

# FIVB™

FÉDÉRATION INTERNATIONALE  
DE VOLLEYBALL



# MANUAL PARA ENTRENADORES NIVEL II

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo I Teoría del entrenamiento .....</b>	<b>6</b>
1. OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL .....	6
2. CAPACIDAD DE RENDIMIENTO .....	7
3. CONDICIÓN DEPORTIVA.....	8
4. SISTEMA DE ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL.....	8
5. PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE ENTRENAMIENTO .....	9
6. CONTENIDO DEL ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL.....	12
7. ESTÍMULOS DE ADAPTACIÓN .....	12
8. PREPARACIÓN GENERAL Y ESPECIAL .....	13
9. TENSIÓN MECÁNICA Y LESIONES.....	14
10. CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ENTRENAMIENTO .....	15
11. PASOS HACIA EL ÉXITO DEL ATLETA .....	16
<b>Capítulo II Entrenamiento físico para el voleibol.....</b>	<b>17</b>
1. CARACTERÍSTICAS DEL VOLEIBOL .....	17
2. ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA.....	21
3. ENTRENAMIENTO PARA LOS MÚSCULOS DEL TRONCO .....	29
<b>Capítulo III Modelo de desarrollo del jugador.....</b>	<b>34</b>
1. MODELOS.....	34
2. MÉTODO DE ENSEÑANZA.....	34
3. ESTABLECER EL OBJETIVO .....	35
4. PROGRAMA MOTOR .....	37
5. EJERCICIOS.....	37
6. ESPECIALIZACIÓN.....	38
7. FATIGA FÍSICA.....	38
8. RETROALIMENTACIÓN .....	40
9. PREPARACIÓN PSICOLÓGICA .....	40
10. HABILIDADES TÉCNICAS .....	42
<b>Capítulo IV. Tácticas avanzadas .....</b>	<b>55</b>

1. FORMACIÓN DEL EQUIPO.....	55
2. EL SISTEMA DE NUMERACIÓN DEL ATAQUE DEFINE LOS ROLES / POSICIONES DE LOS JUGADORES.....	58
3. SISTEMA DE ATAQUE COMBINADO (SISTEMA DE ATAQUE MÚLTIPLE) .....	61
4. ANÁLISIS DE EQUIPOS DE ALTO NIVEL – JUEGOS OLÍMPICOS DE LONDRES 2012.....	64
<b>Capítulo V Aspectos de entrenamiento.....</b>	<b>71</b>
1. GESTIÓN Y ENTRENAMIENTO DE UN EQUIPO .....	71
2. EL ENTRENADOR COMO GESTOR DEL PARTIDO .....	73
3. PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA EL PARTIDO .....	74
4. GESTIÓN DEL EQUIPO JUSTO ANTES Y DURANTE EL PARTIDO.....	77
5. EVALUACIÓN DEL PARTIDO .....	82
<b>Capítulo VI Preparación psicológica en voleibol.....</b>	<b>84</b>
1. PREPARACIÓN PSICOLÓGICA .....	84
2. COMUNICACIÓN .....	93
<b>Capítulo VII Cualidades psicológicas de los jugadores de voleibol.....</b>	<b>97</b>
1. CUALIDADES PSICOLÓGICAS REQUERIDAS PARA LOS JUGADORES DE VOLEIBOL .....	97
2. ENTRENAR PARA MEJORAR LAS CUALIDADES PSICOLÓGICAS DE LOS JUGADORES.....	101
3. ORGANIZACIÓN GENERAL DEL ENTRENAMIENTO PSICOLÓGICO.....	108
<b>Capítulo VIII Formación de equipo en el voleibol.....</b>	<b>111</b>
1. DEFINICIÓN DE GRUPO DEPORTIVO.....	111
2. ¿UNA RELACIÓN DE AMOR Y ODIOS ENTRE LA COHESIÓN Y EL RENDIMIENTO? 111	
3. MODALIDADES DE DEPORTE Y TAREAS DEPORTIVAS .....	112
5. EL PROCESO DE FORMACIÓN DE EQUIPO .....	115
6. CONCLUSIÓN.....	125
<b>Apéndice 1 Resultados de las competiciones de la FIVB .....</b>	<b>127</b>
<b>Apéndice 2 Material de recursos adicionales.....</b>	<b>134</b>
<b>Colaboradores.....</b>	<b>135</b>

# Introducción

## La FIVB (Fédération Internationale de Volleyball)

La FIVB es el máximo órgano de gobierno del voleibol y del voleibol de playa. Fue fundada en París el 20 de abril de 1947, como organización sin ánimo de lucro dedicada a fomentar el desarrollo de sus disciplinas en el mundo entero, por medio de la organización de competiciones, cursos y seminarios internacionales, y la promoción de otras actividades educativas. Todo ello es posible gracias a la amplia colaboración entre sus 5 confederaciones continentales, sus 221 federaciones nacionales y demás partes involucradas. La FIVB goza de estatus jurídico y tiene su sede, desde 1984, en Lausana, Suiza.

### 221 federaciones nacionales afiliadas

El voleibol es en la actualidad uno de los deportes de mayor relevancia a escala internacional. La FIVB, con sus 221 federaciones nacionales afiliadas, destaca por su capacidad de adaptar el deporte al juego en sala y al aire libre, según las necesidades. Por consiguiente, no es de sorprender que el voleibol y el voleibol de playa constituyan un deporte idóneo para practicar a todas las edades; aprenderlo es fácil y divertido. Requiere pocas instalaciones y equipamientos, fomenta el espíritu de equipo, es realmente entretenido y lo pueden practicar tanto hombres como mujeres.

Siendo el órgano mundial de gobierno para cada una de las modalidades del voleibol (voleibol, voleibol de playa, voleibol de parque, voleibol universitario, minivoleibol y voleibol en la escuela), la FIVB administra y fomenta la práctica y la difusión del voleibol, pero también ofrece e implementa programas dirigidos a la promoción de iniciativas de desarrollo global por medio del voleibol.

Las 5 confederaciones continentales de la FIVB son: La Confederación Asiática de Voleibol (AVC), la Confederación Africana de Voleibol (CAVB), la Confederación Europea de Voleibol (CEV), la Confederación Sudamericana de Voleibol (CSV) y la Confederación Norteamericana, Centroamericana y Caribeña de Voleibol (NORCECA).

### Presente y futuro

La FIVB consta de 221 federaciones afiliadas y gobierna, administra y fomenta en el mundo entero todas las modalidades del voleibol y voleibol de playa mediante torneos como son: los Campeonatos del Mundo, la Liga Mundial, el Grand Prix, la Copa del Mundo, la Copa de Grandes Campeones, los Campeonatos Mundiales de Clubes, el Circuito Mundial SWATCH FIVB, los Campeonatos del Mundo SWATCH FIVB, la Copa Continental de Voleibol de Playa y la Copa del Mundo de Voleibol de Playa, los Torneos Juveniles y de Menores y, por supuesto, los Juegos Olímpicos.

## **Materiales educativos**

En estos últimos años, la FIVB ha invertido en nuevo material didáctico y ha puesto a disposición nuevos recursos en Internet y en su propia página web. Es un requisito que los entrenadores aprovechen y utilicen los ejemplos de las buenas prácticas de los mejores jugadores de voleibol del mundo accediendo a este material, que forma parte de la página web técnica de la FIVB como recurso abierto destinado a las federaciones nacionales, jugadores, entrenadores y directivos. Este material constituye actualmente la base para la enseñanza del voleibol que se imparte en los cursos para entrenadores de la FIVB y está disponible en la página web de la FIVB.

- [http://www.fivb.org/EN/Technical-Coach/Technical\\_Library.asp](http://www.fivb.org/EN/Technical-Coach/Technical_Library.asp)

Todo este material conforma hoy día la librería educativa electrónica que se emplea en los cursos de la FIVB. El contenido de la librería educativa electrónica experimenta un rápido desarrollo con la introducción de los cambios necesarios y nuevo material.

# Capítulo I

## Teoría del entrenamiento

### INTRODUCCIÓN

Solo un entrenamiento de voleibol bien organizado y complejo es realmente eficaz para lograr un mejor rendimiento, tanto individual como en equipo. Este capítulo proporciona información detallada sobre los elementos básicos del entrenamiento, el resultado principal del rendimiento de voleibol y amplía el alcance de problemas relativos.

### 1. OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL

El entrenamiento en voleibol se caracteriza por dos tipos de resultados. El primero se refiere a los estados corporales desarrollados, el segundo se refleja inmediatamente a través de estos estados corporales en el rendimiento del equipo e individual. Estos resultados están estrechamente relacionados.

El entrenamiento en voleibol es un proceso especializado a largo plazo basado en el desarrollo de la condición física de los jugadores. Si bien una buena condición física no es el objetivo principal, constituye la base sólida sobre la que se cimienta el desarrollo de otros estados. Definimos una buena condición física como «la capacidad del cuerpo de responder de forma óptima por medio del trabajo muscular a estímulos del entorno, tanto del exterior como del interior».



*Entrenamiento, Kazakstán – Grand Prix femenino 2014*

## 2. CAPACIDAD DE RENDIMIENTO

El entrenamiento especializado a largo plazo debe provocar necesariamente un tipo de adaptación especializada. En general, se llama capacidad de rendimiento y se define como «la adaptación del cuerpo de un jugador a grandes esfuerzos repetidos de un carácter específico». Por otra parte, desde un punto de vista diferente: el nivel de la capacidad de esfuerzo de un jugador que es idéntico al esfuerzo hecho por los jugadores en los partidos de voleibol.

Esta adaptación resulta en cambios favorables en diferentes funciones corporales y en el desarrollo de partes singulares del cuerpo. Los cambios de adaptación se pueden dividir en:

- 1) Aquellos que se producen en las actividades del sistema nervioso central;
- 2) Aquellos que se producen en otros tejidos corporales.

Para evaluar o medir la capacidad de rendimiento, los jugadores deben ser sometidos a un esfuerzo específico, determinado de forma muy precisa y, seguidamente, sus respuestas corporales se deben medir en:

- Reposo (antes de comenzar la prueba);
- Después de un esfuerzo estándar;
- Después de un esfuerzo máximo;
- Después de un periodo de recuperación determinado.

Con respecto a la respuesta corporal, distinguimos entre la capacidad de rendimiento general y específico. La capacidad de rendimiento general es: después de someter a los jugadores a un esfuerzo específico, su respuesta corporal es medida sobre la base de una

función no específica. La capacidad de rendimiento específico es: después de someter a los jugadores a un esfuerzo específico, su respuesta corporal es medida sobre la base de una función específica.

### **3. CONDICIÓN DEPORTIVA**

Si un jugador tiene un alto nivel de capacidad de rendimiento, esto no significa necesariamente que produzca su máximo o superior rendimiento durante un partido. Solo ha creado el potencial.

Los jugadores tienen que crear otro nivel de adaptación que es temporal, complejo y equilibrado con respecto a los sistemas corporales implicados, y que ajusta las actividades del jugador a su entorno social. Esto se conoce como condición deportiva y se define como el estado de preparación óptima que permite a los jugadores rendir al máximo.

