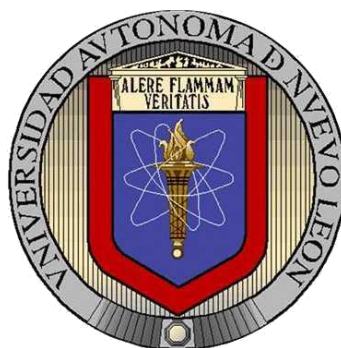


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



ANALISIS DE LA RECEPCIÓN DEL VOLEIBOL EN RELACIÓN A LAS  
POSICIONES DE JUEGO

POR

JOSÉ VICTOR SERNA SAUCEDO

TESIS

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE LA  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL EJERCICIO, CON ESPECIALIDAD EN ALTO  
RENDIMIENTO.

CD. UNIVERSITARIA A AGOSTO DE 2010

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



ANALISIS DE LA RECEPCIÓN DEL VOLEIBOL EN RELACIÓN A LAS  
POSICIONES DE JUEGO

POR

JOSÉ VICTOR SERNA SAUCEDO

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON  
ESPECIALIDAD EN DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

CD. UNIVERSITARIA A AGOSTO DE 2010

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "ANALISIS DE LA RECEPCIÓN DEL VOLEIBOL EN RELACIÓN A LAS POSICIONES DE JUEGO", realizada por José Víctor Serna Saucedo, matrícula 499155 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Deporte de Alto Rendimiento.

El Comité de Tesis

M.C. Mireya Medina Villanueva  
Asesor Principal

Dra. Jeanette López Walle  
Coasesora

MC. José Alberto Pérez García  
Coasesor

Vo.Bo.  
Dra. Jeanette Magnolia López Walle  
División de Estudios de Posgrado

San Nicolás de los Garza, N.L. a Agosto de 2010

# DEDICATORIA

Dedico esta tesis:

A Dios.

A mi Esposa,

Magda

Por el apoyo y amor incondicional para mi desarrollo profesional y personal.

A mis hijas Andrea, Ana Sofía y Bárbara.

Por su amor y comprensión.

A mi madre,

Por haberme inculcado el trabajo y los valores.

A mis maestros,

A mis compañeros de clase.

A mis amigos del equipo de Tigres,

Por haber compartido 10 años juntos en este deporte.

# AGRADECIMIENTOS

Es difícil para mí poder agradecer a tanta gente que sin su ayuda esta tesis no sería posible.

Agradezco principalmente a dios por tan grande bendición de terminar esta maestría. Al ex director de esta maestría Dr. Arturo Torres Bugdud por su apoyo y sus consejos durante mi formación como licenciado y ahora en la maestría. Al director de la Facultad de Organización Deportiva por si incondicional amistad. A la Maestra y amiga Mireya Medina Villanueva quien acepto ser mi asesora para la realización de esta tesis. A la maestra Jeanette López Walle quien me apoyo en el análisis de los resultados de esta tesis. A José Alberto Pérez por su apoyo y amistad desde que inicie mis estudios en esta facultad.

A mi entrenador Juan Marciano Garza Salinas, desde que inicie en este deporte confió en mí y me dio la oportunidad disfrutar el deporte y de conocer a muchos amigos, así también por su gran amistad y aprecio.

Al L.O.D. Erasmo Maldonado por su amistad y apoyo.

A L.O.D. Javier Quintero Floyd por su amistad y apoyo durante mis estudios.

A la Facultad de Organización Deportiva, a su personal administrativo, a su personal docente a la gente de aseo y mantenimiento quienes son unas parte importante en la formación de los alumnos.

A mis compañeros y amigos de clase y del grupo de investigación de la Facultad de Organización Deportiva mejor conocido como “Comando Tiburón”.

A mis compañeros de trabajo de la Prepa Tec por su apoyo y amistad, a Ramón Morales, Martha Maqueo y la Lic. Medina.

A Miguel Muñoz por su apoyo y amistad.

Al Dr. Eloy Cárdenas por su amistad y apoyo en mis estudios.

A mis maestros quienes directamente compartieron sus conocimientos.

Al Dr. Arístides Lanier en paz descanse, por su apoyo y enseñanza.

A todas las personas que de alguna manera estuvieron contribuyendo en mi formación académica y personal.

# ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
<b>CAPITULO 1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CIENTÍFICO</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Antecedentes	1
1.2.1 Voleibol Mundial	1
1.2.2 Voleibol en México	2
1.3 Justificación	5
1.4 Objetivo General	5
1.5 Objetivo Específico	6
1.6 Hipótesis	6
1.7 Variables Relevantes	7
<b>CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1 Características del Juego	8

2.2	Importancia de la Recepción y su Evolución	11
2.2.1	Sistemas de Recepción	13
2.2.1.1	Sistema con cuatro receptores	13
2.2.1.2	Sistema con tres receptores	15
2.2.1.3	Sistema con dos receptores	16
2.3	Principales Cambios al Reglamento	17
2.4	La Observación y el Análisis del Juego	18
CAPITULO 3 MÉTODO		22
3.1	Tipo de Método	22
3.2	Definición del Universo	22
3.3	Técnica de Recolección de Datos	23
3.4	Procesamiento de los Datos	23
CAPITULO 4 RESULTADOS		24
CAPITULO 5 DISCUSIÓN		35
CAPITULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		38
Conclusiones		38
Recomendaciones		39
BIBLIOGRAFÍA.		40



# RESUMEN

La presente investigación se inicia con la finalidad de conocer, cual es la efectividad de la recepción dependiendo la posición de las jugadoras de voleibol del equipo representativo de voleibol de la Prepa Tec.

El estudio se realizó con la participación del equipo de la Prepa Tec durante el Campeonato Nacional de la Comisión Nacional Deportiva de Instituciones Privadas (CONADEIP) en abril del 2007, efectuado en la ciudad de León Guanajuato.

Donde participaron equipo como ITESM Campus Estado de México, ITESM Campus Laguna, Universidad La Salle del Bajío, Universidad de Monterrey, UNIVA de Guadalajara entre otras.

El objetivo de la tesis fue conocer la eficiencia de la recepción con relación a la posición de la jugadora que recibe, para lo cual, fue necesario videograbar algunos partidos del equipo de la Prepa Tec contra diferentes contrincantes durante el campeonato de la CONADEIP. El análisis de los datos se realizó con el software SPSS v.15. La variable a observar fue la eficiencia de la recepción considerando distintos contextos, es decir, dependiendo si la jugadora es delantera o zaguera, así como también si la recepción es de antebrazos o voleo y otros.

Este es el inicio de una serie de investigaciones que nos otorga información muy valiosa acerca de la recepción ya que es el primer fundamento que se aplica para el servicio del equipo contrario.

# INTRODUCCIÓN

En su comienzo este juego era meramente lúdico/recreativo, adoptando el nombre de *Volley-ball*, haciendo referencia a la principal acción del juego, bolear el balón, siendo una actividad en la cual ni la violencia ni la agresividad tenían cabida, resaltando la habilidad y el espíritu de equipo por encima de la fuerza. Hoy en día se ha convertido en uno de los deportes practicados con más licencias federativas del mundo, gracias a una evolución constante que ha propiciado e incentivado su práctica. Esta evolución ha venido marcada por un progreso en los cambios reglamentarios hacia un deporte más atractivo y espectacular, sin perder la esencia del mismo, donde en la actualidad y a diferencia de la mayoría de los deportes, en cada acción se consigue un punto, ya sea por acierto propio o por error del contrario. La introducción en 1998 por parte de la Federación Internacional de Voleibol del nuevo sistema de tanteo *acción-punto (Rally Point System)* (FIVB, 2004), supuso un importante cambio que, según las previsiones iniciales de algunos autores influiría en la tendencia de arriesgar menos con el saque (Thines, 1992; Ahrabi-Fard y Hensley, 1995), si bien, estudios desarrollados con posterioridad han demostrado que tal previsión ha resultado errónea (Zimmerman, 1995; Patterson, 1999; Ejem, 2001). A raíz de la modificación del sistema de puntuación, que la FIVB realizó mediante el cual, se permite puntuar en las dos fases de juego en las que se divide el voleibol, fase de recuperación del saque (K-I) y fase de punto (K-II), la fase de recuperación de saque o K-I toma mayor importancia y pasa a ser la forma primordial de conseguir el punto (Van Aartrijk, 2000). De esta forma, todos los elementos que componen esta

fase tendrán una relación directa en la consecución del éxito mediante el ataque (Ureña, 1998).

La importancia de este estudio es el análisis de la recepción en el voleibol, ya que no ha habido registro de algún estudio similares en nuestra región ni en la Institución del Tecnológico de Monterrey (TEC). Los resultados de este estudio son de gran importancia ya que va a ser una herramienta para ajustar detalles en el equipo para el mejoramiento de su rendimiento.

Esta investigación está estructurada de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se expone el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los objetivos generales, los objetivos específicos, la hipótesis y las variables relevantes.

