

# **Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque en escolares de Voleibol**

Trabajo diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física

**Autora: Bárbara Milán Oviedo**

**Tutora: M.Sc. Dámaris Dosán Ramos**

**Santiago de Cuba**

**2022**

## **Agradecimientos**

A Dios por permitir este logro.

A mi familia por apoyarme en todo momento.

A mi tutora MSc. Dámaris Dosán Ramos y la profesora Dra. C. Carmen Milagros Salfrán Vergara por sus consejos y ayuda en esta tesis.

A mis compañeros de aula y mi profesores de la carrera, por acompañarme durante estos años de estudio.

## **Dedicatoria**

A mis hijos, mi madre, mi padre y mi esposo por ser el impulso para continuar superándome cada día más.

## **Resumen**

La presente investigación responde al grupo de investigación Gestión de la Reserva Deportiva, el cual da salida a disímiles actividades derivadas de las tareas, aportando soluciones en comunidades vulnerables en el territorio santiaguero. La temática abordada es de actualidad, pues constituye una de las preferencias del sistema deportivo cubano, relacionada con el lugar del deporte provincial en los primeros lugares a nivel nacional a partir del perfeccionamiento de la recepción del saque en el voleibol. El análisis obtenido de los resultados del diagnóstico arrojó insuficiencias en el desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque en escolares masculino de Santiago de Cuba. Continuado una lógica en la investigación se precisa como problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de las capacidades coordinativas en voleibolistas escolares del Combinado Deportivo Antonio Maceo? Para dar solución se plantea como objetivo: elaborar ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque en voleibolistas escolares del Combinado Deportivo Antonio Maceo, para perfeccionar la recepción del saque convirtiéndose en instrumentos de trabajo en manos de los entrenadores.

## Índice

	Pág.
<b>Introducción</b>	1
<b>CAPÍTULO I Marco Teórico Conceptual</b>	8
1.1 Preparación física especial del voleibol escolar	8
1.2 Análisis de las definiciones de las capacidades coordinativas	10
1.3 Generalidades de la preparación técnica de la recepción del saque en el Voleibol	20
<b>CAPÍTULO II Muestra y metodología</b>	32
2.1 Tipo de estudio	32
2.2 Muestra y metodología	32
2.2.1 Caracterización de la población y muestra	32
2.3 Caracterización de la categoría	33
2.4 Perfil psicológico de la edad	33
2.5 Métodos empleados	35
2.6 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial (observación)	35
2.6.1 Análisis de los resultados de la encuesta a entrenadores	36
2.6.2 Análisis de la encuesta a los atletas	38
<b>Conclusiones</b>	43
<b>Recomendaciones</b>	44
<b>Bibliografía</b>	
<b>Anexos</b>	

## Introducción

El Voleibol como deporte desde sus inicios, ha tenido un desarrollo sostenible en todos los aspectos que lo conforman. Este deporte desde su punto de vista organizativo abarca todos los continentes y cada vez más aumenta el número de practicantes. Además, ha logrado un significativo avance en sus elementos técnicos-tácticos, así como en la preparación física-psicológica de los jugadores.

En este sentido, han influido los cambios realizados al reglamento de juego y la implementación del sistema de puntuación *rally-point*. También ha conseguido transformar muchos de los esquemas mentales de entrenadores y atletas, pues los sitúa frente a un deporte más dinámico y espectacular. Por lo cual, las exigencias desde el punto de vista técnico-táctico se encaminan a formar jugadores especializados con elevado dominio y variabilidad técnico-táctica, con alta capacidad de pensamiento operativo; sin embargo, para alcanzar el éxito en dichas habilidades, es preciso contar con un adecuado desarrollo físico general y especial, que garantice satisfacer las elevadas exigencias del Voleibol contemporáneo.

Cuando se aborda la evolución técnica en el Voleibol, en la táctica se aprecia un juego más dinámico y agresivo. Se tiene como basamento las distintas formas de combinar los diferentes elementos durante la lucha competitiva, mientras en el aspecto físico, puede apreciarse un incremento sustancial en cuanto a la saltabilidad, potencia y habilidades coordinativas.

La recepción del saque es un elemento técnico-táctico, la cual da inicio a la construcción del remate en el complejo I (K-I). Esta técnica debe ser realizada con precisión, pues el sacador contrario intentará hacer un tanto directo al provocar faltas o dificultades en su ejecución. Por lo cual es preciso durante el desarrollo de un juego que se le preste atención a la recepción, una mala ejecución conlleva a la obtención de un punto para el equipo contrario. Para realizar la recepción del saque se forman formaciones que han evolucionado en los últimos años.

En el Voleibol mundial los equipo de élites reciben empleando sistema de formaciones similares. Se puede señalar que existen variaciones individuales en cuanto a las zonas de responsabilidad por jugadores de acuerdo a su nivel técnico-

táctico, preparación física, así como otras responsabilidades dentro de la formación de recibo en el juego y sus funciones en los diferentes tipos de ataque.

En el Voleibol escolar se emplean formaciones con cinco jugadores preferentemente, teniendo en cuenta la no especialización de los atletas en las categorías de iniciación. Ello implica que todos los atletas adquieran una responsabilidad en la recepción, en función de la zona por la cual estén rotando, de acuerdo a las exigencias establecidas en el *Programa de Preparación Integral del Voleibolista del ciclo Olímpico 2021-2024* (Federación Cubana de Voleibol, 2022).

Es loable destacar que una buena recepción facilita llevar a cabo la acción de ataque programada. En ese sentido, en el Voleibol actual, la posibilidad del primer tiempo es fundamental, por tanto, es vital tener en cuenta la aplicación de los principios técnicos de la recepción del saque, donde lo fundamental es la observación al sacador, prever la velocidad y trayectoria del balón, para en consecuencia anticiparse con el desplazamiento al punto de caída del balón.

En el sistema de punto por jugada actual, todas las acciones proporcionan puntos. Cada error significa la pérdida del balón y obtención de puntos del contrario, por cual es necesario que se tenga una mayor conciencia y concentración de la atención de los jugadores, pues existen nuevas formas de desarrollo de las tácticas y mayor emoción. Así, se produce una nivelación de las diferencias existentes entre los equipos de todos los niveles por lo cual la calidad en la recepción del saque como función esencial de los receptores da orden a la dinámica de un juego y estructura la formación de un pasaje de juego en el complejo I (K-1).

Por otro lado, la solución de una tarea motriz concreta, en diferentes condiciones supone el empleo de una gran variedad de procesos (psíquicos y físicos) por parte del jugador al realizar la acción. Al resolver una tarea del entrenamiento, por ejemplo: realización de un recibo dirigido a la zona tres, se debe estudiar que en la acción de recibir intervienen una serie de procesos psíquicos y físicos que garantizan el logro del objetivo. Estos procesos estarán orientados fundamentalmente a la percepción del tiempo y del espacio en relación a la altura, la trayectoria y parábola del balón, concentración de la atención, reacción motora,

la sincronización de los jugadores en posiciones de recibo con la selección adecuada de la zona donde va dirigido el balón sacado.

En el Voleibol todas las capacidades físicas se ponen de manifiesto en la ejecución de los elementos del juego. Se observa cómo la fuerza es fundamental para el éxito en la ejecución del ataque y el bloqueo. La rapidez es necesaria para los desplazamientos que se realizan. La movilidad es básica en la realización de los movimientos amplios y en la fase preparatoria de la realización de los gestos técnicos. La resistencia es esencial para mantenerse jugando por un tiempo de hasta dos horas y media sin disminuir el rendimiento. En tanto, las capacidades coordinativas realizan labor de enlace de todos estos actos motrices, donde la rapidez de reacción compleja desempeña un papel predominante.

Al referirse a la capacidades coordinativas se debe conocer que el logro de un buen rendimiento depende en gran medida la estimulación, esto es, el estado de vigilia, y de la concentración a ella asociada. Por lo tanto, la importancia de las capacidades coordinativas estudios realizado por Collazo (2006).

En ese sentido, para obtener buena efectividad en la recepción del saque, uno de los aspectos físicos que cobra especial significación es la capacidad coordinativa, principalmente si se tiene en cuenta que, en la actualidad, en el Voleibol los elementos ofensivos se encuentran en ventaja sobre los elementos defensivos. Esta situación se observa, cuando el jugador sacador está en la zona de saque, el receptor del saque tiene, primero, que tratar de reconocer qué pretende hacer el primero, por otro lado, la dirección del balón se distribuye en un área de nueve metros, la cual es protegida por seis jugadores, (en dependencia de la categoría y sistema de recepción empleado) a esto se le unen dificultades como: variante de saque, movilidad y cooperación entre los receptores, así como el hecho de poder reaccionar de manera adecuada ante el estímulo desconocido.

Las capacidades coordinativas o perceptivas motrices son aquellas que permiten organizar y regular el movimiento. Se interrelacionan con las habilidades motrices, tanto básicas como deportivas y solo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo por medio de su unidad con las capacidades físicas.

Para el desarrollo de las capacidades coordinativas pueden emplearse ejercicios generales, especiales o competitivos, donde las ejecuciones realizadas modifiquen la posición inicial o de partida; estructura dinámico-temporal (más lento o más rápido); variación de la estructura espacial de los movimientos; variación de las condiciones externas (obstáculos, etc.) y combinaciones de habilidades o movimientos en diferentes condiciones y ritmo de ejecución, por lo tanto, la renovación, novedad, singularidad y grado de dificultad son elementos determinantes en la elección de nuevas tareas motrices.

A lo largo de los últimos años, han surgidos diferentes investigaciones sobre distintas variantes que podrían encontrarse en el estudio de estas capacidades en los movimientos humanos. Porta (1987) nombra estas capacidades como perceptivo-motrices, en la cual incluye el equilibrio, percepción espacio-temporal, percepción cenestésica, y por último las capacidades resultantes, la habilidad y/o destreza y la agilidad.

El Voleibol moderno es un juego atlético que se caracteriza por una alta actividad motora de los voleibolistas. La mayoría de las combinaciones tácticas se basan en desplazamientos rápidos, lo cual exige de los deportistas un alto nivel de desarrollo de la rapidez y resistencia a la velocidad. La autora de esta investigación coincide con el planteamiento anterior, teniendo en cuenta que todas las acciones en el Voleibol dependen de un alto nivel de preparación física especial, para poder cumplir con el perfil de exigencias que plantea a sus practicantes de acuerdo a la categoría en que se encuentren.

Diversos autores han abordado sobre la preparación física en el voleibol, se destacan los foráneos: Ruiz (1985, 1986, 2007), García, Navarro y Ruiz (1996a y b), Bompa (2005), Vasconcelos (2010), entre otros. En Cuba, Borroto *et al.* (1992), Salfrán y Figueredo (2012, 2020), Herrera y Ruiz (2013), Salfrán, Herrera, Rodríguez, Nápoles y Figueredo (2013). Con relación a las capacidades coordinativas Aguilera (1985), Matveev (1983 y 2006), Rodríguez (2008), Salfrán, Herrera y Mancebo (2020). A pesar de ello, dichos autores no aportan elementos suficientes para abordar el proceso de preparación física en función de las

capacidades coordinativas en la defensa del saque en jugadores de Voleibol de sala en la categoría escolar.