La condición deportiva se produce y se desarrolla en los jugadores de acuerdo con cada nivel de capacidad de rendimiento. La experiencia demuestra que los jugadores no son capaces de mantener su condición deportiva durante más de dos meses, e incluso es difícil mantenerla durante dos meses.

Al desarrollar la condición deportiva, los mecanismos de adaptación implican plenamente al sistema nervioso y diferentes cualidades mentales; mientras que en la capacidad de rendimiento, las respuestas corporales correspondientes están principalmente representadas por los sistemas que aseguran el suministro de energía al organismo. Para adaptar a un jugador al nivel de condición deportiva, todos los sistemas y funciones implicados tienen que estar equilibrados en consonancia; de lo contrario, los eventuales desequilibrios impedirían que se produzcan las conexiones corticales que aseguran el estado requerido de preparación óptima.

Es de fundamental importancia encontrar indicadores fiables que ayuden al entrenador a reconocer si un jugador ha alcanzado su nivel de condición deportiva, o si lo ha perdido. La condición deportiva por lo general viene determinada por la estabilidad de rendimiento. Otros indicadores que reflejan si un jugador ha alcanzado su nivel de condición deportiva son:

- La capacidad de trabajar rápidamente en entrenamientos o partidos, o de recuperarse rápidamente después del esfuerzo;
- El óptimo funcionamiento económico del cuerpo;
- Desarrollar y mantener la «sensibilidad con el balón»;
- Un grado máximo de voluntad, esfuerzo y deseo, que se refleja por la determinación de ganar bajo cualquier circunstancia y que aumenta cuando empeora la situación.

### **4. SISTEMA DE ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL**

El sistema de entrenamiento en voleibol consiste en el conocimiento amplio y lógicamente organizado con respecto a las funciones sociales, objetivos, principios, contenido, desarrollo, organización, evaluación y otras condiciones y factores necesarios, que determinan en gran medida el curso y los resultados del entrenamiento.

## **5. PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE ENTRENAMIENTO**

Esta sección se centra en los principios encaminados al desarrollo más eficiente de diferentes habilidades, cualidades y destrezas.

### **5.1. Principio de unidad entre la preparación general y específica**

El entrenamiento de voleibol implica una formación especializada y altamente eficiente que no es posible si no se basa en el desarrollo general de determinadas funciones y cualidades. Por consiguiente, el entrenamiento consta de dos partes diferentes: una preparación general y otra específica.

La preparación general crea y amplía las premisas que respaldan la capacidad de rendimiento en voleibol sobre la base del aumento general de las posibilidades de funcionamiento de un jugador. Por otra parte, la preparación específica asegura el desarrollo de destrezas, habilidades motoras y cualidades mentales específicas para el voleibol.

### **5.2. Principio de alternancia entre la carga y el reposo**

Este principio refleja que la recuperación es igual de importante que la carga de entrenamiento. Por consiguiente, el entrenador debe tener en cuenta no solo la forma en que carga a los jugadores, sino también la duración y otros parámetros de reposo para permitir que se produzcan los procesos corporales correspondientes.

Existen dos aspectos principales a la hora de organizar y regular el entrenamiento:

- 1) El efecto de dicha carga debe fortalecer las huellas que ha dejado la carga precedente. La influencia de las cargas sucesivas debe maximizar los efectos combinados positivos y minimizar los efectos combinados negativos.
- 2) Los intervalos de reposo se deben corresponder con la tarea específica de entrenamiento: deben ser lo suficientemente largos si se requiere una recuperación total, o bien no deben permitir la recuperación total si se requiere un mayor agotamiento.

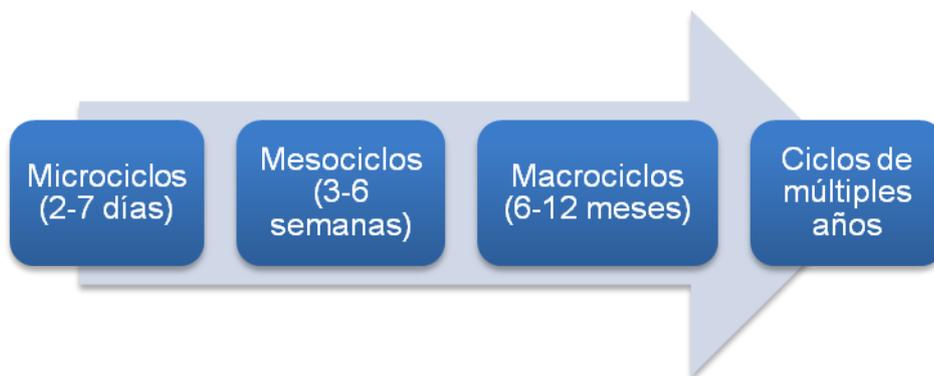
### **5.3. Principio de fluctuación de la carga de entrenamiento en olas**

Ya se ha explicado con anterioridad la relación entre la carga y el reposo. Sin embargo, reposo no significa ser solo pasivo. En el entrenamiento, la recuperación después de un determinado tipo de carga, se produce principalmente cuando se supera otro tipo de carga; de esta manera, el reposo suele ser activo. Esta situación, junto con la necesidad de usar a veces cargas máximas, hace que la carga adquiera una dinámica temporal parecida a la de una ola.

El entrenamiento se compone de cuatro tipos de ciclos:

- 1) Microciclo: dura de 2-3 a 7 días; a menudo una semana. Se suele usar con un subgrupo llamado «ofensivo», en el cual la intensidad de entrenamiento es relativamente alta.
  - a. Inicial

- b. Formativo
  - c. Choque
  - d. Mantenimiento
  - e. Reducción
  - f. Pico
  - g. Recuperación
  - h. Transición
- 2) Mesociclo: compuesto generalmente de varios microciclos (3-6 semanas), se usa al comienzo de un periodo preparatorio. Los principales mesociclos aseguran la consecución de las tareas planificadas. Los mesociclos pre-competitivos se usan para adaptar la condición deportiva de los jugadores para lograr el mejor rendimiento.
    - a. Desarrollo
    - b. Estabilización
    - c. Pre-competencia
    - d. Competitivo
    - e. Recuperación
  - 3) Macrociclo: la duración varía de 6 meses a 1 año (1 año es lo más común)
  - 4) Ciclo de múltiples años: compuesto de varios macrociclos.



Los dos primeros tipos han sido diseñados para la realización de una selección de actividades de entrenamiento. Los mesociclos son los elementos decisivos del entrenamiento, puesto que han de proporcionar suficiente tiempo para realizar las actividades seleccionadas. Con los dos últimos tipos se aspira a establecer objetivos correctos y realistas en relación con los diferentes componentes del entrenamiento.

## 5.4. Planificación

### 5.4.1. Las razones para tener un plan

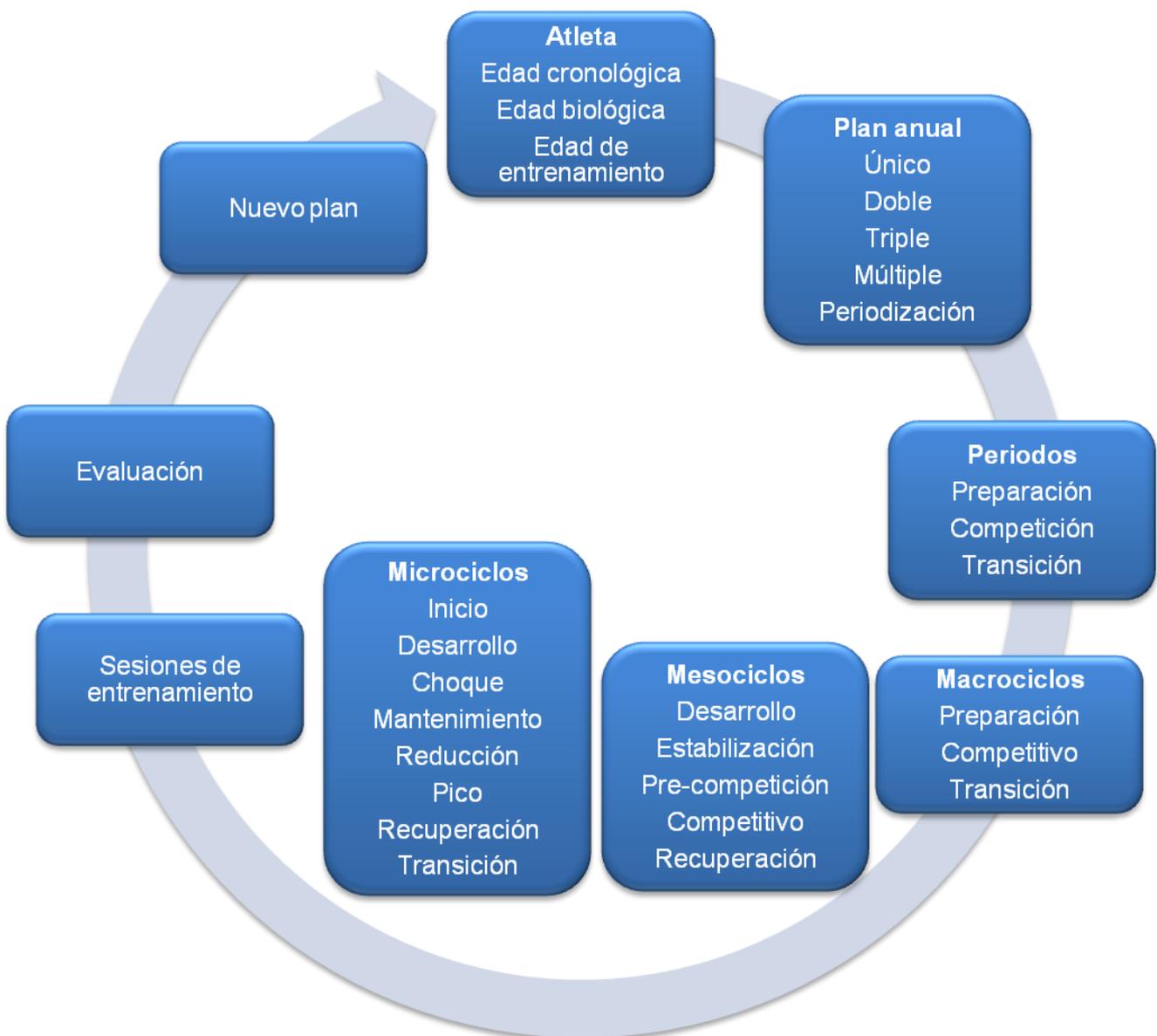
- Proyección de los objetivos en un periodo determinado de tiempo

- Definición de los medios adecuados para alcanzar los objetivos
- Coordinación de las acciones integradas
- Definición de qué, cuándo y quién realiza la evaluación

#### 5.4.2. Qué debe incluir el plan

- Qué hacer
- Cuándo hacerlo
- Cómo hacerlo
- Frecuencia
- Quién es responsable

#### 5.4.3. Ciclo de planificación



## 6. CONTENIDO DEL ENTRENAMIENTO DE VOLEIBOL

El proceso completo de entrenamiento se compone de tres ámbitos básicos:

- 1) Competiciones
- 2) Actividades de entrenamiento en unidades de entrenamiento
- 3) Recuperación

El objetivo de las competiciones es mostrar los resultados de entrenamiento y actúan como fuertes estímulos de adaptación. Las unidades de entrenamiento tienen como principal objetivo estimular la adaptación. Ofrecen oportunidades para variar las competiciones entre los jugadores. En la mayoría de los casos la recuperación desempeña un papel de apoyo y se puede usar para estimular las respuestas corporales, por lo que influye en los cambios de adaptación futuros. Los entrenadores deben responder a dos preguntas muy importantes sobre su actividad práctica:

- 1) ¿Qué insertar en las unidades de entrenamiento por medio de estímulos de adaptación?
- 2) ¿Cómo administrar los estímulos seleccionados por medio de métodos apropiados?

