



## **ESTUDIO DEL ATAQUE EN EL VOLEIBOL UNIVERSITARIO**

### *Study of attack in college volleyball*

**Yordan Portela Pozo**

Departamento de Educación Física y Deportes. Universidad de las Ciencias Informáticas (Cuba)

Recibido: 22/06/2012

Aceptado: 16/02/2014

**Elizabeth Rodríguez Stiven**

Departamento de Ciencias Básicas. Universidad de las Ciencias Informáticas (Cuba)

Correspondencia:

Mail: yordanp@uci.cu

Mail: beth@uci.cu

### **Resumen**

Este trabajo se realiza con el objetivo de analizar los aspectos positivos y negativos que incidieron en el rendimiento de la acción del remate en el voleibol de los jugadores que realizan esta acción (en este caso masculino) en los Juegos Provinciales Universitarios del 2012 en la Habana, para lo cual se tomo como objeto de estudio a los jugadores de la selección de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) y sus jugadores contrarios en dichos Juegos, completando un total de 268 acciones de remates en 7 partidos con un total de 15 set analizados teniendo en cuenta las modificaciones del Voleibol en el deporte universitario en Cuba, datos registrados mediante una planilla de observación previamente confeccionada por los autores. Los principales resultados en este trabajo reflejan que la mayor cantidad de remates que se realizaron en estos juegos fueron diagonales y con un buen porcentaje de positivos, sin embargo los remates lineales fueron pocos y con muy malos resultados. El papel primordial del remate para el éxito del juego queda plenamente ratificado en este trabajo ya que mediante esta acción se logra muchos puntos en el juego de voleibol y por ende se llega a un mejor resultado.

**Palabras Clave:** Voleibol, Remate, Deporte Universitario.

### **Abstract**

This work is done in order to analyze the positive and negative aspects that affected the performance of the auction action in volleyball players performing this action (in this case male) in the Provincial University Games in 2012 in Havana, for which I take as a case study to the players of the University of Information Sciences and its opponents in those games, completing a total of 268 shares auctions in 7 games with a total of 15 September analyzed taking account of changes in the sport of Volleyball university in Cuba, data recorded by an observation sheet previously completed by the authors. The main results in this paper show that the greatest amount of shots that were done in these games were diagonal and a good percentage of positive linear auctions however were few and with very poor results. The primary role of the auction for the game's success is fully confirmed in this work because this action is achieved through many points in the game of volleyball and thus leads to a better result.

**Keywords:** volleyball, spike, college athletics.

## Introducción

**E**n el voleibol, se puede dividir el objetivo general del juego en dos ideas fundamentales, por una lado mantener el saque, por otro, recuperarlo. Aunque en la actualidad ambas suponen puntuar, los condicionantes para lograrlo provocan cambios estructurales notables entre una fase y otra. Para favorecer la comprensión de la estructura del voleibol y la dinámica de entrenamiento se divide clásicamente el desarrollo del juego en dos grandes fases. Por un lado, el complejo KI, protagonizado por las acciones que persiguen la obtención del punto cuando el saque está en posesión del adversario, también denominado fase de cambio o recuperación del saque, y por otro, el complejo 2 o KII, responsable de preservar el saque o, lo que es lo mismo conseguir el punto cuando el saque está en posesión propia. (Ureña, Calvo, & Lozano, 2002).

La acción del remate es el cuarto elemento del juego que tiene lugar dentro de la secuencia del KI. Supone por tanto el primer contacto netamente ofensivo que realiza un equipo para lograr un punto y la recuperación del saque. La importancia del remate perfecto contribuye al éxito del equipo en general. Sin una buena técnica de remate no se consiguen ataques rápidos o múltiples, con lo que estamos facilitando el juego de defensa del equipo contrario (Clemente, Antonio, Moreno & Moreno, 2005).