En el capítulo 2 se presenta el marco teórico describiendo, las características del juego, la evolución, y características de la recepción, los principales cambios en el reglamento, la observación y el análisis del juego.

En el capítulo 3 el método, tipo de método, definición del universo, técnica de recolección de datos, procesamiento de los mismos y el análisis estadístico.

En el capítulo 4 se presentan los resultados.

En el capítulo 5 la discusión de los resultados.

En el capítulo 6 las conclusiones y recomendaciones. Por último la bibliografía.

# CAPITULO 1

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con la incorporación del jugador libero se observa que algunas jugadoras que llegan al equipo de voleibol de la Prepa Tec no están acostumbradas a recibir ya que son cambiadas por la jugadora especialista en su equipo anterior. El cuestionamiento que se deriva de esta situación: ¿La efectividad de la recepción del equipo de voleibol juvenil femenino de la Prepa Tec será similar, independientemente de su posición central, cuatro u opuesta?

## 1.2 ANTECEDENTES

### 1.2.1 VOLEIBOL MUNDIAL

El **voleibol** nació en los Estados Unidos, y desde su nacimiento ha logrado tal grado de popularidad en todo el mundo, que actualmente es el de mayor número de licencias entre todos los deportes.

En el año 2000, existían más de 800 millones de jugadores a escala mundial que practicaban el **Voleibol** al menos una vez por semana.

En la actualidad y según organismos oficiales hay 219 países afiliados a la (FIVB), y más de 1.200 millones de personas que lo practican regularmente.

En 1895, William G. Morgan, instructor y director de educación física de la Youth Men's Christian Association (YMCA), en Holyoke, Massachusetts, decidió mezclar elementos de baloncesto (creado cuatro años antes), béisbol, tenis y pelota para crear un juego para sus clases de ejecutivos que exigían un contacto menos físico que el baloncesto, aunque con gran desgaste físico. Creó el juego del Voleibol (aún llamado "mintonette"). Morgan pidió prestada la red de tenis, y la levantó alrededor de 6 pies con 6 pulgadas sobre el suelo, la altura de un hombre corriente.

### **1.2.2 VOLEIBOL EN MÉXICO**

Los primeros datos que se tienen del inicio del voleibol en nuestro país se remontan a 1917 en donde el Profesor Óscar F. Castellón de la YMCA, introduce el voleibol por primera vez en Monterrey, Nuevo León, mientras que en la ciudad de México lo hace el Sr. Enrique C. Aguirre.

En el año de 1922 se limita el número de toques por equipo a tres, siendo este con cualquier parte del cuerpo de la cintura hacia arriba. Se definen el tamaño de la cancha actual: 9 mts por 18 metros, con una zona definida para el servicio.

Se establecieron los jugadores delanteros y zagueros, y no se permitió a jugadores zagueros rematar.

La "falta del golpe doble" apareció en las reglas. También se cambiaron las reglas de anotación, pues se estableció la necesidad de disponer de una ventaja de 2 puntos para adjudicarse cada set.

**1937** Se permitieron múltiples contactos de la pelota en la defensa contra los remates particularmente violentos.

**1958** Se implementa el antebrazo con ambas manos tomadas, ya que hasta este momento, se golpeaba el balón con los brazos separados y la técnica del voleo.

En el voleibol actual los sistemas tácticos de recepción se estructuran, entre otros factores, en función del tipo de saque: mientras que para los saques flotantes son dos/tres los jugadores dispuestos en la recepción, para el saque en salto potente se requiere la participación de tres/cuatro receptores, como consecuencia de la altísima velocidad que se le imprime al balón. Teniendo en cuenta esta realidad y considerando el saque y la recepción como elementos fundamentales en el desarrollo de los encuentros, diversos autores han centrado sus estudios en ambas acciones de juego. En España, cabe destacar el trabajo de Ureña (1998), quien realiza un estudio sobre la “Incidencia de la función ofensiva sobre el rendimiento de la recepción del saque en voleibol”, indicando el aumento y la influencia en el juego del saque en salto sobre el servicio en apoyo; siguiendo en la misma línea, junto con su grupo de trabajo (Ureña y cols., 2000), han llevado a cabo otra serie de estudios relacionados con el saque, sobre “la facilitación defensiva a través del saque en el voleibol femenino de alto nivel” en el que se analiza las diferentes trayectorias descritas por el servicio y la eficacia obtenida con las mismas. Otro importante estudio en este campo fue llevado a cabo por Molina (2003), en el cual se analizan las diferentes dimensiones: contextual, conductual y evaluativa del saque en voleibol

masculino, mediante la observación de las variables que afectan al servicio.

En el trabajo titulado “análisis de las acciones finales en el voleibol femenino: comparación entre las categorías de rendimiento y perfeccionamiento”, Sagastume y Cayero (2003), muestran las distribuciones de diferentes tipos de saque realizados por jugadoras en proceso de formación y jugadoras de alto nivel, obteniéndose datos que destacan el uso de cada uno de los tipos ya señalados anteriormente (Flotante, 50%; Salto potente, 47%; Salto flotante, 3%). Atendiendo a los pasos definidos por Anguera y cols. (2000) en su modelo observacional, García-Tormo y cols. (2004), presentaron una propuesta metodológica de observación activa y directa para la cuantificación del nivel de riesgo en el saque de voleibol y su posterior análisis en función de otras variables.

Los sistemas de recepción son las estructuras o sistemas que se utilizan para neutralizar el saque procedente del campo contrario, y enviarlo al colocador en las mejores condiciones, de ahí que su rendimiento tenga una relevante presencia en el resultado final del juego de un equipo.

En 1997 se decide poner a prueba una nueva figura, el jugador defensivo (líbero). En principio, queda esta norma claramente enmarcada en las que van dirigidas a equilibrar la relación ataque-defensa, sin embargo en los estudios de Murphy (1999) y Zimmermann (1999) se deduce que esta función está teniendo más repercusión sobre la recepción del saque que sobre la defensa, con lo cual

favorecería el juego de ataque disminuyendo las opciones de puntuar del equipo que defiende. El Gran Prix, algunas competiciones especiales y la Liga Mundial, se toman como el marco para tal experimentación. En 1998, se introduce esta nueva función en los torneos oficiales.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Debido a la importancia de la recepción como complemento del complejo KI (recepción, acomodada y ataque) que ha tomado en la última década en este deporte y a la preocupación personal de mi equipo tomando en la evolución al reglamento de la zona de saque, tipo de saque y el toque del balón al sacar.

Debido a la importancia que debe de tener el desarrollo global del jugador en todo los elementos técnicos y dominar así el golpe de antebrazos, el remate, bloque, servicio y el voleo, es conveniente realizar este estudio para mejorar el rendimiento del equipo y tener herramientas para tener una mejor ofensiva así como profundizar sobre el desarrollo de las jugadoras de la Prepa Tec de voleibol.

### **1.4 Objetivo General.**

- Determinar la efectividad de la recepción de las jugadora de voleibol de la Prepa Tec.



### **1.5 Objetivo Especifico.**

- Comparar el nivel de efectividad entre las recepciones de las jugadoras de las diferentes posiciones del equipo de la prepa tec de voleibol.
- De acuerdo al resultado de este estudio ajustar el programa de entrenamiento para la mejora de este fundamento.

### **1.6 Hipótesis**

¿Será similar la efectividad de la recepción de las jugadoras de voleibol de la Prepa Tec, independientemente de su posición?

### **1.7 Variables Relevantes.**

Los factores sujetos a estudio pueden agruparse en dos categorías: con la que se representan valores relacionados con el rendimiento en las acciones de juego estudiado, y con las que se describe el tipo de situación que protagoniza cada caso.

Se han seleccionado como variables dependientes las que suponen criterios de rendimiento: a) recepción positiva (1), b) recepción negativa (3).

Posición de juego: a) posición cuatro (CU) 124, b) posición centro (CE) 118, c) posición opuesto (OP) 177.

Variables independientes son la función del receptor: a) recepción zaguera de antebrazos (RZA) 11, b) recepción delantera de antebrazos (RDA) 22, c) recepción zaguera de voleo (RZV) 33 y e) recepción delantera de voleo (RDV) 44.

Tomando en consideración los criterios antes mencionados definiremos el tipo de recepción.

Recepción Positiva: 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 Continua: 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.

## CAPITULO 2

# MARCO TEÓRICO

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DEL JUEGO

En 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.

En voleibol se han producido varios cambios en el reglamento que están provocando modificaciones en el juego. Uno de los cambios más relevantes en los últimos años ha sido la modificación del sistema de puntuación, que la FIVB realizó en 1999, mediante el cual, se permite puntuar en las dos fases de juego en las que se divide el voleibol, fase de recuperación del saque (K-I) y fase de punto (K-II).

A raíz de este cambio, la fase de recuperación de saque o K-I toma mayor importancia y pasa a ser la forma primordial de conseguir el punto (Van Aartrijk, 2000). De esta forma, todos los elementos que componen esta fase tendrán una relación directa en la consecución del éxito mediante el ataque (Ureña, 1998).

