se origina una gran cantidad de movimientos en cada acción de juego. Esto demanda del jugador una alta capacidad de atención, que le permita variar la selección de estímulos constantemente; por tanto, deberá pasar con rapidez de una atención amplia, también llamada difusa o cambiante, a una atención selectiva.

De esta forma, se ha comprobado que aquellos voleibolistas con un mayor número de juegos y competiciones en sus carreras deportivas, saben responder más rápidamente a situaciones de juego. Esto se debe a que el entrenamiento para la reacción tiene un papel muy importante en el rendimiento del deportista, pues fundamentalmente desarrolla la capacidad de anticipar las acciones técnicas y tácticas de sus adversarios.

Es necesario entrenar al jugador en la anticipación a una acción mediante la elección de un gesto técnico determinado, en función de las veces que se repite durante un partido y de las causas que esta decisión conlleva. Para el trabajo de la rapidez de reacción en los voleibolistas, se debe tener presente la preparación física especial, dirigida al fortalecimiento de los órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales y al desarrollo de las cualidades físicas de relación con las exigencias del deporte practicado.

Según (Herrera 1991 p.5):

[...] el valor de una formación atlética amplia para él [el voleibolista], en este juego es visible solamente en su relación con la técnica. Por ejemplo, un jugador con un salto y una fuerza en la pegada descomunal no alcanzará un rendimiento satisfactorio en el ataque sin la condición técnico-táctica correspondiente, por

otro lado, la técnica del ataque será eficaz y exitosa, cuando exista un grado de desarrollo relativamente en esas cualidades, los que conllevan frecuentemente a una técnica falsa (por ejemplo en la posición de defensa).

El correcto desarrollo de la rapidez de reacción se logra sobre la base de una preparación física especial. Al respecto, (Herrera 1991 p.5) plantea que en esta etapa: "[...] dentro de un contacto de preparación física específica, se debería emplear acrobacia, gimnasia, atletismo, juegos, y, como es natural, elementos del deporte específico considerando que desarrollan las cualidades físicas pertinentes. Esta preparación comprende ejercicios acíclicos realizados de acuerdo con los diferentes conceptos de la técnica del juego".

#### 4. Propuesta de ejercicios para desarrollar la rapidez de reacción en la defensa del campo

##### Ejercicios simples

1. Reacciona representando.

Objetivo: garantizar la reacción con el mínimo tiempo, en condiciones sencillas.

Consigna del entrenador: en función de las indicaciones, efectuar rápidos cambios de dirección.

Dosificación: 5 x 15 seg, con una recuperación de 45 seg. entre cada ejercicio.

2. Recobro estructurado a partir de juegos reflejos.

Objetivo: disminuir el tiempo de reacción simple a través del juego.

Consigna: manos situadas a 10cm por encima de una bola que sujeta el entrenador. Intentar atraparla antes de que caiga al suelo.

Dosificación: de 7 a 8 intentos. Recuperación: 30 seg.

##### Ejercicios complejos

1. Juego de calentamiento.

Carrera continua con cambio de dirección al percibir la señal: 5 min.

Juego con pelotas de forma individual o colectiva: 10 min. (1 vs 1, 2 vs 2).

2. Reacciona.

Objetivo: lograr el menor tiempo de reacción ante estímulos percibidos tardíamente.

Consigna: carrera rápida en dirección al entrenador. Este indica tardíamente el lado por el que se ha de esquivar, primero con una señal visual y después, con una señal sonora.

Dosificación: 5 repeticiones por señal visual o auditiva. Recuperación: 2 min.

3. Apreciación de las trayectorias y organización motriz.

Objetivo: garantizar la reacción motora combinada con la orientación espacial.

Consigna: organizarse para recuperar una pelota lanzada de forma aleatoria antes del segundo rebote en el suelo.

Dosificación: 5 repeticiones por cada 15 seg. Recuperación: de 1 minuto a 30seg.

4. Defensa inusitada.

Objetivo: garantizar el mínimo tiempo de reacción iniciando desde posiciones incómodas.

Consigna: colocado el atleta de espalda al terreno sobre la línea de fondo, luego de la señal, se da la vuelta y ejecuta la defensa del balón que será lanzado desde la línea central (9m).

Variantes: el balón será rematado o se puede disminuir la distancia.

Dosificación: 5 repeticiones por cada 30 seg. Recuperación: 1 min.

## CONCLUSIONES

La revisión de documentos posibilitó la fundamentación del proceso de preparación física especial, relacionado con la defensa del campo en el voleibol. Además, mediante el análisis, se evidenciaron insuficiencias en los atletas del equipo categoría 13 – 15 años de la EIDE “Capitán Orestes Acosta Herrera” de Santiago de Cuba.

Se elaboraron ejercicios especiales encaminados a desarrollar la rapidez de reacción en la defensa del campo, contemplando requisitos de carácter metodológico. De esta forma, se posibilitó una herramienta valiosa para

perfeccionar el proceso de entrenamiento especial del voleibol en la categoría 13 – 15 años de Santiago de Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Forteza, A. (2001). *Entrenamiento Deportivo: Ciencia e Innovación Tecnológica*. Editorial Científico Técnica.
- Herrera, I. G. (1991). *La preparación física en el voleibol.s/c*: Editorial Comité Olímpico Español.
- Jiménez, N., Wambrug, T. y García, F. B. (2020). El pensamiento táctico en voleibolistas de sala escolares. Consideraciones teóricas. *Olimpia*, 17, 1011-1021. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1894>
- Márquez, N. K. (2019). Periodização específica para o voleibol: umateoria que merece pesquisa. *Olimpia*, 16(57), 150-160. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1164>
- Menoscal, J. F., Farfán, P. J. y Gallardo, G. B. (2019). Fundamentos para entrenamiento de la rapidez en futbolistas de categorías formativas. *Olimpia*, 16(53), 163-176. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/641>
- Navelo, R. (2004). *El joven voleibolista*. La Habana, Cuba: Editorial José Martí.
- Oro, Y. y Tejeda, M. (2020). Caracterización psicopedagógica del proceso de preparación física especial en las tiradoras de fusil (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 17, 53-65. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1232>
- Petit, J. B., Barliza, F. J. y Monteagudo, J. F. (2020). El voleibol como práctica deportiva para el reforzamiento de los valores en instituciones educativas. *Olimpia*, 17, 429-442. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1516>.