Los sistemas de ataques múltiples son las estructuras o sistemas que se utilizan para neutralizar al equipo contrario, con el objetivo de crear aperturas para el atacante. Esto se logra con diferentes formaciones o esquemas de ataque, utilizando variedad de altura, velocidad y espacio sobre la extensión de la red logrando las mejores condiciones de punto, de ahí que su rendimiento tenga una relevante presencia en el resultado final del juego de un equipo. La introducción progresiva del ataque en la zona zaguera ha significado variaciones en los sistemas de ataques, las cuales se presentaban, en el voleibol masculino, como un elemento estable y unánime junto a los atacadores en la zona delantera (Ureña, Santos, Martínez, Calvo, & Oña, 2010).

En línea con esto, podemos manifestar la gran importancia que pueden llegar a tener las acciones que acontecen en la red, como son el bloqueo y el remate, siendo este último, las acciones más determinantes para el rendimiento del juego en el voleibol universitario (Salas, Molina, & Anguera, 2008).

No obstante, en la secuencia de acciones que determinan los diferentes complejos de juego de los que se compone el voleibol, podemos comprobar, por ejemplo, que en el complejo 1, la secuencia de acciones en la construcción del ataque comienza con una recepción, sigue con una colocación y finaliza con un remate (Monge, 2003). Por esto, no podemos obviar el resto de acciones no finalistas del juego, ya que pueden llegar a ser fundamentales para el rendimiento final. Según (Díaz 1996), la colocación y el remate son las acciones que más pueden llegar a predecir el éxito de un equipo, no siendo la colocación una acción finalista, pero sí productora de éxito.

De igual manera, existen acciones que acontecen en primer lugar a la hora de construir el ataque o el contraataque, cuya eficacia puede llegar a ser determinante en la eficacia ofensiva final (Cunha, 1999).

Autores como (Coleman, 1992; Cunha, 1999; McCughton, 1998 y Ureña et al., 2000), han realizado varios trabajos científicos donde destacan la importancia que pueden llegar a tener la acción de remate correctamente ejecutado para la consecución de éxito en el rendimiento del juego de voleibol. El presente trabajo se ubica en los Juegos Provinciales Universitarios 2012 en la Habana, y está destinado a profundizar en el conocimiento de la estructura y función de este deporte, en general, y analizar, en

particular, las características y el rendimiento de los jugadores masculinos en la acción de remate producto a la cantidad de errores cometidos en este campeonato. Con el objetivo de: Conocer el comportamiento del remate en la rama universitaria a partir de la cantidad de remates positivos (+) y negativos (-), la zona y la dirección desde donde fue realizado y la posición del jugador que lo realizó para contribuir a la definición de estrategias de entrenamiento que mejoren la eficiencia de remate en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

## Método

### **Participantes**

Se controlaron todos los remates que se realizaron en los Juegos Provinciales Universitarios 2012. Se tomó como muestra todas las acciones de remates realizadas por los equipos participantes incluidos el de la UCI en este torneo en el grupo en el cual intervino la Universidad de Ciencias Informáticas UCI y los juegos de cruce y final, completando un total de 268 remates en 7 partidos con un total de 15 set analizados, teniendo en cuenta las modificaciones del Voleibol en el deporte universitario en Cuba.

Tabla 1. Equipos del grupo.

No	Equipos del Grupo vs Universidad de las Ciencias Informáticas.
1	Ciencias Medicas Habana (CMHB)
2	Escuela Latino Americana de Medicina (ELAM)
3	Instituto Superior Politécnico. (CUJAE)
Cruce	Universidad de La Habana (UH) vs UCI
Cruce	Universidad de las Ciencias del Deportes vs (CUJAE)
Final	Universidad de las Ciencias del Deportes vs UCI

### **Instrumentos**

Se elaboró y aplicó una guía de observación estructurada y directa la cual pasó por las siguientes fases: establecimiento de las variables a estudiar, por cada acción de remate realizada se recopiló información respecto a:

La acción fue positiva o negativa

Se realizó desde las zonas delanteras (2, 3 ,4) o zagueras (1,5, 6).