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.

Cuando el equipo que interviene en ataque se ve obligado a defender y contraatacar, a su vez, el contraataque del adversario, se da una situación con peculiaridades propias que se ha dado en denominar *complejo* 3 o KIII (Ureña, 1998).

El presente estudio está enfocado sobre la fase denominada *complejo* I, responsable del juego para obtener la recuperación del saque. Se trata, por tanto, de uno de los dos grandes pilares que sustentan el objetivo del voleibol y que, a partir de los cambios propuestos en el sistema de puntuación en 1999, ha pasado a ser la forma mayoritaria de conseguir la obtención del punto.

La introducción progresiva del saque en suspensión en la década de los 90, ha significado variaciones en los sistemas de recepción (Over, 1993), las cuales se presentaban, en el voleibol masculino, como un elemento estable y unánime con los esquemas de dos receptores. En la actualidad, frente a esta técnica, se disponen tres y hasta cuatro receptores. Pese a este cambio estructural la adaptación extraordinariamente eficaz que el voleibol masculino presentaba en la

recepción del saque en la década de los 80 se ha visto perturbada (Gerbrands y Murphy, 1995; Alberda, 1995; Zimmermann, 1995; Frohner y Zimmermann, 1996; Ureña, 1998; Ureña y col., 1998). Esto sin duda se corresponde con que el saque está incrementando su valor como "destreza final" (Hurtado, 1998).

Debido a esta circunstancia el juego de ataque se simplificó notablemente en el Campeonato del Mundo de 1994 (Zimmermann, 1995), con menor presencia de variaciones complejas en el ataque y una mayor proporción de colocaciones altas (5% -10% más que en 1992). En el estudio de Zimmermann (1995) se apunta una exigencia en la mejora del control de la recepción que permitiría de nuevo enriquecer el juego combinativo. Aunque la proporción de colocaciones altas disminuyó un 15%, debido a una mejora en la recepción de los saques en suspensión ya la utilización mayor de colocaciones a zagueros en circunstancias no óptimas, parece asentarse la tendencia a la simplificación en las combinaciones de ataque (Frohner y Zimmermann, 1996).

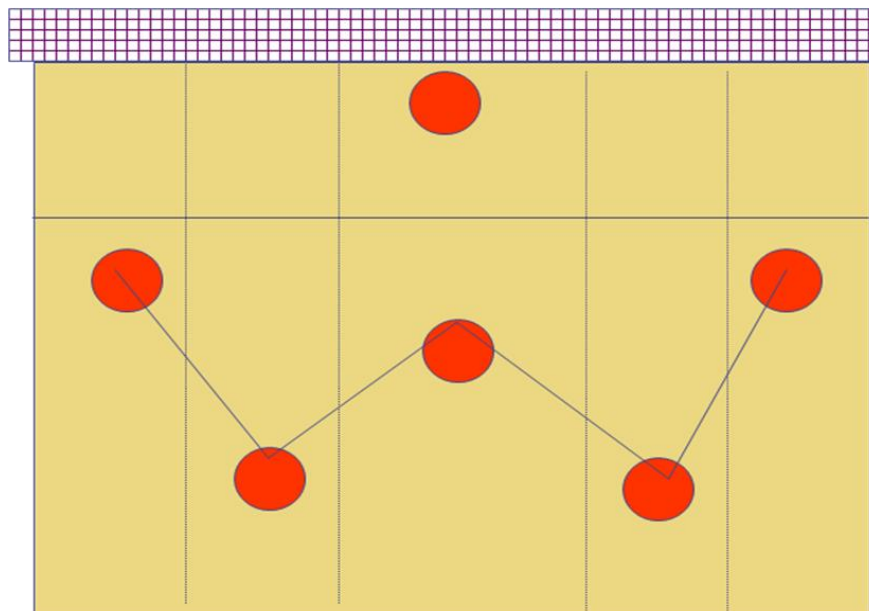
El presente estudio se ubica en el Campeonato Nacional CONADEIP en abril del 2007, y forma parte de una serie destinada a profundizar en el conocimiento de la estructura y función de este deporte, en general, y analizar, en particular, las características, funciones, estructura y el rendimiento del equipo Representativo Femenil de la Prepa Tec.

## **2.2 IMPORTANCIA DE LA RECEPCIÓN Y SU EVOLUCIÓN**

La recepción del saque es el primer elemento del juego que tiene lugar dentro de la secuencia del KI. Supone por tanto el primer contacto que realiza un equipo para construir su ataque en busca de la recuperación del saque. La importancia de la recepción del servicio estriba en la construcción de un ataque con éxito, puesto que si las recepciones son defectuosas, el balón no llegará al colocador en las condiciones idóneas para organizar un ataque eficaz. Sin una buena técnica de recepción no se consiguen ataques rápidos o múltiples, con lo que estamos facilitando el juego de defensa del equipo contrario (Fiedler, 1982; Frohner, 1988; Toyoda y Berrera, 1989; Wegrich, 1992; Ureña, 1992; Ureña e Iglesias, 1993; Ureña, 1998).

Los sistemas de recepción son las estructuras o sistemas que se utilizan para neutralizar el saque procedente del campo contrario, y enviarlo al colocador en las mejores condiciones, de ahí que su rendimiento tenga una relevante presencia en el resultado final del juego de un equipo.

El sistema por el que se comienza en iniciación es el sistema de 5 jugadores en "W", porque es la forma más fácil de ocupar más espacio.



Grafica 1. Sistema para la recepción en formación "W".

En este sistema el único jugador liberado de la responsabilidad de recibir es el colocador.

En función del tipo de saque, si es flotante o de potencia, la posición de los jugadores será más retrasada (ante saque potente) o más adelantada (saque flotante).

Son los únicos sistemas que se utilizan en el ámbito docente, por su facilidad y grado de participación de todos los jugadores, así como por la no especialización, la recepción se realiza en dos bandas (la 1ra de 3 jugadores, y la 2da de dos responsables de los ataques enviados al fondo).

La tendencia en la evolución en los sistemas de recepción es disminuir el número de receptores, lo que reporta las siguientes posibilidades:

- A) Eliminar a un receptor débil
- B) Proteger a un atacante de la recepción
- C) Sobrecargar una zona del campo con varios rematadores
- D) Facilitar la penetración, acercando el colocador a la red y facilitando su desplazamiento a la zona de colocación.
- E) Mayor libertad para diseñar la recepción.
- F) Realizar ataques más rápidos y disminuir las zonas de interferencia.

### **2.2.1 SISTEMAS DE RECEPCIÓN**

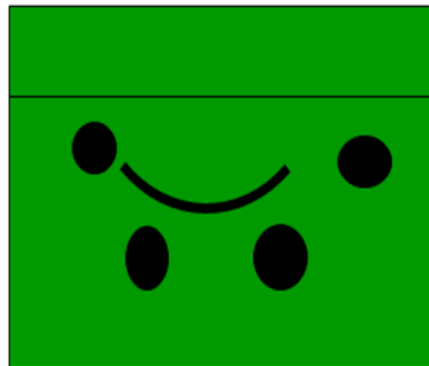
Dentro de los sistemas de recepción tenemos algunas variantes dependiendo de las características de tipo de saque.

#### **2.2.1.1 Sistema con 4 receptores**

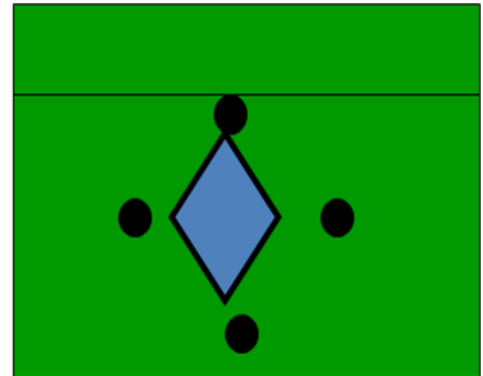
Este tipo de recepción se suele organizar con el fin de liberar tanto al colocador como al atacante de primer tiempo.



Estructura típica en 2 líneas: 2 + 2 en comba, donde 2 receptores son los principales y 2 los auxiliares. Estructura en rombo: 3+1. Como lo podemos apreciar en la grafica1 y 2.