Al consultar el *Programa de Preparación Integral del Voleibolista del ciclo Olímpico 2021-2024* (Federación Cubana de Voleibol, 2022), se constató que al referirse a la preparación física especial, se hace poco énfasis en el desarrollo capacidades coordinativas relacionada con los elementos técnicos, en específico, en la recepción del saque, pues las indicaciones metodológicas van dirigidas a ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales como pueden ser para el trabajo de la defensa (vuelta de frente, de espalda, laterales), así como complejos de ejercicios que combinen empleo de varios elementos del juego (el paso de un fundamento a otro) y las arrancadas varias con la presencia del balón.

En la actualidad, en las categorías escolares en Cuba, se aprecian insuficiencias en las capacidades coordinativas al llevar a cabo la recepción del saque. Esto se puede corroborar en los resultados obtenidos por los representantes de la selección en eventos nacionales, donde, a pesar de obtener un buen resultado colectivo en el sector ofensivo, no se ha podido lograr que el equipo muestre una buena actuación en la recepción del saque. Las causas se le adjudican a diversos elementos: técnico-táctico, físico, psicológico, más; cuando se dirige la mirada al parámetro físico, se observan movimientos lentos al iniciar la acción, así como insuficiente reacción y orientación, estos elementos de orden físico, necesitan estar a punto si se pretende lograr el éxito en la recepción del saque a cualquier nivel.

Situación similar se presenta en la provincia Santiago de Cuba, en la cual se ha observado en distintas competencias y entrenamientos que la efectividad del elemento técnico recepción del saque se ha visto afectada por la insuficiente capacidad de reaccionar ante el saque del contrario.

A través de los análisis realizados a las unidades de entrenamientos y competencias de preparación al equipo masculino de Voleibol del Combinado Deportivo Antonio Maceo relacionada con reacción, orientación y anticipación en la recepción del saque, se constató en los jugadores las siguientes insuficiencias:

- Deficiencia en la reacción de movimiento, lo cual no les permite colocarse adecuadamente detrás del balón.
- Dificultad al reaccionar, lo cual no permite comprender los estímulos al ejecutar la recepción del saque.
- Durante la fase inicial de la recepción, las atletas apoyan los talones en el suelo, lo cual no permite romper la inercia y por tanto la anticipación resulta deficiente.

De acuerdo con lo anterior, se puede plantear la siguiente **situación problémica**: Insuficiencias en tratamiento de las capacidades coordinativas en voleibolistas de 13-15 años del Combinado Deportivo Antonio Maceo.

De ahí se deriva el **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de las capacidades coordinativas en voleibolistas escolares del Combinado Deportivo Antonio Maceo?

La investigación delimita como **objeto de estudio**: el proceso de preparación física especial. Teniendo como **objetivo**: elaborar ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la recepción del saque en voleibolistas escolares del Combinado Deportivo Antonio Maceo.

Por tanto, se define como **campo de acción**: el desarrollo de la capacidad coordinativa reacción.

La lógica de la investigación conlleva a plantear las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos del proceso de preparación física especial en el transcurso de entrenamiento del Voleibol?
2. ¿Cuál es el estado actual de la preparación de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque, en voleibolistas escolares 13-15 año del Combinado Deportivo Antonio Maceo?
3. ¿Cómo elaborar ejercicios para el desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque en el Voleibol perteneciente al Combinado Deportivo Antonio Maceo?

4. ¿Cómo valorar la factibilidad de la propuesta de ejercicios?

Para responder las interrogantes planteadas anteriormente, se diseñaron las siguientes **tareas científicas**:

1. Fundamentación teóricos y metodológicos del proceso de preparación física especial en el transcurso de entrenamiento del Voleibol.
2. Diagnóstico del estado actual que presentan las capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque, en voleibolistas escolares 13-15 año del Combinado Deportivo Antonio Maceo.
3. Elaboración de ejercicios que contribuyan al desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque en el Voleibol perteneciente al Combinado Deportivo Antonio Maceo.
4. Valoración de las propuestas de ejercicios a través del criterio de especialistas.

## **CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

En este capítulo se abordan elementos teóricos fundamentales relacionados con la preparación física especial y la capacidad coordinativa reacción en el Voleibol. Además, se exponen aspectos esenciales de la recepción del saque en este deporte desde el punto de vista metodológico.

### **1.1 Preparación física especial del voleibol escolar**

El voleibol actual plantea altos requisitos al organismo de los voleibolistas escolares, el nivel del desarrollo físico general y la preparación física especial de estos es un significativo factor para que logren los más altos resultados deportivos. La preparación física especial son estructuras intermedias entre los ejercicios de la preparación general y los de la técnico-táctica del voleibolista, estos son denominados por Grosser (1986, 1990 y 1991) y Verjoshanki (2002) ejercicios de la preparación condicional especial.

La preparación física especial es un proceso pedagógico destinado a desarrollar las capacidades físicas y las posibilidades funcionales de los órganos y sistemas del organismo de los voleibolistas escolares, que crean condiciones favorables para dominar bien los hábitos del juego y poder realizar la actividad. La base del alto rendimiento inicia en la categoría escolar, pues en ella se crean los fundamentos de la preparación física especial, aparejado al desempeño técnico-táctico, el aumento de sus capacidades psíquicas para la actividad que ocuparán los escolares en los entrenamientos y competencias, organizado y dirigido sobre la base de una metodología efectiva en las sesiones de entrenamiento.

Autores como Kleschov, Turín y Furaev (1977), Kleschov (1988), Borroto *et al.* (1992), Navelo (2004), Áreas (2013), Herrera y Ruiz (2013), Salfrán, Herrera y Mancebo (2020) han señalado con relación a los aspectos fundamentales a tener en cuenta para desarrollar una preparación física especial en sentido general, y determinar los aspectos esenciales a poner en práctica, en el que el eslabón primordial es la relación existente entre la ejecución durante el desempeño técnico-táctico y el físico especial, tales como:

1. Su base energética fundamental la distinguen dos sustratos energéticos, el anaerobio aláctico, así llamado, porque no produce como desecho ácido láctico, su sustrato energético es el Creatínfosfato o también llamado Fosfocreatina (PCr.) que produce movimientos de gran intensidad y corta duración (actividades explosivas entre 5 a 10 seg) y el anaerobio láctico (este produce ácido láctico como desecho), que se realiza mediante la llamada glucólisis anaerobia del ATP, en el que la intensidad es submáxima y se extiende un mayor tiempo de duración.
2. La capacidad del sujeto para poder asimilar este tipo de entrenamiento, (en dependencia de la edad), la capacidad psíquica y física que le permita soportar las intensidades del ejercicio al cual está siendo sometido.

Por su parte, Vasconcelos refiere que la preparación física especial:

[...] debe estar orientada principalmente al desarrollo de las capacidades motoras específicas a cada modalidad. Los requisitos para este trabajo son el buen estado de salud y en consecuencia una elevada capacidad de rendimiento físico. Pero para garantizar como mínimo que esto sea asegurado, es necesario que el entrenador haga una selección y definición correcta de los ejercicios de competición generales y específicos (2010, p. 3).

Desde otra perspectiva, Herrera (2010 citado por Salfrán, Herrera y Mancebo, 2020) expresa que “la preparación física especial del voleibolista va a depender de los niveles de preparación general y de su utilización durante las acciones técnico-tácticas, ya que la primera es el soporte de la segunda” (p. 205). Argumenta, además que “la preparación física especial del deportista es el proceso de desarrollo de las capacidades físicas que corresponden a las necesidades específicas del deporte concreto elegido para la especialización” (Herrera, 2010, citado por Salfrán, Herrera y Mancebo, 2020, p. 205).

Es importante destacar que la preparación física especial en la categoría escolar, busca mejorar las capacidades específicas que inciden de forma positiva en el desarrollo de los elementos técnicos que conforman el juego en cualquier nivel. La rapidez especial en la defensa del saque y su influencia en el rendimiento del

voleibol en los escolares, crean un valor específico en el comportamiento del rendimiento en el terreno, en las acciones defensivas. Esta forma de defender en tiempo puede favorecer o limitar el crecimiento del rendimiento prospectivo de cualquier jugador novel, de ahí, su importancia por encontrar medios y métodos adecuados para su crecimiento.

Las capacidades coordinativas juegan un papel primordial en cualquiera de las fases del movimiento, ellas condicionan de manera especial el desarrollo de las capacidades básicas, con una gran economía de esfuerzo, brindándoles a los voleibolistas escolares adquirir mayores posibilidades desde el punto de vista motor para accionar en tiempo la acción a realizar, que es defender la recepción del saque.

## **1.2 Análisis de las definiciones de las capacidades coordinativas**

El juego de voleibol se ha vuelto más rápido producto a los cambios introducidos, como el *rally-point*, la introducción del jugador libero. Se ha incrementado el número de practicante a nivel internacional como nacional. Ello también se refleja en la calidad de los equipos participantes en campeonatos del mundo y juegos olímpicos. Hay que subrayar la existencia de grupos de investigación que aseguren una buena preparación de los equipos para las competiciones más importantes.

Uno de los aspectos fundamentales lo constituye la preparación física del voleibolista, la cual educa las capacidades condicionales indispensables para el voleibol. La educación de las capacidades fuerza, rapidez, resistencia, coordinación y movilidad forman el contenido de preparación física, que es un factor básico para la obtención de altos resultados deportivos.

En el voleibol todas las capacidades físicas se ponen de manifiesto en la ejecución de los elementos del juego. Así, vemos cómo como la fuerza es fundamental para el éxito en la ejecución del ataque y del bloqueo; la velocidad o rapidez es necesaria para los desplazamientos que se realizan en el juego, la movilidad es básica en la realización de los movimientos amplios y en la fase preparatoria de la de la ejecución de los gesto técnicos, la resistencia es esencial para mantenerse jugando por un tiempo de hasta dos hora y media y no disminuir el rendimiento del juego, las capacidades coordinativas realizan labor de enlace de todos estos actos motrices.

La coordinación es una capacidad que no solo influye en la actividad deportiva, sino que es determinante en cualquier actividad laboral, militar, recreativa en la vida diaria que tenga que vincular habilidades de diferentes partes del cuerpo como son manos, piernas, vista.

Las capacidades coordinativas son consideradas como pre-requisitos de rendimiento o de movimiento, que capacitan al individuo para ejecutar determinadas acciones, sean deportivas, profesionales o de la vida cotidiana.

El voleibolista tiene que dominar todo un sistema de hábitos motores, los cuales se forman a partir de una gran cantidad de elementos de defensa y ataque. La complejidad de las acciones de juego consiste en el hecho de que este arsenal de elementos técnicos hay que utilizarlos en diferentes combinaciones; en condiciones que requieren del jugador en excepcional nivel de precisión y de diferenciación de los movimientos y el rápido cambio de unas formas de movimientos a otras completamente distintas por el ritmo, rapidez y carácter.

Las capacidades coordinativas son aquellas condiciones para el elemento técnico, a diferencias de las capacidades técnicas que son coordinación específica de un solo movimiento. Este concepto y contenido es nuevo en el contexto de la teoría del entrenamiento deportivo, estando su estudio e investigación en el centro de toda la problemática de las capacidades corporales del atleta.

Las capacidades coordinativas es tema sumamente complejo dentro de la teoría y metodología de la actividad física deportiva. Para Jacob (1990, citado por Salfrán y Figueredo, 2012) las capacidades coordinativas desempeñan tres funciones esenciales dentro de la vida del hombre, ellas son:

- Las capacidades coordinativas como elemento que condicionan la vida en general en el hombre.
- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el aprendizaje motor.
- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el alto rendimiento deportivo.

