

Prueba para evaluar desarrollo técnico-táctico del remate en jugadores de voleibol de playa categoría escolar

Test to evaluate tactical technical development of the attack in beach volleyball players school category

a Orestes Griego Cairo, b Edelsio Griego Cairo, c Carlos Rafael Rodríguez Marchan

a Doctor, ogriego@uclv.cu, Orcid: 0000-0002-8007-8195, Profesor, Docente investigador. Facultad de Cultura Física. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

b Magíster, egcairo@uclv.cu, Orcid: 0000-0001-5985-2329, Profesor, Docente investigador. Facultad de Cultura Física. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

c Magíster, MSc, carlosrm@ult.edu.cu, Orcid: 0000-0002-0967-2239, Profesor, Docente investigador. Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas. Cuba.

Recibido: Julio 13 de 2018 Aceptado: Noviembre 3 de 2018.

Forma de citar: O. Griego-Cairo, E. Griego-Cairo y C.R. Rodríguez-Marchan, "Prueba para evaluar desarrollo técnico-táctico del remate en jugadores de voleibol de playa categoría escolar", *Mundo Fesc*, vol. 10, no. s1, pp. 39-48, 2020.

Resumen

El voleibol de Playa de alto rendimiento es cada vez más exigente, y precisa que sus jugadores, alcancen altos resultados en la acción de remate, por ser esta una de las más espectaculares y decisivas para conseguir el triunfo. Esta modalidad deportiva en Cuba, aún no cuenta con el Programa Integral de Preparación del Deportista, que oriente a los entrenadores, para realizar un control efectivo del desarrollo que alcanzan los jugadores de la categoría escolar, en la realización del remate. Por esta razón, el objetivo de la investigación fue diseñar una prueba para evaluar, durante el proceso de preparación deportiva, el desarrollo técnico-táctico que van experimentando los jugadores de voleibol de Playa categoría escolar, en la ejecución del remate. La investigación se realizó en tres fases: a) análisis de la situación actual del control del desarrollo de los jugadores y las necesidades de los entrenadores, donde se realizaron entrevistas a 24 entrenadores de voleibol de Playa de iniciación de Cuba y se determinan las limitaciones de los estudios precedentes; b) diseño de la prueba, a través de talleres de trabajo con 18 entrenadores de voleibol de playa participantes en los juegos escolares nacionales de Cuba en la temporada 2016; c) validación de la prueba por especialistas, para obtener la validez de contenido. Como resultado del proceso realizado se diseña una prueba que toma en consideración las características y necesidades de aprendizaje en esta modalidad deportiva.

Palabras clave: Prueba, desarrollo técnico-táctico, remate, voleibol de playa, categoría escolar.

Abstract

The high performance beach volleyball is increasingly demanding, and requires that their players reach high results in the auction action, as this is one of the most spectacular and decisive to achieve the victory. This sports modality in Cuba, does not yet have the Integral Program of Preparation of the Athlete, that guides the coaches to realize an effective control of the development that reach the players of the school category in the realization of the auction. For this reason, the objective of the research was to design a test to evaluate, during the sports preparation process, the technical-tactical development experienced by Beach Volleyball players in the school category, in the execution of the auction. The research was carried out in three phases: a) analysis of the current situation of the control of the development of the players and the needs of the coaches, where interviews were carried out with 24 beach volleyball coaches of

initiation of Cuba and the limitations of the preceding studies; b) design of the test, through workshops with 18 beach volleyball coaches participating in the national school games of Cuba in the 2016 season; c) validation of the test by specialists, to obtain the content validity. As a result of the process carried out, a test is designed that takes into consideration the characteristics and needs of learning in this sport modality.

Keywords: Test, technical-tactical development, attack, beach volleyball, school category.

Autor para correspondencia:

*Correo electrónico: ogriego@uclv.cu

Introducción

En la actualidad, a partir del desarrollo tan acelerado que ha experimentado el voleibol de playa, el control del desarrollo de los jugadores en función del rendimiento técnico-táctico, se ha convertido en un pilar fundamental. En tal sentido, acciones técnico-tácticas como el remate son determinantes en el rendimiento, ya que como acción ofensiva que es, permite la posibilidad de marcar el punto sobre el accionar del contrario [1]. La competición de alto nivel es cada vez más exigente, y se precisa que los jugadores alcancen un sólido desarrollo de las habilidades técnico-tácticas, desde su etapa de formación. En tal sentido el control de este desarrollo dentro en los equipos de voleibol, ha seguido cierta estandarización en la observación y evaluación de las acciones [2], a partir de una metodología científica en la evaluación de las acciones ajustadas al contexto del juego.