## 7. ESTÍMULOS DE ADAPTACIÓN

Los estímulos de adaptación se dividen en dos grupos:

- 1) Específicos
- 2) No específicos

Los estímulos específicos son todos los ejercicios en el entrenamiento de voleibol. La variedad muy amplia de otros estímulos se considera no específica: factores naturales (sol, aire libre, presión atmosférica baja, etc.); régimen dietético (alimentos correspondientes a las tareas de entrenamiento, vitaminas complementarias, suficiente agua, etc.); agua en diferentes formas (ducha sencilla, alternancia entre agua caliente y fría, baño de vapor, masaje en el agua, etc.); diferentes tipos de masaje (relajante, tailandés, curativo, etc.); y recursos psicológicos (apoyo, consejos, castigo, relajación).

«Método» significa procedimientos paso a paso para la aplicación de los estímulos de adaptación correspondientes. Algunos de los métodos y estímulos de adaptación han sido desarrollados para la consecución de tareas de un solo componente del entrenamiento, en tanto que otros se pueden usar de forma más general. Aplicándolos, el entrenador puede realizar tanto actividades de preparación física, como de preparación técnica. La selección de los estímulos de entrenamiento y los métodos para su aplicación es la tarea más importante del entrenador.

## 8. PREPARACIÓN GENERAL Y ESPECIAL

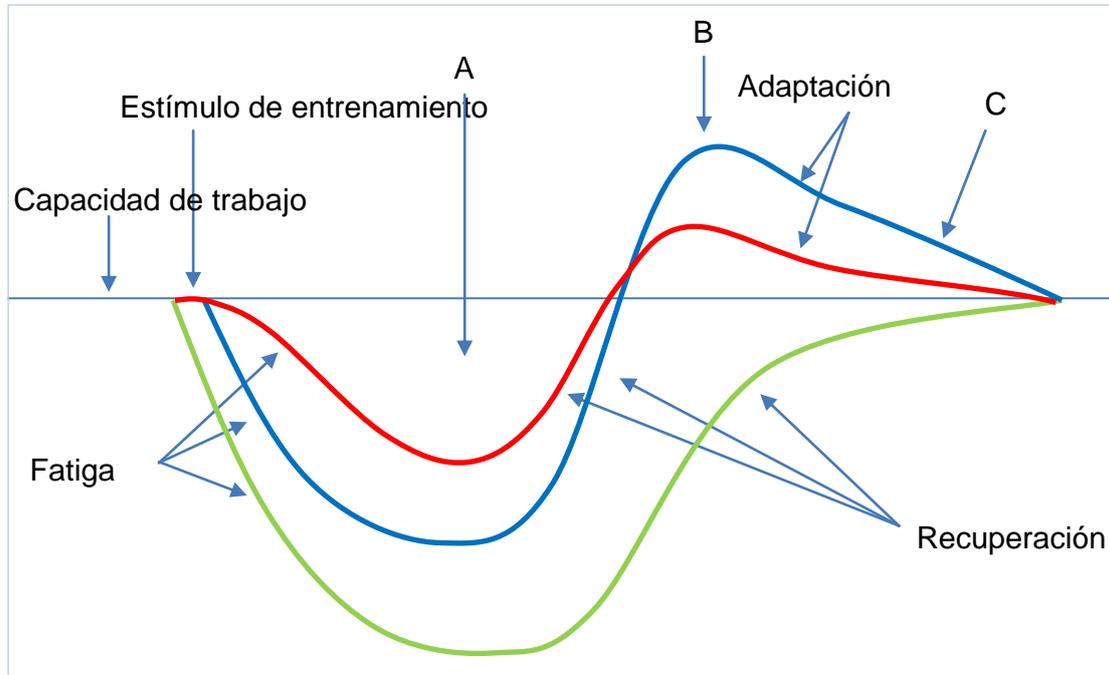


Entrenador principal Giovanni Guidetti (GER) – Campeonato del Mundo femenino 2014

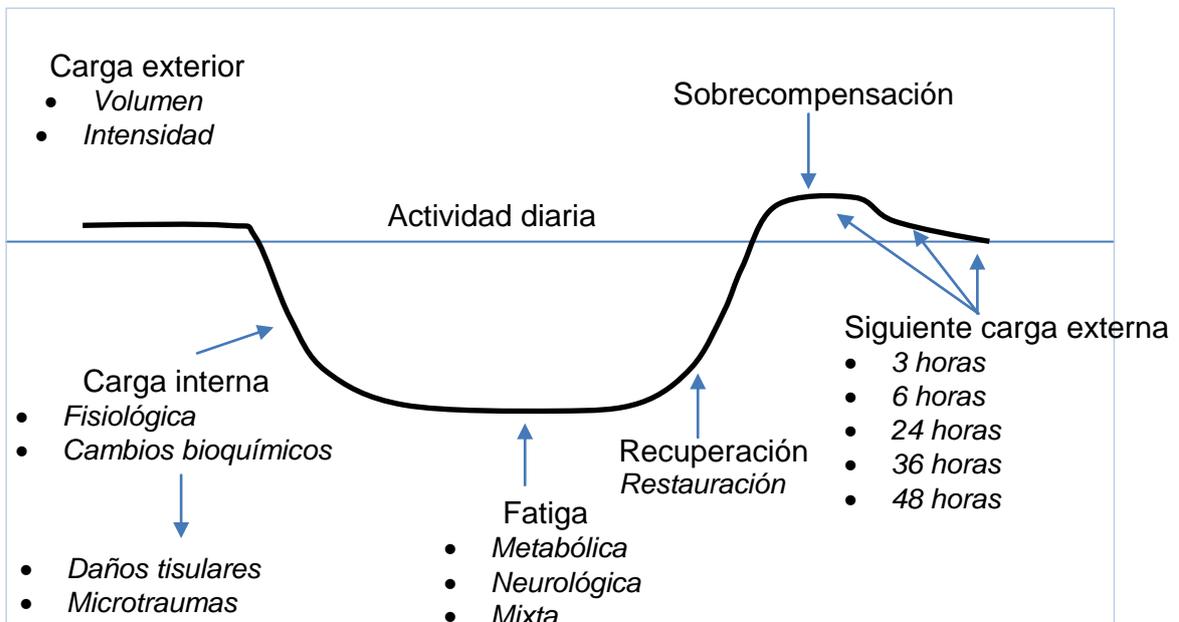
## 9. TENSIÓN MECÁNICA Y LESIONES

### 9.1 Alternancia en la carga y la tensión

#### 9.1.1 Modelo de Yakovlev



#### 9.1.2 Adaptación al entrenamiento



### 9.1.3 Carga de entrenamiento

Son los esfuerzos físicos y mentales del jugador, inducidos por estímulos motores para desarrollar o mantener el estado de entrenamiento.

### 9.1.4 Volumen de entrenamiento

El volumen es un componente de la carga de entrenamiento, que contiene la duración, o la prolongación del ejercicio.

### 9.1.5 Intensidad de entrenamiento

La intensidad de entrenamiento es un componente cuantitativo que contiene la duración o la prolongación del ejercicio.

### 9.1.6 Frecuencia de entrenamiento

La frecuencia de entrenamiento indica el número de sesiones de entrenamiento en un periodo determinado (día, microciclo o mesociclo).

## 10. CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ENTRENAMIENTO

### 10.1. Control y evaluación del entrenamiento y los resultados

La retroalimentación proporciona al entrenador información para la correcta planificación y aplicación de este proceso. También proporciona información valiosa a los jugadores, que quieren corregir sus actividades y necesitan motivación. Una buena evaluación del entrenamiento es determinada por registros completos y precisos del curso del entrenamiento, así como por mediciones sistemáticas y periódicas del entrenamiento desarrollado.

La evaluación del entrenamiento se debe realizar de forma metódica y precisa, y con los mismos parámetros que el entrenador ha usado en la planificación. Los registros deben cubrir dos tipos de información: la estructura del contenido y la dinámica de la carga de entrenamiento.

La estructura del contenido es registrada sobre la base del tiempo dedicado a sus componentes individuales; debe contener datos sobre la preparación física; la preparación técnica y táctica; los partidos, incluido el juego en unidades de entrenamiento; la preparación psicológica (si procede); la evaluación y varias mediciones de control; la recuperación controlada y el reacondicionamiento; las evaluaciones teóricas y las reuniones.

El entrenador o uno de sus asistentes deben tomar notas durante la unidad de entrenamiento. En ellas se especifican las discrepancias en las actividades planificadas o los datos particulares que no habían sido planificados previamente. Únicamente después de concluida la unidad de entrenamiento se puede finalizar el registro en hojas especialmente elaboradas o en un diario de entrenamiento.

Los efectos acumulativos del entrenamiento (cambios corporales permanentes en los jugadores) se registran a través de los resultados de partidos, diferentes pruebas, pruebas

motoras especiales, otras mediciones y exámenes, especialmente parámetros biológicos permanentes.

### 10.2. Resultados de los partidos

Estos son los indicadores más complejos, pues reflejan influencias que no pueden ser examinadas prácticamente por medio de otros procedimientos. Solo muestran la relación de rendimiento entre los equipos, no dicen mucho sobre el nivel absoluto del rendimiento de un equipo.

### 10.3. Resultados de las pruebas

Para obtener una imagen del componente en su totalidad, un entrenador puede usar numerosas pruebas, porque una sola prueba solo describirá una parte seleccionada de cada componente. Las pruebas no solo se usan para describir diferentes características de movimientos, sino también para identificar factores sociales y determinantes de la personalidad del jugador, como puede ser la relación de los jugadores.

### 10.4. Resultados de otras mediciones y exámenes

El peso corporal, la capacidad aeróbica máxima, los parámetros de fuerza de un movimiento, etc. proporcionan datos precisos y analíticos sobre el nivel actual de adaptación en una dirección determinada. Si se miden repetidamente en jugadores individuales, los resultados proporcionarán información sumamente valiosa. Al final de los meso y macrociclos, el entrenador tiene que analizar los datos obtenidos comparando los resultados anteriores con todo el trabajo de entrenamiento realizado. El resultado de esta comparación ofrece una dirección principal para la preparación del nuevo plan de entrenamiento.