Por otra parte, Blume (1978, citado por Herrera y Ruiz, 2013), refiriéndose a las capacidades coordinativas, planteó, que solamente esta se mejoraría si cada uno de los componentes individuales se desarrolla de forma sistemática y eficazmente, como factores diversos de la condición física.

Ruiz (1985, citado por Herrera y Ruiz, 2013) plantea que las capacidades coordinativas son capacidades sensomotrices consolidadas del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada.

Según Matveev (1983, citado por Herrera y Ruiz, 2013) son aptitud de organizar (por vías, subordinar, enlazar en un todo único) actos motrices integrales y en segundo lugar la facultad de modificar las formas elaboradas de las acciones o trasladarse de una a otra conforme a la exigencias de las condiciones variables. Su base fisiológica es la plasticidad del sistema nervioso central (SNC), jugando un gran papel su desarrollo la riqueza motriz del atleta.

Los autores mencionados anteriormente consideran que las capacidades coordinativas que ellas mejoraría componentes individuales o la dirección de movimientos de una acción motriz con un fin determinado.

Según Collazo (2002, citado por Herrera y Ruiz, 2013), la capacidad del sistema neuromuscular para controlar, regular y dirigir los movimientos espacio corporales y temporales en las actividades físico deportivas, que se expresa en la coordinación motriz inter e intramuscular en estrecha unión con el sistema nervioso central, donde la calidad de los procesos de la percepción, la representación y la memoria del individuo son determinantes para una correcta ejecución motriz del movimiento.

Además, considera que las capacidades coordinativas parten del sistema neuromuscular que dirige el sistema nervioso central dirige y controla los movimientos donde juega un papel fundamental los proceso psíquicos como memoria, percepción, representación para una adecuada ejecución de los movimientos.

Por su parte, Ruiz (1985, citado por Herrera y Ruiz, 2013) propone la siguiente clasificación de capacidades coordinativas. Estas se dividen en capacidades coordinativas generales o básicas, especiales y complejas.

Capacidades coordinativas generales o básicas:

- Capacidad de regulación del movimiento.
- Capacidad de adaptación y cambios motrices.

Capacidades coordinativas especiales:

- Capacidad de orientación.
- Capacidad de equilibrio.
- Capacidad de reacción.
- Capacidad de ritmo.
- Capacidad de anticipación.
- Capacidad de diferenciación.
- Capacidad de acoplamiento.

Capacidades coordinativas complejas:

- Capacidades de aprendizaje motor.
- Agilidad.

Para una mejor comprensión se explican cada una de ellas.

**Capacidades coordinativas generales o básicas**

Son consideradas como la capacidad de regulación del movimiento, de adaptación y cambios motrices. Constituyen elementos indispensables en el desarrollo y perfeccionamiento de todos aquellos movimientos que el hombre realiza, en especial, aquellos relacionados con la práctica deportiva. Ambos constituyen capacidades rectoras en los ejercicios motrices deportivos, pues todas las demás capacidades coordinativas se caracterizan por el control y regulación del movimiento, así como las posibilidades de adaptación y cambios motrices. Dentro

de ella se encuentra la capacidad de regulación del movimiento y la capacidad de adaptación y cambios motrices.

### **Capacidad de regulación del movimiento**

Capacidad que posee el sistema neuromuscular en estrecha unión con el sistema nervioso central en la realización consciente de las acciones motrices con determinada fluidez y economía de esfuerzo. La regulación del movimiento está determinada por la sumatoria de un conjunto de acciones manifiestas en las técnicas deportivas. El desarrollo de esta capacidad se manifiesta en el deporte, cuando en aras de un mayor perfeccionamiento en una técnica deportiva se hace énfasis en determinada fase del movimiento; se distribuye así la velocidad y amplitud del movimiento que se desea lograr, siempre y cuando se haga corrección de errores técnicos se está desarrollando en el sujeto esta capacidad.

También se desarrolla cuando se observa al entrenador subdividiendo en pequeñas fases una técnica deportiva de gran complejidad (remate frontal en el voleibol), para su rápido aprendizaje por parte del voleibolista, posteriormente comienza a entrelazar una fase con la otra hasta llegar a realizar el movimiento como un todo. Este método garantiza en principiantes una mejor adquisición técnica del movimiento. Todo ello está dado por la capacidad de regulación del movimiento.

### **Capacidad de adaptación y cambios motrices**

Es la capacidad del organismo de adaptarse a las influencias del medio externo independiente de lo cambiante que sea su complejidad motriz. Esta capacidad del organismo humano es conocida como la ley básica del entrenamiento, ley de la bioadaptación o Síndrome de Hans Seylé, otros la han llamado Síndrome de acción reacción. Su esencia radica en la capacidad que ha desarrollado el hombre ante la influencia de un estímulo externo (carga física) para adaptarse a los cambios producidos por éste, independiente de la variabilidad de los cambios físicos generales durante las actividades deportivas.

Se desarrolla cuando se seleccionan ejercicios que van de menor a mayor complejidad física, permitiendo al organismo del atleta una mejor adaptación motriz. Además, es importante realizar ejercicios, no solo estándar, sino de variables

también. Por último, se puede afirmar que la capacidad de adaptación y cambios motrices es quien asegura el desarrollo físico en el organismo, pues garantiza las modificaciones pertinentes en él.

### **Capacidades coordinativas especiales**

Son capacidades específicas que se evidencian o se ponen de manifiesto dentro de las coordinativas, juntas aseguran la correcta coordinación del movimiento. Dentro de ellas se encuentran: capacidad de orientación, equilibrio, reacción, ritmo, de anticipación, de diferenciación y de acoplamiento.

#### **Capacidad de orientación**

Es la capacidad del organismo para la ubicación espacio temporal de las acciones motrices que realiza con relación a los diferentes objetos que lo rodean. Está determinada por un alto grado de desarrollo de la percepción espacio temporal. Entiéndase por perfección espacio temporal la capacidad de percibir vertical, horizontal y en profundidad el tamaño y configuración de los objetos que rodean, así como determinar la velocidad en que se desplazan los mismos en el espacio.

Se considera la orientación como una capacidad innata que se desarrolla sobre la base de la ejercitación propia de las actividades físico deportivo y está estrechamente vinculada con los siguientes aspectos:

1. Calidad de la visión del individuo.
2. Nivel de representación del entorno.
3. Calidad de la memoria.
4. Capacidad de autodeterminación motriz.

Además, se desarrolla en la propia práctica deportiva, por tal razón el profesor deberá dentro de los contenidos de sus sesiones o clases programar actividades que garanticen su desarrollo, ejemplo de ello sucede cuando se le da situaciones problemática a los voleibolistas para que ellos resuelvan a partir de su imaginación creadora la posible solución del problema.

## **Capacidad de equilibrio**

Constituye la capacidad del organismo para mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento (García *et al.*, 1996, citado por Collazo 2006). El mantenimiento del equilibrio se logra gracias a los esfuerzos musculares dinámicos o estáticos en relación con la situación de las distintas partes del cuerpo. (Ruiz, 1985, citado por Herrera y Ruiz, 2013).

El equilibrio es la capacidad que permite al hombre desplazar el centro de gravedad de su cuerpo hacia todas las direcciones posibles sin abandonar su área de sustentación, independientemente de la inercia o fuerza externa que tiende a sacarlo de la misma. Depende de múltiples factores entre los cuales se puede señalar:

1. El tamaño del área que sustenta el cuerpo.
2. La capacidad de los receptores acústico, óptico y vestibular.
3. La capacidad de distribución de los diferentes planos musculares durante los movimientos complejos que exigen rápidos desplazamientos del centro de gravedad del cuerpo (Modificación del tono muscular).

Se desarrolla a través de actividades deportivas, juegos o movimientos que demanden de esta capacidad. Ejemplo de ello lo constituyen los ejercicios acrobáticos, los juegos con carreras que requieran de movimientos en zigzag y también con ejercicios en los cuales se disminuye el área de sustentación del cuerpo.

## **Capacidad de ritmo**

Según Manno (1991, citado por Salfrán y Figueredo, 2012), es la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación al espacio y el tiempo. Por su parte, García *et al* (1996), la define como la capacidad de reproducir durante el movimiento un ritmo externo o interno del ejecutante.

Se entiende por ritmo, aquella capacidad humana para distribuir de forma ordenada todos sus segmentos musculares en el espacio, utilizando para ello, una unidad de tiempo precisa en dependencia de las exigencias del movimiento realizado,

permitiendo la auto corrección del ejecutante y la posterior influencia de este en el perfeccionamiento y la fluidez del ejercicio efectuado. Es un fenómeno que está presente en toda la naturaleza y que esta a su vez influye sobre los seres humanos, por ejemplo, el ritmo cardíaco, el respiratorio, etc.

También depende entre otros de los siguientes factores:

1. Plasticidad muscular del individuo.
2. Movilidad de la columna vertebral y demás articulaciones.
3. Capacidad de regulación y control muscular.
4. Relación entre la capacidad acústica del individuo y la capacidad de transformar dicha señal en movimiento.

Para su desarrollo requiere de sonidos externos, los cuales ayudan a mejorar la ritmicidad del movimiento, pueden ser a través de la música, sonidos de percusión o de la utilización del lenguaje.

### **Capacidad de anticipación**

Es la capacidad que posee un individuo de prever la acción de un contrario o la de representar en su memoria un movimiento técnico deportivo. Para desarrollarla el entrenador debe orientarle al atleta que memorice antes de ejecutar la técnica deportiva a realizar y posteriormente efectuar la ejecución del movimiento en los deportes individuales. Mientras que en los deportes colectivos sería prever la posible solución motriz del contrario en situaciones dentro del deporte practicado.

### **Capacidad de diferenciación**

García (1996, citado por Salfrán y Figueredo, 2012), la define como la capacidad para lograr una coordinación muy fina de fases motoras y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía de esfuerzo en el movimiento total. Según Ruiz (1985, citado por Herrera y Ruiz, 2013), cuando un escolar observa un movimiento lo percibe en forma general, es decir, aprecia las nociones en cuanto a tiempo y a espacio, así como las tensiones musculares que requiere un ejercicio para su realización en su conjunto, pero ya cuando pasa a la

fase de realización debe saber diferenciar las partes esenciales de cada ejercicio sobre la base de sus conocimientos y de la respuesta motriz que tiene que dar.

De acuerdo con lo anterior, se comprende que esta capacidad desempeña un papel importante en el deporte de alto rendimiento, básicamente en aquellos que requieren de una alta precisión técnica en sus ejecuciones (Gimnasia Artística y Rítmica, Clavado, Nado Sincronizado, etc.). Por ello, se considera que la esencia de la misma, se ve implícita en las demás capacidades coordinativas (regulación del movimiento, acoplamiento, ritmo).

### **Capacidad de acoplamiento o coordinación motriz**

La capacidad de acoplamiento o coordinación motriz se define como las condiciones de rendimiento de un individuo para combinar en una estructura unificada de acciones varias formas independientes de movimientos (Ruiz, 1985, citado por Salfrán y Figueredo, 2012). Por otra parte, García *et al.* (1996, citado por Salfrán, Herrera, Rodríguez, Nápoles y Figueredo, 2013), la denomina como la capacidad de coordinar los movimientos parciales del cuerpo entre sí y en relación al movimiento total que se realiza para obtener un objetivo motor determinado. El acoplamiento o coordinación motriz constituye la agrupación de todas las demás capacidades coordinativas desarrolladas, que de forma sucesiva y en combinación asegura la fluidez, belleza y eficacia de cualquier movimiento físico deportivo.

