



Federação Mineira de Voleibol – Comissão Técnica e Científica

## EL USO DE LA ESTADISTICA EN EL VOLEIBOL

**Oscar Luis Villamea**

**Profesor de Educación Física.**

**Entrenador de Voleibol. Coordinador de Voleibol de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.**

**<http://www.efdeportes.com/voleibol/>**

### *Resumen*

*El uso de sistemas informáticos se ha extendido al control del juego de voleibol. Se obtienen así datos estadísticos de las distintas acciones de juego.*

*La estadística individual tiene como función poder darle al entrenador una clara visión de cómo se desempeña cada jugador dentro del campo de juego en cada acción que realiza. Cada entrenador puede realizar el seguimiento de datos que le interese, durante o post partido, del equipo propio o del rival, lo cual puede permitir potenciar el rendimiento de los jugadores.*

*Palabras clave: Voleibol. Estadística. Control de juego. Software aplicado al deporte.*

Realmente es muy difícil saber quien fue el primero en aplicar la estadística individual en el Voleibol. Sí sabemos que Julio Velasco fue y es el gran promotor sobre este tema. Es quien dio impulso a la creación de un software aplicado al voleibol.

Este soft se llama Data Volley y no solamente permite obtener la estadística individual sino la estadística del ataque rival en los dos sistemas (de cambio de saque y de punto) y la dirección de la misma.

Julio Velasco, dirigiendo la Selección italiana, lo hizo famoso en los Mundiales y Juegos Olímpicos en donde se lo veía junto a los auxiliares con un auricular y un micrófono, con el cual se comunicaban con otro auxiliar ubicado en la tribuna y llevando la estadística en la computadora (notebook).

Hoy en día la estadística individual es tan importante que los jugadores en los altos niveles de competencia se cotizan acorde a sus porcentajes y ellos mismos terminado el encuentro o durante la semana tiene la necesidad de averiguar su estadística con el fin de saber en que aspecto deben mejorar. La estadística individual se utiliza en todos los torneos locales e internacionales. La **Federación Internacional de Voleibol (FIVB)** en su página Web, tiene datos estadísticos de los jugadores que participan de torneos Internacionales.

## ESTADÍSTICAS

### ¿Qué es?

La estadística es una forma de expresar las vicisitudes del juego en números.

Estos números pueden manifestarse en porcentajes de rendimiento, eficacia, eficiencia, error; etc., en forma individual o grupal, por sistemas o en forma global. Todas estas formas de medir la estadística son válidas solamente cuando sea en función de mejorar el rendimiento del grupo o el individual y no que sea un fin en sí mismo, o sea que es una herramienta en función de la mejora del entrenamiento y del rendimiento individual.



## ¿Para qué sirve?

La estadística individual tiene como función poder darle al entrenador una clara visión de cómo se desempeña cada jugador dentro del campo de juego en cada acción que realiza.

## ¿Cuántas opciones de estadísticas hay?

Cada entrenador puede realizar el seguimiento de datos que le interese, durante o post partido, del equipo propio o del rival.

Considero que para decidir qué estadística llevar durante el partido es fundamental la elección de una información que nos sirva en ese momento, como por ejemplo el ataque rival, dirección, distribución, etc., y la estadística individual dejarla para el análisis después del partido con cada jugador.

También dependerá de qué cantidad de auxiliares tenga disponible cada cuerpo técnico. Particularmente, luego de varios años de experiencia, la estadística individual la realizo mediante el vídeo (post-partido) y la que me da información del equipo oponente la realizo durante el partido.

## Estadística Individual

La estadística individual se basa en recabar datos de cada jugador en cada acción que realiza y colocarle una notación acorde al resultado de la misma.

Las acciones del jugador que se pueden evaluar son:

- Saque
- Recepción
- Armado
- Ataque
- Bloqueo
- Defensa

Pero para poder ordenar estas acciones es importante dividir las acordes a la situación del partido:

Sistema de punto

Sistema de cambio de saque

En donde en el *sistema de punto* se toman en cuenta todas aquellas acciones en donde el propio equipo tiene la posesión del saque. Y en el *sistema de cambio de saque* se toman en cuenta las acciones en que el rival tiene la posesión del saque y estaría con posibilidad de sumar en el tablero. Considerando estas dos opciones podemos dividir la estadística individual en:

### Sistema de Punto

Saque  
Bloqueo  
Defensa  
Armado  
Ataque  
Armado  
Ataque

### Sistema de cambio de Saque

Recepción  
Armado  
Ataque  
Bloqueo  
Defensa

Profundizando aún más, podemos agregar la cobertura del bloqueo, pero creo que como para poder iniciar una base de datos estadísticas con estos ítems es suficiente.