Se realizó por la diagonal o por la línea

La realizó un jugador auxiliar, central, libre o el pasador (ver tablas 2 y 3)

### **Procedimiento**

Las observaciones se llevaron a cabo teniendo en cuenta la accesibilidad y cercanía a los jugadores en el terreno durante cada juego en vivo y realizadas por los entrenadores de cada equipo y colaboradores de mesas. Fueron transcritas literalmente en una guía de observación previamente elaborada por los autores del trabajo con la ayuda de una simbología para agilizar el proceso y recopilación de todas las acciones

de remates realizadas. Posteriormente se realizó el análisis de los resultados, confiando credibilidad al estudio (Hernández Mendo, 2000).

Descripción de los símbolos utilizados en la guía de observación:

(+) Positivo: Punto directo

(o) Neutro: Luego del remate no culminó el pasaje de juego.

(- ) Negativo: Cuando se realiza la acción incorrecta:

1- La bola contra la red.

2- Se envía el balón fuera del terreno.

3- El balón es bloqueado.

### **Análisis estadístico**

Los datos obtenidos mediante las observaciones fueron calculados y analizados con la ayuda del paquete estadístico descriptivo SPSS 15.0 que nos ayudo además a generar los gráficos. Para garantizar la credibilidad (validez interna cualitativa) seguimos las recomendaciones realizadas por Coleman (1992), y por Santandreu, Torrento, & Alcazar (2004). Con el fin de que el proceso de análisis fuera más fiable, y lograr una dependencia adecuada.

## **Resultados**

Antes de profundizar en el análisis de las distintas variables sobre la acción del remate, se muestran a continuación la cantidad de ataques observados para esta investigación (289) y la relación entre esta acción y los jugadores que la realizaron (gráfico 1).

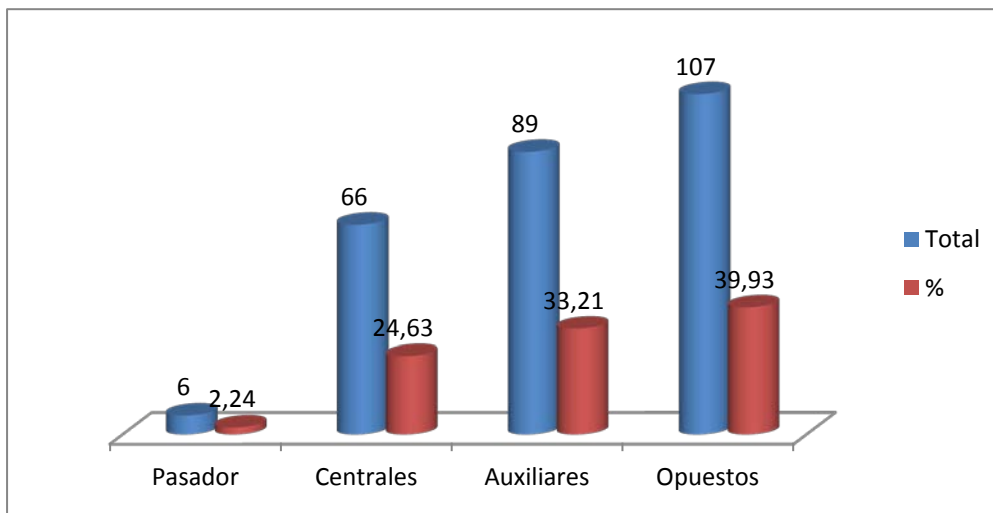


Gráfico 1. Total de Remates por jugadores

Se puede observar que los jugadores Opuestos realizaron una notable cantidad de remates 107 en total para un 39,9 %, si tenemos en cuenta que realiza la mayoría de los ataques junto a dos auxiliares (89 remates para un 33,2 %) por los extremos del terreno y porque debe ser el mejor que realiza esta acción

dentro de un equipo de voleibol. Los jugadores centrales completan el accionar de ataques en alguna que otra situación del juego para un total de 66 remates dando un 24,6 %.