### **Capacidad de reacción**

Disposición rápida de las acciones de movimientos adecuados ante una señal o una rápida situación que haya sido variada. En el voleibol se manifiesta en un porcentaje elevado de reacción compleja producto de las condiciones cambiantes de este deporte. Es la capacidad que tiene el sujeto de dar respuesta en el menor tiempo posible a determinado estímulo o señal, proveniente de un objeto animado o inanimado que puede ser visual, acústica o táctil. Puede manifestarse simple o compleja:

- Es simple: cuando se da respuesta a una señal ejecutada con anterioridad y que surge rápidamente con un movimiento ya conocido.

- Es compleja: cuando se responde a un estímulo desconocido en dependencia de la rapidez con que se ha elaborado la solución y esta se ejecuta.

Este tipo de reacción es la que más se manifiesta en el Voleibol, debido a la gama de estímulos a los que debe responder el deportista en determinadas situaciones del juego que para él son prácticamente desconocidas. Por ejemplo, durante una acción de recepción del saque del contrario, el defensor puede verse en la situación de recibir el balón después que sale de las manos del sacador, acción para la cual debe prepararse con anterioridad, aun sin saber las características del saque.

### **Desarrollo de la reacción en el Voleibol**

La reacción está presente en todos los elementos técnicos del juego, pero se podrían mencionar algunos como más relevantes (Herrera y Ruiz, 2013):

- Desplazamientos para defender un saque.
- Ataque rápido desde la posición 4.
- Una defensa desde la posición 5 a la 4-5.
- Un pase de contraataque posterior a una defensa de mediana calidad.
- Un salto en el bloqueo a una combinación y extender un brazo rápidamente corrigiendo así el gesto técnico-táctico.

A diferencia de los trabajos de fuerza y de resistencia, las cargas de trabajo para la reacción solo admiten una: la máxima.

Se concuerda con los investigadores Salfrán y Figueredo (2012 y 2020) y Herrera y Ruiz (2013). Además, se considera que el entrenamiento de la reacción adquiere diversas formas que pueden ser agrupadas en dos grandes apartados:

- Formas con trabajo físico.
- Formas con trabajo técnico-táctico

Medios generales y especiales empleados en el desarrollo de la reacción:

- Respuestas a estímulos (visuales)

- Salidas instantáneas en distintas posiciones:
- Carreras en zig-zag.

El desarrollo de las capacidades coordinativas produce en el organismo del hombre determinadas modificaciones, sin embargo, quizás no tan visibles y cuantificables como las provocadas por otras capacidades, lo cierto es que el desarrollo de la coordinación motriz en el hombre está estrechamente relacionada al aprendizaje de las habilidades, ambos se condicionan mutuamente. La coordinación motriz de cualquier movimiento requiere del control y la regulación de las acciones que realiza el individuo

### **1.3 Generalidades de la preparación técnica de la recepción del saque en el Voleibol**

Es importante tener presente para la defensa del saque la colocación observando al jugador que se encuentra al saque, la trayectoria y velocidad del balón, la diversidad de tipo de saque que caracteriza al jugador que se encuentra en recepción del saque. Es significativo destacar que toda acción individual de la defensa del saque de los jugadores, es parte del resultado total del equipo, la cual se origina en formación de recibo correspondiente. Esto determina una gran disciplina táctica de todos ellos, una enseñanza teórica de los detalles de la táctica que fundamentan la formación de la recepción del saque.

El recibo o recepción es la respuesta del saque del contrario, por tanto, es la primera manifestación de defensa en el complejo I (K-1). Este elemento posee más carácter de defensa que de ataque. Desde el punto de vista táctico es muy limitado y es conjuntamente con el saque por abajo unas de las primeras técnicas en el voleibol que se enseñan.

Este elemento técnico es la antesala de la construcción del ataque en el complejo I (K-1). Debe ser ejecutado con exactitud y precisión, por cuanto, el sacador entre otras cosas, intenta hacer tantos directos mediante faltas en su ejecución. La recepción del saque es de gran importancia durante el desarrollo de un juego, pues una mala ejecución del mismo conlleva a la obtención de un punto para el equipo contrario.

La recepción del saque es el primer elemento del juego que tiene lugar dentro de la secuencia del complejo I (K-I), supone por tanto el primer contacto que realiza un equipo al construir su ataque en busca de la recuperación del saque o de un punto. La importancia del recibo, está en la construcción de un ataque con éxito, puesto que si las recepciones son defectuosas, el balón no llegará al colocador en las condiciones idóneas para organizar un ataque eficaz.

Sin una buena técnica de recepción del saque no se consiguen ataques rápidos o múltiples, con lo cual está facilitando el juego de defensa del equipo contrario. Los sistemas de recepción son las estructuras o sistemas que se utilizan para neutralizar el saque procedente del campo contrario, y enviarlo al colocador en las mejores condiciones, de ahí que su rendimiento tenga una relevante presencia en el resultado final del juego de un equipo.

El dominio correcto de la recepción del saque tiene fundamental importancia en el Voleibol actual, y el perfeccionamiento de la maestría de los jugadores en cuanto a este elemento del juego es unos de los problemas más acuciantes.

Un índice de la calidad de la recepción del saque es la posición del primer pase, es decir, la trayectoria del vuelo del balón con respecto al net después de la recepción del saque. Se considera que la técnica de la recepción del saque es buena con (4-5 puntos sobre 5), si el balón desciende en la zona del ataque de manera que se puedan crear condiciones favorables para organizar cualquier tipo de acciones ofensivas que el equipo posee en su arsenal.

La recepción del saque se realiza desde la posición baja con ambas manos (pase de antebrazos). Es la técnica más segura, por lo que jugadores de todo el mundo reciben el saque mediante esta técnica. En la posición de partida, las piernas están flexionadas y un pie algo adelantado, los brazos se preparan para recibir el balón, donde la posición de los brazos es muy importante. Las manos están cerradas, los brazos rectos en supinación y los más juntos posibles. Es significativo lograr la posición de partida a tiempo, para ello el jugador debe de saber prever la posible dirección del saque y desplazarse a una posición cómoda para la recepción del saque.

La recepción del saque se ejecuta con la parte inferior del antebrazo o la mano. En el momento de la misma, los brazos están rectos lo cual sería en fallo doblar los codos. Los brazos se acercan al lugar donde entran en contacto con el balón estirando las piernas. Dmitrievich (s.f.) expresa que las piernas son las que realizan la recepción del balón para resaltar el papel de la posición de partida oportuna.

Tener en cuenta el grado de flexión de las piernas estriba de la trayectoria del saque y del desplazamiento del balón. Si la posición es alta y no se llega a tiempo, las piernas están rectas; puede provocar una caída lateral sobre la cadera y la espalda. Si el jugador no tiene tiempo para ocupar la posición, cuando el balón vuela directamente hacia él, los brazos se llevan hacia el balón (hacia la derecha o a la izquierda) y se giran para enviarlo, tras su recepción, hacia la net.

La recepción es el primer contacto que realiza un equipo para construir su ataque cuando no se encuentra en posesión del saque. Es la primera fase del complejo I (K-I) y su objetivo es neutralizar de la mejor manera posible el saque contrario y poder construir un ataque de manera exitosa.

Para la recepción del saque es necesario tener dominio, que depende en gran parte del nivel de desarrollo de determinadas aptitudes físicas y psíquicas que constituye asimismo la etapa inicial de aprendizaje de la recepción del saque. Es conveniente aprender una posición de los brazos y de las manos adecuadas. La posición más corriente es la que la mano derecha se coloca sobre la palma izquierda; el pulgar de la mano izquierda se cruza con los dedos de la derecha y se coloca paralelamente a su pulgar. Ambas manos se ponen hacia abajo y reciben el balón sobre el antebrazo, es asimismo posible realizar la recepción del saque sobre las manos.

A nivel técnico, es importante incidir en la correcta orientación de pies y hombros según la situación del jugador en el campo y en función de la posición del sacador. Los desplazamientos es conveniente realizarlos con pasos amplios y mirando el balón. Además, el pase debe dirigirse hacia la zona de colocación a la suficiente altura y de manera eficaz para una buena construcción del ataque.

En la recepción del saque el jugador elige un lugar y se tiene en cuenta el radio de sus acciones y las características específicas del saque del rival. Para los saques fuertes, se sitúa en la parte central del terreno para recibir el balón por abajo a la altura de la cintura. Cuando el adversario alterna los saques con fuerza con los saques sobre la línea frontal, el jugador que recibe el balón debe de seguir con atención las acciones del jugador que saque, la amplitud del gesto con el brazo durante el saque, constituye la información más segura sobre las acciones supuestas.

Para la realización de la recepción del saque es necesario tener en cuenta aspectos fundamentales como:

- Observar atentamente al jugador que efectúa el saque.
- Combinar siempre la observación del balón con el movimiento del cuerpo y de estas forma realizar efectivamente el recibo.
- Empujar el balón activamente con los antebrazos en la dirección prevista.
- Ejecutar un movimiento armónico de la técnica y así realizar con éxito la acción tomando en cuenta la comunicación que es un aspecto fundamental en este elemento técnico del Voleibol.

Es indispensable no situarse demasiado cerca de la parte central del terreno de juego, si se tiene en cuenta que los desplazamientos hacia delante es mucho más seguro para la recepción del saque que cuando se efectúa hacia atrás. Para cada jugador la eficiencia de la recepción del saque depende en gran parte de la elección del lugar y de la aplicación de la posición de partida, para el equipo, en general, es todavía más importante saber determinar la posición de cada jugador en el sistema que forma el equipo, es decir, la formación de los jugadores para la recepción del saque.

En los equipos femeninos y masculinos las formaciones para la recepción del saque han evolucionado considerablemente en los últimos años. Existen variaciones individuales en cuanto a las zonas de responsabilidad de acuerdo a sus capacidades técnico-tácticas, teniendo en cuenta también sus funciones en el

ataque y sobre todo, su participación en los diferentes tiempos de ataque, así como si el jugador es utilizado o no para los remates zagueros.

Las formaciones básicas utilizadas son con dos únicos receptores, siendo casi siempre uno el líbero (aunque a veces no es conveniente pues nuestros receptores son mejores), ante cualquier tipo de saque desde el suelo, y de tres con el líbero y los dos receptores principales, cuando el saque se ejecuta en salto.

Se puede señalar que un equipo, recibe siempre con el mismo número de jugadores; muchos reciben con tres sistemas diferentes en cuanto al número de receptores. Se dispone de varias formaciones de defensa del saque dentro de los sistemas entrenados, se añade o disminuye las responsabilidades de los receptores y aumentando o reduciendo el número y dispositivo receptor, en función del saque del oponente.

La recepción del saque es la forma principal del voleo-pase por abajo. Es la respuesta del saque del contrario, por tanto, es la primera manifestación de defensa en el complejo I (K-1). Este fundamento posee más carácter de defensa que de ataque. Desde el punto de vista técnico es muy limitado y es, junto con el saque por abajo, una de las primeras técnicas en el Voleibol que se enseñan.

