

PROTOCOLO DE ANOTACIÓN, HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN EL VOLEIBOL DE PLAYA

Annotation protocol, a tool for the analysis of the sport yield in the Beach Volleyball.

Orestes Griego Cairo

Máster en Metodología del Entrenamiento Deportivo para la Alta Competencia.

orestesgc@vcl.uccfd.cu

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Facultad Villa Clara, Cuba.

Alicia Évelin Téllez Álvarez

Máster en Actividad Física Comunitaria.

Inder municipal del municipio

Encrucijada, provincia Villa Clara,

Cuba.

Daily Núñez Mesa

Licenciada en Cultura Física.

Combinado deportivo Jayamá. Municipio

Camaguey, provincia Camaguey.

Cuba.

Recibido: 24- 5- 2015

Aceptado: 27 – 6 – 2015 **Artículo original**

RESUMEN

En la actualidad, el control estadístico que se ejecuta en el Voleibol de Playa durante las competiciones en Cuba, requiere utilizar varias personas y recursos para poder llevar a cabo el control de los fundamentos básicos del juego y su rendimiento. Pero, cuando no se cuenta con estas condiciones pudiera ser utilizado, por una sola persona, un método muy factible a través del cual se puede obtener información importante proveniente del Protocolo de Anotación, que proporciona datos que pueden servir para proyectar más acertadamente en la planificación del entrenamiento. Por lo tanto el objetivo del trabajo radica en explicar el uso del Protocolo de Anotación como una herramienta eficaz para el análisis del rendimiento deportivo en el Voleibol de Playa escolar y el control de la competición en sentido general. Se trabajó específicamente con los datos extraídos y procesados de la hoja de anotación de los juegos desarrollados por los equipos del sexo femenino, participantes en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012. La investigación demuestra en sus conclusiones el desconocimiento de los entrenadores para el uso del Protocolo de Anotación que como herramienta de

análisis permite obtener la información del rendimiento relativo al comportamiento de los complejos, el total de salto y el tiempo real de juego entre otros, y puede ser utilizado por los entrenadores en función de la planificación de la preparación de sus duplas.

PALABRAS CLAVE: Protocolo de Anotación, Rendimiento Deportivo, Voleibol de Playa.

ABSTRACT

At present, the statistical control that is executed at the Beach Volleyball during the competitions in Cuba requires to use several people and resources to be able to carry out the control of the basic rules of the game and its yield. But, when conditions are not enough it could be used, by a single person, a very feasible method by which one can obtain important information coming from the Protocol of Annotation that provides data that can be used to project more wisely in the planning of training. Therefore the objective of this work consists of explaining the use of the Protocol of Annotation as an effective tool for the analysis of the sport yield at the Beach Volleyball School and the control of the competition in a general sense. Extracted and processed data was worked, specifically obtained from the annotation of the games developed by the feminine teams that took part in the Scholar Games of Beach Volleyball 2012. The investigation shows in its conclusions the ignorance of trainers in the use of the Protocol of Annotation as an analysis tool that allows to obtain the information from the relative yield to the complexes behavior, the whole jump and the real time of game among others, that can be used by trainers in planning the preparation of their double ones.

KEY WORDS: Protocol of Annotation, Sport Yield, Beach Volleyball.

INTRODUCCIÓN

En Cuba el Voleibol de Playa se practica oficialmente en categorías escolares, desde el año 1985, por lo que aún falta mucho por hacer para perfeccionar el trabajo de los entrenadores a este nivel y perfeccionar los sistemas de control del rendimiento de nuestros jugadores. Existen muchas formas de controlar el rendimiento y para ello, tanto el personal dirigente como los entrenadores, se valen de diferentes herramientas y métodos, unos más conocidos que otros, pero todos en función del control del rendimiento en la competición y el desenvolvimiento de los jugadores.

El control estadístico en el Voleibol de Playa, de la forma que se desarrolla en las competiciones de Cuba, fundamentalmente en las competiciones escolares, requiere de utilizar varias personas y recursos materiales para poder llevar a cabo el control efectivo de los fundamentos básicos del juego y su rendimiento. Pero, como no siempre se cuenta con estas condiciones, se hace imprescindible la búsqueda de nuevas alternativa. Sin embargo, pocos conocen que pudiera ser utilizado una opción muy factible y que recoge elementos importantes del accionar de los jugadores durante el juego, y solo se necesita una persona para que lo realice.