Diversos son los autores, entre los que se encuentran [3] y [4], que hacen énfasis en el entrenamiento de los deportes de equipo, destacando la tendencia observada a la utilización de modelos de preparación no ajustados a la realidad de la competición, al considerar esta circunstancia se precisa atemperarlos a las tendencias más actuales de la preparación deportiva. Es por ello, que basado en los criterios de los autores antes citados, y a los efectos de esta investigación, se hace necesario perfeccionar constantemente el trabajo de los entrenadores en busca de alcanzar estándares mucho más rigurosos en lo relacionado al control del desarrollo técnico-táctico que experimentan los jugadores.

Para ello resulta determinante ejecutar una

adecuada planificación, incluyendo la forma de controlar el desarrollo alcanzado por los jugadores en su etapa de iniciación [5]. Al abordar esta temática se puede apreciar, que las investigaciones científicas sobre el voleibol de playa se han centrado fundamentalmente en los controles físicos, quedando muy poco estudiado el componente técnico-táctico en las categorías de iniciación. Si bien no todos los fundamentos técnico-tácticos del juego de voleibol de playa, tienen el mismo efecto, el dominio certero de todas las acciones del juego resulta indispensable. Entre ellas, la ejecución del remate es una de las más espectaculares y emotivas, no solo para el jugador que la ejecuta, también para los espectadores, porque constituye una acción a través de la cual, se obtiene la mayoría de los puntos en voleibol de playa [6].

Desde hace algunos años se han venido realizando estudios con respecto a la técnica de remate, tales como los desarrollados por [7], donde se demuestra que el 19% de las acciones producidas durante el juego son remates, que el tipo de ejecución más frecuente es el potente con un 58% de frecuencia, frente al 14.9% de remate con giro de muñeca, un 8.9% de los remates son en parábola, y el remate que se realiza con el puño representa el 4,1% [8] y [7]. Los estudios sobre este fundamento del juego se dirigen fundamentalmente al voleibol del más alto nivel de competición [9], [10], [11] y [12], siendo menos estudiado el voleibol de playa.

En este último los autores han valorado el rendimiento de los jugadores en el remate, sobre aspectos como, la utilización de patrones de actividad temporal en jugadores de elite [13], la incidencia de la forma de ejecución del remate

sobre el rendimiento [14] y la determinación de indicadores de rendimiento [15], donde también se hace referencia al remate. Estos resultados no dejan de tener una gran importancia, pero no constituyen referentes adecuados en la categoría escolar. Estas investigaciones, si bien resultan pertinentes y aportan datos muy interesantes, no abordan lo referido al control del desarrollo técnico-táctico de los jugadores, por lo que se hace necesario estudiar este aspecto en el nivel escolar.

En la literatura nacional y extranjera, en cuanto a pruebas que, permitan evaluar el desarrollo técnico-táctico alcanzado, por los jugadores de voleibol de playa en la categoría escolar, no se encontraron otros referentes, a no ser los trabajos desarrollados por [5] y [16]. En virtud de todo lo anterior, el propósito de esta investigación, fue diseñar una prueba para evaluar el desarrollo técnico-táctico que alcanzan los jugadores de voleibol de playa categoría escolar, en la ejecución del remate durante el proceso de preparación y que se ajuste a las características y tendencias de la actividad competitiva.

Materiales y métodos

La prueba fue diseñada transitando por tres fases. La primera tuvo como objetivo desarrollar un análisis con entrenadores de la situación actual del control del desarrollo técnico-táctico de los jugadores en la categoría escolar de Cuba (13-15 años) y sus necesidades desde el punto de vista metodológico, para el desarrollo de su trabajo. Se realizó un análisis de las demandas del juego y la metodología observacional para darle cumplimiento a este propósito, teniendo en cuenta los siguientes requisitos planteados por [17]:

- La espontaneidad del comportamiento (el observador no puede restringir la libertad en la conducta del observado)
- Que se produzca el accionar del jugador en contextos naturales (en el terreno de juego)
- Que se trate de un estudio prioritariamente

idiográfico (sobre individuos, o pequeñas agrupaciones con un criterio de agrupación y sobre un nivel de respuesta)

- La elaboración de instrumentos ad hoc, que pasa por construir un sistema de categorías que respondan a un doble ajuste con el marco teórico y con la realidad.