La recepción del saque es el primer elemento del juego que tiene lugar dentro de la secuencia del complejo I (K-I), supone por tanto el primer contacto que realiza un equipo al construir su ataque en busca de la recuperación del saque o un punto. La de la recepción, está en la construcción de un ataque con éxito, puesto que si las recepciones son con dificultad, el balón no llegara al pasador.

Existen varios sistemas de recepción del saque como son:

- **Sistema de recepción para iniciación:** En la etapa de iniciación es recomendable la utilización de los cinco receptores en sus diferentes variantes, que son de acuerdo a la zona del campo que deseamos reforzar más. En todos los sistemas con cinco receptores lo único que se hace es adelantar o retrasar al jugador que se encuentra más al centro de los cinco.

- **Recepción de cinco jugadores:** Se encuentran tres sistemas de cinco jugadores que son:
  1. Sistema 1-3-2.
  2. Sistema «W».
  3. Sistema semicírculo.

El **sistema de recepción 1-3-2** los colocadores se encuentran en las tres posiciones delanteras, y por ello puede estar jugando tanto 2-4 como 5-1 (las tres rotaciones donde el pasador es delantero). En este sistema, la primera línea de tres jugadores puede estar más o menos adelantada en función de acortar el recorrido de los rematadores o se prefiera proteger más el centro del campo. Ambos casos los receptores principales son los dos jugadores de la segunda línea de recepción, los más atrasados, pues un mayor porcentaje de saque al fondo del terreno.

#### **Sistema «W»**

El sistema de recepción en W y son prácticamente iguales a los anteriores. Solamente existe una pequeña diferencia en el jugador de la zona 6, está algo más retrasado y por tanto, se encuentra en el centro del terreno. Es un sistema útil para la iniciación al cubrir la zona particular de saque de los jugadores que en sus inicios tiende a asegurarlo.

#### **Sistema de semicírculo**

El sistema de recepción en semicírculos lo único que se hace es reforzar la parte central del fondo del terreno retrasando aún más el jugador ubicado en la zona 6.

- **Sistema de recepción con cuatro jugadores**

Presenta dos sistemas fundamentales:

- a. Semicírculo.
- b. Rombo.

La recepción en **semicírculo** las posibilidades son variadas para cada una de las seis rotaciones. Por lo tanto, se puede dejar en la recepción al jugador que se quiera, para su posterior utilización en el ataque del primer tiempo, en un ataque zaguero

en un cambio de zona por ser un receptor que presenta dificultad en la recepción. Esta recepción es denominada 2+2, dado que los jugadores más adelantados ayudan en la recepción de los saques cortos o los dos que se encuentran en la zona zaguera o en el interior del terreno son los responsables de la mayoría de los balones. También se puede encontrar con jugadores delantero y zaguero que presentan dificultad en el recibo, combinándolos con penetraciones adelantadas o atrasadas.

### **Recepción de cuatro en rombo**

En esta recepción se continúa con un jugador liberado del trabajo de la recepción, por qué puede ser muy diverso, no obstante lo hace para facilitar el juego más rápido en la salida de ataque y recepción. Este recibo podría denominarse 3+1, pues los tres jugadores retrasados conforman un semicírculo y serían los responsables de la mayoría de los balones, mientras que en la cima del rombo el jugador más adelantado se responsabiliza de los saque cortos. Normalmente este jugador adelantado suele ser un delantero que se procura que tenga poca responsabilidad en la recepción y el mismo puede ir, indistintamente, a atacar cualquier zona de la net. Este jugador puede atacar por el lado más débil del bloqueo cuando se intenta esconder el colocador bajo.

- **Recepción con tres jugadores**

Al excluir dos jugadores de la recepción más el pasado las opciones se aumentan y estos nos permiten unir más rápido y realizar la recepción mediante jugadores bien técnicamente. Cuando se parte de esta opción los jugadores que reciben son siempre los mismos o suelen ser dos de ellos, los recibidores principales del equipo, se ayudan del recibidor auxiliar zaguero para que el recibidor auxiliar de la zona delantera pueda jugar un primer tiempo en la salida del recibo, se puede utilizar para dejar libre al especialista en ataque zaguero, de forma que lo ejecute por la zona opuesta a la que hacemos combinación

- **Sistema de tres en V**

Esta formación a la recepción puede ser cerrada o abierta, de forma que a veces casi están en línea y reciben por paso, como en el caso del saque con salto. Si los

dos jugadores laterales están más adelantados se podría considerar como un 1+2 aunque básicamente es un sistema donde los tres jugadores que se encuentran a la recepción tiene la misma responsabilidad.

- **Recepción de tres en V**

Es una recepción de 2+1 con dos responsables en el recibo que son ayudados por otros delanteros que se ocupan de los saques cortos. Este jugador delantero puede ir de derecha o izquierda en función de las necesidades táctica del equipo y de las características del jugador contrario que se encuentre al saque. Resaltar sobre lo avanzado de esta forma de recepción, pues muy poco jugadores poseen las condiciones físicas, técnicas y psicológicas para mantener durante un partido rendimiento adecuado. Esta forma de recepción corresponde a un sistema muy avanzado que no todos los equipos los poseen, estando a un paso intermedio para llegar a la recepción con dos jugadores.

- **Sistema de recepción con dos jugadores**

Por lo general, estos jugadores que se encuentran a la recepción en la rotación inicial del equipo se encuentran opuestos, por lo que uno de ellos se encuentra en la zona zaguera y el otro en la zona delantera. Desde el punto de vista la táctica individual del saque es un aspecto significativo, pues no posee datos a cuál de los dos ejecutar el saque, es aconsejable ejecutar el saque al jugador delantero para así dificultar la construcción del complejo I (K-1). Esto ocurre con los equipos que juegan el sistema 5-1, cuando el pasador en una de las tres rotaciones delantera, esta estrategia se convierte en un arma defensiva muy fuerte.

La clave en la recepción es una rápida reacción ante la percepción de la trayectoria del saque. El receptor debe anticipar rápidamente el punto donde contactará con el balón y realizar un desplazamiento rápido con el objetivo de conseguir una posición corporal adecuada en el contacto. Durante el golpeo de balón, buscar una posición estable, interceptando el balón sin movimientos bruscos y redirigiendo el balón con los antebrazos hacia la dirección que se pretende pasar.

Para la recepción del saque de debe tener en cuenta el elemento técnico que parte del recibo o recepción que es la respuesta al saque del contrario, por tanto, es la primera manifestación de defensa. Este elemento posee más carácter de defensa que de ataque. Desde el punto de vista táctico es muy limitado y es, conjuntamente con el saque por abajo y el voleo por arriba, una de las primeras técnicas que se enseñan.

La técnica es referente o relativa a las aplicaciones de las ciencias y las artes. Dicho de una palabra o de una expresión usada única, y con sentido distinto del vulgar, en el lenguaje propio de un arte, ciencia u oficio. Autores que poseen los conocimientos especiales de una ciencia o arte. Conjunto de procedimientos y recursos de los que se sirve una ciencia o un arte. Pericia o habilidad para usar esos procedimientos y recursos. Habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo.

Mahlo (1981 citado por Lafarge, 2010) señaló que la preparación técnica es la totalidad de todas las medidas organizativas hacia la capacitación deportiva para que se realicen acciones con un dominio técnico coordinativo eficaz. Para el desarrollo de la técnica de estos elementos se necesita tener: el control de preparación técnica, o lo que es lo mismo maestría técnica donde consiste en la evaluación de lo que es capaz de hacer los jugadores en la ejecución del movimiento asimilado.

Según Riera (1995, citado por Salfrán, Herrera, Rodríguez, Nápoles y Figueredo, 2013), define la técnica con tres palabras claves: ejecución, interacción con la dimensión física del entorno y eficacia. En el trabajo de la técnica se trata de llevar a cabo un gesto de la forma más eficaz posible, teniendo en cuenta la relación del medio con el deportista.

Grosser y Neumaier (1986, citado por Heredia, 2019) la definieron como la realización del movimiento ideal al que se aspira, es decir, el método para realizar la acción motriz óptima por parte del deportista. El concepto de técnica en la dirección del modelo ideal de la estructura del movimiento, significa la incidencia biomecánica como factor que define el resultado de la acción motriz, criterio cerrado a la óptica del voleibol, cuya esencia radica en ser un juego de constante accionar

de los integrantes del equipo donde la comunicación, cohesión y cooperación representan condicionante en la solución de cada situación problémica; en cuya connotación incide el pensamiento operativo como forma superior de la realidad objetiva.

Al introducirse en el estudio de las direcciones del entrenamiento, Forteza (1999, citado por Heredia, 2019), incluye entre las fundamentales a la técnica en contexto, pues “los entrenamientos están dirigidos tanto a las enseñanzas como al perfeccionamiento de las acciones técnicas (habilidades motrices), objeto de la especialidad deportiva o que le dan una base directa o indirecta a la misma” (p. 17). Esta definición se complementa con criterios sustentados en las concepciones de las direcciones determinantes o condicionantes del rendimiento, se reflejan el contenido necesario de la preparación en función de la filosofía que particulariza a cada deporte.

Es importante destacar, independiente de la posición que ocupen en el terreno, los jugadores deben dominar cada uno de los elementos técnicos, esto brinda mayores ventajas al equipo para la lucha competitiva. Los movimientos de los voleibolistas en la interacción con el balón son portadores de un carácter de choque de amortiguación-presión, se puede definir algunos aspectos que dificultan el desempeño técnico en el voleibol. Estos aspectos son: el tiempo extremadamente corto de contacto con el balón, forma de contacto con el balón, limitación a tres contactos, cambio frecuente y rápido de la situación del balón.

Para el trabajo de las capacidades coordinativas reacción es necesario conocer los métodos para su desarrollo. En bibliografía consultada, en específico, Collazo (2006) aborda el tema. Sin embargo, con esta investigación se pretende dar a conocer algunos métodos que se pueden trabajar en el Voleibol para el desarrollo de estas capacidades.

### Métodos sensoperceptivos

Los métodos sensoperceptivos son aquellos que permiten información al hombre mediante las sensaciones y percepciones y se dividen en cuatro grupos: visuales, verbales, auditivos y perceptivos.

Método visual directo: Permite la información completa del movimiento técnico deportivo que se va realizar. Ejemplo: cuando se demuestra por parte de un atleta aventajado (monitor) o del propio profesor cuando posee excelente dominio técnico de la habilidad que enseña o también cuando se le enseña una habilidad deportiva mediante la utilización de una cinta de vídeo donde aparece un atleta con excelente dominio técnico.

Método visual indirecto: Como su nombre lo indica permite información parcial de determinada fase de una técnica deportiva (fotos, pinturas, etc.), o varias fases continuas de dicha técnica (cinegrama).

Método verbal (Explicativo demostrativo): Muy utilizado en cualquier sistema de enseñanza, facilita el conocimiento teórico que caracteriza al movimiento de una técnica deportiva, permite la comunicación interpersonal y la necesaria retroalimentación del proceso de enseñanza, además favorece la comprensión del contenido y el análisis mental que lleva implícito dicho aprendizaje motor. Ejemplo cuando explicamos textualmente la ejecución motriz de determinada técnica o movimiento y su correspondiente demostración de cómo se realiza. Textualmente la ejecución motriz de determinada técnica o movimiento y su correspondiente demostración de cómo se realiza.