# Capítulo II

## Entrenamiento físico para el voleibol

Los componentes que determinan el rendimiento en voleibol son los referidos a las habilidades y los componentes tácticos, mentales y físicos. A medida que el juego gana en velocidad y dinámica, se debe dedicar más tiempo a los componentes referidos a las habilidades y a los componentes tácticos. Sin embargo, también dependerá cada vez más del componente físico.

Para saltar y aterrizar al atacar y bloquear, se necesita fuerza explosiva, como así también en el tronco, los hombros y los brazos al balancearlos para rematar. Para mejorar las habilidades en estas áreas, será necesario mejorar la habilidad física por medio de entrenamiento de resistencia. El entrenamiento de resistencia también es necesario para la prevención de lesiones internas y externas.

Para la creación de un programa de entrenamiento de resistencia apropiado y eficaz, es necesario entender las características únicas del deporte y las potenciales lesiones internas y externas más frecuentes en este deporte. Se ha informado ampliamente sobre las diferentes características del voleibol en textos y trabajos de investigación. Estas se repasarán en este capítulo junto con la introducción de los métodos y temas de entrenamiento y preparación física.

### 1. CARACTERÍSTICAS DEL VOLEIBOL

#### 1.1 Características del juego

**Ataque:** se realiza una acción de balanceo del brazo sobre la cabeza similar a las que se observan en el tenis y el béisbol. La principal diferencia es que esta acción se realiza cuando se está suspendido en el aire, sin apoyo en el suelo, después de saltar, y golpear el balón sin usar ningún elemento.

**Bloqueo:** al igual que el ataque, el bloqueo también se debe realizar cuando se está suspendido en el aire sin apoyo en el suelo, y sirve para detener el balón de un ataque, que puede desplazarse a más de 100 km/h, con ambas manos (o una mano) o ambos antebrazos. El bloqueador se debe mover y debe saltar rápidamente según la levantada y el posicionamiento del atacante, y mantener una posición erguida (sin giro) en el aire.

**Recepción, defensa:** en el voleibol masculino, para recibir un servicio con salto se debe realizar en tan solo 0,7 segundos después del servicio. La recepción del balón en una posición baja permite un mayor control del balón.

**Servicio con salto, servicio flotante con salto:** Al igual que en el ataque.

**Servicio flotante:** Este servicio utiliza la cadena cinética con apoyo en el suelo, transfiriendo la energía de las piernas a los brazos para golpear el balón con una acción sobre la cabeza.

**Levantada:** Sin apenas carrera de aproximación, el jugador debe hacer primero un movimiento recto y seguidamente movimientos ágiles, incluyendo cambios de dirección.

Acciones con y sin apoyo en el suelo.



## 1.2 Características del juego



El voleibol requiere la capacidad física de repetir movimientos de alto rendimiento con intervalos cortos de recuperación.

Además, en los Campeonatos del Mundo y en los Juegos Olímpicos, el torneo dura aproximadamente 2 semanas y se compone de 8-12 partidos para llegar a la final.

Se deben investigar métodos de entrenamiento y de preparación física que generen una buena condición física y una mejor capacidad de recuperación.

### 1.3 Factores físicos

Ataque, servicio:	Amplitud de movimiento y estabilidad de las articulaciones del hombro y el pecho Amplitud de movimiento de las vértebras torácicas Estabilidad y fuerza del tronco
Recepción, defensa:	Flexibilidad de las articulaciones del tobillo y de los flexores de la cadera Estabilidad de las articulaciones del hombro y del codo Estabilidad del tronco
Bloqueo:	Estabilidad y fuerza del tronco Estabilidad de las articulaciones del hombro y del codo
Levantada:	Amplitud de movimiento y estabilidad de las articulaciones del hombro y del pecho Amplitud de movimiento de la articulación de la muñeca
Salto:	Fuerza muscular (potencia) de las nalgas y las piernas Fuerza del tronco

### 1.4 Lesiones comunes como resultado de accidentes y tensión

Articulación del hombro:	Lesiones causadas por el movimiento sobre la cabeza y un uso excesivo
Dedos:	Se pueden producir lesiones al realizar un bloqueo, especialmente del dedo meñique. Los dedos en ocasiones también son susceptibles de sufrir laceraciones.
Parte baja de la espalda:	Se pueden producir lesiones debido al impacto al aterrizar después de saltar y a la posición de la parte baja del cuerpo, requerido para la defensa y la recepción. Los atletas jóvenes también son susceptibles de sufrir dolor en la parte baja de la espalda debido a la extensión y la rotación necesarias en los movimientos de ataque.
Articulación de la rodilla:	Las lesiones más comunes son la tendinitis (inflamación de un ligamento) causada por los repetidos saltos. Los jugadores pueden perder el equilibrio al aterrizar en el pie de otro jugador después de rematar o bloquear, lesionándose los ligamentos laterales.
Piernas:	lesiones causadas por los continuos saltos
Tobillos:	Se pueden producir lesiones agudas al realizar desplazamientos laterales rápidos y al aterrizar sobre el pie de otro jugador después de rematar o bloquear.

### Articulación del hombro

- Desgarro de manguito rotatorio, lesión SLAP, atrofia muscular infraspinatus

### Dedos

- Torceduras, dislocación, fracturas

### Zona lumbar

- Lumbalgia, espondilosis

### Articulación de la rodilla

- Tendinitis rotuliana, lesión de ligamento, lesión de menisco

### Piernas

- Calambres

### Articulación del tobillo

- Esguinces



Serbia – Liga Mundial masculina 2014

## 2. ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA

Los siguientes principios básicos son importantes para implementar un entrenamiento de resistencia eficaz.

a) Principio de sobrecarga

Para aumentar la fuerza muscular es necesario usar una carga e intensidad superiores al 60% de la fuerza muscular máxima. A medida que progresa el entrenamiento, es necesario que el atleta aumente la intensidad por encima de las mejoras del entrenamiento ya realizado.

El principio de la sobrecarga se basa en aumentar la carga, aumentar el número de ejercicios o series, aumentar el número de sesiones de entrenamiento por semana, reducir el tiempo de reposo entre las series o una combinación de todo lo anterior.

b) Principio de progresión

Aumentar gradualmente la carga y la intensidad en el transcurso del entrenamiento. Si se aplica correctamente este principio, se pueden obtener beneficios constantes a largo plazo.

Lo anterior no solo se aplica al aumento de la carga, sino también a la introducción de nuevos ejercicios, al aumento de la dificultad del ejercicio y al aumento del número de sesiones de entrenamiento por semana; es importante la variación del estímulo de entrenamiento.

c) Principio de especificidad

Los efectos obtenidos del entrenamiento varían en función de la forma y el contenido del ejercicio realizado. Para obtener los resultados deseados es importante diseñar y realizar un programa concebido específicamente para dicho deporte.

Desde la perspectiva del metabolismo de energía, la fuerza explosiva que se usa durante el ataque depende del sistema ATP-CP, mientras que la capacidad para seguir rindiendo durante todo el partido depende del sistema glucolítico.

Desde la perspectiva de la biomecánica, una mayor capacidad de salto depende de la triple extensión del flexor de la cadera, y las articulaciones de las rodillas y los tobillos, lo que significa que las sentadillas y las cargadas de potencia son más efectivas que el ejercicio de prensa de piernas.

### 2.1 Diseñar el programa de entrenamiento de resistencia

Es necesario considerar las siete siguientes variables al diseñar un programa de entrenamiento de resistencia. A continuación se describe la aplicación de directrices para los principios de entrenamiento y el diseño del programa.

## Variables del diseño del programa

1. Analizar los requisitos  
██
2. Selección de ejercicios  
██
3. Frecuencia de entrenamiento  
██
4. Orden de ejercicios  
██
5. Carga de entrenamiento y número de repeticiones  
██
6. Volumen de entrenamiento  
██
7. Intensidad de entrenamiento  
██

### 2.1.1 Analizar los requisitos

Este es el análisis de lo que es necesario para el atleta para establecer objetivos claros de entrenamiento y centrar el entrenamiento en los mismos.

#### Ejemplos de entrenamiento de resistencia relativos a ejercicios de movimiento:

<b>Movimiento</b>	Ejercicios relacionados
<b>Salto</b>	Sentadillas, peso muerto rumano, arranque, cargadas de potencia, push jack, elevación de talones, sentadillas combinadas
<b>Defensa baja, recepción</b>	Zancada hacia delante
<b>Ataque, servicio</b>	Remo inclinado con barra, jalón con polea, elevación lateral de hombro, extensión del tríceps, rotación interna y externa del hombro, press cubano
<b>Bloqueo</b>	Pullover, extensión de tríceps

### 2.1.2 Frecuencia de entrenamiento

Es necesario considerar la experiencia de entrenamiento, el contenido del ejercicio y la periodización a la hora de determinar la frecuencia de entrenamiento apropiada.

#### 2.1.2.1 Experiencia de entrenamiento

Si un atleta que acaba de empezar un programa de entrenamiento de resistencia quiere entrenar 2 veces a la semana, lo mejor es hacer el entrenamiento de resistencia el lunes y el jueves, o el martes y el viernes. Para atletas intermedios

es posible realizar una rutina dividida usando un programa de entrenamiento de 4-6 veces a la semana.

**Frecuencia de entrenamiento de resistencia según la experiencia de entrenamiento:**

Experiencia de entrenamiento	Frecuencia de entrenamiento (sesiones/semana)
Debutante	2-3
Intermedio	3-4
Avanzado	4-6

**Ejemplo de rutina dividida:**

LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	Frecuencia de entrenamiento
Parte superior del cuerpo	Parte inferior del cuerpo	Reposo	Parte superior del cuerpo	Parte inferior del cuerpo	Reposo	Reposo	4 veces a la semana
Pecho, espalda	Parte inferior del cuerpo	Hombros, brazos	Reposo	Pecho, espalda	Parte inferior del cuerpo	Hombros, brazos	6 veces a la semana

**2.1.2.2 Temporada de competiciones**

El número de sesiones de entrenamiento por semana depende del programa anual de la temporada.

**Frecuencia de entrenamiento según la temporada de competiciones:**

Temporada	Frecuencia de entrenamiento (sesiones/semana)
Fuera de temporada	4-6
Pre-temporada	3-4
En temporada	1-3
Post-temporada	0-3

**2.1.2.3 Otros entrenamientos**

El entrenamiento de resistencia se debe equilibrar con el entrenamiento técnico y de preparación física.

**Priorización del entrenamiento de resistencia según la temporada y los objetivos:**

Temporada	Priorización		Objetivo del entrenamiento de resistencia
	Habilidad	Entrenamiento de resistencia	
Fuera de temporada	Baja	Alta	(Primera mitad) Hipertrofia muscular y resistencia (Segunda mitad) Fuerza y potencia
Pre-temporada	Moderada	Moderada	Ejercicio de movimientos específicos del deporte Fuerza, potencia y resistencia específicas del deporte
En la temporada	Alta	Baja	Mantener los beneficios de fuerza del entrenamiento de pre-temporada
Post-temporada	Depende de la situación	Depende de la situación	Ejercicio de movimientos no específicos del deporte

**2.1.3 Seleccionar ejercicios**

Los ejercicios usados en el programa se deben seleccionar teniendo en cuenta factores como el objetivo del entrenamiento, la especificidad para el voleibol, la experiencia en el entrenamiento de resistencia, las facilidades y equipos disponibles, y el tiempo de entrenamiento disponible. Los ejercicios se dividen en ejercicios core y no-core.