Esta información proviene del Protocolo de Anotación, que realiza el anotador oficial, en la hoja de anotación. El mismo, puede proporcionar datos indispensables para que los entrenadores puedan realizar un análisis del rendimiento de sus jugadores en la competencia, y proyectarse más acertadamente en la planificación del entrenamiento y la preparación de sus jugadores, a partir de la información que se obtiene. Los entrenadores desconocen la posibilidad de utilizar esta herramienta en función de obtener información relevante y precisa, para la planificación de la preparación de sus

duplas y el control del entrenamiento deportivo, limitándose a los métodos más tradicionales como el sistema más-menos y en muy pocos casos el sistema por valores.

En relación con esta importante temática, en la actualidad no se publicado nada al respecto, solo existe la referencia del profesor Pedro Perdomo Fuentes, que en su condición de árbitro de este deporte, se ha proyectado en obtener datos provenientes de la hoja de anotación, para ilustrar a los entrenadores lo importante y económico que resulta disponer de esta información para conocer las características del juego de Voleibol de Playa y el rendimiento de los jugadores según el nivel competitivo. En este sentido, ha tutorado los Trabajos de Diplomas de los Licenciados Yoandra Hidalgo Vinagera y Ramón Blanco Parada (2008) donde han podido obtener datos importantes del rendimiento de los atletas pero en la categoría juvenil y de mayores, lo cual constituye un referente para el presente estudio.

Otro grupo no menos importante de entrenadores, por su iniciativa, han llegado a establecer sus propios sistemas de control en función de sus necesidades particulares. Fundamentalmente para controlar el rendimiento de sus atletas escolares al momento de la competencia.

De ahí que nuestra situación problemática en la presente investigación se defina como:

Insuficiente conocimiento de los entrenadores para la utilización del Protocolo de Anotación como herramienta para analizar el rendimiento deportivo en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa.

Como problema científico se plantea:

¿Qué información del Protocolo de Anotación pudieran utilizar los entrenadores para analizar el rendimiento deportivo en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa?

Para dar solución al problema científico se plantea el siguiente objetivo general:

Demostrar mediante el Protocolo de Anotación que información pudieran utilizar los entrenadores para analizar el rendimiento deportivo en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa.

Como objetivos específicos nos trazamos los siguientes:

- 1- Diagnosticar qué conocimientos que poseen los entrenadores para analizar el rendimiento deportivo mediante la información proveniente del Protocolo de Anotación.
- 2- Determinar a través del Protocolo de Anotación el comportamiento del rendimiento de los complejos 1 y 2 en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012 en el sexo femenino.
- 3- Definir mediante el Protocolo de Anotación el comportamiento del tiempo real de juego del sexo femenino en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012.
- 4- Comprobar a través del Protocolo de Anotación el comportamiento del total de saltos del sexo femenino en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012.

METODOLOGÍA EMPLEADA

La investigación fue desarrollada tomando en cuenta dos poblaciones:

La población **1**: Integrada por las 24 atletas femeninas de la categoría escolar participantes en los Juegos Escolares Nacionales de Alto Rendimiento de Voleibol de Playa 2012. Se escoge de manera intencional este sexo y la competencia del 2012 para caracterizarlo mediante esta herramienta, porque la investigación es parte de un proyecto perteneciente al Centro de Estudios para los Juegos Deportivos

de la Facultad de Cultura Física de Villa Clara, y este resultado tributó a un Trabajo de Diploma discutido ese año.

La población **2**: Integrada también de manera intencional por los 12 entrenadores de las provincias participantes en los Juegos Escolares Nacionales de Alto Rendimiento de Voleibol de Playa 2012. Ya que los mismos fueron los que llevaron estas atletas a su competencia fundamental y son los encargados de proyectar la preparación de las mismas y analizar su rendimiento durante la competencia.