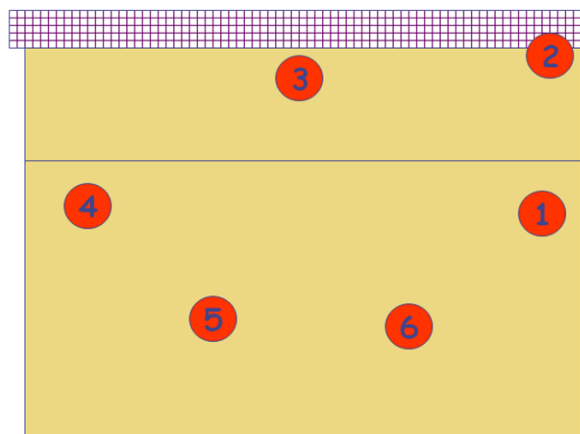


**2+2 en comba**



**3+1 en rombo**

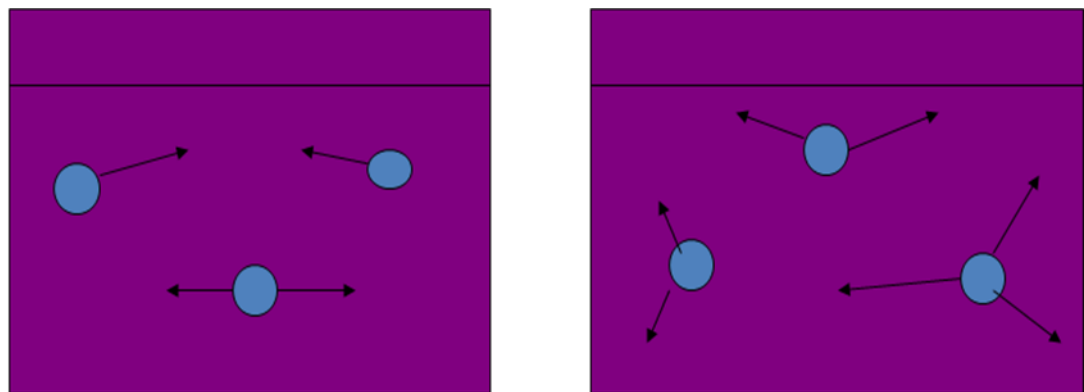
Grafica 2. Sistema de 4 receptores.



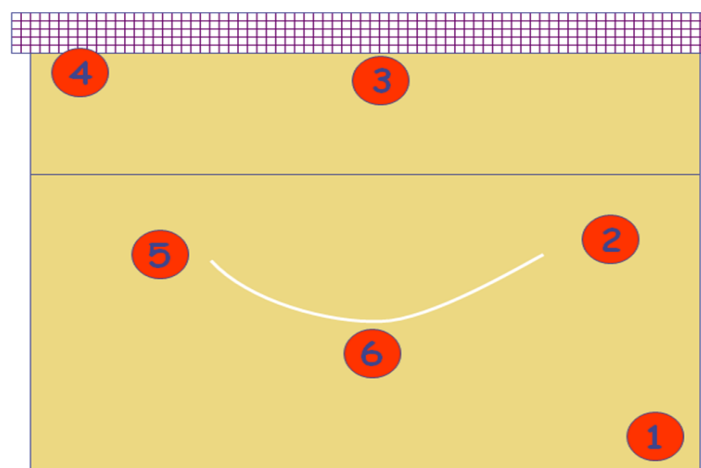
Grafica 3. Ejemplo de 4 receptores con los 6 jugadores en posición de recepción.

### 2.2.1.2 Sistema con 3 receptores:

Se liberan el colocador, el central delantero y el opuesto, por lo tanto siempre actual los dos receptores principales más el central zaguero. La estructura suele ser en forma de “V” o de “V invertida”. Como se aprecia en la grafica 4.



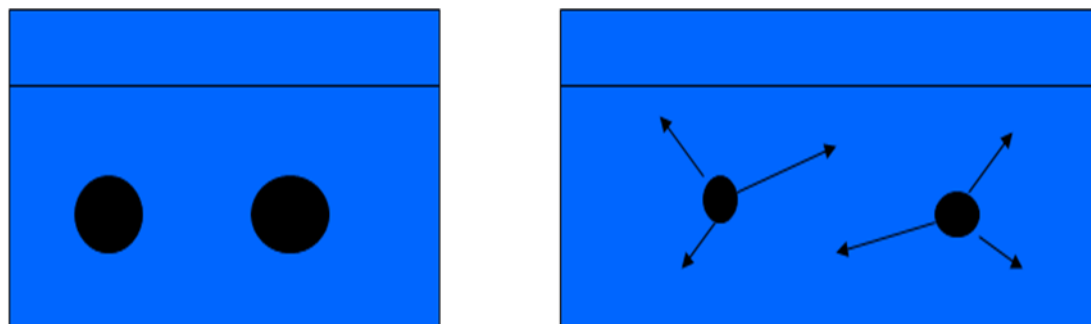
Grafica 4. Sistema con 3 receptores.



Grafica 5. Ejemplo del sistema de 3 receptores.

### 2.2.1.3 Sistema de 2 receptores:

Es el sistema más utilizado por equipos masculinos de nivel nacional o internacional con saques flotantes. Los receptores han de ser muy precisos. Grafico 5.



Grafica 6. Sistema con 2 receptores.

Estos cambios son un esfuerzo de la Federación Internacional de Voleibol (FIVB) para conseguir situarlo entre los deportes más destacados a escala mundial, ofreciendo un buen espectáculo.

De acuerdo a la importancia que le dan a la recepción que le dan los siguientes autores (Fiedler, 1982; Frohner, 1988; Toyoda y Berrera, 1989; Wegrich, 1992; Ureña, 1992; Ureña e Iglesias, 1993; Ureña, 1998). Considero que todos los deportistas y más en edades tempranas deben ser enseñados técnicamente el fundamento de la recepción, ya que muchos entrenadores especializan a la jugadora más baja en la recepción y descartan a las jugadoras altas para este fundamento.

## 2.3 PRINCIPALES CAMBIOS AL REGLAMENTO

Mientras estos dos cambios conllevan beneficios en el K-I y así, la consecución del punto, se produjeron otros dos cambios que dificultan la recepción del saque. El primero de ellos, realizado en 1994, consiste en la ampliación de la zona de saque a todo el ancho de la línea de fondo, lo cual produce una mayor facilidad para adoptar las posiciones defensivas y una mayor dificultad para el equipo que recibe y ataca (Ureña y cols., 2000c). El segundo de estos cambios, introducido en el año 1999, permite el contacto del balón de saque con la red, siempre y cuando, el balón entre dentro de los límites del campo de juego del equipo contrario.

Otra de las modificaciones que ha realizado la FIVB en 1997 es la introducción de una nueva figura, un jugador de carácter defensivo, el líbero, que se introdujo en la liga española en el 1998. La presencia de este nuevo jugador ayudará a aumentar el rendimiento de la recepción de un equipo y por tanto, mejora su K-I y facilita la obtención del punto (Murphy, 1999).

En 1997 se decide poner a prueba una nueva figura, el jugador defensivo (líbero). En principio, queda esta norma claramente enmarcada en las que van dirigidas a equilibrar la relación ataque-defensa, sin embargo de los estudios de Murphy (1999) y Zimmermann (1999) se deduce que esta función está teniendo más repercusión sobre la recepción del saque que sobre la defensa, con lo cual favorecería el juego de ataque disminuyendo las opciones de puntuar del equipo que defiende. El Gran Prix, algunas competiciones especiales y la Liga Mundial, se toman como el marco para tal

experimentación. En 1998, se introduce esta nueva función en los torneos oficiales.

Previamente, en 1996, se suprimen ciertas restricciones, como el contacto del balón con cualquier parte del cuerpo y el *dobles toque* en el primer contacto de un equipo. Ambas abren expectativas con respecto a las técnicas a utilizar en la recepción.

Hay que destacar estos importantes cambios en la reglamentación que se han dado recientemente.

## **2.4 LA OBSERVACIÓN Y EL ANALISIS DE JUEGO.**

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.

Uno de los métodos que dispone el entrenador para controlar de forma planificada los hechos que ocurren en cualquier actividad pedagógica,

es la observación, la cual se realiza a través de la percepción dirigida hacia un objetivo de estudio en sus condiciones naturales, partiendo de objetivos establecidos de antemano y utilizando medios adecuados (Fiedler, 1987; Gonzalez, 1989).

La observación pedagógica en la práctica está caracterizada y se diferencia de la simple observación cotidiana por cuatro requisitos básicos: la objetividad, la sistematicidad, la generalidad y la utilización de los medios especiales (González, 1989; Zatsiorski, 1989).

La objetividad de la observación pedagógica no es más que la correspondencia verdadera entre las observaciones y el objeto observado entendiéndose por esto cuando las mismas muestren con calidad las características del objeto de estudio, estando determinado por la cantidad y calidad de los indicadores que son necesarios registrar, los cuales deben ser precisos, estar bien determinados y ser suficientes para que nos permitan darle validez y generalización a los resultados (González, 1989).

La sistematicidad evita que los resultados casuales sean registrados como propiedades permanentes del objeto de estudio y debe tener una relación lógica entre cantidad, contenido y orden de las observaciones al objeto que estudiamos, nos permite proceder de una manera controlada y dirigida a evitar la casualidad (González, 1989).

La generalidad se alcanza cuando el observador no incluye o provoca variaciones en el registro de los hechos, si no se limita a reflejarlos tal y como se presentan en sus condiciones naturales lo cual permitirá que

esas observaciones sean permanentes y posibles de obtener nuevamente en condiciones similares (González, 1989).