Además se consideran los elementos caracterizadores del control del desarrollo de los jugadores que realizan a este nivel, así como los protocolos de entrenamiento empleados por ellos. Según se afirma por [2], el control del rendimiento técnico-táctico en los deportes de equipo presenta una gran complejidad a partir del alto número de jugadores implicados en el desarrollo del juego y el carácter interactivo de las conductas de los jugadores. También por el grado de evolución y la “lógica interna” de cada uno de los deportes de equipo, así como el gran número de factores directos e indirectos del rendimiento.

En este sentido, [18], añade a estas dificultades, la enorme variabilidad de los comportamientos y acciones que suceden en el desarrollo de los partidos, y los múltiples criterios existentes para definirlos e identificarlos. Se tomó en cuenta, que aún no se cuentan con el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) para el voleibol de playa en Cuba, documento rector para los entrenadores y por el cual deben orientar su desempeño.

La información se recolectó, a partir de entrevistas realizadas a 24 entrenadores de voleibol de playa de la categoría escolar, representativos de 12 de las 16 provincias de Cuba. Sus edades estaban comprendidas entre los 22 y 39 años, todos Licenciados en Cultura Física y entrenadores de esta modalidad a nivel de área o Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE). Las entrevistas consistían en Nueve preguntas abiertas que estaban centradas en las demandas, los criterios y las pruebas que los entrenadores empleaban para el control de sus jugadores. Las entrevistas fueron realizadas por el investigador principal del estudio,

quien tomaba notas durante las mismas.

La segunda fase del estudio tuvo como objetivo el diseño de la prueba. Para ello se realizaron dos talleres metodológicos con los 16 entrenadores de los equipos de voleibol de playa de todas las provincias de Cuba participantes en los Juegos Escolares Nacionales de Alto Rendimiento (JENAR), durante la temporada 2016. Sus edades estaban comprendidas entre 24 y 46 años. Tres eran mujeres y todos eran Licenciados en Cultura Física, con más de cinco años como entrenadores de este deporte.

En estos talleres de trabajo, se realizó un análisis de la información recogida en la primera fase. Además un debate sobre las necesidades de los entrenadores, con respecto al control del desarrollo técnico-táctico, que alcanzan los jugadores a este nivel durante el proceso de preparación. Se valoró los criterios planteados por [19] en su Tesis de Maestría, respecto al control del desarrollo técnico-táctico en el voleibol de playa en la etapa de iniciación deportiva, donde considera como elemento fundamental la inserción del compañero de equipo al en realizarse las pruebas. Se desarrolló una tormenta de ideas sobre las opciones y características que podía tener, una prueba para evaluar del desarrollo de los jugadores de voleibol de playa de la categoría escolar, llegándose a una discusión y concreción de la misma. Al final de esta fase se concretó por consenso, las características que identifican la prueba y la propuesta final de prueba, partiendo de los criterios aportados por [20] y [21].

En la tercera fase del proceso, se realizó una reunión de expertos para valorar la prueba diseñada en la fase anterior. Para el estudio de la validez de contenido del instrumento, se utilizó la técnica de jueces expertos. En esta fase se revisó el objetivo de la prueba, su descripción o metodología para desarrollarla, los medios e instrumentos necesarios, la forma de calificación y los criterios de estandarización, entre otros aspectos. Los entrenadores en el diseño de la prueba, consideraron la necesidad de que en la

misma, interviniera el otro miembro de la dupla para ejecutar el pase, ya que es así es como ocurre en la competición.

Se estableció el concepto de especialista como aquellas personas que tenían 20 años de experiencia en el ámbito de la Cultura Física y el Deporte, que tenía al menos 15 años de experiencia como entrenador, haber alcanzado la categoría de Máster, Especialista o Doctor, y haber impartido docencia o realizado investigación relativa a la Teoría y Metodología del Entrenamiento deportivo, específicamente el o relacionado con la elaboración de pruebas. El grupo de especialistas estuvo compuesto por nueve miembros, de los cuales dos eran del sexo femenino y tres tenían el título de doctor.

Los especialistas emitieron su valoración, y a través de ellos, se pudo obtener la “validez de contenido” de la prueba. Esta se definió como el grado en que una prueba representa de forma adecuada lo que se ha realizado [22] y [23]. Los indicadores a valorar son las características observables, como señala [2]. El investigador principal del estudio actuó para facilitar el desarrollo del proceso de valoración de la prueba. La toma de decisiones realizada por el grupo de especialistas fue por consenso.