Método verbal (correctivo): Este método garantiza el perfeccionamiento de cualquier técnica, ayuda a eliminar movimientos innecesarios y posturas incorrectas, crea hábitos correctos en las ejecuciones.

### Métodos prácticos

Son métodos que permiten la ejercitación práctica mediante la repetición del movimiento que se desea ejecutar en condiciones y situaciones diferentes.

Método analítico asociativo sintético: Este método tiene la particularidad de utilizarse en el aprendizaje de acciones coordinativas complejas y que requieran de la combinación de varios segmentos musculares para la realización exitosa de la misma. Como su nombre lo indica su esencia radica en segmentar en partes (fases del ejercicio) hasta que el discípulo se halla apropiado de cada una por separado, luego se van asociando poco a poco unas partes con otras, hasta conformar un

todo. Puede utilizarse en el aprendizaje de técnicas deportivas que requieran de acciones coordinativas complejas.

Método de repetición: Es de gran utilidad en el aprendizaje de cualquier elemento que requiera de una acentuada coordinación de movimientos. La imitación del movimiento de forma repetida logra en los discípulos familiarización.

Método de repetición del ejercicio estándar: Tiene la característica de repetir o ejercitar el ejercicio físico en su forma estándar. Con este método se garantiza repetir el ejercicio de forma continua en su forma estándar, sin llegar a variar la misma.

Método de repetición del ejercicio variado: Tiene la característica de repetir o ejercitar el ejercicio físico en su forma variada.

Método del juego: Se puede emplear en cualquier momento, los juegos simple o modificado posibilita el desarrollo de habilidades.

## **CAPÍTULO II MUESTRA Y METODOLOGÍA**

En este capítulo se ofrecen argumentos que fundamentan los ejercicios para el desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque en voleibolistas. En el mismo se presenta una detallada disquisición de la muestra seleccionada para cumplir las tareas científicas, y los resultados obtenidos en la investigación.

### **2.1 Tipo de estudio**

El trabajo está realizado sobre la base de una investigación aplicada con el objetivo de solucionar problemas prácticos, con un margen de generalización limitado con empleo de metodología cualitativa. En la investigación el tipo de estudio es explicativo. En la práctica se hizo necesario, al revisar los antecedentes de la misma, realizar una exploración a partir del empleo de encuestas a los entrenadores y voleibolistas de la categoría investigada, para describir con exactitud la realidad de la situación existente. Todo ello facilitó explicar la necesidad que tenían los entrenadores de adquirir herramientas psicopedagógicas para la educación de las cualidades volitivas de los voleibolistas.

### **2.2 Muestra y metodología**

La población objeto de estudio de la investigación estuvo constituida por el equipo de voleibol para una población y la muestra escogida de 12 jugadores de la categoría 13-15 años del sexo masculino, que representa el 100 % a partir de un muestreo intencional en el equipo masculino del combinado Deportivo Antonio Maceo.

#### **2.2.1 Caracterización de la población y muestra**

El equipo de voleibol 13-15 años masculino, está compuesto por 12 atletas, de los cuales cinco son de nuevo ingreso y los otros siete continúan, el equipo tiene una edad promedio de 14.2 y una talla 1.74. Todos los jugadores que componen el equipo tienen que pasar por la recepción del saque, en estos momentos esta función juega un papel importante debido a la potencia que tiene el saque hoy en día, el

trabajo con ellos es de sumo cuidado y entrega porque para formar un jugador se precisa tiempo de trabajo y práctica para lograr el triunfo.

La dirección técnica del equipo la forman dos pedagogos deportivos que tienen más de 20 años de experiencia profesional, ambos poseedores de nivel universitario, lo que da la alta calificación profesional del colectivo pedagógico responsabilizado con el proceso de entrenamiento deportivo del equipo escolar 13-15 años masculinos del combinado Deportivo Antonio Maceo.

### **2.3 Caracterización de la categoría**

Esta categoría representa la base del alto rendimiento, constituye un momento importante en el desarrollo gradual y perspectivo del joven voleibolista. El paso por las categorías que les preceden permite lograr su fortalecimiento y alcanzar los procedimientos y motivaciones que contribuyan a mantener a estos jóvenes valores en las canchas de juego, todo ello unido a la orientación educativa propia de una juventud que crece y se desarrolla en una sociedad socialista.

En conjunto con el desarrollo técnico de los escolares de la categoría 13-15 años, a partir de los objetivos de la preparación técnico, se define el empleo de la condición física que se necesite de modo que nos permita proteger la salud del jugador y se logre el carácter integral y la más rápida incorporación de los jugadores a las tareas técnico del juego.

La forma de juego que impera en la categoría es sencilla, bajo un sistema de juego cuatro-dos, y seis-dos, con penetración por zonas uno y seis, siempre con dos pasadores con algunas combinaciones tradicionales en las que predominan pases altos y medios y ataques desde las zonas zagueras. El saque se hace preferentemente de tenis fuerte; el recibo se agrupa en formaciones de cuatro o cinco jugadores y se dirige a la zona tres-dos. Se bloquea doble e individual por todas las zonas y la defensa es con el seis atrasado.

### **2.4 Perfil psicológico de la edad**

Durante la edad 13-15 años ocurren diversos cambios favorables. El adolescente se vuelve menos insistente, más razonable, más compañero de los suyos, la vida

se desenvuelve con mayor tranquilidad. Logra una visión de sí mismo y de sus compañeros, utiliza menos el efecto de las presiones y retos para llevar su yo a plenitud. Además, ya no muestra egocentrismo y trata de ganar la aprobación de los demás. Es menos voluble, es más controlado y tiene un mayor sentido de la autocrítica. El enorme potencial educacional de los 13 años incluye una continuada capacidad para el arduo aprendizaje de los hechos y para el adiestramiento de las habilidades básicas. Afronta las tareas con energía y decisión.

Entre sus actividades e intereses es importante destacar que los adolescentes desean formar parte del grupo y se sienten gobernados en gran medida por este, le gustan las actividades organizadas, no tienen conflictos con los demás. Le agradan la variedad y el cambio, las repeticiones le fatigan. Por ello, la preparación psicológica en estas edades adquiere una significación especial en los jugadores que se encuentran en la recepción, pues estos deben estar dispuestos para brindar sus esfuerzos físicos a un alto nivel. Al lado de estos, prepararlos antes las posibilidades de los fracasos y los triunfos.

Asimismo, sobre las bases de los conocimientos adquiridos aprenderían con facilidad las acciones tácticas y sus diferentes combinaciones de juego más complejos, ante todo a:

- 1-Conocer la experiencia del equipo contrario.
- 2-La formación de juego del equipo contrario.
- 3-Las deficiencias del contrario.
- 4-La particularidad del propio equipo.
- 5-El sistema de juego del equipo contrario.
- 6-El dominio técnico-táctico de su equipo.
- 7-Su experiencia de juego.

## **2.5 Métodos empleados**

### **Métodos Teóricos**

**Revisión de documentos:** se empleó para el conocimiento de los antecedentes, determinando como está establecido el trabajo de la preparación técnico en el voleibol, obteniendo datos de las referencias bibliográficas tanto del objeto como del campo de la investigación.

**Análisis–síntesis:** se utilizó para la fundamentación del proceso de entrenamiento de voleibol de la categoría escolar, así como también, para la caracterización del proceso de preparación física especial para el desarrollo de la capacidades coordinativa en la recepción del saque.

### **Empíricos**

**Observación:** para recopilar datos sobre el comportamiento de la preparación física especial para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque, diagnosticando el problema encontrado, además de observar los entrenamientos y competencias.

**Criterio de especialistas:** se empleó para que mediante el trabajo en equipo se valorara la propuesta de ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque.

### **Técnicas**

**Encuestas:** se realizó con el objetivo de obtener información abierta y cerrada desde la opinión y valoración de los voleibolistas y entrenadores.

**Estadístico matemático** (cálculo porcentual): se utilizó para analizar, valorar, procesar e interpretar los datos obtenidos y evaluar los resultados de los instrumentos aplicados.

## **2.6 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial (observación)**

### **Análisis de los resultados de la observación (Anexo 1)**

Se realizaron observaciones a las sesiones de entrenamientos donde se detectaron insuficiencias, arrojándose los siguientes resultados teniendo en cuenta los

indicadores y aspectos seleccionados, entre los que se encuentran: postura del cuerpo en ocasiones esta recta el cuerpo descansa sobre los talones, flexionan los brazos en el momento del contacto con el balón, posición de la defensa demasiado erguida, poca inclinación del tronco al frente, no siguen el balón con la vista. Estas observaciones a las sesiones de entrenamientos permitieron constatar la deficiencia en los voleibolistas en el momento de ejecutar la recepción del saque, presentando incertidumbre a la hora de ejecutar el recibo (recepción) para la continuación de los ejercicios complejos; mala orientación de la posición adoptada por el atleta a la hora de recibir. Estas consecuencias son producidas también por la falta de medios auxiliares para la ejecución dinámica de los ejercicios, las condiciones del terreno no favorecen a la buena ejecución del saque, el cual se desarrolla durante la recepción.

### **2.6.1 Análisis de los resultados de la encuesta a entrenadores**

La encuesta se les realizó a cinco profesores con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento que poseen los mismos en relación al elemento técnico recepción del saque y la importancia que le confiere a este (Anexo 2).

El resultado de la encuesta realizada a los entrenadores se pudo constatar que: Con relación a la primera pregunta los cinco entrenadores que representan el 100 % de la población, coinciden en que si se trabaja la recepción del saque conjuntamente con otros elementos técnicos del juego.

En la pregunta número 2 se obtuvo que el 100 % de los entrenadores expresan que la recepción del saque es un fundamento principal dentro de la secuencia del complejo I (K-I), siendo esta un elemento fundamental en los entrenamientos y en el juego.

En la tercera y en la cuarta, el 80 % de los entrenadores manifiestan opiniones similares acerca de cómo entrenan la recepción del saque y el tiempo que le dedican a este elemento técnico. Manifiestan trabajar entre 25 y 30 minutos todos los días de la semana.

La pregunta número cinco, el 100 % de los profesores afirman que le brinda mayor importancia al entrenamiento de la recepción del saque ya que es un elemento

técnico con pocas variantes en la táctica, lo cual va a representar esto de que se requiera mayor seguridad, precisión y dominio en la ejecución de la técnica del mismo. En la actualidad, el saque constituye un arma defensiva por la potencia que los jugares le imprimen al mismo.

Para realizar la recepción de saque con calidad en estas edades 40 % de los entrenadores consideran con cinco jugadores comienzan a especializarse por zona así pueden recibir con calidad, el 50 % consideran que se puede ir trabajando la recepción del saque con cuatro y tres jugadores así realizan sus función los atacadores y se podrá realzar el complejo I (K-I) con precisión y efectividad.

Con respecto a la pregunta siete, cinco entrenadores que representan el 100 % convienen que con la elaboración de ejercicios se contribuya al desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque en los voleibolistas de la categoría escolar 13-15 sexo masculino.

En la interrogante ocho, tres entrenadores que representan el 60 % manifiestan que serían necesarios los valores voluntad, cooperación, cohesión, seguridad de sí mismo, responsabilidad, disciplina. Y un entrenador que representa el 20 %, que son necesarios: comunicación afectiva, laboriosidad e independencia.