La utilización de los medios especiales para el registro de los hechos observados entre los que se encuentran la cinematografía, la fotografía, la grabación de sonido y el protocolo de observación, este último nos garantiza la uniformidad del procedimiento de recolección de datos con el objetivo de poder ser comparado (Fiedler, 1987; González, 1989).

El protocolo de observación es una guía donde se va registrando de manera lógica, los elementos de información que nos brinda el hecho que se está observando. La confección de los protocolos exige una determinada experiencia en el campo que se pretende observar, es necesario encontrar las definiciones de trabajo que expresen la correspondencia entre los resultados de la observación con las características reales del objeto de estudio, lo que se garantiza estableciendo los indicadores que nos permitan conocer la variable que nos proponemos estudiar, estos indicadores se conocen como unidades de observación que se obtienen descomponiendo la variable en una serie de conceptos observables y a su vez cada uno de ellos en un conjunto de índices (Fiedler , 1987; González, 1989).

Otro aspecto que se debe de tomar en cuenta, es la forma de registro de las unidades, o sea, la codificación que tiene como fin, evitar la pérdida de información y puede efectuarse mediante números, letras o signos convencionales, utilizándose para ellos el procedimiento de registro por frecuencia o por valoración. El primero nos permite conocer la cantidad de veces que un índice apareció, el segundo consiste en

registrar en una escala de valores establecidos de antemano la correspondencia entre la manifestación del índice con determinado valor. No todas las unidades de observación permiten establecer escala de valores (Fiedler, 1987; González, 1989).

La observación en el juego de voleibol debe estar encaminada hacia el análisis de la actividades física que se manifiesta en el juego, el registro exacto de la participación y rendimiento de los elementos técnico – tácticos y el seguimiento del juego de los equipos contrarios (Fiedler, 1987; González, 1989).

El rendimiento técnico - táctico de competencia es de gran valor como parte integral del control complejo del proceso de entrenamiento, brinda la información necesaria a fin de ajustarse adecuadamente a los planes de entrenamiento que rigen este proceso pedagógico Perdomo, s.f.).

La estadística individual es tan importante que los jugadores de los altos niveles de competencia se cotizan acorde a sus porcentajes y ellos mismos en el término del encuentro o durante la semana tienen la necesidad de averiguar su estadística, con el fin de saber en qué aspecto deben de mejorar (Villamea, 1998; Schleuder,2000).



# CAPITULO 3

## MÉTODO

### **3.1 METODO.**

Esta investigación es un diseño no experimental longitudinal de análisis evolutivo de grupo. Esta clasificación se da, siguiendo el criterio de Hernández et al. (1998), ya que no hay manipulación de variables, se observa el fenómeno en forma natural. Se investiga un grupo específico.

### **3.2 DEFINICIÓN DEL UNIVERSO.**

Se video grabó el equipo de la Prepa Tec que participó en el Campeonato Nacional de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas (CONADEIP) realizado en el mes de abril de 2007 en la categoría juvenil “B” nacidos en el año 90 y posteriores.

Se tomó como muestra objeto de estudio los 2 partidos de la ronda normal, la semifinal y por el tercer y cuarto lugar, son 15 set donde se presentaron 265 casos de recepción del saque.

### **3.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

En cada partido en los que participo el equipo representativo de la Prepa Tec de voleibol femenino dentro de campeonato nacional de la CONADEP celebrado en marzo del 2007 en la ciudad de León Guanajuato. Se video grabaron desde la parte final de la cancha para así poder analizar las acciones de juego. Después de esto se codificaron las acciones a una hoja de Excel donde los datos se procesaron mediante el sistema SPSS.

Se utilizo una cámara Sony de 8mm.

Las variables que se tomaron en cuenta para este estudio fueron: la posición del jugador, el tipo de recepción, y principalmente si la recepción era positiva, negativa o neutra, esto ya esta explicito en el capítulo 1.

### **3.4 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.**

Los datos fueron registrados en una hoja de cálculo Excel desde grabaciones en video de los encuentros del Campeonato Nacional de la CONADEIP 2007. Para el análisis estadístico fueron exportados al paquete SPSS.

## CAPITULO 4.

### RESULTADOS.

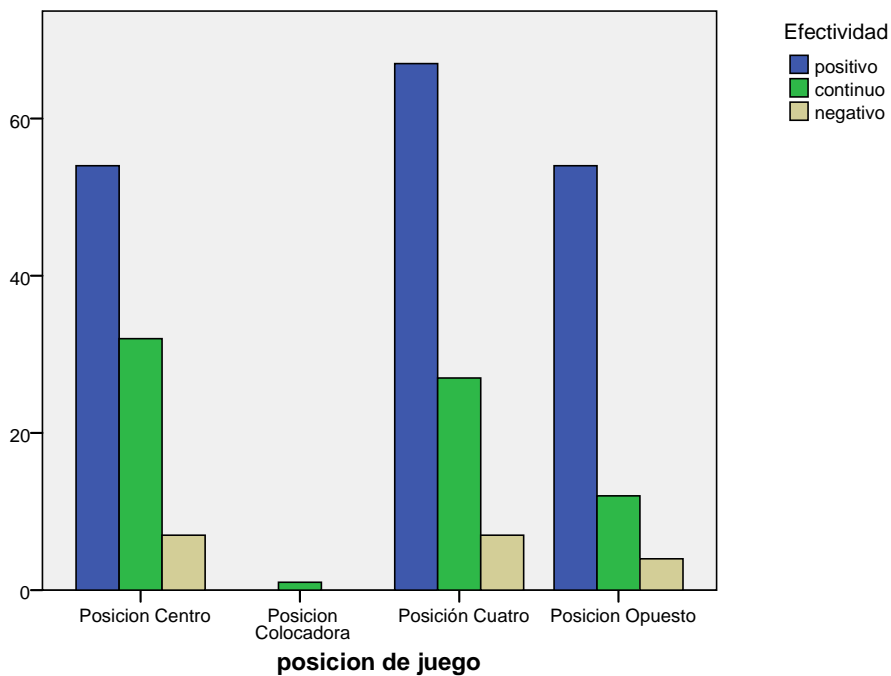
En esta tabla de contingencia observamos el total de las recepciones de todo el campeonato con 265 acciones, para el análisis de la efectividad descartaremos las acciones continuo ya que no tienen efecto para el estudio y el jugador de la posición colocadora porque solo se presenta con una acción y es continuo. También observamos el comportamiento en este fundamento de la recepción de las 4 posiciones.

Las jugadoras de posición cuatro son las que tiene más participación con 67 acciones positivas y esto dependió del sistema de recepción con el que estamos jugando, vemos que la posición centro tiene más acciones continuo que las demás posiciones con 32 y como es común son las jugadoras que cambian por el jugador especialista "Libero" en la mayoría de los equipos; observamos también que las acciones negativo del jugador opuesto es la más baja comparado con las otras posiciones por lo tanto la efectividad de esta jugadora es la mejor con 93.1% de efectividad.

**Tabla 1. Resultado de la efectividad en dependencia de su posición de juego.**

		Efectividad			Total
		Positivo	Continuo	Negativo	
Posición de juego	Posición Centro	54	32	7	93
	Posición Colocadora	0	1	0	1
	Posición Cuatro	67	27	7	101
	Posición Opuesto	54	12	4	70
Total		175	72	18	265

**Posición vs Efectividad**



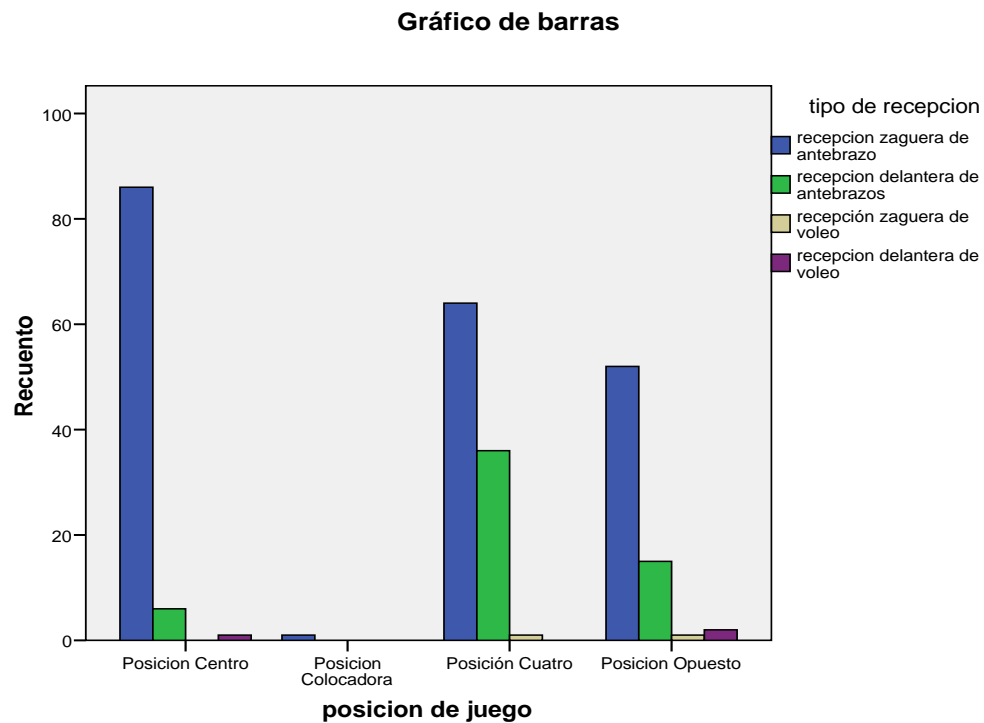
Grafica 7. Frecuencia de resultados según la posición de juego. En esta grafica observamos claramente las acciones por posiciones de juego en relación a la tabla anterior.