Resultados y análisis

En la primera fase de la investigación, se identificaron las demandas de entrenamiento y sus necesidades desde el punto de vista metodológico. Se comprueba que las pruebas utilizadas por los entrenadores de voleibol de playa para el control del desarrollo técnico-táctico de sus jugadores, eran extrapoladas del voleibol. Teniendo como sus limitaciones más importantes no tomar en consideración las características del voleibol de playa, salvo que las mismas se realizan en terreno de arena.

Como resultado de las tendencias actuales del entrenamiento y el estudio de las demandas del juego, se concluye en la importancia de acercar la evaluación, lo más posible a la realidad del

juego, debiendo hacerse las valoraciones desde la perspectiva de la metodología observacional. Como resultado de la segunda etapa se obtuvo el diseño de la prueba, la que se muestra a continuación. Para la presentación de la misma se toman aspectos planteados por [20], para la presentación de las pruebas.

Nombre de la prueba: Prueba técnico-táctica de remate en el voleibol de Playa de escolar.

Objetivo: Evaluar el desarrollo técnico-táctico del jugador de voleibol de Playa en la realización del remate.

Metodología para desarrollar la prueba: El jugador escogerá el lado de la cancha por donde desee comenzar la prueba, rematará con pases hecho por su compañero y el remate se realizará por el centro del terreno. Para comenzar el ejercicio se parte de formación inicial de la pareja. Se comienza con un balón lanzado desde la mitad de la cancha contraria, el jugador que realiza la prueba le envía a su compañero y se ubicará para rematar por el centro de la cancha.

Variante 1: Se ubicará en la cancha por el lado izquierdo. Ejecutará un remate (sin bloqueador) por el centro de la cancha hacia la diagonal y un segundo remate también por el centro hacia la banda. Se ubica en la cancha por el lado derecho. Ejecutará un tercer remate (sin bloqueador), por el centro de la cancha hacia la diagonal y un cuarto remate también por el centro hacia la banda.

Luego realizará un quinto remate de manera libre, donde debe escoger por qué lado se ubicará y hacia donde realizará el remate. De esta manera se realizan 5 remates por la cancha contraria en las mismas condiciones para sumar 10 remates a realizar.

Variante 2: Se ubica en la cancha por el lado izquierdo. Ejecutará un primer remate (con bloqueador y defensa contrario), por el centro de la cancha hacia la diagonal, debe mirar al defensor que se moverá a la banda para ejecutar la acción.

Hará un segundo remate también por el centro hacia la banda, debe mirar al defensor que se moverá a la diagonal para ejecutar la acción. Se ubica en la cancha por el lado derecho. Ejecutará un tercer remate (con bloqueador y defensa contrario), por el centro de la cancha hacia la diagonal, debe mirar al defensor que se moverá a la banda para ejecutar la acción. Hará un cuarto remate también por el centro hacia la banda, debe mirar al defensor que se moverá a la diagonal para ejecutar la acción.

Luego realizará un quinto remate de manera libre, donde debe escoger por qué lado se ubicará. De esta manera se realizan 5 remates por la cancha contraria en las mismas condiciones para sumar 10 remates a realizar. El entrenador podrá escoger la variante que desee, según la edad o el nivel de desarrollo que tengan sus jugadores.

Medios e instrumentos para el desarrollo de la prueba: Tres a cinco balones de voleibol de playa.

Condiciones de estandarización:

1. La prueba se realizará siempre después de haber realizado el calentamiento general y especial, además de remates de calentamiento.
2. El jugador dispondrá de 10 segundos para que se produzca el envío y realizar el siguiente remate (el entrenador lo indica con una señal o el silbato, pero siempre de igual modo) y 30 segundos para cambiar de lado y realizar el test por la otra cancha.
3. Se ubicará para realizar la prueba primero desde el lado derecho y luego por el lado izquierdo.
4. Se realizará la prueba con al menos dos balones para evitar interrupciones y demoras, el resto de los jugadores estarán en función de garantizar la realización y organización de la prueba.
5. El jugador debe dejar definido, antes de comenzar la prueba, desde que lado se ubicará para realizar su quinto remate.
6. En el caso de la variante dos el jugador que

remata debe mirar al defensor que se moverá en la defensa, estos serán siempre los mismos cuando se repita la prueba.