- a. Ejercicios core
  1. Incorporan múltiples grupos de músculos grandes
  2. Ejercicios de múltiples articulaciones

- Ej. Press de banca, sentadillas, cargadas de potencia, peso muerto rumano, etc.
- b. Ejercicios no-core
  1. Ejercicios de un solo músculo (bíceps, tríceps, abdominales, etc.)
  2. Ejercicios de una sola articulación
    - Ej. Elevación lateral, flexión del bíceps, extensión del tríceps, etc.
- c. Ejercicios estructurales y de potencia
  - Entre los ejercicios core hay ejercicios que cargan la columna vertebral. Se conocen como ejercicios estructurales.
  - Ej. Sentadillas de espalda, etc.
  - También hay ejercicios con movimientos rápidos y explosivos. Se conocen como ejercicios de potencia.
  - Ej. Cargadas de potencia, etc.

## 2.1.4 Orden de los ejercicios

### 2.1.4.1 Principio de prioridades

Este principio implica hacer los ejercicios más importantes primero en el entrenamiento.

1. Ejercicios de potencia → Ejercicios core → Ejercicios no core
2. Grupos de músculos grandes → Grupos de músculos pequeños
3. Ejercicios de múltiples articulaciones → Ejercicios de una sola articulación
4. Ejercicios de alternancia entre la parte superior e inferior del cuerpo
5. Alternancia entre ejercicios de empujar y tirar

### 2.1.4.2 Método súper serie

Realizar un ejercicio de un músculo protagonista seguido inmediatamente después de un ejercicio de un músculo antagonista.

Ej. Extensión de pierna → Flexión de pierna

### 2.1.4.3 Método de series compuesto

Realizar dos ejercicios del mismo grupo muscular, uno inmediatamente después del otro.

Ej. Flexión de bíceps → Amartillado con mancuernas

### 2.1.4.4 Método de pre-agotamiento

Realizar un ejercicio de una sola articulación de un área específica, seguido de un ejercicio de múltiples articulaciones del mismo grupo muscular.

Ej. Extensión de pierna → Sentadillas

## 2.1.5 Carga de entrenamiento y repeticiones

El número de repeticiones que se pueden hacer en un ejercicio particular depende de la carga. Cuanto mayor la carga, serán posibles menos repeticiones y cuanto menor la carga, serán posibles más repeticiones.

### 2.1.5.1 RM (repetición máxima)

Representa el número máximo de repeticiones posible para una carga particular.

**Número de repeticiones en relación con 1RM:**

<b>%1RM</b>	<b>Repeticiones</b>
100	1
95	2
93	3
90	4
87	5
85	6
83	7
80	8
77	9
75	10
70	11
67	12
65	15
60	20
<60	>20

**2.1.5.2 Aumentar la carga del entrenamiento**

A medida que el atleta se adapta al estímulo de realizar el programa de entrenamiento de resistencia, resulta necesario aumentar la carga del entrenamiento según el principio de progresión.

El sistema «2 por 2» se puede usar como indicador del momento en que se debe aumentar la carga. Es decir, se debe aumentar la carga si el atleta es capaz de realizar 2 repeticiones más de lo previsto en 2 sesiones de entrenamiento consecutivas.

Ej. En un programa compuesto de 3 series de 10 sentadillas, el atleta es capaz de realizar todas las repeticiones en todas las series y de hecho completa 12 repeticiones en la serie final de dos sesiones de entrenamiento consecutivas. Lo anterior indica que el atleta está preparado para aumentar la carga.

**2.1.5.3 Establecer el número de repeticiones de acuerdo con el objetivo del entrenamiento.**

Establecer el objetivo del entrenamiento de resistencia de acuerdo con el periodo de temporada deportiva. El programa de entrenamiento ha sido diseñado para alcanzar objetivos específicos, pero la Tabla 8 proporciona una referencia para establecer la carga y las repeticiones.

Objetivo del entrenamiento	%1RM	Repeticiones objetivo
Aumentar la fuerza muscular*	>85%	<6
Aumentar la potencia†		
Esfuerzo máximo 1 vez	80 ~ 90%	1 ~ 2
Esfuerzo máximo múltiple	75 ~ 85%	3 ~ 5
Hipertrofia muscular	67 ~ 85%	6 ~ 12
Resistencia muscular	<67%	>12

\*: Se usa solo en ejercicios core

†: Las repeticiones no se corresponden con la tabla presentada en la sección 2.1.5.1.

### 2.1.6 Volumen de entrenamiento (peso x repeticiones x series)

El volumen de entrenamiento se establece como la cantidad total levantada durante una sola sesión. Por ejemplo, si se realiza el press de banca en 3 series de 10 repeticiones con 50 kg, el volumen de entrenamiento es de 1500 kg (50 kg x 10 repeticiones x 3 series). Si esto se hace 3 veces a la semana, pasa a ser 1500 x 3 = 4500 kg. Es importante adaptar el volumen de entrenamiento según la periodización.

A continuación se muestran las directrices para el volumen de entrenamiento según los objetivos de entrenamiento.

#### Volumen de entrenamiento según el objetivo de entrenamiento

Objetivo del entrenamiento	Repeticiones objetivo	Sets*
Aumentar la fuerza muscular*	<6	2~6
Aumentar la potencia†		
Esfuerzo máximo 1 vez	1~2	3~5
Esfuerzo máximo múltiple	3~5	3~5
Hipertrofia muscular	6~12	3~6
Resistencia muscular	>12	2~3

\*: No incluye el calentamiento. Se usa solo en ejercicios core

†: Las repeticiones no se corresponden con la tabla presentada en la sección 2.1.5.1.

### 2.1.7 Tiempo de reposo

El reposo entre las series se establece de acuerdo con el objetivo de entrenamiento.

Objetivo del entrenamiento	Tiempo de reposo entre las series
Aumentar la fuerza muscular	2~5 min
Aumentar la potencia	2~5 min
Hipertrofia muscular	30~90 s
Resistencia muscular	<30 s

\* Crear un programa de entrenamiento

Los programas de entrenamiento de resistencia se realizan en el siguiente orden:

1. Prueba
2. Evaluación
3. Establecer el objetivo
4. Crear el programa
5. Realizar el programa → Ajustar el programa

Tabla 1. Programa para aumentar la fuerza muscular (2-3 sesiones/semana)

	Ejercicio	Repeticiones	Sets	Reposo (min)
Core	Sentadillas	5-6	5	2-3
Core	Press de banca	5-6	5	2-3
Core	Peso muerto rumano	5-6	5	2-3
No core	Elevación lateral de hombro	10	3	1
No core	Flexión de pierna	10	3	1
No core	Flexiones Abd	20	3	1

Tabla 2. Programa para aumentar la potencia (2 sesiones/semana)

	Ejercicio	Repeticiones	Sets	Reposo (min)
Core	Cargadas	5-6	5	2-3
Core	Arranque	5-6	5	2-3
Core	Sentadillas	5-6	5	2-3
Core	Press de banca	5-6	5	2-3
No core	Remo inclinado con barra	10	3	1-2
No core	Zancada hacia delante	10	3	1-2
No core	Extensión del tríceps	10	3	1-2
No core	Elevación de talón	20	3	1-2
No core	Flexiones Abd	20	3	1-2

Tabla 3. Programa para aumentar la masa muscular (hipertrofia)

	Ejercicio	Repeticiones	Sets	Reposo (s)
Core	Sentadillas	10	4~5	60~90
Core	Press de banca	10	4~5	60~90
Core	Peso muerto rumano	10	4~5	60~90
Core	Remo inclinado con barra	10	3	60~90
No core	Elevación lateral de hombro	10	3	60~90
No core	Zancada hacia delante	10	3	60~90
No core	Flexión de pierna	10	3	60~90
No core	Encogimiento	20	3	

Tabla 4. Programa de resistencia muscular

Ejercicio	Repeticiones	Sets	Reposo (s)
Press de banca	15~20	>2	30
Sentadillas	15~20	>2	30
Peso muerto rumano	15~20	>2	30
Fondos	15~20	>2	30
Zancada lateral	15~20	>2	30
Elevación lateral de hombro	15~20	>2	30
Flexión de pierna	15~20	>2	30
Flexiones Abd	15~20	>2	30

### 3. ENTRENAMIENTO PARA LOS MÚSCULOS DEL TRONCO

Dado que muchas acciones en el voleibol se realizan sin una sólida base de apoyo, es importante que el área del tronco sea estable para generar un alto rendimiento. El acondicionamiento de los músculos del tronco también es importante para la prevención de lesiones internas y externas.

El objetivo del entrenamiento de los músculos del tronco es aumentar la estabilidad del tronco. (Ejercicios core, complejo lumbar-pélvico)

#### 3.1 Conocimiento anatómico:

- a) Equilibrio de los músculos locales: músculo oblicuo *abdominal externo*, músculo *lumbar*, músculo *psoas mayor* (fibras traseras), músculo *lumbar iliocostal* (fibras de la cadera), músculo *dorsal largo* (fibras de la cadera), cuadrado lumbar (fibras interiores)
- b) Equilibrio de los músculos globales: músculo *recto abdominal*, músculo *oblicuo abdominal*, músculo *oblicuo interno*, músculo *cuadrado lumbar*

c)

### 3.2 Métodos

- a) **Hipopresivo o hundimiento abdominal**  
Significa entrenar para mejorar la capacidad de contraer los músculos abdominales transversales. Centrar la atención en un punto justo debajo del ombligo hundiéndolo al mismo tiempo el estómago hacia la columna y sostener durante 10 segundos. Es importante contener la respiración durante el ejercicio. Una vez que se ha acostumbrado al ejercicio, se puede aumentar el tiempo. Para comprobar que se realiza el ejercicio correctamente, colocar la palma de la mano debajo de la parte baja de la espalda mientras se está estirado boca arriba para asegurar que la columna está en la posición neutra (no demasiado curvada, ni tampoco demasiado recta). Colocar la otra mano en el abdomen al realizar los ejercicios de hundimiento abdominal.
- b) **Ejercicios de contracción**  
Después de aprender a realizar correctamente los ejercicios de hundimiento abdominal, contraer los músculos oblicuos internos y externos mientras se contraen los músculos abdominales transversales. Hacer esto en la misma posición que los ejercicios de hundimiento abdominal y contraer todo el abdomen.
- c) **Varios ejercicios que aprovechan el peso corporal como carga usando un apoyo o un balón de equilibrio.**  
Si el tronco es estable y está equilibrado, se reduce el riesgo de sufrir lesiones en las piernas y, al mismo tiempo, aumenta la eficiencia del salto. Un tronco estable y equilibrado también ayuda a aprender a realizar los movimientos correctamente, con una postura correcta.

En voleibol, con un tronco estable, la movilidad de las vértebras torácicas y la movilidad y estabilidad de las articulaciones de los hombros, es posible hacer movimientos rápidos y precisos con la parte superior del cuerpo y golpear fuerte. También es posible realizar movimientos rápidos en la defensa.