Los métodos utilizados en la investigación fueron los siguientes:

Nivel Teórico:

- Analítico – sintético. Se utilizó para la caracterización del objeto de la investigación, así como para analizar y sintetizar la información obtenida de la hoja de anotación, la literatura consultada y documentación especializada revisada.
- Inductivo - deductivo. Fue utilizado para interpretar los datos empíricos obtenidos, establecer los nexos, vínculos y relaciones entre los conocimientos obtenidos y los distintos momentos de la investigación.

Nivel Empírico:

- Análisis documental. Para obtener la información necesaria de diferentes fuentes que orientan lo que ha sucedido en cuanto al perfil de la investigación, lo que sucede y cómo se pudiera proyectar en el futuro, se utilizó con el fin de recopilar y analizar los datos que se obtienen del Protocolo de Anotación.
- Observación estructurada participante. Se utilizó durante la competencia, en el momento del llenado de la hoja de anotación durante el desarrollo de cada uno de los juegos desarrollados en la competencia.
- Entrevista. Mediante ella se procedió para entrevistar a los entrenadores de los equipos participantes en los Juegos Escolares 2012 de Voleibol de Playa, para constatar el nivel de conocimiento que poseen sobre la utilización del Protocolo de Anotación en función de analizar del rendimiento deportivo de los jugadores de Voleibol de Playa.

Método matemático estadístico:

- Estadística descriptiva. Se utilizó para realizar el procesamiento estadístico de la información obtenida y hallar la media del resultado en los aspectos valorados en la investigación.

Procesamiento de la información.

De las hojas de anotación de cada uno de los partidos desarrollados en los Juegos Escolares 2012 en el sexo femenino se extrajo la información. Esta es plasmada en los modelos utilizados en este trabajo (anexos 1 y 2). Estos datos son procesados mediante la estadística descriptiva de la cual se trabajó fundamentalmente con la media.

RESULTADOS

En el desarrollo de la investigación se les realizó una entrevista a los entrenadores de los 12 equipos participantes en los Juegos Escolares 2012, de la cual se obtuvo la siguiente información que permitió conocer el nivel de conocimientos de los entrenadores sobre la utilización del Protocolo de Anotación

para el análisis del Rendimiento Deportivo en el Voleibol de Playa. El 100% de los entrenadores expresan conocer el sistema estadístico por valores y el sistema más-menos; además, conocen qué es el Protocolo de Anotación. Solo la entrenadora de La Habana, que representa el 8.3% de los entrenadores, sabe qué información se puede obtener del Protocolo de Anotación y tiene conocimiento de que a través de él se puede analizar el rendimiento deportivo de los jugadores en una competencia.

Uno de los aspectos valorados en la presente investigación lo constituye el Complejo I, del cual se pudieron realizar importantes valoraciones derivadas de los resultados que se obtienen. Este análisis permitió arribar a los siguientes resultados:

Tabla 1. Comportamiento del rendimiento de los equipos en el Complejo I.

Total de complejo I realizados por las duplas en cada juego									Media de la dupla
Dupla / # de juego	1	2	3	4	5	6	7	8	
Villa Clara	12	18	14	22	24	28	28		21
Holguín	21	19	17	16	17	18	28		19
Santiago de Cuba	17	15	15	24	14	29	17		19
La Habana	30	18	19	17	21	18	17	24	21
Ciego de Ávila	18	25	20	17	16				19
Pinar del Río	20	18	18	19	18	19			19
Santi Spíritus	21	21	21	19					21
Granma	17	24	19	15	13				18
Guantánamo	16	15	13	18	23				17
Cienfuegos	30	14	21	24					22
Artemisa	15	19	16	16	17				17
Camagüey	12	14	17	18	23				17
Media de la competencia	19	18	17	18	19	22	22	24	19

Se puede apreciar la cantidad de Complejos I realizados por cada uno de los equipos en cada juego efectuado. En sentido general todas las provincias tienen resultados similares. El equipo de Cienfuegos es el que más Complejos I realizó con un total de 22, sin embargo, ocupó el 10^{mo} lugar. Esta situación se debe a que como no fue un equipo ganador durante el torneo, le marcaron muchos puntos, por lo que pierde muchos juegos y se mantiene constantemente recibiendo, ya que el contrario se mantiene realizando el saque en un porcentaje elevado de veces y por ende el Complejo II.