A continuación también se observan las diferencias entre los jugadores y como el jugador opuesto que lleva la mayor parte en las acciones ofensivas dentro del juego de voleibol y como el pasador tiene muy poco accionar ofensivo con solo 6 remates para un 2,2 % del total.

Tabla 2. Accionar Ofensivo de los jugadores por posición y la desviación estándar.

Jugador	PJ	AP	AN	EF	E	Total
<b>Pasador</b>	2,2	5	1	83,3	0,4	6
<b>Central</b>	24,6	52	14	78,8	21,2	66
<b>Auxiliar</b>	33,2	56	33	62,9	37,1	89
<b>Opuesto</b>	39,9	81	26	75,7	24,3	107
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>194</b>	<b>74</b>	<b>72,4</b>	<b>27,6</b>	<b>268</b>
<b>Desv. S</b>	16,4	31,7	14	8,7	15,2	43,9

PJ: Participación del jugador.

AP: Acciones positivas del total de todos los remates.

AN: Acciones negativas del total de todos los remates.

EF: Eficacia que solo promedia los remates positivos, sobre el total ejecutado por el jugador.

E: Error que promedia los remates negativos, sobre el total ejecutado por el jugador

Desv. S: Desviación Estándar

El siguiente grafico 2 se muestra la efectividad del remate según el total de las acciones realizadas durante el partido teniendo en cuenta la posición de los jugadores, donde los centrales son los que muestran los mejores resultados con un 78,8 % de efectividad, por detrás del accionar del pasador que mostró un 83,3 % pero que no es significativo del total de acciones ofensivas dentro del juego de voleibol.

A continuación le siguen los jugadores opuestos que mostraron un resultado de un 75,7 % de efectividad siendo muy bueno si tenemos en cuenta que son los jugadores que más peso ofensivo tienen dentro de cada partido de voleibol.

Por último y no menos importante analizamos el accionar ofensivo de los auxiliares mostrando un 62,9 % de efectividad, siendo también muy bueno si tenemos en cuenta que ellos son los encargados de la recepción del saque, elemento técnico de gran importancia a la hora de garantizar un buen remate.

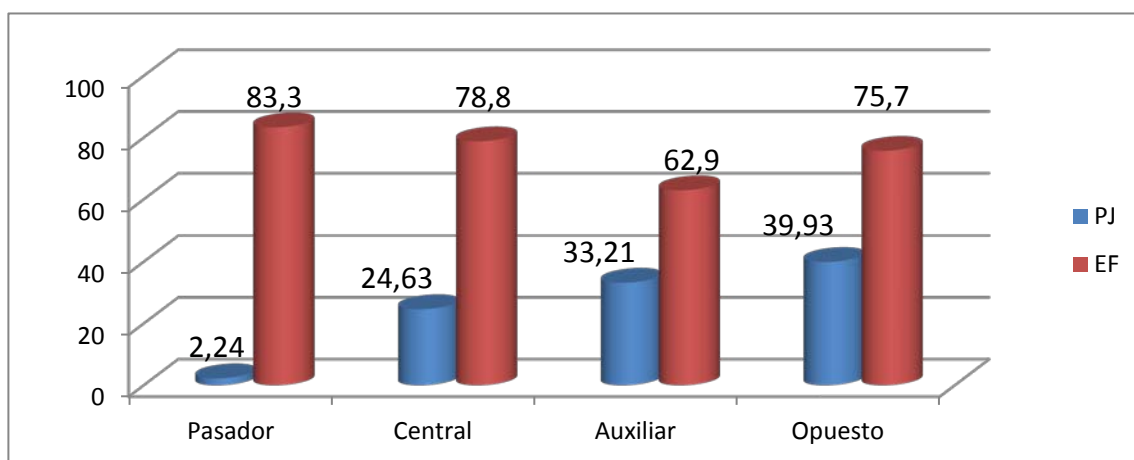


Gráfico 2. Efectividad del remate según el total de las acciones realizadas.