Tabla 2. Resultados de la acción según la técnica de recepción en dependencia de la zona de juego y la posición.

		tipo de recepción				Total
		recepción zaguera de antebrazo	recepción delantera de antebrazos	recepción zaguera de voleo	recepción delantera de voleo	
posicion de juego	Posicion Centro	86	6	0	1	93
	Posicion Colocadora	1	0	0	0	1
	Posición Cuatro	64	36	1	0	101
	Posicion Opuesto	52	15	1	2	70
Total		203	57	2	3	265

En esta tabla observamos que de 265 acciones, 260 se recibieron con la técnica de antebrazos. 203 de las jugadoras en posición zaguera y 57 en posición delantera. Las jugadoras de posición centro son las que más recibieron con el tipo de recepción de antebrazos cuando se encontraban en la zona zaguera con 86 acciones, por lo tanto hay que trabajar este fundamento con las jugadoras centrales ya que como lo mencione en la tabla 1, son las jugadoras que regularmente las cambian por el jugador libero, como el sistema de recepción que utilizamos vemos también que es la jugadora que tiene menos recepciones delantera de antebrazos ya que esta jugadora se esconde para no recibir y así facilitarle atacar de primer tiempo.

En la recepción delantera de antebrazos la jugadora de posición cuatro es la que tiene más recepciones con 36. Esta jugadora al momento de pasas a jugadora delante se abre de su posición hacia atrás para apoyar a las receptoras zaguera por eso ella tiene más recepciones en esta posición que las demás.



Grafica 8. Recepción más utilizada con relación a la posición de juego.

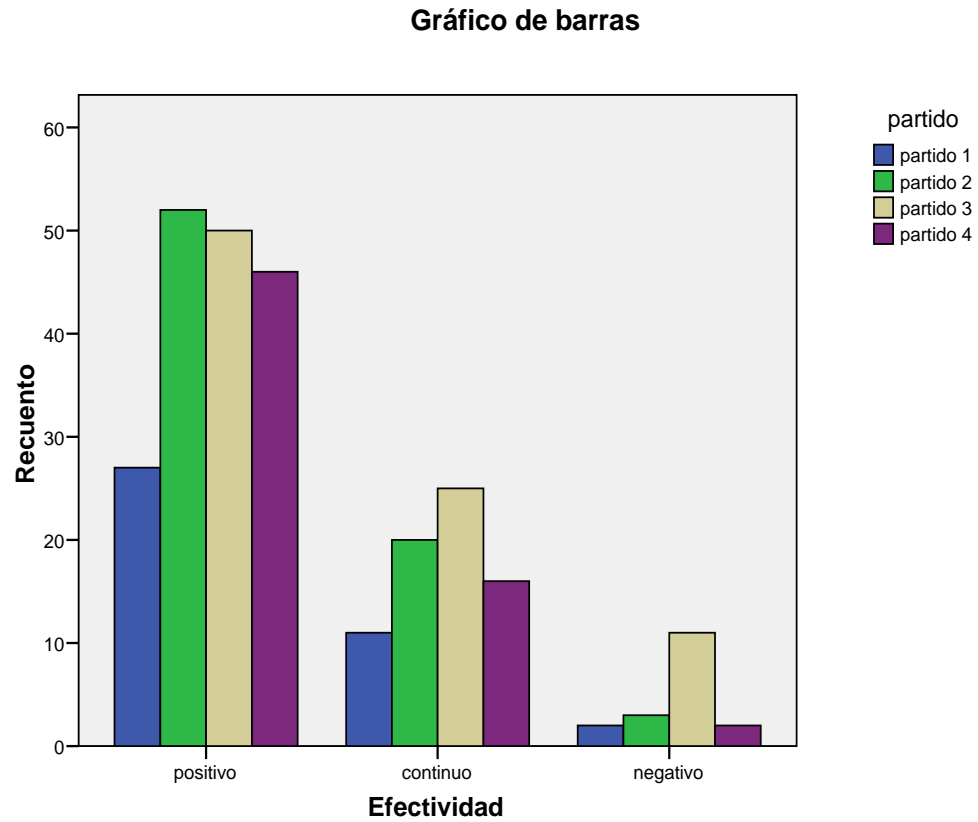
En esta grafica en relación a la tabla de arriba, vemos claramente el tipo de recepción que se uso con más frecuencia y la posición que lo realizó.

Tabla 3. Resultado por partido en dependencia de su efectividad.

		partido				Total
		partido 1	partido 2	partido 3	partido 4	
Efectividad	positivo	27	52	50	46	175
	continuo	11	20	25	16	72
	negativo	2	3	11	2	18
Total		40	75	86	64	265

En esta tabla vemos a grandes rasgos como se comporto el equipo en cada partido. Lo destacado de esta tabla es que las acciones de recepción del partido 3 son las más altas en todos los aspectos comparadas con los otros partidos y comparado con la efectividad, fue un partido de 5 set, con mayor cantidad de errores y mayor balones continuo, lo que nos refleja que esos balones continuo pudieron ser atacados con dificultad y haber acumulado más puntos negativos. Como lo menciona (Ureña, 1998).

A raíz de la modificación del sistema de puntuación, que la FIVB realizó mediante el cual, se permite puntuar en las dos fases de juego en las que se divide el voleibol, fase de recuperación del saque (K-I) y fase de punto (K-II)., la fase de recuperación de saque o K-I toma mayor importancia y pasa a ser la forma primordial de conseguir el punto (Van Aartrijk, 2000). De esta forma, todos los elementos que componen esta fase tendrán una relación directa en la consecución del éxito mediante el ataque (Ureña, 1998).



Grafica 9. Recepciones por partido. En esta grafica podemos corroborar en análisis de la tabla 3 donde es claro las acciones negativas del partido 3.



Tabla 4. Porcentajes de su efectividad en dependencia del tipo de recepción y su zona de juego.

			Efectividad			Total
			positivo	continuo	negativo	
tipo de recepción	recepcion zaguera de antebrazo	Recuento	132	59	12	203
		% de tipo de recepcion	65.0%	29.1%	5.9%	100.0%
		% de Efectividad	75.4%	81.9%	66.7%	76.6%
recepcion delantera de antebrazos		Recuento	40	12	5	57
		% de tipo de recepcion	70.2%	21.1%	8.8%	100.0%
		% de Efectividad	22.9%	16.7%	27.8%	21.5%
recepción zaguera de voleo		Recuento	1	1	0	2
		% de tipo de recepcion	50.0%	50.0%	.0%	100.0%
		% de Efectividad	.6%	1.4%	.0%	.8%
recepcion delantera de voleo		Recuento	2	0	1	3
		% de tipo de recepcion	66.7%	.0%	33.3%	100.0%
		% de Efectividad	1.1%	.0%	5.6%	1.1%
Total		Recuento	175	72	18	<b>265</b>
		% de tipo de recepcion	66.0%	27.2%	6.8%	100.0%
		% de Efectividad	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

En esta tabla en comparación con la tabla 2. Podemos ver claramente el comparativo de las acciones positivo, negativo y continuo con el tipo de recepción y cual se utilizo más y cual tuvo el mejor resultado. Por ejemplo observamos el total de recepciones independientemente de la posición de cada jugadora, que de 175 recepciones positivo, 132 fueron de recepción delantera de antebrazos de un total de 203 acciones de este tipo de recepción.