Los equipos de Cienfuegos, 10^{mo} lugar y La Habana 4^{to} lugar, desarrollaron en un partido 30 Complejos I que resulta el valor máximo desarrollado en un juego durante la competencia. Si tomamos en consideración el lugar que ocupó cada uno de estos dos equipos, nos confirma que este tipo de complejo es quien mantiene la estabilidad del rendimiento en un partido.

Tres equipos realizaron los partidos con menor cantidad de Complejos I ejecutados, con cantidades entre 12 y 13 complejos desarrollados. Esto quiere decir que son juegos que se ganan con facilidad en el marcador y que el contrario tuvo pocas oportunidades de atacarlo con el saque. De manera general se

obtiene que la **media** de Complejos **I** desarrollados en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012 en el sexo femenino fue de **19** complejos por partido.

Con relación al **Complejo II** también se realiza su análisis del cual se derivaron los siguientes resultados:

Tabla 2. Comportamiento del rendimiento de los equipos en el Complejo II.

Total de complejo II realizados por las duplas en cada juego									Media de la dupla
Dupla / # de juego	1	2	3	4	5	6	7	8	
Villa Clara	30	25	28	19	18	22	25		24
Holguín	22	23	25	26	25	24	26		24
Santiago de Cuba	25	27	12	13	28	20	25		21
La Habana	21	15	23	25	10	17	5	20	17
Ciego de Ávila	15	26	24	25	10				20
Pinar del Río	22	18	10	26	24	4			16
Santi Spíritus	8	21	32	19					20
Granma	25	21	23	7	3				16
Guantánamo	4	27	9	24	17				16
Cienfuegos	17	14	9	26					17
Artemisa	9	8	15	10	16				12
Camagüey	5	4	10	12	26				11
Media de la competencia	16	19	18	21	17	17	15	20	18

En relación al Complejo **II** se puede apreciar que las duplas que discutieron la medalla de oro, Villa Clara y Holguín, son los que más Complejos **II** realizaron durante la competencia con una media de **24** por partido desarrollado. Esto evidencia que este complejo es el determinante para ganar un partido, mientras más Complejos **II** el equipo realiza, quiere decir que mantiene un alto porcentaje de posesión del saque, por lo que tiene más oportunidad de marcar los puntos necesarios para ganar el partido.

En el caso de este complejo no se aprecia que los resultados de los equipos sean similares, debido a lo ya explicado anteriormente y se demuestra que los más ganadores son los que más lo realizan, apreciándose que los equipos que discutieron el título tienen la misma cantidad. Mientras más estabilidad se tenga en este complejo, mejores serán los resultados del equipo. Se obtiene que la media general de los Complejos **II** realizados en estos juegos fue de **18** por juego desarrollado.

No solo es importante realizar muchos Complejos **II** en un partido, también es importante concluirlo de manera exitosa, porque es la forma de marcar el punto en esta acción. Por tal razón se obtuvo el dato de la media de la cantidad de Complejos **II** por partido, que no concluyen marcando el punto, sino que este se pierde o resulta una acción que no termina de manera exitosa y continúa las acciones del juego.

Tabla 3. Resultados del comportamiento de la media del Complejo II que concluye sin tantos según el tipo de juego.

Cantidad de Complejos II sin tantos	
Juegos 2x0	Juegos 2x1
8	14

En este sentido se obtuvo una media de 8 Complejos **II** por partidos que se realizaron y no se obtiene el punto. En este caso para los juegos que concluyeron dos set por cero, sin embargo en los partidos que concluyeron dos set por uno se obtiene una media de 14 Complejos **II** sin que se marque el punto. Se puede apreciar que prácticamente en tres set se duplica la cantidad de Complejos **II** sin tantos. Esto quiere decir que las duplas escolares cuando juegan el tercer set sus resultados en el Complejo **II** son inferiores a los resultados que obtienen en los dos primeros set, aspecto este importante para tener en cuenta al planificar la preparación de dichas duplas.