En la pregunta nueve, el 100 % de los entrenadores reconocen que la falta de medios de enseñanza influyen directamente en los resultados, por la pérdida en el volumen de repeticiones, fundamentos técnicos, con la afectación en la parte organizativa del entrenamiento, independientemente de la acción del entrenador en función de que cada ejercicio se cumpla según las indicaciones metodológicas establecidas.

En sentido general los entrenadores reconocen la importancia que tiene la recepción del saque, aunque presentan algunos vacío en el trabajo de la capacidad coordinativa reacción esta capacidad la asocian con la rapidez y es allí donde ellos plantean que le dan tratamiento lo que manifiesta la insuficiencia. Con los resultados obtenidos se ratifica la necesidad de elaborar ejercicios para el desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque.

### **2.6.2 Análisis de la encuesta a los atletas**

La encuesta (Anexo 3) se realizó a los 12 voleibolistas del equipo de Voleibol masculino del Combinado Deportivo Antonio Maceo. El equipo los jugadores tienen sus funciones jugadores principales, auxiliares, pasadores y opuestos el llamado jugador de fuerza. Los pasadores organizan el juego y la ofensiva, los atacadores centrales o principales son los encargados del bloqueo y el ataque rápido por el centro, los jugadores auxiliares son buenos en la recepción del saque.

Con relación a la primera interrogante, 7 jugadores que representan el 58 % de la muestra conocen cuál es la primera manifestación de defensa en el complejo I (K-1), se señala al recibo (recepción del saque), el 42 % reconoce al ataque como primera manifestación de defensa.

Con relación a la pregunta 2, el 50 % de los jugadores plantean sentirse bien preparados para ejecutar una buena recepción del saque, el otro 50 % no responden a la pregunta.

En relación a la interrogante 3, el 67 % (8) jugadores manifiestan que la ventaja que observan en el fundamento técnico recibo dentro del juego es que la ejecución de un buen complejo I (K-I), tiene la posibilidad de realizar un buen pase para poder atacar y así lograr la obtención de un punto como resultado de la acción. El 33 % declaran que se podría efectuarlo mal.

En relación a la cuarta pregunta, en el inciso (a), el 58 % (7) del total de la muestra responde que la posición que debe adoptar el voleibolista para iniciar la recepción del saque es la posición media, el 42 % (5) responden que la posición que deben adoptar es la baja. Con relación al inciso (b) el 100 % de la muestra responde que la posición que debe adoptar es la media, en el inciso (c) el 50% declararon que la posición que debe adoptar es la media y el otro 50 % indicó que es la baja.

En relación a la pregunta cinco el 100 % de la muestra (12), manifiestan que para la construcción de un ataque, se necesita realizar un buen recibo (recepción del saque) a la posición a la zona del terreno 3-2 para que el pasador realice una pase alto con efectividad.

En la pregunta seis el 100 % de la muestra expuso que la formación eficaz para la ejecución de una buena recepción del saque es la formación con tres jugadores, porque ocupan una buena parte del terreno facilita así una buena ejecución del recibo para permitir terminar la acción el ataque con éxito.

Con relación a la pregunta número 7, el 100 % de los voleibolistas responden sentirse en condiciones de rendir al máximo en las sesiones de entrenamiento. En la interrogante número 8, los 12 voleibolistas (100 %) expresan que la recepción del saque con respecto a otros elementos técnicos es importante ya que a través de la misma se puede asegurar un ataque y lograr con éxito realizar la acción o la obtención de puntos.

Con relación a la pregunta nueve el 100 % de los voleibolistas declaran que los entrenadores trabajan la recepción del saque con la debida atención que con otros elementos técnicos, pero no con la capacidad coordinativa reacción. Con la pregunta 10, el 100 % declara que el dominio de la recepción del saque depende en gran parte del nivel de desarrollo de determinadas aptitudes físicas y psíquicas.

### **Fundamentación de los ejercicios**

Los ejercicios que se proponen, se sustentan en la clasificación de los ejercicios que se aplican en el proceso de entrenamiento del voleibol, por tanto, tienen su basamento en el proceso de preparación técnica de la defensa del saque, donde lo fundamental es la realización con destreza de los desplazamientos, la ubicación y postura a la hora de la ejecución técnica, con el fin de cumplimentar los objetivos propuestos, atendiendo al grado de dificultad que impone la categoría.

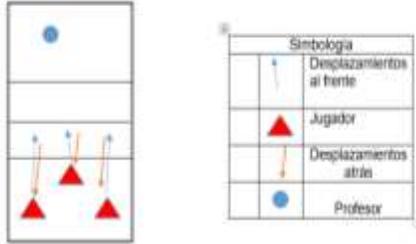
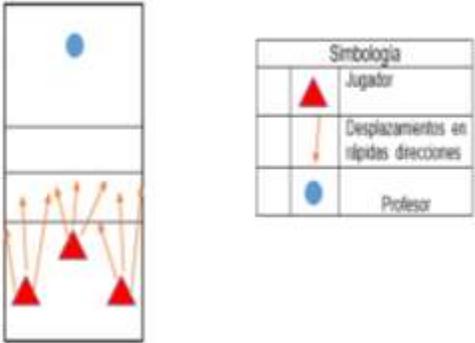
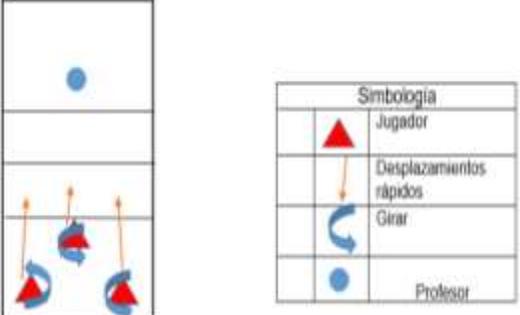
Se propone que los ejercicios sean realizados durante los tres períodos de la preparación del deportista en el entrenamiento, con énfasis en la etapa de preparación especial dentro del período preparatorio y durante todo el período competitivo.

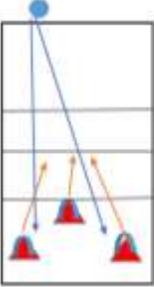
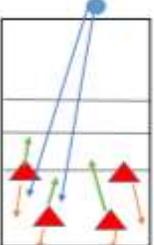
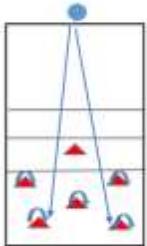
Estos ejercicios están ordenados metodológicamente desde los más sencillos a los más complejos, ya que fueron seleccionados para la preparación de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque, estos obtienen mayor relevancia si

se tiene en cuenta el papel que juega este elemento técnico en la obtención de un punto, de un set y del partido.

Los ejercicios persiguen cumplimentar el siguiente **objetivo**: lograr la correcta ubicación de los jugadores a la hora de realizar la recepción del saque, enfatizando en la rápida reacción de los movimientos en la ubicación y la postura.

### Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque en escolares de Voleibol

<p>Nombre: reacciona y desplázate</p> 	<p><b>Objetivo:</b> lograr desplazarse el menor tiempo de reacción ante estímulos conocidos sorprendivos.</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> en posición de recibo el jugador reaccionará a una señal sonora silbato, reaccionar y efectuar los desplazamientos primeros al frente y luego hacia atrás.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>
<p>Nombre: desplazamientos en rápida direcciones</p> 	<p><b>Objetivo:</b> lograr desplazarse en el menor tiempo de reacción en diferentes direcciones.</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> desde la posición de recibo el jugador reaccionará a una señal del entrenador aplauso y realizará desplazamientos rápidos a diferentes direcciones y volver a la posición inicial.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>
<p>Nombre: reacciona y gira</p> 	<p><b>Objetivo:</b> lograr reaccionar y girar en el menor tiempo posible.</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> desde la posición de recibido a la señal del profesor que sonará un silbato, reaccionar, girar y luego desplazarse para lograr ubicación espacial.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>

<p>Nombre: Tumbados boca abajo</p>  	<p><b>Objetivo:</b> lograr en el menor tiempo posible reaccionar ante un estímulo para recibir el saque</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> los jugadores que se encuentran en zona de recibo parten de estar tumbado en el suelo de cúbito prono, en el momento del lanzamiento del balón en el saque, se levantarán y se desplazarán para recibir el balón.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>
<p>Nombre: desplazamientos al frente y atrás</p>  	<p><b>Objetivo:</b> lograr desplazamientos rápidos atrás y al frente en el menor tiempo posible para recibir</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> partiendo de la postura de recibo a la señal de profesor que sonará un silbato realizará desplazamiento primero atrás sin dar la espalda a la net y luego al frente para recibir el saque del terreno contrario.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>
<p>Recibo insólito</p>  	<p><b>Objetivo:</b> garantizar el mínimo de tiempo de reacción iniciando desde la posición insólita</p> <p><b>Indicación metodológica:</b> Desde la posición de espalda a la señal del profesor que sonará un silbato se da la vuelta y ejecuta el recibo que será a través del saque del terreno contrario.</p> <p><b>Dosificación:</b> de 7 a 8 repeticiones.</p> <p><b>Recuperación:</b> 30 seg.</p>

**Valoración de los ejercicios**

Con la intención de valorar los ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas en la recepción del saque en escolares de Voleibol propuestos se consultan 10 especialistas del deporte Voleibol.

Para la selección de los especialistas se tuvo en cuenta las siguientes características tener como mínimo 10 años de trabajo como entrenador en la base y el alto rendimiento, ser licenciado en Cultura Física, poseer títulos académicos

Master o especialista y científico Doctor en ciencia. De los especialistas consultados, uno es Doctor en Ciencia que representa el 10 %, cuatro son Máster que representa el 40 %, dos son especialistas que representa el 20 % y tres son Licenciados en Cultura Física con un promedio de 13 años de experiencia laboral como entrenadores en la base y el alto rendimiento.

### **Análisis del Criterio de los especialistas**

Con el propósito de valorar la efectividad de los ejercicios para el perfeccionamiento del pase desde la percepción del movimiento en el voleibol propuesto, 13 especialistas del deporte de voleibol. Para la selección de los especialistas se estimó las siguientes características: tener como mínimo más de 8 años de experiencia como entrenador en el centro de alto rendimiento y en la base, ser licenciado en Cultura Física, poseer título de especialista o Máster.

De los especialistas consultados el 23 % son especialistas, el 31% posee el título académico de Máster y el 46 % de Licenciado en Cultura Física con un promedio de 15 años de experiencia como entrenador en la base y el alto rendimiento.

### **Indicadores para la valoración de los ejercicios**

Las apreciaciones que tienen en cuenta los especialistas el 80 % piensan que los ejercicios se pueden trabajar en la categoría escolar por ser la base del alto rendimiento y prepara a los jugadores para el éxito en el complejo I (K-I).

El 90 % de los especialistas consultados estiman que los ejercicios propuestos contribuyen al perfeccionamiento de la recepción del saque crea habilidades y los prepara para tener reacción rápida ante situaciones cambiante del juego.

El 100 % de los especialistas consideran que ejercicios son aceptables para esta categoría 13-15 años, los mismos expresaron que los ejercicios se apliquen a otras categorías.