7. Se realizará la prueba en un terreno que presente las características adecuadas

Evaluadores: Participaran al menos tres entrenadores, para mayor facilidad en su organización y veracidad en la recogida de la información. Estos deben ser preparados para la aplicación de la prueba. Diagrama de la prueba: Como se presenta en la Fig. 1,

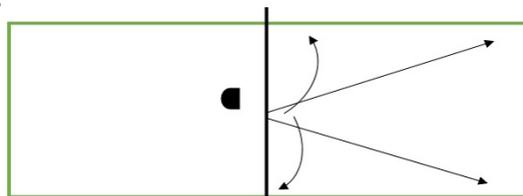


Fig. 1 diagrama de la prueba

Simbología. Jugador que ejecuta la acción de remate. Trayectoria del balón rematado.

Norma para la evaluación de la prueba: Para la determinación de la forma de evaluación, se tomó como referente, la escala utilizada para la evaluar las pruebas técnicas en los Juegos Escolares Nacionales, y que aparece en su convocatoria oficial. Por lo tanto, se evalúa en porciento de resultados, considerando la ejecución de 10 intentos de remates a realizar. La escala será modificada según la etapa de la preparación por la que transita el jugador. Esta será establecida por el entrenador, a partir de las características de sus jugadores y los valores de referencia en la categoría escolar. La escala que se muestra a continuación, en la tabla I, es un ejemplo para evaluar el desarrollo del jugador previo a su competencia fundamental, tomando en consideración la importancia del remate dentro del juego.

TABLA I.
Ejemplo de escala para evaluar el desarrollo técnico-táctico del jugador en el remate.

ESCALA	RANGOS (%)	EVALUACION
	90-100	MB (5)
70-80	B (4)	
50-60	R (3)	
- 50	M (2)	

Protocolo: En la tabla II, se realiza una descripción del resultado obtenido por el jugador en la realización de la ejecución técnica del remate; se registra el resultado de la evaluación de las posibles acciones constitutivas de errores. Con la (x) se marca la ejecución si es correcta y con el (●) si comete el error. Además, se realiza una valoración táctica basada en criterios determinados para la acción con la misma forma de marcar el resultado.

De esta manera se tiene un criterio sobre el dominio técnico del jugador en la realización del remate y los errores individuales a trabajar con cada jugador.

TABLA II
Protocolo de observación de la habilidad técnico-táctica de los jugadores de voleibol de playa en el remate

EQUIPO.	JUGADORES		EET										VT			
	(FEMENINO)		(MASCULINO)		UPC		FR 90°		MPR		GER		RZP		VT	
#	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	1															
2																
3																
4																

Leyenda. UPC: Ejecuta el último paso correcto; FR90°: Realiza flexión de piernas90°; MPR: Mira la situación de juego antes de rematar; RZP: Remata a la zona predeterminada; F: Femenino; M: Masculino; EET: Evaluación de la ejecución técnica; VT: Valoración táctica. J: Jugador.

En la tabla III, se recoge el resultado de los 10 intentos realizados y el por ciento de efectividad obtenido en el desarrollo de la prueba, así como la evaluación que obtiene el jugador.

TABLA III.
Resumen del resultado de la evaluación de voleibol de playa en el remate

JUGADORES	SEXO	r-1	R	r-2	R	r-3	R	r-n+1	R	r-10	R	%	Ev
1													
2													
3													
4													
N													

Leyenda. X: Se marca si realiza correctamente la acción, ●: Se marca si no realiza correctamente la acción de saque, r: Remate, R: Resultado del remate realizado, %: Porciento de resultado obtenido y Ev: Evaluación obtenida por escala de resultado.

También en esta fase se determinaron las características que identifican la prueba elaborada, las cuales se mencionan a continuación: se estructuran en función de las características del voleibol de playa, por lo tanto, hay que realizarla en ambos terrenos. Le permite al entrenador planificar y evaluar los porcentos de rendimiento según los objetivos y etapas de la preparación por la que transitan los jugadores. Existe la presencia de oponentes y/ compañeros, según el caso, para el desarrollo de la prueba en condiciones lo más cercana posible a la realidad del juego. Brinda la posibilidad al jugador de tomar decisiones y considerar sus preferencias, ya que en el juego no cuenta con la presencia del entrenador.