Otra información obtenida del Protocolo de Anotación y elemento importante que compone el Complejo **II** es referida a los saques realizados. Por su importancia merece un análisis aparte debido a que es la primera acción ofensiva con que se inicia el partido, y resulta un arma vital en la obtención del punto.

Tabla 4. Comportamiento del rendimiento del saque por equipos.

Total de saques realizados por las duplas en cada juego									Media de la dupla
Dupla / # de juego	1	2	3	4	5	6	7	8	
Villa Clara	42	50	53	42	43	42	42		45
Holguín	42	42	42	54	42	42	42		44
Santiago de Cuba	37	42	49	42	42	42	27		40
La Habana	44	42	35	22	51	33	42	42	39
Ciego de Ávila	42	26	33	51	44				39
Pinar del Río	45	42	23	42	27	28			35
Santi Spíritus	38	28	42	53					40
Granma	34	15	42	45	42				36
Guantánamo	42	40	20	42	22				33
Cienfuegos	50	48	28	30					39
Artemisa	26	33	24	27	31				29
Camagüey	30	49	17	18	27				28
Media de la competencia	39	38	34	38	37	37	38	42	37

El Complejo **II** se inicia con la realización del saque y este es uno de los elementos ofensivos de mucha importancia en el resultado de un equipo durante el juego, de ahí que realizáramos un análisis del comportamiento de los saques en estos juegos, donde se aprecia que los equipos de mejores resultados deportivos evidentemente realizan mayor cantidad de saques en cada partido, lo cual responde a que también marcan mucho más puntos por juego.

Se obtiene una media en sentido general de 37 saques por juego. También este análisis se realiza según el tipo de juego, ya sea dos set por cero o dos set por uno, obteniéndose como media de saques realizados por equipo el siguiente resultado.

Tabla 5. Media de saques realizados

Cantidad de Saques por tipo de juego	
Juegos 2x0	Juegos 2x1
34	49

Resultando además, que la media de saques realizados en partidos dos set por cero es de **34** y en partidos dos set por uno el promedio es de **49** saques, valores que si son proporcionales entre los tipos de juego.

Para dejar una definición de manera general del tiempo real de juego, se analiza el comportamiento de este durante el desarrollo de la competencia.

Tabla 6. Comportamiento del tiempo real de juego en la competencia.

Tiempo real de juego en cada juego efectuado por las duplas									Media de la
Dupla / # de juego	1	2	3	4	5	6	7	8	
Villa Clara	33´	44´	27´	39´	39´	55´	60´		42´
Holguín	33´	31´	39´	32´	34´	39´	60´		38´
Santiago de Cuba	34´	34´	37´	39´	25´	55´	34´		37´
La Habana	53´	33´	37´	47´	34´	39´	34´	44´	40´
Ciego de Ávila	36´	44´	48´	37´	34´				39´
Pinar del Río	36´	31´	34´	44´	40´	34´			37´
Santi Spíritus	33´	36´	48´	44´					40´
Granma	29´	30´	34´	32´	25´				30´
Guantánamo	37´	34´	34´	27´	47´				36´
Cienfuegos	53´	34´	39´	53´					45´
Artemisa	29´	36´	39´	37´	40´				36´
Camagüey	33´	34´	33´	37´	53´				38´
Media de la competencia	36´	35´	37´	39´	37´	44´	47´	44´	38´

Un aspecto importante a considerar en esta investigación lo constituyó el hecho de definir la media del Tiempo Real de Juego por partidos durante la competencia. Se pudo apreciar que este aspecto es similar en el resultado general de los equipos, el tiempo mayor de duración de un juego fue de 60 minutos, siendo de 25 minutos el juego más corto de la competencia.

Los equipos que discutieron la medalla de oro desarrollaron el partido más largo de la competencia, lo cual evidencia que en la medida que el nivel de los equipos que se enfrentan es mayor, también lo es el Tiempo Real de Juego, sin embargo la media del Tiempo Real de Juego en la competencia fue de **38** minutos por partido.

También se obtiene el resultado del Tiempo Real de Juego según el tipo de juego ya sea dos set por cero y dos set por uno.