En la siguiente tabla 3 se muestran la cantidad de remates realizados por los jugadores en las distintas zonas del terreno y se pueden observar el rendimiento en cada una de las zonas, siendo la zona 4 la de mayores acciones de remates realizados y la zona 3 la de mejor % de efectividad con un 79,2, afirmando esta ultima que se tienen mejores resultados en el ataque por el centro que por los extremos.

Tabla 3 Totales de Acciones positivas, negativas, desviación estándar y su efectividad según las zonas del terreno.

Z	AP	AN	EF	E	R
4	65	23	74	26,1	88
3	57	15	79	20,8	72
2	51	22	70	30,1	73
1	14	9	61	39,1	23
6	7	5	58	41,7	12
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>27,6</b>	<b>268</b>
<b>Desv. S</b>	26,4	7,8	8,7	8,7	33,7

Z: Zonas del terreno.

AP: Acciones positivas del total de todos los intentos.

AN: Acciones negativas del total de todos los intentos.

EF: Efectividad que solo promedia los puntos positivos, sobre el total ejecutado por el jugador.

E: Error que promedia los puntos negativos, sobre el total ejecutado por el jugador.

R: Remates realizados

Desv. S: Desviación Estándar

En el siguiente gráfico podemos observar como prevalecen los APD en comparación con los APL tendencia muy común en estas competencias.

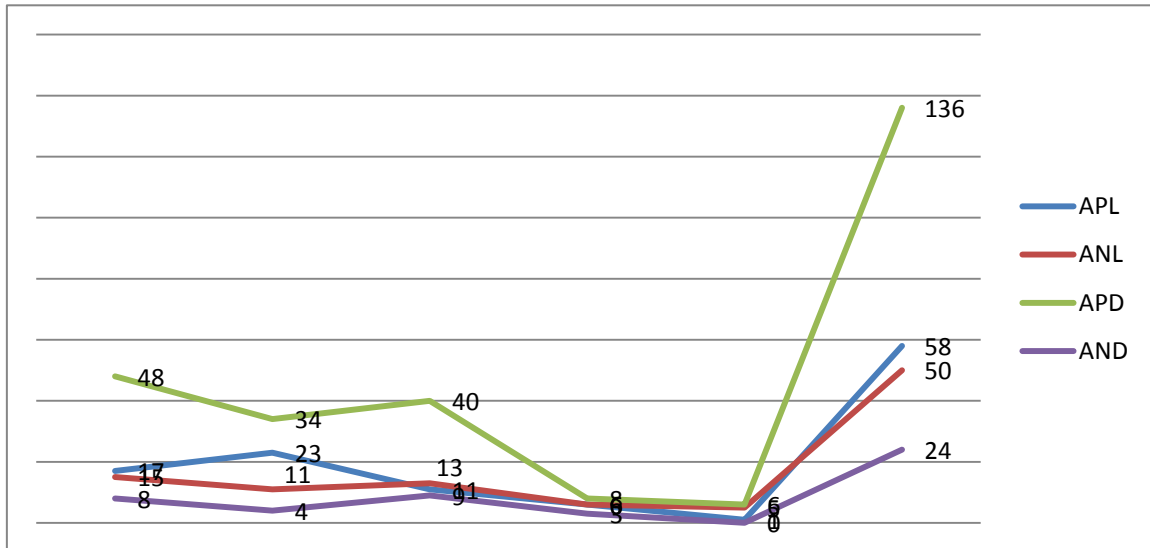


Gráfico 3. Tendencia de los APD y los APL.

APL: Ataques Positivos Lineales.

ANL: Ataques Negativos Lineales.

APD: Ataques Positivos Diagonales.