Como resultado de la tercera fase y luego de haber definido la prueba, se procede a realizar una reunión, en especio formal con los especialista para valorar la propuesta. En un primer momento de esta fase se revisó el objetivo que se pretende conseguir al aplicar la prueba, su descripción o metodología para su realización, los medios e instrumentos necesarios, la forma de calificación, los criterios de estandarización y los protocolos de observación que recogen los resultados de la prueba realizada por los jugadores. En un segundo momento se produjo un debate y discusión centrada en algunos aspectos fundamentales, mediante los cuales debían evaluar la prueba, y expresar si estaban de acuerdo o existían discrepancias. Estos aspectos fueron:

1. Consideraciones sobre la estructura de la prueba.
2. Consideraciones sobre si la prueba permite controlar el desarrollo técnico-táctico del remate en el voleibol de playa de la categoría escolar.
3. Si consideran que la prueba se ajusta a las características de la lógica interna del juego en el nivel competitivo (escolar).
4. Consideraciones sobre la utilización del compañero en la realización de la prueba.
5. Si consideraban hacer alguna modificación a la prueba.

En la tabla IV, se expresan los resultados de la evaluación de los expertos en cada uno de los

aspectos puesto a su consideración.

TABLA IV
Resumen de las valoraciones hecha por los expertos acerca de la prueba.

Aspectos tratados con los expertos	Criterios ofrecidos	
	Si	No
1	9	-
2	9	-
3	9	-
4	9	-
5	-	9

La realización de estos procedimientos permitió obtener la validez de contenido de la prueba. En esta investigación, la cual está circunscripta, en lo esencial a las tendencias más actuales del entrenamiento deportivo, resulta pertinente también aclarar que para la confección de los protocolos, en los cuales se realiza la recogida de la información derivada de la ejecución del remate hecha por los jugadores, se tuvo en cuenta la existencia de una alta complejidad e imprevisibilidad en las acciones técnico-tácticas del voleibol de playa. En virtud de lo anterior se exige que las observaciones sean precisas, lo cual permitirá, la mejora del conocimiento sobre el desarrollo del jugador en la ejecución del remate [24] y [25].

Finalizada la primera fase de la investigación, se confirmó que existe la necesidad por parte de los entrenadores, de contar con pruebas que les permitan evaluar el desarrollo técnico-táctico alcanzado por los jugadores de voleibol de playa, en la ejecución de los diferentes elementos técnicos del juego, específicamente en la acción de remate. En el diseño de la prueba durante la segunda fase de la investigación, durante el debate entre los entrenadores fueron considerados e influenciaron el diseño de la misma, los aspectos del análisis estructural y de la lógica interna del juego de voleibol de playa [26] y [1].

La validez de contenido de la prueba por parte de los especialistas en la fase tres, se centró en aportaciones relativas a la estandarización de la prueba, la forma de evaluación y la calidad de la información recopilada a partir de la observación.

Aquí fueron tomados en consideración las aportaciones dadas por [5]. Como sus limitaciones más importantes de este estudio, los especialistas plantearon que debe aplicarse un proceso de validación más amplio, donde puedan contemplarse otros aspectos. Asociado a lo anterior, se debe tener presente que la prueba diseñada, busca resolver la necesidad de los entrenadores de valorar el nivel de desarrollo técnico-táctico, que experimentan sus jugadores durante el proceso de preparación. Tomando en consideración el tránsito por las diferentes etapas del entrenamiento. Estos aspectos hacen que esta prueba sea adecuada para el voleibol de playa de la categoría escolar.

[27] según este autor se pudo corroborar que la evaluación es útil siempre y cuando exista retroalimentación y se convierta en un factor de motivación entre todos los desempeños de alto nivel y obtener un rendimiento adecuado, que es lo que se desea en el desarrollo técnico-táctico del remate en jugadores de voleibol de playa categoría escolar.

Conclusiones

Resulta imprescindible en las circunstancias actuales de la competición en voleibol de playa, atemperar todo el proceso de preparación de los jugadores, a las características de su desenvolvimiento en el juego. Esta situación obliga a los entrenadores, directivos y científicos del deporte, a trabajar en la permanente búsqueda de alternativas y pruebas más contextualizadas, que les permitan obtener una valoración precisa del desarrollo técnico-táctico, que alcanzan los jugadores desde la categoría escolar de iniciación.

La prueba de remate diseñada como resultado de este proceso investigativo, permite al entrenador obtener información precisa, sobre el nivel de desarrollo que alcanzan los jugadores de voleibol de playa, en la ejecución de esta acción determinante en las aspiraciones de éxito en un juego. El hecho de tener en su contenido la presencia del bloqueo rival, hace que el jugador evaluado realice su ejecución en un contexto similar a las condiciones de juego,

lo cual atempera la evaluación las tendencias más actuales del entrenamiento deportivo.