Tabla 7. Tiempo Real de Juego

Tiempo real de juego (min)	
Juegos 2x0	Juegos 2x1
36	51

De manera más particularizada se obtiene que el Tiempo Real de Juego en los partidos que concluyeron dos set por cero fue de **36** minutos y en los juegos dos set por uno la media fue de **51** minutos por juego.

Por estudios previos realizados por el colectivo de entrenadores del equipo nacional a 1100 juegos pertenecientes al Circuito Mundial, se pudo determinar que en el Voleibol de Playa los pasajes de juegos que más se manifiestan son los de dos regresos. Lo que equivale a que se desarrollen en las acciones de juego 5 saltos entre los dos equipos. A partir de este resultado y llevándolo a la hoja de anotación, es que se puede determinar la cantidad de saltos desarrollados por los jugadores en cada partido.

Tabla 8. Comportamiento del total de saltos de los equipos en la competencia.

Total de saltos realizados por las duplas en cada juego									Media
Equipo / # de juego	1	2	3	4	5	6	7	8	Equipo
Villa Clara	148	190	160	180	198	248	268		198
Holguín	190	170	193	173	183	175	268		193
Santiago de Cuba	198	142	155	160	150	173	248		175
La Habana	210	163	193	160	247	190	173	173	189
Ciego de Ávila	170	170	188	240	243				202
Pinar del Río	208	188	163	188	173	175			182
Santi Spíritus	208	175	173	243					200
Granma	190	142	165	240	175				182
Guantánamo	180	210	155	175	160				176
Cienfuegos	248	247	175	180					213
Artemisa	170	188	165	183	173				176
Camagüey	180	248	148	150	173				180
Media	191	186	169	189	187	192	239	173	189

Del análisis que se deriva de la cantidad de saltos que realiza una dupla en cada uno de los partidos desarrollados en la competencia se aprecia que todos los equipos en sentido general presentan valores similares entre **180** y **213** saltos como promedio en la competencia. Llama la atención que el equipo de Cienfuegos, que no se encuentra ubicado entre los punteros del torneo, es el equipo que más saltos realizó, esto se explica por el hecho de que también este equipo coincide con el que más Complejos I realiza, por lo que realiza alto volumen de ataques y de ahí que se obtengan estos resultados.

La media de saltos que se obtuvo fue de **189 saltos** realizados por cada dupla en los juegos que desarrollaron durante la competencia.

Tabla 9. Cantidad de saltos realizados de manera general por tipo de juego.

Cantidad de saltos realizados en:	
Juegos 2x0	Juegos 2x1
175	249

De manera más particularizada, se puede apreciar que en los juegos de dos set por cero el promedio de salto fue de **175** saltos, siendo de **249** saltos la media en los juegos de dos set por uno.

DISCUSIÓN

La significación de los resultados obtenidos en este estudio, tienen la relevancia de ser la primera vez que se realiza un estudio de esta índole en el Voleibol de Playa de la categoría escolar, ya que los anteriores que sirven de base a este trabajo se realizaron en la categoría juvenil y de mayores. Por lógica existen puntos coincidentes con las investigaciones precedentes ya mencionadas, pero difieren en la información que se obtiene, la cual caracteriza a los jugadores playeros de la categoría escolar, lo cual es importante para que los entrenadores puedan realizar un análisis exhaustivo del rendimiento deportivo y disponer de información importante para planificar la preparación de sus duplas.

CONCLUSIONES

- 1- Se corroboró por el diagnóstico aplicado, la carencia de conocimientos de los entrenadores para utilizar la información del Protocolo de Anotación como herramienta, para el análisis del rendimiento deportivo del sexo femenino en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012.
- 2- La media en el comportamiento del Complejo **I** del sexo femenino de los Juegos Escolares de Voleibol de 2012 fue de **19 complejos** por partidos y la media en el comportamiento del Complejo **II** fue de **18 complejos**. Desarrollándose además una media de **37 saques** por juegos.
- 3- Queda definido que el Tiempo Real de Juego en el sexo femenino en los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012 tuvo una media de **38 minutos** por partidos.
- 4- Se pudo determinar que el total de saltos en el sexo femenino de los Juegos Escolares de Voleibol de Playa 2012 tuvo una media en las duplas de **189 saltos** por partido, lo que constituye un referente para la planificación de la preparación de las jugadoras de esta categoría.