A cada uno de los ítems en cada sistema, para poder evaluarlos se los divide en tres, cuatro o cinco opciones de puntaje (obviamente acorde a como se realiza la acción). Estas pueden llamarse como cada uno crea conveniente, ejemplo:

Acción: **Saque**

- Saque Positivo - Saque Neutro - Saque Negativo (opción de tres ítems)
- Saque doble Positivo - Saque Positivo - Saque Neutro - Saque Negativo - Saque doble Negativo (opción de cinco ítems)

Para comenzar a llevar estadística de los jugadores primero es importante poder hacerlo con tres opciones debido a que es más simple apreciar las altas y bajas de cada jugador y hacer una clara evaluación del mismo. Al dividir en más ítems hay que tener muy presente que; importancia le damos a todas las acciones que no son evaluadas como culminación de una acción de juego, ya que pueden representar el mayor porcentaje de ejecuciones de una misma acción.

Es por eso que cada acción la dividiremos en tres opciones de evaluación:

- *Positivo*: Siempre que la acción de juego culmine a favor del propio equipo.
- *Neutro*: Siempre que la acción de juego permita la continuidad de la misma.
- *Negativa*: Siempre que la acción de juego culmine en contra del propio equipo.

### ¿Porcentajes o números verdaderos?

Después de haber explicado al jugador cómo va a ser la forma en que se lo va a evaluar en los partidos y de haberla puesto en práctica en algunos partidos preparativos, es importante darle al jugador la cantidad exacta de acciones que realizó durante el encuentro, si es posible lo más cercano a la culminación del partido donde tiene su memoria fresca, y dejar los porcentajes de los mismos a la posterior evaluación del cuerpo técnico. Estos porcentajes permitirán que el entrenador pueda medir la evolución de cada jugador y poder conversar individualmente con cada uno de ellos para analizar las falencias y progresos sobre cada acción de juego evaluada.

### Eficacia, Eficiencia, Error: para qué sirven y qué son?

La forma de poder tener un parámetro para medir la evolución de cada jugador sobre como actúa en cada partido y poder llevar una media de ella, son los porcentajes de eficacia, eficiencia y error. Al realizar los porcentajes permite tener una medida común con respecto a cada encuentro deportivo que no dependerá del número de acciones que realice un jugador. Para poder ejemplificarlo, podemos decir que si un jugador en un partido ataca en cambio de saque cincuenta pelotas en total, y en el partido siguiente ataca en la misma situación una cantidad de diez pelotas, cuál sería la forma de medir la evolución del jugador en esta acción, sino fuera por los porcentajes que dan la eficacia, eficiencia y error.

Como dijimos anteriormente le vamos a asignar tres valores a cada acción de juego, acorde a los datos que recabemos sacaremos la Eficacia, Error y Eficiencia:

- Eficacia*: Es el porcentaje con que el jugador realizó todas las acciones positivas.
- Error*: Es el porcentaje con que el jugador realizó todas las acciones negativas.
- Eficiencia*: Es el porcentaje de cuan provechoso fue el trabajo del jugador sobre la acción evaluada.

Para poder calcular estos porcentajes contamos con los siguientes datos:  
Por ejemplo, siendo la acción evaluada el **Saque** (obviamente dentro del sistema de punto)

- Total de pelotas con las que realizó puntos de saque (saques positivos)
- Total de pelotas con las que el rival mantuvo en juego el balón (saques neutros)
- Total de pelotas en que se erró el saque (saques negativos)
- Total de saques (sumatoria de todos los saques)

Entonces, para realizar los cálculos decimos que:

$$\text{EFICACIA} = \frac{\text{Total de Saques Positivos} \times 100}{\text{Total de Saques realizados}}$$

$$\text{ERROR} = \frac{\text{Total de Saques Negativos} \times 100}{\text{Total de Saques realizados}}$$

$$\text{EFICIENCIA} = \frac{(\text{Total de Saques Positivos} - \text{Total de Saques Negativos}) \times 100}{\text{Total de Saques realizados}}$$

## Base de Datos

Una vez obtenido los primeros resultados es importante crear una base de datos de cada jugador en donde podremos ir observando su evolución en el transcurso del año deportivo, y poder decir que tal jugador tiene una media de tanto en recepción, saque, bloqueo, etc.