AND: Ataques Negativos Diagonales.

## Discusión

Debemos señalar que los resultados encontrados para la efectividad de los remates en esta competencia han sido buenos, relacionado con el nivel competitivo en que se desarrollo con un 72,4 % de efectividad de acuerdo con los datos reportados por (Hernández 2000). Esa efectividad en el ataque para la zona delantera se debe a mejor calidad técnica de los sujetos, cuando son capaces de realizar una buena recepción del saque adversario, esto posibilita condiciones óptimas para que su colocador pueda acomodar el balón de forma ideal y que el rematador logre marcar el punto. Siendo los jugadores centrales los de mejores resultados de efectividad con un 78,8 %.

No sucede lo mismo cuando los jugadores auxiliares no logran una correcta recepción del servicio contrario y el pasador se tiene que desplazar alejándose de la net y se ve obligado a realizar pases hacia la zona zaguera en la mayoría de los casos, siendo los ataques zagueros los de peores resultados con un 60,9 % y 58,3 % por las zonas 1 y 6 respectivamente.

Según la velocidad de jugada, en el ataque las jugadas lentas son las menos efectivas para los equipos implicados, o sea, cuanto más lenta es la jugada, mayor es la posibilidad del equipo adversario para defenderse debido al mayor tiempo disponible para que los defensores se ubiquen correctamente en sus posiciones y logren éxito, como en el estudio de Castro y Mesquita (2008) tal como se puede observar en la (Tabla 3 Acciones positivas y negativas y su efectividad según las zonas del terreno.) los remates por las posiciones delanteras (2; 3 y 4), son lo de mejores resultados una vez mas, donde se puede decir que la diferencia de nivel técnico y físico fue factor importante en la variabilidad de jugadas según las zonas delanteras y zagueras como plantean Ureña E, A., Vavassori, R., León R, J., & González O, M. (2011).

En el ataque el jugador opuesto o libre como les denominan los autores da Silveira, F. U., & Rojas, W. S. (2007) y Santandreu, C., Torrente, N., & Alcazar, X. (2004) en sus trabajos relacionados con la acción del ataque, tiene prácticamente el mayor protagonismo en el juego de voleibol ya que su principal función es la de marcar puntos mediante esta acción y en la mayor parte de los casos este fenómeno siempre ocurre por ser el mejor jugador que realiza esta función dentro de un partido.

Solo que reafirmamos que se utilizan las posiciones delanteras en ataque (Tabla 3) posiblemente por ser las posiciones más fáciles de rematar, esto hace que el juego sea más previsible y se cometen menos errores ofensivos 26,1 en la zona 4, solo 20,8 en la zona 3 y 30,1 en la zona 2 muy superiores a las zonas 1 y 2, con una marcada frecuencia de APD con pocos AND y pocos APL con un alto por ciento de ANL, estas tendencias corroboran con el estudio de Castro y Mesquita (2008).

Finalmente, podemos concluir con los resultados del presente estudio, que en la comparación entre las zonas y posiciones de juegos las diferencias en los porcentajes de efectividad de los remates se dieran debido a las diferencias técnicas y físicas de los jugadores. Donde queda demostrado que cuanto mejor la calidad técnica y física de todos los integrantes de un equipo, mayor será la variación y velocidad de las jugadas, aumentando la efectividad y la prevaecía del ataque sobre la defensa y con esto un éxito de manera general.

## Conclusiones

En el Voleibol Universitario el papel primordial del remate para el éxito del juego queda plenamente ratificado en este estudio, según los datos mostrados en el mismo. Además estos números permiten a los entrenadores y especialistas trabajar sobre la base de este elemento para mejorar en los aspectos de: metodología, psicología, técnico-táctica y preparación física de los jugadores.

En sentido general el rendimiento del remate dentro de esta competencia se comporto con un buen nivel, con mayores deficiencias en los ataques realizados en la zona zaguera y los de forma lineal.