- d) **Entrenamiento en suspensión**  
Es un método útil para aumentar no solo el rendimiento del tronco, sino de todo el cuerpo. Originariamente, esta forma de entrenamiento se usaba en fisioterapia. Los trastornos músculo-esqueléticos causan dolor, lesiones y una reducción del rendimiento muscular debido al desuso. Si no se trata el trastorno, puede provocar una reducción del movimiento y del rendimiento, así como dolor crónico.

Para evitar lo anterior, se usa una correa suspendida para estabilizar el movimiento y el rendimiento muscular, y para mejorar el equilibrio y la estabilidad del tronco. En los últimos años los equipos deportivos han usado el entrenamiento en suspensión para mejorar la fuerza y aumentar la eficacia de entrenamiento.

Los objetivos del entrenamiento en suspensión son:

- Reducir la tensión corporal;
- Aumentar la flexibilidad de las articulaciones;
- Aumentar la flexibilidad muscular;
- Compresión y tracción de las articulaciones;

- Mejorar el equilibrio.

Se sabe que la contracción del músculo abdominal precede al movimiento rápido de los brazos y las piernas. La contracción acelerada del músculo del suelo pélvico conduce a la contracción abdominal, por lo que el entrenamiento en suspensión también funciona como un método de entrenamiento que incorpora movimientos relacionados entre ellos. En cuanto a la prevención de lesiones, la presión abdominal aumenta por la actividad muscular local, lo que hace que el entrenamiento en suspensión sea eficaz a la hora de reducir el riesgo de sufrir dolor en la parte baja de la espalda.

Se deben incorporar los cinco siguientes principios funcionales corporales en el entrenamiento:

- 1) Utilizar una posición en desequilibrio para aumentar la actividad muscular, el equilibrio y la fuerza muscular funcional;
- 2) Los movimientos deben abarcar todos los planos;
- 3) Incorporar el principio de cadena cinética cerrada (CCC);
- 4) Ajustar de forma precisa la carga funcional;
- 5) Todos los movimientos se deben realizar sin dolor.

El entrenamiento en suspensión es un método de entrenamiento teórico para mejorar el rendimiento mediante el entrenamiento funcional y neuromuscular. Una correa o cuerda ajustable permite aprovechar parte del peso corporal como carga durante el movimiento de la CCC, lo que hace posible adaptar el programa en función del individuo.

Ejemplos de entrenamiento en suspensión:

Redcord



Imagen de <http://www.andrewkinch.com/get-back-to-training/redcord-active/>

CrossCore



e) Entrenamiento de aceleración

En los años sesenta del siglo pasado se desarrolló en el programa espacial de la Unión Soviética el entrenamiento de aceleración para combatir la reducción de la masa muscular y de la densidad ósea en astronautas debido a la exposición prolongada a la ingravidez en el espacio. El entrenamiento de aceleración es una forma de entrenamiento de vibración corporal total que usa 3 vibraciones dimensionales en los ejes vertical, frontal y sagital. Colocado en una placa que vibra

a alta velocidad, el cuerpo está expuesto a una condición de mayor gravedad, a pesar de que el movimiento global es mínimo.

Este método de entrenamiento fue introducido por primera vez en el mundo del deporte por el entrenador olímpico holandés Meer. Meer se centró en la 'a' (aceleración) de la segunda ley natural de Newton: 'F = ma'. Meer propuso el entrenamiento de aceleración como un método para activar la acción de reflejo muscular sin usar pesas pesadas. Desde entonces se han investigado exhaustivamente los efectos del entrenamiento de aceleración. Los efectos reconocidos son los siguientes:

- Mayor fuerza
- Mayor flexibilidad y mayor amplitud de movimiento de las articulaciones
- Mayor densidad ósea
- Mayor fuerza muscular (plasticidad)
- Mayor activación muscular; mayor potencial de acción muscular
- Mayor respuesta neuromuscular
- Aumento del flujo sanguíneo y de la temperatura muscular



*Calentamiento de los jugadores coreanos – Liga Mundial masculina de 2014*

Se cree que los efectos temporales en la fuerza muscular son una mejor coordinación intermuscular e intramuscular. Se puede decir que la activación de los músculos protagonistas acompañada de la supresión de los músculos antagonistas mejora la coordinación intermuscular. Además, es posible que un mayor potencial de acción muscular indique que se estimulan de forma simultánea numerosas unidades motoras y que se movilizan unidades motoras antes inactivas. Lo anterior es también una señal de coordinación intramuscular. Los aumentos en fuerza y potencia sin un aumento en la masa muscular podrían ser debidos a factores neurales.

Estos factores indican que el entrenamiento de aceleración se podría incluir como parte del calentamiento o el enfriamiento. Por otra parte, dado que no es necesaria una carga (masa) pesada, el entrenamiento de aceleración se podría usar como una forma de entrenamiento de preparación física o incluir en un programa de rehabilitación.

Las máquinas actuales para el entrenamiento de aceleración varían en la aceleración en los ejes vertical, frontal y sagital; por lo tanto, es necesario elegir una máquina apropiada con las características requeridas.

Las siguientes imágenes son ejemplos de entrenamiento de aceleración. En la URL correspondiente se pueden ver vídeos detallados del entrenamiento de aceleración.

Power Plate



Ver la siguiente URL: <http://www.powertv.powerplate.com>

Galileo Fitness



Ver la siguiente URL: [http://vibrationtrainngdevide.com/GALILEO\\_FITNESS.htm](http://vibrationtrainngdevide.com/GALILEO_FITNESS.htm)

El entrenamiento tradicional con pesas y la preparación física siguen siendo la base para mejorar el rendimiento y prevenir las lesiones. Sin embargo, incluyendo el entrenamiento en suspensión y el entrenamiento de aceleración en el programa de entrenamiento, es posible estimular los reflejos neuromusculares y enseñar a los atletas nuevos movimientos funcionales.

# Capítulo III

## Modelo de desarrollo del jugador

### 1. MODELOS

El campo de la adquisición de habilidades motoras está estrechamente ligado al de la psicología. Estos modelos son útiles a la hora de entender y explicar el proceso de aprendizaje de las habilidades motoras.



### 2. MÉTODO DE ENSEÑANZA

#### OBJETIVO

El entrenador (educador físico o maestro) debe ser muy consciente del hecho de que el ser humano tiene una capacidad limitada de procesar información. No se debe sobrecargar al jugador de información. Por lo tanto, el entrenador debe considerar dos aspectos separados pero relacionados entre sí, si quiere que su instrucción sea eficaz.

El primero es la idea general, el contenido (la técnica que se debe aprender); el segundo es la demostración o proceso (cómo enseñar la habilidad).

Otro factor importante es el nivel de habilidad del jugador y el proceso de aprendizaje secuencial.

De acuerdo con Fitts and Posner (1967), se distinguen tres etapas en el aprendizaje de una habilidad:

- 1) Etapa cognitiva: entender la tarea y lo que exige.
- 2) Etapa asociativa: intentar desarrollar el programa motor que cumple exactamente los requisitos de la habilidad.
- 3) Etapa autónoma: desarrollo continuo de la habilidad, pero con un menor control cognitivo; la respuesta pasa a ser automática.

Etapa	Proceso	Características	Otro nombre
Cognitiva	Reunir información	Grandes progresos, rendimiento inconsistente	Etapa verbal-motora
Asociativa	Reunir acciones	Pequeños progresos, rendimiento inconexo, esfuerzo consciente	Etapa motora
Autónoma	Mucho tiempo y práctica	El rendimiento parece inconsciente, automático y fluido	Etapa automática

*\* Resumen de Fitts and Posner's (1967) Three Stages of Motor Learning*

### 3. ESTABLECER EL OBJETIVO

Existen tres posibilidades para establecer el objetivo.

- 1) Verbalización
- 2) Demostración (con tareas motoras sencillas)
- 3) Verbalización y demostración (con tareas motoras complejas)

Las frases clave se deben proporcionar al jugador una a una. En el caso de debutantes, el mejor método es proporcionar la nueva frase clave una vez que han tenido éxito con la frase anterior. En el caso de jugadores intermedios y avanzados, se puede proporcionar más de una frase clave a la vez.



*Italia y Bélgica - Campeonato del Mundo femenino de 2014*

#### 4. PROGRAMA MOTOR

Las tradicionales progresiones de las habilidades son violaciones de los principios de la enseñanza motora. Aunque hay algunos casos en los que el uso de la progresión de las habilidades como método de enseñanza es la mejor opción.

Estos casos son:

- 1) Cuando existe miedo
- 2) Cuando existe peligro
- 3) Para controlar los niveles de frustración
- 4) Cuando la habilidad es demasiado complicada

Directrices para el uso limitado de la progresión de habilidades:

Solo se debe usar la progresión para aquellos jugadores que no tienen una primera idea de la habilidad. Después de la demostración, el jugador debe tener la oportunidad de practicar el movimiento completo. De esta manera, el entrenador tiene la oportunidad de identificar los principales problemas y abordarlos de forma individual. No divida la habilidad en demasiadas partes. Una vez que el jugador ha establecido el objetivo de las diferentes partes en su mente, empiece a practicar la habilidad completa para maximizar el número de repeticiones útiles.



#### 5. EJERCICIOS

Los ejercicios son muy importantes. Para desarrollar un programa motor eficaz, se debe enfrentar al jugador a las condiciones ambientales que controlarán su movimiento.

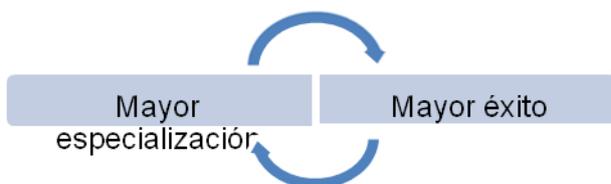
Cuanto más se parezcan los ejercicios a un partido, tanto mejor será la transferencia de los ejercicios al juego real. Esto incluye:

- Posición y movimientos adecuados en el campo de juego.
- Orientación correcta hacia la red.
- Secuencia y temporización apropiada de eventos.
- Niveles de tensión adecuados..
- Estímulos de respuesta adecuados.

## 6. ESPECIALIZACIÓN

En el pasado, las reglas tendían a dirigir el pensamiento del entrenador sobre la «especialización del jugador» hacia la «teoría del jugador universal». Durante muchos años el objetivo era formar equipos de seis jugadores iniciales que fueran iguales en todos los sentidos. Lamentablemente, esta tendencia retrasó en muchos sentidos el desarrollo de algunos de los mejores equipos y del pensamiento en el voleibol. No obstante, el entrenador debe entender el concepto de rotación y las limitaciones en la especialización. Debe usar las reglas de forma efectiva para entrenar a sus jugadores para que estén familiarizados con todas las zonas del campo, para sentirse igual de cómodos tanto en la zona de ataque como en la de defensa. En la fase de aprendizaje, el concepto de rotación es quizá la regla más dominante con la que se deben familiarizar los jugadores jóvenes. Otro elemento que conlleva la rotación para el voleibol tiene que ver con las adaptaciones del entrenamiento. Consideramos que dado que el jugador universal era «el ideal», solíamos invertir el tiempo en entrenar a los jugadores en todas las habilidades del voleibol. En el mundo real eso resultaba prácticamente imposible. Sencillamente no había suficientes horas en un día para entrenar a todos los jugadores igual de bien en todas las habilidades del voleibol.