## **Conclusiones**

- 1) La revisión bibliográfica permitió caracterizar el objeto de estudio y llegar a conclusiones que permitieron sustentar esta propuesta de investigación.
- 2) El diagnóstico demostró que existen insuficiencias en la capacidad coordinativa reacción en la ejecución de la recepción del saque siendo notoria las dificultades en el envío para ejecutar el pase.
- 3) La elaboración de ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativa en la recepción del saque, mejora la ejecución de este elemento técnico, lográndose así resultados efectivos en el rendimiento de los jugadores.
- 4) La propuesta es valorada de positiva por los especialistas consultados, los cuales plantean el valor significativo, concordando que los ejercicios se pueden incorporar para mejorar la recepción del saque en los atletas del equipo de categoría superior.

## **Recomendaciones**

1. Que se aplique la propuesta de ejercicios en la presente investigación con todos los voleibolistas que conforman el alto rendimiento.
2. Que se empleen ejercicios de esta complejidad en categorías inferiores, para cuando lleguen a la categoría juvenil no presenten insuficiencias en la recepción del saque.

## Bibliografía

1. Águila, G. L. (1996). Análisis de la Interacción Motriz en los Deportes Equipo. Aplicación del Análisis de los Universales Ludomotores al Balonmano. *Revista APUNTS*, (32), 39.
2. Aguilera, A. (1985). *Metodología de la enseñanza de la educación física*. Ed. Pueblo y Educación.
3. Áreas, E. (2013). *Propuesta del test de terreno para evaluar la repidez especial en el desarrollo de la defensa del campo en Voleibistas escolares 12-14 años de La Habana*. [Tesis de maestría, ISCF Manuel Fajardo].
4. Arias, E. (2013). *Propuesta del test de terreno para evaluar la rapidez especial en el desarrollo de la defensa del campo en voleibolistas escolares 12-14 años de La Habana*. [Tesis de maestría. ISCF "Manuel Fajardo"].
5. Bompa, T. (2005). *Entrenamiento para jóvenes deportistas*. Ed. Hispano.
6. Borroto, E., et al. (1992). *Voleibol 1*. Editorial Pueblo y Educación.
7. Collazo, A. (2006). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. (Tomo I y II). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
8. Dmitrievich, Y. (s.f.). *Voleibol: Teoría de la preparación*. Editorial Paidotribo.
9. Federación Cubana de Voleibol. (2022). *Programa de Preparación Integral del Voleibolista del ciclo Olímpico 2021-2024*. FIVB.
10. Forteza, A. (1988). *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo*. Editorial Científico-Técnica.
11. Forteza, A. (1994). *Entrenar para ganar. Metodología del entrenamiento deportivo*. Editorial Olimpia.
12. Forteza, A. (1997). *Entrenamiento deportivo, Alta metodología, carga, estructura y planificación*. I.S.C.F.
13. Forteza, A. (1999a). *Direcciones del entrenamiento deportivo*. Editorial Científico-Técnica.
14. Forteza, A. (1999b). Las direcciones del entrenamiento deportivo concepción metodológica. *Revista Cubana de la Cultura Física*, 5.
15. García M., J. M., Navarro V., M. y Ruiz C., J. A. (1996a). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Editorial Gymnos.

16. García M., J. M., Navarro V., M. y Ruiz C., J. A. (1996b). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo (principio y aplicación)*. Editorial Gymnos.
17. Grosser, M. (1986). *Técnicas de entrenamiento*. Ed. Martínez Roca.
18. Grosser, M. (1990). *Alto rendimiento deportivo*. Ediciones Martínez Roca, S.A.
19. Grosser, M. (1991). *Entrenamiento de la Velocidad. Fundamentos, métodos y programas*. Ediciones Martínez Roca, S.A.
20. Grosser, M. y Starischka, S. (1989). *Test de condición física*. Ediciones Martínez Roca, S.A.
21. Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. Ediciones Martínez Roca, S.A.
22. Heredia, D. (2019). *Ejercicios para la defensa del campo en el Voleibol masculino categoría 13-15 en la EIDE de Santiago de Cuba*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Oriente].
23. Herrera D., I. G. y Ruiz, A. (2013). *Epistemología de la planificación del entrenamiento deportivo*. Editorial Inder Ciudad Deportiva.
24. Kleschov, Y. I. (1988). *Voleibol*. Editorial Científico-Técnica.
25. Kleschov, Y. I., Turín, V., Furaev, Y. (1977). *Voleibol. Preparación táctica de los voleibolistas*. Editorial Pueblo y Educación.
26. Lafarge Solis, L. (2010). *Sistema de ejercicios para la preparación técnico-táctica de la recepción del saque en los atletas del equipo de Voleibol juvenil masculino de la ESPA "Israel Reyes Zayas" de Santiago de Cuba*. [Tesis de licenciatura, Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo].
27. Mahlo, F. (1981). *La acción táctica del juego*. Editorial Pueblo y Educación.
28. Manno, R. (1994). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.
29. Matveev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Ed. Rádula.
30. Matveev, L. (2006). *El entrenamiento y su organización*. Ed. Deporte.
31. Navelo C., R. (2004). Necesarias reflexiones en torno a la aplicación de los modelos de enseñanza de los juegos deportivos. Una experiencia práctica en el voleibol. *Efdeportes.com*. 10(71), 1-8. <http://www.efdeportes.com>

32. Padilla, O. (2001). *La retroalimentación consciente exigencia social de la preparación táctica del voleibol juvenil en Santiago de Cuba*. [Tesis de Maestría. ISCF. "M. Fajardo"].
33. Porta, J. (1987). *Las capacidades coordinativas*. <http://www.lafacu.com>
34. Rodríguez Ruiz, L. (2008). *Fundamentos técnicos defensivos y clasificación*. <http://www.monografia.com/trabajo14/voleib/voleib.shtml>
35. Ruiz A., A. (1985). *Metodología de la enseñanza de la Educación Física*. Editorial Pueblo y Educación.
36. Ruiz A., A. (1986). *Teoría y Metodología de la Educación Física y el deporte escolar*. Editorial Aplusele.
37. Ruiz A., A. (2007). *La investigación en la educación*. Editorial Aplusele.
38. Salfrán V., C. M., Herrera D., I. G. y Mancebo C., M. (2020). Metodología para el desarrollo de la rapidez especial en la defensa del campo en voleibolistas escolares masculino. *Arrancada*, 20(37), 226-236. <http://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/306>
39. Salfrán V., C. M., y Figueredo S., Y. (2012). Las capacidades condicionales físicas en el mini voleibol. *EFDeportes.com*, (166). <http://www.efdeportes.com/>
40. Salfrán V., C. M., y Figueredo S., Y. (2020). Algunas generalidades del proceso de preparación física especial del voleibolista en categoría escolar. *Arrancada*, 20(36), 53-63. <http://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/306>
41. Salfrán Vergara, C. M., Herrera Delgado, I. G., Rodríguez Ramírez, S. R., Nápoles Gómez, T. y Figueredo Salfrán, Y. (2013). Ejercicios para el desarrollo de las capacidades coordinativas en el Voleibol. *EfDeportes.com*, (176), 1-10.
42. Vasconcelos R., A. (2010). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.
43. Verjoshanki, Y. (2002). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Ed. Paidotribo.

44. Verjoshanski, I. V. (1990). *Entrenamiento deportivo, planificación y programación*. Editorial Martínez Roca.
45. Verjoshanski, Y. (2001). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.

## Anexos

### Anexo 1: Protocolo de observación

No	Voleibolistas	Postura del cuerpo	Flexionar los brazos en el momento del contacto con el balón	Ubicación de la defensa del saque	Poca inclinación del tronco al frente	Posición de la defensa demasiada erguida
1						
2						
6						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
Total						

#### ESCALA DE EVALUACIÓN

Muy Bien 5

Bien 4

Regulan 3

Insuficiente 2

## Anexo 2: Encuesta a los entrenadores

Estimado compañero: nos encontramos realizando una investigación sobre el trabajo de las capacidades coordinativas en la recepción del saque y necesitamos conocer sus conocimientos y la importancia que le concede y es de gran interés conocer de algunos elementos relacionados con la misma en la que su ayuda es de gran utilidad.

Datos personales:

Centro: \_\_\_\_\_

Años de experiencia en la actividad: \_\_\_\_\_

Nivel: \_\_\_\_

Categoría académico: \_\_\_\_\_

Categoría docente: \_\_\_\_\_

1) En las sesiones de entrenamiento, entrena usted la recepción del saque conjuntamente con otros elementos técnicos del voleibol:

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Por qué?

2) Considera usted la recepción del saque como uno de los objetivos principales en el entrenamiento:

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Por qué?

3) ¿Qué tiempo le dedica usted a la recepción del saque?

15 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 25 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_

más tiempo \_\_\_\_ dos días a la semana \_\_\_\_ cuatro días a la semana \_\_\_\_  
todas las semanas \_\_\_\_

4) Considera usted este tiempo suficiente:

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

5) ¿Qué importancia le concede usted al entrenamiento de la recepción del saque?

6) ¿Cómo usted cree que debe realizarse la recepción del saque para que tenga más calidad? \_\_\_\_\_

Con la intervención de 5 jugadores \_\_\_\_\_

Con la intervención de 4 jugadores \_\_\_\_\_

Con la intervención de 3 jugadores \_\_\_\_\_

Con la intervención de 2 jugadores \_\_\_\_\_

Con la intervención de 1 jugador

a) ¿Por qué consideró usted esta variante?

7. ¿Usted considera que con la elaboración de ejercicios se contribuya al desarrollo de la capacidad coordinativa reacción en la recepción del saque se contribuya a la mejora de este elemento técnico?

8. ¿Cuáles valores considera usted necesarios para desarrollar la capacidad coordinativa reacción en los voleibolistas para el trabajo de la recepción del saque?

9) Considera usted que la falta de medios influye en los resultados del entrenamiento.

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

### Anexo 3: Encuesta a los voleibolistas

Objetivo: Conocer el nivel de preparación teórica que presentan los voleibolistas en cuanto al fundamento técnico recepción del saque y la capacidad coordinativa reacción.

1) Conoce usted cuál es la primera manifestación de defensa en el complejo I (K-I).

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ a) de conocerlo menciónelo.

2) Se considera usted preparado técnicamente para ejecutar una buena recepción del saque.

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

3) ¿Qué ventajas usted observa que tiene el elemento técnico recepción del saque dentro del juego?

4) ¿Cuál es la postura que usted cree que debe adoptar para?:

a) Iniciar la recepción del saque: Alta \_\_\_\_ Baja \_\_\_\_ Media \_\_\_\_

b) Para desplazarte: Alta \_\_\_\_ Baja \_\_\_\_ Media \_\_\_\_

c) Para desplazarte e iniciar el movimiento: Alta \_\_\_\_ Baja \_\_\_\_ Media \_\_\_\_

5. Diga usted que se necesita para la construcción del complejo I (K-I):

a) Para usted cuál sería la formación apropiada para la ejecución de una buena recepción del saque? \_\_\_\_

Con la formación de 3 jugadores \_\_\_\_

Con la formación de 2 jugadores \_\_\_\_

Con la formación de 1 jugador

(libero) a) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

7. Si se trabajara la capacidad coordinativa reacción, ¿usted se sentiría en máxima condiciones de rendir?

8) ¿Qué importancia le concede usted a la recepción del saque con respecto a otros elementos técnicos?

9). ¿Cree usted que los entrenadores trabajan la recepción del saque con la debida atención que con otros elementos técnico y la capacidad coordinativas reacción?

10). Diga de qué depende el dominio de la recepción del saque del desarrollo física o psíquica.