La información derivada del uso de esta prueba permitirá al entrenador hacer valoraciones para la planificación de los objetivos técnico-táctico, relacionados con este importante fundamento del juego. Esto hace que la prueba sea adecuada para valorar si el desarrollo técnico-táctico mostrado por los jugadores, está acorde a las características de la preparación y en nivel competitivo, para poder soportar las demandas del juego. Además se podrá valorar como el rendimiento de esta acción mejora a partir de la planificación del entrenamiento.

La prueba perfecciona la forma de evaluar en el voleibol de Playa, el nivel de desarrollo de los jugadores, según las etapas de la preparación, brindando la posibilidad de realizar las correspondientes correcciones en la planificación del entrenamiento. Se hacen necesarios futuros trabajos de investigación para valorar la aplicación práctica de este trabajo en contextos de entrenamiento y para establecer valores de referencia del mismo.

Referencias

- [1] J. M. Palao, P. Manzanares López y E. Ortega “Design and validation of an observational instrument for technical and tactical actions in beach volleyball”, *Motriz: Revista de Educação Física*, vol. 21, no. 2, pp. 137-147, junio 2015.
- [2] R. Landa Navarro, “Análisis de las categorías y de la fiabilidad interobservadores en los sistemas de observación que evalúan el rendimiento de las acciones de juego en voleibol, dentro de la división de honor femenina española”, tesis doctoral, Universidad de Granada. Granada, 2009.
- [3] A. Orta Cantón, J. Pino Ortega y I. Moreno Contreras, “Propuesta de un método de entrenamiento universal para deportes de equipo basándose en el análisis observacional de la competición”, *Revista Digital Buenos Aires*, vol. 5, no. 27, Noviembre 2000. [En línea]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/indic27.htm>.

[Accedido: 22-may-2019]

[4] J.M. Garganta, “Modelação táctica do jogo de Futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento”, Tesis doctoral, Univesida de do Porto, 1997.

[5] O. Griego Cairo, R. Navelo Cabell, A. Lanza Bravo y E. Griego Cairo, “Prueba para controlar el desarrollo técnico-táctico del saque en el voleibol de playa de iniciación”. *Arrancada*, vol. 16. no. 29, pp. 118-128, enero 2016. [En línea]. Disponible en: <http://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/12-29/133> [Accedido: 2-mar-2019]

[6] P.H. Oliva González, M. A. Martínez Novo y A. González González, “La consecución del punto en equipos ganadores de voleibol de playa, categoría juvenil sexo masculino”, *Acción*, vol. 15, pp. 1-6, diciembre 2019.

[7] M. Tilp, C. Koch, S. Stifter y G. Ruppert, “Digital game analysis in Beach Volleyball”, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, vol. 6. no. 1, pp. 140-148, Abril 2017. doi.org/10.1080/24748668.2006.11868362.

[8] I. Mesquita y J. Teixeira, “The spike, attack zones and the opposing block in elite male beach volleyball”, *International Journal of Volleyball Research*, vol. 7. no. 1, pp. 57-62, 2004. [En línea]. Disponible en: https://sigarra.up.pt/fdup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=45239. [Accedido: 29-mar-2017]

[9] D. Valadés Cerrato, J. M. Palao Andrés y J. Bermejo Frutos, “Mecánica de ejecución del remate en voleibol”, *Movimiento humano*, vol. 5, pp. 33-51, Mayo 2013. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5317973.pdf>. [Accedido: 22-diciembre-2017]

[10] G. Teixeira Costa, J. Alfonso, R. Vieira Barbosa y P. Coutinho, “Predictors of attack efficacy and attack type in high-level brazilian women’s volleyball”. *Kinesiology*, vol. 46. no.

2, pp. 242-248, Diciembre 2014. [En línea]. Disponible en: <https://hrcak.srce.hr/131928>. [Accedido: 9-enero-2019]

[11] J. Castro, A. Souza, y I. Mesquita, “Attack efficacy in volleyball: Elite male teams”, *Perceptual and Motor Skills*, vol. 113. no. 2, pp. 395-408, Octubre 2011. [En línea]. Disponible en: DOI: 10.2466/05.25.PMS.113.5.395-408.

[12] G. Conti Costa, R. Conselheiro, J. Caetano. N. Neiva Ferreira, G. Junquera, J. Alfonso, P. Costa y I. Mesquita, “Determinants of attack tactics in youth male elite volleyball”. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, vol. 11. no. 1, pp. 96-104, Abril 2017.