Lo expresado más arriba tendría que ser tenido en cuenta a la hora de diseñar los planes de entrenamientos a este nivel, con el propósito de mejorar los resultados de los mismos. Futuras investigaciones deberían profundizar en los aspectos más específicos de cada jugador, y en las estrategias de entrenamientos más adecuadas.

## Referencias

- Castro, J. & Mesquita, I. (2008). *Estudo das implicações do espaço ofensivo nas características do ataque no Voleibol masculino de elite*. Revista Portuguesa de Ciência do Desporto, 8(1), 114-125.
- Coleman, J. E. (1992). *El uso de las estadísticas de la FIVB en el entrenamiento del equipo*. Boletín técnico de la Federación Española de Voleibol. 10:5. año 2005 - volumen III. La revista universitaria de la educación física y el deporte KRONOS 61.
- Clemente, J., Antonio, J., Moreno Domínguez, A., & Moreno Arroyo, P. (2005). *Estudio de la relación entre la eficacia de las acciones de primer contacto y la eficacia del ataque en voleibol masculino de alto nivel*. Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte, (8), 57-61.
- Cunha, F. M. (1999). *A eficácia ofensiva em voleibol. Estudo da relação entre a qualidade do 1º toque e a eficácia do ataque em voleibolistas portuguesas da 1ª divisão*. Estudos CEJD. Ed.: Fernando Tavares. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.
- Da Silveira, F. U., & Rojas, W. S. (2007). *Efectividad en ataque y contraataque. Comparación entre el campeonato mundial de voleibol femenino 2002 y juegos nacionales 2004*. Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, 5(1), 19-23.
- Díaz, J. (1996). *Análisis y significación de los comportamientos técnicos, tácticos y competitivos del voleibol masculino de los Juegos de la XXV Olimpiada de Barcelona 1992*. Tesis doctoral del Departamento de Didáctica de la Expresión musical, plástica y corporal. Universidad de Sevilla.
- Hernández Mendo, A. (2000). *La metodología observacional en el voleibol*. Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital, 25.
- McCughton, H. (1998). *A probabilistic approach to volleyball*. Thesis Physical Education. University Brigham Young.
- Monge, M.A. (2003). *Propuesta estructural del desarrollo del juego en voleibol*. En I. Mesquita, Moutinho, C. y Faria, R. (Editores). *Investigação em voleibol* (pp. 142-149). Oporto, FCDEF-UP.



- Ureña, A. (2000). *Effect of the new scoring system on male volleyball. The Coach*, 4,12-18.
- Ureña, A., Calvo, R. M., & Lozano, C. (2002). *Estudio de la recepción del saque en el voleibol masculino español de elite tras la incorporación del jugador libero*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (4), 3.
- Ureña E, A., Vavassori, R., León R, J., & González O, M. (2011). *Efecto del saque en suspensión sobre la construcción del ataque en el voleibol. (Jump serve incidence on the attack phase in the Spanish under-14 volleyball)*. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. doi: 10.5232/ricyde, 7(26), 384-392.
- Ureña, A., Santos, J. A., Martínez, M., Calvo, R., & Oña, A. (2010). *La facilitación defensiva a través del saque en el voleibol femenino de alto nivel*. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 6.
- Pozo, P., & Fuentes, P. *La Potencia del Salto en el Voleibol de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI)*.
- Salas S, C., Molina M, J. J., & Anguera A, M. T. (2008). *Incidencia del número de atacantes en la defensa de primera línea en voleibol*. *Apuntes: Educación física y deportes*, (93), 36.
- Santandreu, C., Torrento, N., & Alcazar, X. (2004). *Análisis de las acciones ataque-bloqueo en el voleibol masculino*. *Revista Digital* [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com), 70.

Referencia del artículo:



Portela, Y., Rodríguez, E. (2014). Estudio del ataque en el voleibol universitario. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 10(1), 31-39.  
<http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>