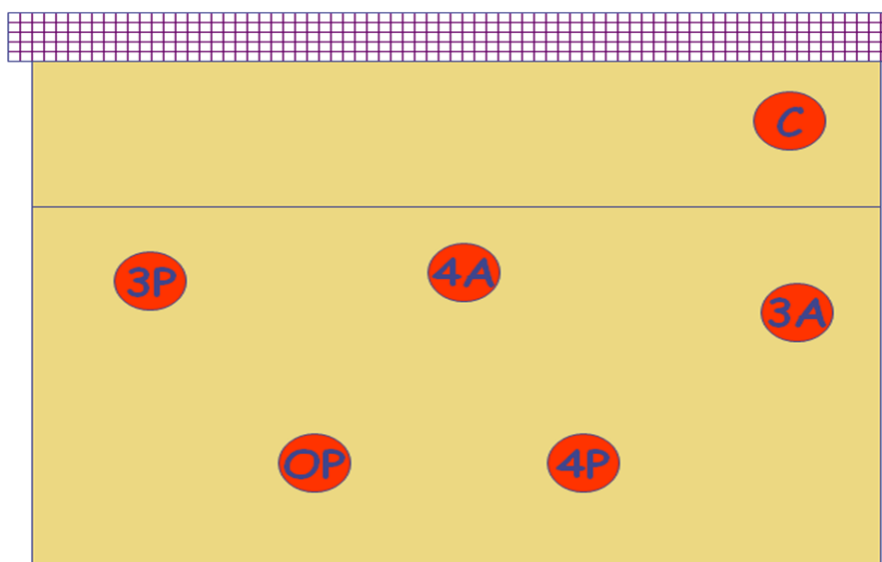
Tabla 5. Frecuencia de la recepción de cada jugadora y sus porcentajes de efectividad según el resultado de la acción.

numero de jugadora			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	Válidos	continuo	1	100.0	100.0	100.0
4	Válidos	positivo	50	72.5	72.5	72.5
		continuo	15	21.7	21.7	94.2
		negativo	4	5.8	5.8	100.0
		Total	69	100.0	100.0	
7	Válidos	positivo	54	77.1	77.1	77.1
		continuo	12	17.1	17.1	94.3
		negativo	4	5.7	5.7	100.0
		Total	70	100.0	100.0	
8	Válidos	positivo	15	41.7	41.7	41.7
		continuo	16	44.4	44.4	86.1
		negativo	5	13.9	13.9	100.0
		Total	36	100.0	100.0	
11	Válidos	positivo	39	68.4	68.4	68.4
		continuo	16	28.1	28.1	96.5
		negativo	2	3.5	3.5	100.0
		Total	57	100.0	100.0	
12	Válidos	positivo	17	53.1	53.1	53.1
		continuo	12	37.5	37.5	90.6
		negativo	3	9.4	9.4	100.0
		Total	32	100.0	100.0	

observamos cómo hay una similitud con los resultados continuo de cada jugadora con una diferencia de 3 a 4 recepciones. Vemos también que la mitad de las jugadoras del análisis tiene un buen porcentaje de efectividad en las acciones positivo, las jugadoras 11, 4 y 7. La jugadora 12 y 4 aun siendo de la posición 4 existe una diferencia del 50% aproximadamente en la participación en el torneo, así como también las jugadoras 11 y 8 quienes son jugadoras centrales y existe una participación del 50% de diferencias entre ambas.

Esto se sucede por el equilibrio que se le da al sistema de juego, una jugadora central principal con una jugadora de posición cuatro auxiliar y una jugadora central auxiliar con una jugadora de posición cuatro principal. Esto depende mucho de las funciones, posiciones y fases de la defensa y del ataque.

Lo podemos ver claramente en la siguiente grafica.



Grafica 10. Formación inicial de recepción en dependencia del nivel de cada jugadora.

Vemos como los jugadores delanteros (3P) central principal, (4A) cuatro auxiliar, (C) colocador y los jugadores zagueros (OP) opuesto, (4P) cuatro principal, (3A) central auxiliar. Siempre que hay una rotación a favor de las manecillas de reloj siempre tratamos de tener un jugador principal en la posición delantera.

Tabla 6. Efectividad de la recepción de cada jugador por partido.

JUGADOR CUATRO 4	RECEPCIÓN		EFECTIVIDAD	
	positivo	negativo	POSITIVO	NEGATIVO
partido 1	7	1	87.5	12.5
partido 2	17	1	94.44444	5.555556
partido 3	13	2	86.66667	3.703704
partido 4	13	0	100	0
TOTAL	50	4	92.59259	7.407407
JUGADOR OPUESTO 7	RECEPCIÓN		EFECTIVIDAD	
	positivo	negativo	POSITIVO	NEGATIVO
partido 1	7	0	100	0
partido 2	15	0	100	0
partido 3	15	3	83.33333	16.66667
partido 4	17	1	94.44444	5.555556
TOTAL	54	4	93.10345	6.896552
JUGADOR CENTRAL 8	RECEPCIÓN		EFECTIVIDAD	
	positivo	negativo	POSITIVO	NEGATIVO
partido 1	4	1	80	20
partido 2	2	1	66.66667	33.33333
partido 3	6	3	66.66667	33.33333
partido 4	3	0	100	0
TOTAL	15	5	75	25
JUGADOR CENTRAL 11	RECEPCIÓN		EFECTIVIDAD	
	positivo	negativo	POSITIVO	NEGATIVO
partido 1	6	0	100	0
partido 2	14	1	93.33333	6.666667
partido 3	8	1	88.88889	11.11111
partido 4	11	0	100	0
TOTAL	39	2	95.12195	4.878049
JUGADOR CUATRO 12	RECEPCIÓN		EFECTIVIDAD	
	positivo	negativo	POSITIVO	NEGATIVO
partido 1	3	0	100	0
partido 2	4	0	100	0
partido 3	8	2	80	20
partido 4	2	1	66.66667	33.33333
TOTAL	17	3	86.66667	13.33333

En 5 de las jugadoras durante el partido 3 todas tiene el % más bajo en relación a la recepción positiva durante el torneo, por lo tanto la efectividad en el remate disminuye ya que hay una relación directa con estos dos fundamentos, esto tiene relación con lo mencionado por (Ureña, 1998). De esta forma, todos los elementos que componen esta fase (KI) tendrán una relación directa en la consecución del éxito mediante el ataque.

Nota. La fase KI es la recepción, la acomodada y el ataque.

Tabla 7. Resultado final de la efectividad por su posición.

Posición	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Centro	54	7	88.52459	11.47541
Cuatro	67	7	90.54054	9.459459
Opuesto	54	4	93.10345	6.896552
total	175	18	90.72286	9.27714

En esta tabla vemos el promedio de la efectividad de todas las posiciones durante el campeonato nacional CONADEIP, y el porcentaje de efectividad es alta en el resultado. Por lo cual puedo decir que es significativa con un 90.7% de positivo contra un 9.3% en el negativo.

## CAPITULO 5.

### DISCUSIÓN.

Se realizó un estudio de análisis descriptivo de la recepción del equipo representativo de voleibol femenino de la Prepa Tec, los resultados obtenidos nos revelan que la efectividad de las jugadoras son: posición central con 54 intervenciones y un 88% de efectividad, posición cuatro con 67 intervenciones y un 90.5% de efectividad y posición opuesta con 54 intervenciones y un 93.1% de efectividad, la diferencia en efectividad en relación con la posición opuesto y centro es el número de acciones con error de 4 y 7 intervenciones respectivamente. (Tabla 1)

Con relación al tipo de saque que se observó en los videos el cual fue el saque en apoyo flotado, algunos autores como García-Tormo, Redondo, Valladares y Morante (2006), donde los autores concluyen: que en esta categoría (14 y 18 años) no se aprecia un dominio y control del servicio suficiente como para evidenciar una intencionalidad táctica clara, en la que las jugadoras asumirían un nivel riesgo voluntario y adaptado a la situación de partido. Ya que la evolución experimentada por el voleibol a lo largo de las últimas décadas ha condicionado en gran medida una de las acciones de juego más importantes, el servicio, lo que ha traído consigo notables cambios en la ejecución técnica del saque, así como en los sistemas tácticos empleados por los equipos.

Con esto confirmamos que este saque es el más seguro para su ejecución y su confianza al realizarlo.

Otros autores como Ureña, Calvo y Lozano (2002) llegaron a la conclusión que el saque más utilizado en su estudio en la muestra analizada predomina el saque en apoyo flotado con un 59.2%, se provocan menos desplazamientos sobre los receptores y hasta se puede recurrir a una mayor utilización del pase de dedos; este resultado en comparación con este estudio deja claro que el género y el nivel de la competencia no influyen en el tipo de saque, ya que en los 2 casos se utiliza en mayor % este saque.

En otro estudio similar de Lozano, Calvo, Cervelló y Ureña (2003) mencionan que el mayor porcentaje es a favor de los saques realizados desde la zona 1 (43,2%), mientras que, con un 24,2% y un 32,6% respectivamente, los saques desde zona 5 y zona 6 son menores, en este estudio podemos darnos cuenta que aunque se dio un cambio en el reglamento sobre la zona de saque, (Ureña y cols., 2000c). la mayoría de las jugadoras siguen sacando de la zona 1, sin aprovechar la zona nueva de saque.

Con relación al tipo de recepción que se utilizo fue de 260 acciones con recepción de antebrazos contra 5 recepciones de voleo, esto es independientemente de la zona donde recibieron.

Con relación a la zona donde se recibieron más balones es la zona zaguera con 203 recepciones contra 57 recepciones en la zona

delantera, vemos un porcentaje alto de saques a nivel medio de la cancha y profundos, esto refleja que la mayor cantidad de recepciones son por la formación que usamos de 4 receptores, esto incrementa una mayor cantidad de combinaciones en las jugadas con relación al jugador central. (Tabla 2.)