[13] J.A. Pérez Turpin, J. M. Cortell Tormo, J. J. Chinchilla Mira, R. Cejuela Anta y C. Suárez Llorca “Análisis del rendimiento a través de la utilización de patrones de actividad temporal en jugadores de elite de vóley-playa”. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, vol. 16. no. 2, pp. 67-69, Julio 2009. [En línea]. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34977>. [Accedido: 14-abril-2018]

[14] A.B. López Martínez, J. M. Palao Andrés, E. Ortega Toro, y A. García-de-Alcaraz, “Forma de ejecución y eficacia de la defensa en jugadoras de élite de voley playa femenino”, *Actividad Física y Deporte, Ciencia y Profesión*, vol. 29, pp. 75-87, Noviembre 2018. [En línea]. Disponible en: <http://colefcafecv.com/wp-content/uploads/2019/02/Art.5-29.pdf>. [Accedido: 1-mayo-2019]

[15] A.B. López-Martínez, “Indicadores técnicos-tácticos del rendimiento de voley-playa en categoría femenina”. Tesis doctoral, Universidad Católica de San Antonio. Murcia, 2012.

[16] O. Griego Cairo, “Metodología para la preparación técnico-táctica del voleibol de Playa escolar, sustentada en la modelación de las fases típicas del juego”. PhD Tesis, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Villa Clara, Cuba,

2016.

[17] M.T Anguera y A. Hernández Mendo, “La Metodología Observacional en el ámbito del deporte”. e-balonmano.com: *Revista de Ciencias del Deporte*, vol. 9. no. 3, pp. 135-160. 2013. [En línea]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/53bd/b8ee18c5e8dcc44d1bf8ef4ad14a0047883d.pdf> . [Accedido: 1-mayo-2019]

[18] J. Garganta, “Análisis del juego en el fútbol. El recorrido evolutivo de las concepciones, métodos e instrumentos”, *Red: Revista del Entrenamiento Deportivo*, vol. 14. no. 2, pp. 5-14, 2000. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3724522>. [Accedido: 12-enero-2019]

[19] O. Griego Cairo, “Pruebas específicas para el control del desarrollo técnico-táctico en el voleibol de Playa en la etapa de iniciación deportiva”. Tesis maestría, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Villa Clara, Cuba, 2014.

[20] A. Morales Águila, “Pruebas específicas para el control del desarrollo de los procesos cognoscitivos del esgrimista-floretista escolar cubano (14-16 años)”. tesis doctoral, Instituto Superior de Cultura Física. Villa Clara, Cuba, 1995.

[21] L.A. García Vázquez, “El test pedagógico: medición que responde a exigencias especiales”. Facultad de Cultura Física Manuel Fajardo, en Conferencia Especializada. Villa Clara, 2006.

[22] J.R. Thomas y N. K. Nelson. *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo, 2007.

[23] L.D. Wiersma, “Conceptualization and development of the sources of enjoyment in youth sport questionnaire”, *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, vol. 5. no. 3, pp. 153-177, Noviembre 2009. https://doi.org/10.1207/S15327841MPPEE0503_3.

[24] M. Gómez-Ruano, “La importancia del análisis notacional como tópico emergente en Ciencias del Deporte”. RICYDE, *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. 13. no. 47, pp. 1-4, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/1148/487>. [Accedido: 9-enero-2019]

[25] J.M. Gamonales Puerto, J. Muñoz Jiménez, K León Guzmán y S. J. Ibáñez Godoy, “Entrenamiento y confiabilidad entre observadores en el análisis del fútbol para ciegos”, *Retos*, vol. 34. no. 2, pp. 155-161, 2018. [En línea]. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/55651/38969>. [Accedido: 9-enero-2019]

[26] J.G. Luis Rodríguez, F. Jiménez y J. Hernández Sánchez, “Análisis estructural y funcional del vóley-playa: Orientaciones para la interpretación de la acción de juego”, *Acción Motiz*, vol. 9, pp. 16-36, Enero 2012. [En línea]. Disponible en: <https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/amotriz/id/77>. [Accedido: 19-febrero-2018].

[27] S. Velásquez, J. Celis, C. Hernández, “Evaluación Contextualizada Como Estrategia Docente Para Potenciar el Desarrollo de Competencias Matemáticas en Pruebas Saber”. *Eco matemático*, vol. 8, no. 1, pp. 33-37, 2017.