BIBLIOGRAFÍA

- Águila, C. (2000). Consideraciones metodológicas para la enseñanza de los deportes colectivos en edad escolar. *efdeportes.com*. 5(20), 1-12. Recuperado de HYPERLINK "<http://www.efdeportes.com>"
- Crespo Borges, T. (2009). *Métodos de la prospectiva en la investigación pedagógica*. La Habana: Educación Cubana.
- Federación Cubana de Voleibol. (2007). *Programa de Preparación del Deportista*. La Habana: INDER.
- Federación Internacional de Voleibol. (2013). *Reglas Oficiales de Voley Playa*. Lausana: FIVB.

Griego Cairo, O., Téllez Álvarez, A.E., Núñez Mesa, D. (2015). Protocolo de anotación, herramienta para el análisis del rendimiento deportivo en el voleibol de playa.

ARRANCADA, ISSN 1810-5882, enero –junio 2015, Vol. 15, No. 27(2015), pp. 86-98

- Griego Cairo, O. (2009). Estudio del comportamiento de las Fase Típicas de la dupla femenina de Voleibol de Playa de la provincia Villa Clara en la Olimpiada Juvenil 2008. *Monografías.com*. 1-10. Recuperado de "http://www.monografías.com" <http://www.monografías.com>
- Hechevarria, & Hechevarria, M. (2008). *Lo que todo entrenador deportivo o director técnico debe saber hacer*. La Habana: Editorial Deportes.
- Hernández Moreno, J. (1994). *Análisis de las estructuras de los juegos deportivos*. Barcelona: Inde.
- Mata, D., Encarnación, G., & Rodríguez, M. (1994). *Voley playa. Aprendizaje, entrenamiento y organización*. Barcelona: Editorial Alianza.
- Pérez Turpin, J. A. (2007). Aspectos estructurales del Voley Playa. *efdeportes.com*. 12(108), 1-7. Recuperado de "http://www.efdeportes.com" <http://www.efdeportes.com>
- Portuondo Bathelemy, G. (2001). Estudio de algunos valores de juegos relevantes en el Voleibol de Playa.(Trabajo de Diploma). ISCF. La Habana.
- Romero Castillo, P. (1993). Estudio de la efectividad de los pasajes de juego en el Voleibol de Playa escolar. (Trabajo de Diploma). ISCF. La Habana.

Anexo # 1: Modelo 1 para obtener la información del Protocolo de Anotación.

Set	Equipos	N°	Nombres Duplas	Total de Rotes	Rotes	K - 1		K - 2 S/T	K - 2 C/T		Saques	Puntos por Juego	T.D	Durac.	Cambios canchas
						Puntos	%		C/T	Puntos					
I													:		A - B
	Total												:		
													:		
	Total												:		

Set	Equipos	N°	Nombres Duplas	Total de Rotes	Rotes	K - 1		K - 2 S/T	K - 2 C/T		Saques	Puntos por Juego	T.D	Durac.	Cambios canchas
						Puntos	%		C/T	Puntos					
II													:		A - B
	Total												:		
													:		
	Total												:		

Set	Equipos	N°	Nombres Duplas	Total de Rotes	Rotes	K - 1		K - 2 S/T	K - 2 C/T		Saques	Puntos por Juego	T.D	Durac.	Cambios canchas
						Puntos	%		C/T	Puntos					
III													:		A - B
	Total												:		
													:		
	Total												:		

Anexo # 2: Modelo 2 para obtener la información del Protocolo de Anotación.

Equipos	Rotes	K-1		K - 2				saques	Puntos por Juego	Set G	Set P	Puntos en el cambio cancha	X cambios cancha	T.D	Duración Set
		Puntos	%	S/T	C/T	Puntos	%								
Diferencia															

Simbología:

- **S/T:** Sin tanto.
- **C/T:** Con tanto.
- **T.D:** Tiempo de descanso.
- **Set G:** Set ganado.
- **Set P:** Set perdido.- **K-2:** Complejo-2.
- **K-1:** Complejo-1.