También sirve para poder mostrarle al jugador su desarrollo en cuanto a los resultados prácticos de su accionar y que este pueda saber en donde debe mejorar y en que aspecto está realizando las cosas bien.

Posibles parámetros con los cuales evaluar a cada jugador

Los siguientes pueden ser una medida como para evaluar a cada jugador en cada acción de juego:

## Saque

- *Saque Positivo*: Todos los saques en que se realiza punto directo.
- *Saque Negativo*: Todos los saques que son errados.
- *Saque Neutro*: Todos los saques que permita seguir jugando al equipo rival.

## Bloqueo

- *Bloqueo Positivo*: Todas las acciones de bloqueo que después de realizarla la pelota pique en el campo rival u ocasionalmente rebote contra algún adversario.
- *Bloqueo Negativo*: Todas las acciones de bloqueo que después de realizarla, la pelota pique en nuestro campo o pegue en nuestras manos el balón y salga del campo de juego.
- *Bloqueo Neutro*: Todas las acciones de bloqueo que después de realizarla, la pelota pueda seguir en juego por cualquiera de los dos equipos.

## Ataque

- *Ataque Positivo:* Todas las acciones de ataque que luego de realizarla la pelota pique en el campo contrario o golpee contra el bloqueo y el rival no pueda seguir jugando el balón.
- *Ataque Negativo:* Todas las acciones de ataque que luego de realizarla la pelota pique fuera del campo de juego, se quede en la red o permita una acción positiva del bloqueo.
- *Ataque Neutro:* Todas las acciones de ataque que después de realizarla, la pelota pueda seguir en juego por cualquiera de los dos equipos.

## Recepción

- *Recepción Positivo:* Todas las acciones de recepción en la cual son colocadas perfectas las pelotas al armador, acorde a la zona de armado.
- *Recepción Negativa:* Todas las acciones de recepción en la cual el saque es positivo ya que se le hizo punto directo al receptor.
- *Recepción Neutra:* Todas las acciones de recepción en la cual son colocadas las pelotas al armador no tan perfectas con respecto a la zona de armado, o sea que puede llegar el armador en forma exigida, golpeando de abajo, etc.

## Defensa

- *Defensa Positiva:* Todas las acciones de defensa que ante un ataque potente o una colocada o un desvío en el bloqueo se recupere un balón y permita rearmar nuestro ataque.
- *Defensa Negativa:* Todas las acciones de defensa, estando en el lugar correcto, no permitan continuar la acción de juego.
- *Defensa Neutra:* Todas las acciones de defensa que permitan continuar la acción de juego sin armar nuestro ataque y no se comentan errores posicionales.

## Armado

En el armado se evalúa fundamentalmente la *precisión* ya que la parte táctica dependerá exclusivamente de cómo este preparado el partido.

En todos los casos es importante tener bien claro los parámetros, que pueden o no ser estos, para que la medición sea válida.

Particularmente tomo en cuenta la decisión del árbitro y no la observación propia.

## Conclusiones

Todas las posibilidades de estadísticas y parámetros que se enumeraron no son únicos ni exclusivos, sino que se pueden mejorar. También se puede realizar otro tipo de estadísticas u otro tipo de parámetros, pero debemos saber que antes de empezar hay que tener bien claro qué es lo que buscamos desarrollar para saber como iniciar esta búsqueda y no perder tiempo cambiando y no definiendo nunca qué es lo que queremos.

El fin de este artículo es poder dar una guía o un orden a los que recién se inician en el tema de la estadística en el voleibol.

Considero que si bien son importantes las estadísticas individuales, también es importante que no sean nuestro único fin. Solamente deben ser un medio para poder crecer y potenciar el rendimiento de nuestros jugadores.

*Lecturas: Educación Física y Deportes. Año 3, N° 9. Buenos Aires. Marzo 1998*