El papel del entrenador, en cuanto a la rotación, es trabajar según las reglas para aumentar la especialización. Esto se aplica a todos los deportes para alcanzar el éxito.



La especialización es la clave. Se puede desarrollar rápidamente un equipo concentrándose en unos pocos elementos del juego, en lugar de intentar desarrollar una amplia base de todos los elementos. La especialización reduce el camino al éxito, pero puede ser arriesgada, porque en lugar de depender de una base muy amplia, se depende de un conjunto de habilidades muy limitadas.

## 7. FATIGA FÍSICA

Solo las tareas que provocan una fatiga continua inhiben el rendimiento y el aprendizaje. ¿Cuándo es el mejor/peor momento de introducir la fatiga física en la práctica?

Si se tiene que jugar bajo condiciones agotadoras, como puede ser al final de un partido o torneo, ¿es mejor practicar bajo condiciones agotadoras? No ha quedado demostrado que la práctica distribuida es mejor que la práctica agrupada, o viceversa; un entrenador debe probar el mayor número de prácticas bajo condiciones específicas de juego para maximizar la transferencia al juego sin producir una fatiga intensa y sostenida para maximizar el aprendizaje.



*Jugadora femenina (ALG) – Grand Prix Mundial femenino 2015*

## 8. RETROALIMENTACIÓN

Por lo general se acepta que la retroalimentación de información es la variable más importante que controla el aprendizaje y el rendimiento. El entrenador o educador físico puede dar retroalimentación procedente de dos fuentes:

- Intrínseca: Visual, auditiva, propioceptiva, mecanismo de «detección de error»
- Extrínseca: aumentada por el profesor, entrenador, etc.

La retroalimentación debe ser específica y fortalecer resultados a veces positivos y a veces negativos. En los ejercicios de alta intensidad es mejor dar una retroalimentación general positiva o motivadora. El entrenador no debe sobrecargar al jugador con información. Debe permitir al jugador que trabaje en una o dos cosas y ofrecer al jugador dos o tres oportunidades prácticas para que lo intente, antes de volver a dar retroalimentación.

La retroalimentación de información sobre el rendimiento es útil para mantener la actitud en la práctica durante largos periodos de tiempo. Hay formas de aumentar la retroalimentación de información en situaciones prácticas: objetivos, competiciones y aumentando la conciencia del jugador de la retroalimentación intrínseca.

## 9. PREPARACIÓN PSICOLÓGICA

En ocasiones se hace referencia a la preparación psicológica como la imagen mental o la visualización, el proceso de practicar una habilidad con la mente. Puede crear una actitud mental positiva, restablecer el objetivo de la habilidad en la mente y ayudar a desarrollar en cierta medida el programa motor.

Directrices para la práctica mental:

- Lograr una sensación de profunda relajación.
- Preparar la mente para la actividad; convencerse de que realmente pone en práctica la habilidad.
- Practicar solo una habilidad a la vez.
- Practicar solo con las acciones exitosas.
- Practicar cada día durante unos 20 minutos una vez relajado/a.

La preparación psicológica también puede ayudar al entrenador para hacer mejor su trabajo, tanto en la práctica como en situaciones competitivas.



*Maxim Mikhaylov (RUS) – Copa del Mundo masculina de 2015*

## 10. HABILIDADES TÉCNICAS

### 10.1 Posiciones:

#### 10.1.1 Rematar

El «remate» es cuando el balón es golpeado o rematado por encima de la red. Es el golpe más potente en voleibol, y la forma más efectiva de ganar una jugada.

#### JUGADORES MASCULINOS (e-Poster)

## Spiking – Back Court Attack Transition P6

Serie 6 | Poster 1

**1 Back Court Attack P6 / Musilo OMODIS (BHA) / Olympic Games 2012**

**2 Technique Description**

**Approach/Approach - pre contact phase**

- Player prepares to attack a "3m" or "3m" attack in P6. Already having initiated the approach, the attacker is involved in 3 m attack with a front row player who is trying to occupy one of the blockers so the 3 m attack results in 2 blockers.
- Arms are back with the right foot beginning the landing action and getting ready for the takeoff.
- Arms are moving forcefully upward and the left foot begins the takeoff of the attacker feet are separated with the left one leading, so drifting will occur for the attacker to contact a set that is a tempo 2 or 3 height and set inside of the 3 m line.
- As the attacker rises into the air the left arm leads the body and the right shoulder is rotated back to cause extra rotation into the attack initiated by hips and upper body.

**Ball contact - contact phase**

- Just before contact the attacker puts the hitting shoulder over the ball.
- Contact is made with a straight arm and, ideally, the ball, shoulder, hip and lower leg are almost in a straight line (long lever principle).

**Follow through - post contact phase**

- In this case the attacker has placed the ball between the hands of the two blockers.
- The attacker drifts from in front of the 3 m line to land almost on the centreline. After landing on both feet the player prepares for the next action if the attack does not score.

**3 Back Court Attack P6 / Fawzela CONTE (ARG) / Olympic Games 2012**

**4 Back Court Attack P6 / Cristian SAWANI (ITA) / Olympic Games 2012**

© 2012 FIVB



#### Aproximación/posición - fase previa al contacto

4) Cuando el atacante salta en el aire, el brazo izquierdo dirige al cuerpo y al hombro derecho, que rotan hacia atrás para provocar un giro adicional en el ataque, iniciado por las caderas y la parte superior del cuerpo.

#### Contacto con el balón - fase de contacto

- 5) Justo antes del contacto, el atacante pone el hombro de remate encima del balón.
- 6) El contacto se realiza con un brazo extendido e, idealmente, formando una línea casi recta entre el balón, el hombro, la cadera y la parte inferior de la pierna (principio de palanca larga).

### JUGADORAS FEMENINAS (e-Poster)

## Spiking – Back Court Attack P6 (view from behind)

Serie 6 | Poster 1


**1 Back Court Attack P6 / Jelena MOKIĆ (SRB) / World Cup 2007**



**2 Teaching Description**

**Approach/position - pre contact phase**

- Player prepares to attack a "Tipe" or 3m attack in position 6 (P6). The left foot is directing the attacker to move towards the net, usually in combination (at a lower tempo) with some type of front row quick attack which is designed to hold or move the opposition's middle player and force the 3m attacker to have no blocker or only one.
- Arms are back with the right foot beginning the landing action and getting ready for the takeoff.
- Arms are swung forcefully upward and the left foot takes the weight transferred from the right foot on the takeoff. Feet are separated so that the left foot comes down in front of the right foot and the attacker drifts forward into ball, keeping it on the attacking shoulder.
- The attacker raises the left arm to lead the body and the right shoulder is rotated back to cause extra rotation of the upper body. This transfers to more force when contacting the ball.

**Ball/contact - contact phase**

- The ball is set in front of the 3m line and the attacker enters into the 3m-square area. Just before contact the attacker tries to get his hitting shoulder over the ball.
- Contact is made with a straight arm and, ideally the ball shoulder, hip and lower leg would be in a straight line.

**Follow through - post contact phase**

- The attacker has decided to "cut" or place the ball to the opposition's 3m-court area and has drifted to the left side of the body in order to initiate this movement.
- The attempt to "cut" the ball has caused the attacker to drift more to the left side and landing is made on the left foot. Ideally, the attacker should land on both feet, but in this instance, lateral/left drifting cause an uneven landing. The player then prepares for the next action if the attack does not score.



**3 Back Court Attack P6 / Fernanda RODRIGUES (BRA) / Olympic Games 2012**



**4 Back Court Attack P6 / Loren TOM (USA) / Olympic Games 2012**



© 2013 FIVB



#### Aproximación/posición - fase previa al contacto

4) El atacante levanta el brazo izquierdo para dirigir el cuerpo y hace un movimiento de giro con el hombro derecho para provocar una rotación adicional de la parte superior del cuerpo. Esto se traduce en una mayor fuerza al contactar el balón.

#### Contacto con el balón - fase de contacto

5) El balón es levantado frente a la línea de 3 metros y el atacante penetra en la zona de 3 metros. Justo antes del contacto, el atacante intenta poner el hombro de remate por encima del balón.

6) El contacto se realiza con un brazo extendido e, idealmente, formar una línea recta entre el balón, el hombro, la cadera y la parte inferior de la pierna.

### 10.1.2 Bloquear

Esta es la primera línea de defensa en voleibol. El objetivo del «bloqueo» es evitar que el balón rematado cruce la red, o canalizar el remate a los defensores. Los tres delanteros comparten el bloqueo. Por lo general los equipos optan por un bloqueo por «lectura y respuesta» (intentan responder cuando el balón que deja las manos del levantador) o por un bloqueo «anticipado» (deciden anticipadamente el punto dónde van a saltar para coger los balones rápidos de los centrales).

La clave para un buen bloqueo es la penetración - los mejores bloqueadores llegan mucho más allá de la red y en el área de juego del adversario, en lugar de intentar alcanzar mucha altura, ya que el bloqueo puede ser fácilmente penetrado por los atacantes de calidad.

#### JUGADORES MASCULINOS (e-Poster)

## Blocking – One-Person Block P3 (with shuffle steps)

100 Avenue de la Woluwe  
1200 Brussels

Serie 4 | Poster 1

**1 One-Person Block P3 / Slobodan SAMIC (SRB) / Olympic Games 2012**

**2 Position/ball contact phase**

**3 Teaching Description**

**Approach/position - pre contact phase**

- The middle blocker stands in a 'ready position' to jump or move
- Hand position varies depending on the size of the blocker, quality of pass and speed of set. Player is in 'ready position' with knees and hips at full extension and weight is on the feet. Eye sequence is reception after attacker. Slide the outside foot first then bring the other foot together and then jump.
- Cue first on the air and speed of the reception. Once the pass trajectory is established, watch the setter, then hitter approaching. Take off position and timing depends upon the quality/timing of reception and tendencies of setter and attacker.
- Once the setter sets, lean towards that target with shuffle steps. At take-off the arms, legs and body are fully extended while aiming for the hands to penetrate the plane of the net. It is easier to set a solid block if you move quickly to the target.

**Ball/contact - contact phase**

- Arms are extended over the net, the palms reach to the ball with fingers wide and eyes open to focus on ball.
- At peak height the back is bent forward, abdominal muscles are contracted, eyes look up, hands move up and surround the ball with the shoulders extended to angle the arms, thus pushing the ball into the opponent's court.

**Follow through - post contact phase**

- After the push over the net, the abdominal muscles, hips and shoulders tighten and pull the upper body back with the arms playing right to not contact the net as the body falls to the floor.
- Landing should be on both feet with bent knees in a balanced position to avoid injuries. Be ready to transition as an attacker or get back to the 'ready position' to block again.