Lozano, Calvo, Cervelló, Ureña (2003). Respecto a la zona de recepción, los resultados nos muestran un mayor porcentaje en los casos en los que la recepción se produce en el centro del campo (38,4%), mientras que la recepción en la derecha presenta un 27,6% y la que se produce en la izquierda se da en un 24,2% de los casos. Como se puede ver en la mayoría de los casos la recepción a la zona del centro del campo es mayor ya que es menos la probabilidad de fallar el saque.

Para mostrar la relación de la efectividad de cada jugador durante el campeonato CONADEIP, en la frecuencia observamos cómo hay una similitud con los resultados continuo de cada jugadora con una diferencia de 3 a 4 recepciones. Vemos también que la mitad de las jugadoras del análisis tiene un buen porcentaje de efectividad en las acciones positivo, las jugadoras 11, 4 y 7. La jugadora 12 y 4 aun siendo de la posición 4 existe una diferencia del 50% aproximadamente en la participación en el torneo, así como también las jugadoras 11 y 8 quienes son jugadoras centrales y existe una participación del 50% de diferencias entre ambas (Tabla 5).



# **CAPITULO 6.**

## **CONCLUSIONES.**

La técnica de recepción más eficaz durante esta observación es la recepción de antebrazos, esto significa que es el que se da con frecuencia.

En cuanto a la tendencia de los jugadores de la Prepa Tec, podemos decir que el jugador central en la posición de zaguero es el que más recibe, por lo tanto debe ser un jugador más completo para ajustarse a estas necesidades del equipo. En cuanto a los jugadores de posición cuatro son los que más reciben en la posición delantero, esto se debe y depende al sistema de recepción utilizado en este equipo.

Basándonos en el análisis estadístico de los resultados, se acepta la hipótesis de investigación ya que hay una diferencia estadística entre las variantes de recepción positiva y negativa.

## **RECOMENDACIONES.**

Con base en los resultados obtenidos de esta investigación proponemos las siguientes recomendaciones:

Trabajar específicamente con todos los elementos que componen la recepción, para disminuir el porcentaje de error e incrementar los porcentajes de eficiencia.

Realizar trabajos de investigación en cuanto a la recepción en relación a los desplazamientos, fuerza, rapidez de reacción y aspectos relevantes.

Trabajar individualmente este fundamento de la recepción con los jugadores con más participación como los jugadores centrales y explicarles la importancia de su posición con relación a la recepción.

Trabajar este fundamento con todos los jugadores ya que la tendencia del jugador central es salir para darle oportunidad al jugador libero, esto en lo personal creo que afecta a los jugadores centrales porque los limita en su formación.

# BIBLIOGRAFIA

Blázquez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Madrid: Martínez Roca.

Blume, G.: (1989). *Voleibol*. México, D.F., Ed. Roca. 175 p.

Cibrián, T.S., et al.: (1998). *Manual para el entrenador Nivel 3*. México, D.F. Ed. Leo. 305 p.

Cibrián, T.S., et al.: (2000). *Manual para el entrenador Nivel 4*. México, D.F. Ed. Leo. 272 p.

Colaboradores, AEAB.: (1991). *Guía de voleibol de la Asociación de entrenadores americanos de voleibol*. Barcelona, ed. Paidotribo. P 142-168.

Cherebetiu, G.: *Fundamentos técnicos del voleibol moderno, su enseñanza y perfeccionamiento*. S.f 182 p.

Fivb. *Textbook, Coaches course level II*. 198 p.

Fröhner, B. (1988). *Voleibol. Juegos para el entrenamiento*. Stadium, Buenos Aires.

Fröhner, B.; Murphy, P. (1995). *Tendencias observadas en los Campeonatos del Mundo Femenino de 1994. International Volley Tech (Edición española)*, 1: 12-18.

García-Tormo, J. V.; Redondo J. C.; Valladares, J. A. & Morante, J. C. (2006). *Análisis del saque de voleibol en categoría juvenil femenina en función del nivel de riesgo asumido y su eficacia*. European Journal of Human Movement 16, 99-121.

Gerbrands, Murphy, P. (1995). Consecuencias del cambio de la regla del saque en el voleibol. *International Volley Tech (Edición española)*, 1: 19-23.

González, M. C. et al.: (Noviembre, 2001). Características del juego de voleibol tras nuevos cambios en el reglamento. Lecturas: Educación Física y deportes, revista Digital, año 7- No 42. Consulta agosto 2008 de la world, Wide Web: <http://www.efdeportes.com/efd42/voley.htm>

Herrera, D. G.: Voleibol, Manual de consulta operativa para el entrenador. Ed. Federación Vasca de Voleibol. 281 p.

Heredia, O. M.: (2002). Tesis, El saque, análisis de saque eficiencia en el rendimiento del juego de voleibol. San Nicolás de los Garza. N.L. 79 p.

Hernández, M. A. et al.: (Septiembre 2000). La metodología observacional en el voleibol, de la Word, Wide Web: <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 5 - N° 25.

Hernández, S.R. (1991). Metodología de la investigación. México, D.F. 2ª. Ed. Mc Graw-Hill. 501 p.

Lozano, C.; Calvo, R.; Cervelló, E.; Ureña, A. (2003). Influencia de la dirección del saque en el rendimiento de la recepción de un equipo femenino de voleibol de alto nivel. *RendimientoDeportivo.com*, N°5.

De la Word, Wide Web

<http://www.RendimientoDeportivo.com/N005/Artic024.htm>.

Lucas, J.: El voleibol iniciación y perfeccionamiento. Barcelona. 3ª. Ed. Paidotribo. S.f. 196 p.

Moras, G.: (septiembre 2005). La preparación integral en el voleibol. 1000 ejercicios y juegos. Barcelona, Ed. Paidotribo. S.f.

Murphy, P. (1999). Some impressions about the libero. *The Coach*, 1: 14-15.

Palao, A.J. (Marzo, 2001). La monitorización y los medios de recuperación en voleibol, <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 6 - N° 33. Consulta: junio 2008.

Ureña, A. (1998). Incidencias de la función ofensiva sobre el rendimiento de la recepción del saque de voleibol. Tesis Doctoral del departamento de personalidad, evaluación y tratamiento psicológico. Universidad de Granada.

Ureña, A. (Abril 2002) *Estudio de las variables que afectan al rendimiento de la recepción del saque en voleibol: Análisis del equipo nacional masculino de España*. <http://www.efdeportes.com/> revista digital | Buenos Aires | Año 5 - N° 20. Consulta: junio 2008.

Ureña, A.; Santos, J.A.; Martínez, M.; Calvo, R.; Oña, A. (2000c). La facilitación defensiva a través del saque en el voleibol femenino de alto nivel. *Revista Motricidad*, VI: 175-189.

Ureña, Espa, A.; Calvo Ferrer, R.M.; Lozano Pérez, C. (2002). Estudio de la recepción del saque en el voleibol masculino español de elite tras la incorporación del jugador líbero. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, vol. 2 (4) pp. 37-49  
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista4/artvolei.htm>

Zhelezniak, D. Y.: (2003). Voleibol, Teoría y método de la preparación. Barcelona, Ed. Paidotribo. 438 p.

# RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

José Víctor Serna Saucedo

Candidato para el Grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con  
Especialidad en Deporte de Alto Rendimiento

Tesis:

“ANÁLISIS DE LA RECEPCIÓN DEL VOLEIBOL EN RELACIÓN A LAS  
POSICIONES DE JUEGO”

Campo de Estudio: Ciencias del Ejercicio.

Biografía:

Datos Personales: Nacido en la ciudad de Monterrey Nuevo León, el 25 de noviembre de 1970. Padres: Darío Humberto Serna Quintanilla y Martha Saucedo Flores.

Educación: Egresado de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Título obtenido: Licenciado en Organización Deportiva, 1993. Curso de la Federación Internacional de voleibol nivel II en la ciudad de México,

D.F. Título Obtenido: Diploma y acreditación como Entrenador Internacional nivel II de la Federación Internacional del voleibol, 2000.

Jugador de la Universidad Autónoma de Nuevo León de 1999 a 2005 participando en torneos nacionales de primera fuerza de la Federación Mexicana de Voleibol y en CONDDE, 1990 en Monterrey Nuevo León campeón nacional, 1991 en la ciudad de Guadalajara Jalisco cuarto lugar, 1992 en la ciudad de Monterrey Nuevo León campeón nacional, 1994 en la ciudad de Colima, subcampeón nacional CONDDE y 1995 en la ciudad de México, D.F. sub campeón nacional CONDDE.

Labor Profesional: Coordinador de Educación Física del ITESM Prepa Tec a partir de 2001 a la fecha y entrenador del equipo representativo de voleibol de la Prepa Tec a partir de 1993, participando en torneos Nacionales de la CONADEIP.