**4 Individual technique features**

**5 One-Person Block P3 / Danki LEE (KOR) / Olympic Games 2012**

**6 Position/ball contact phase**

**7 One-Person Block P3 / Dmitriy MUSEYEV (RUS) / Olympic Games 2012**

**8 Position/ball contact phase**

© 2012 FIVB



Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

3) Centrarse primero en la parábola y la velocidad de la recepción. Una vez que se ha establecido la trayectoria del pase, observar al levantador y después la aproximación del atacante. La posición del despegue y el momento de actuar dependen de la calidad/momento de la recepción y las tendencias del levantador y del atacante.

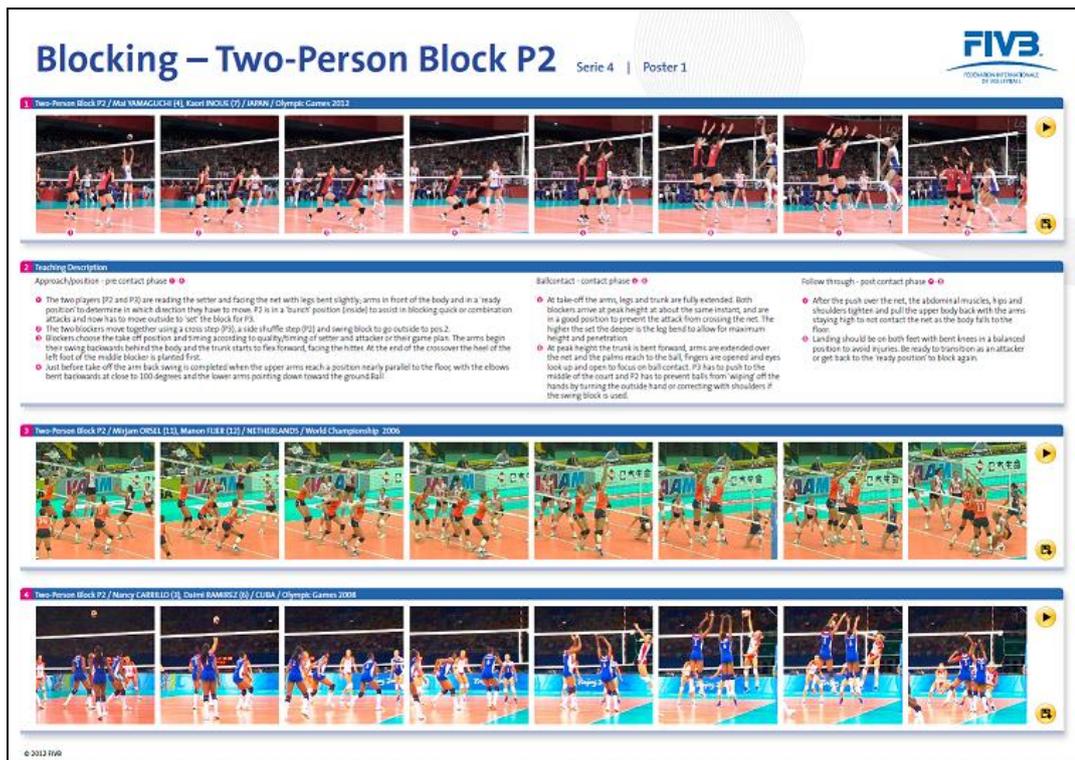
4) Una vez que el levantador levanta el balón, desplazarse hacia ese objetivo con pasos cruzados. En el despegue, los brazos, las piernas y el cuerpo están totalmente extendidos mientras se pretende que las manos penetren el plano de la red. Es más fácil formar un bloqueo sólido acercándose rápidamente al objetivo.

Contacto con el balón - fase de contacto

5) Los brazos se extienden por encima de la red, las palmas se dirigen hacia el balón con los dedos separados y los ojos abiertos para centrarse en el balón.

6) En el punto más alto, la espalda se dobla hacia delante, se contraen los músculos abdominales, se alza la mirada, las manos se mueven hacia adelante y rodean el balón, con los hombros extendidos para inclinar los brazos, empujando el balón al área de juego del adversario.

JUGADORAS FEMENINAS (e-Poster)



**Blocking – Two-Person Block P2** Serie 4 | Poster 1

**1 Two-Person Block P2 / Alia YAMAGUCHI (4) / Korea INKUS (7) / JAPAN / Olympic Games 2012**

**2 Teaching Description**

**Approach/position - pre-contact phase**

- The two players (P2 and P3) are reading the setter and facing the net with legs bent slightly, arms in front of the body and in a 'ready position' to determine in which direction they have to move. P3 is in a 'ready position' (inside) to assist in blocking quick or combination attacks and now has to move outside to 'set' the block for P2.
- The two blockers move together using a cross step (P2) a side shuffle step (P3) and swing block to go outside to post.
- Blockers choose the take-off position and timing according to quality/timing of setter and attacker or their game plan. The arms begin their swing backwards behind the body and the trunk starts to flex forward, facing the hitter. At the end of the crossover the heel of the left foot of the middle blocker is planted first.
- Just before take-off the arm back swing is completed when the upper arms reach a position nearly parallel to the floor with the elbows bent backwards at close to 100 degrees and the lower arms pointing down toward the ground/floor.

**Ball/contact - contact phase**

- At take-off the arms, legs and trunk are fully extended. Both blockers arrive at peak height at about the same instant, and are in a good position to prevent the attack from crossing the net. The higher the set the blocker is the leg bend to allow for maximum height and penetration.
- At peak height the trunk is bent forward, arms are extended over the net and the palms reach to the ball. Fingers are opened and eyes look up and open to focus on ball contact. P2 has to push to the middle of the court and P3 has to prevent balls from 'leaving off' the hands by turning the outside hand on connecting with shoulders if the swing block is used.

**Follow through - post-contact phase**

- After the push over the net, the abdominal muscles, legs and shoulders tighten and pull the upper body back with the arms staying high to not contact the net as the body falls to the floor.
- Landing should be on both feet with bent knees in a balanced position to avoid injuries. Be ready to transition as an attacker or get back to the 'ready position' to block again.

**3 Two-Person Block P2 / Mujam ODELL (13), Marlon FLER (12) / NETHERLANDS / World Championship 2006**

**4 Two-Person Block P2 / Nancy CABRELD (3), Dulce RAMIREZ (6) / CUBA / Olympic Games 2008**

© 2013 FIVB



#### Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

4) Justo antes del despegue, se completa el balanceo de los brazos hacia atrás cuando los brazos superiores alcanzan una posición casi paralela al suelo, con los codos doblados hacia atrás a casi 100 grados y los antebrazos apuntando hacia el suelo.

#### Contacto con el balón - fase de contacto

5) En el despegue, los brazos, las piernas y el tronco están totalmente extendidos. Ambos bloqueadores alcanzan casi en el mismo tiempo la altura máxima, y están en una buena posición para impedir que el ataque atraviese la red. Cuanta más alta es la levantada, más se flexionan las piernas para permitir una altura y penetración máximas.

6) En la altura máxima del balón, el tronco se mueve hacia delante, los brazos están extendidos por encima de la red y las palmas se extienden hacia el balón, los dedos se abren y los ojos miran hacia arriba y están abiertos para centrarse en el contacto con el balón. P3 tiene que empujar el balón hacia el centro del área de juego y P2 tiene que impedir que el balón 'salga' de las manos girando la mano exterior o corrigiendo con los hombros, si se usa el bloqueo con balanceo.

### 10.1.3 Servicio

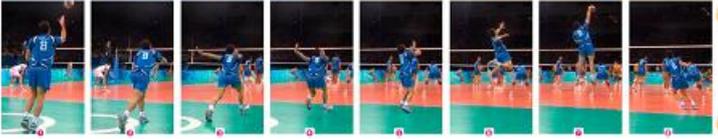
Cada jugada comienza con un saque. El jugador debe golpear el balón con la mano por encima de la red dentro de las líneas del área de juego. Los jugadores pueden sacar por debajo y por encima del hombro (prácticamente todos los jugadores de élite optarían por un saque por arriba). Un saque popular es en «salto» o de «remate»: el jugador salta y sirve el balón en el aire.

### JUGADORES MASCULINOS (e-Poster)

## Serving – Jump Spin Power Control Serve

Serie 1 | Poster 1 

**1 Jump Spin Power Control Serve / Alberto CISOLLA (ITA) / Olympic Games 2008**



**Teaching Description**

**Approach/position - pre-contact phase**

- The ball is tossed (higher as in an attack) by the serving right hand in line with the hitting shoulder and the approach angle for the toss is in the direction of the serve target zone.
- The approach begins with left step, when the ball is released (with back spin), and this toss is quite long in distance followed with a slightly longer step with the right foot, i.e. toss – left – right – left (if right handed).
- The approach ends right left for take off, the toes of the feet are in the direction of the target and feet are usually separated so 'forward drifting' occurs. However, some players turn the left foot to the side to create 'rotation' of the body into the contact point of the serve.
- Both arms swing quickly upward lifting the body.

**Ball/contact - contact phase**

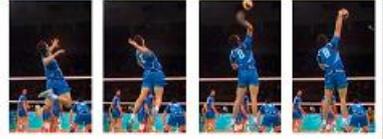
- After take off the hitting arm, with high elbow, draws back which opens the shoulder and hips to the ball ('bow and arrow').
- The hand of the stretched hitting arm swings over the top of the ball with contact being in line with the right shoulder, right hip and right leg and follow through to the direction of target.

**Follow through - post contact phase**

- The non-hitting arm reaches high to point at the ball and then is 'pulled' down to the chest giving balance in the air.
- Landing is balanced on both feet, shifting two or more meters inside the court, followed by defensive readiness.

Both the Jump Spin Power Control Serve and the Jump Spin Power Serve are almost similar, except that the Control Serve is more directional and tactical rather than 'power' orientated.

**2 Position/full contact phase**



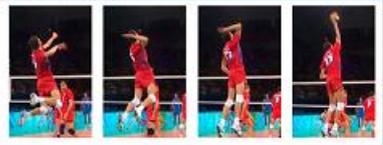
**Individual technique features**



**3 Jump Spin Power Control Serve / Alexander VOJKOV (BLG) / Olympic Games 2008**



**4 Position/full contact phase**



**5 Jump Spin Power Control Serve / André Luis da Silva NASCIMENTO (BRA) / Olympic Games 2008**



**6 Approach and takeoff movement**



© 2012 FIVB



### Aproximación/posición - fase previa al contacto

4) Ambos brazos se balancean velozmente hacia arriba levantando el cuerpo.

### Contacto con el balón - fase de contacto

5) Después del despegue, el brazo atacante, con el codo elevado, se mueve hacia atrás, abriendo el hombro y las caderas al balón («arco y flecha»).

6) La mano del brazo extendido del atacante se dirige a la parte superior del balón, produciéndose el contacto en línea con el hombro derecho, la cadera derecha y la pierna derecha, y continúa en dirección del objetivo.

7) El otro brazo se eleva apuntando al balón. Después «tira» hacia abajo sobre el pecho, ofreciendo equilibrio en el aire.

JUGADORAS FEMENINAS (e-Poster)

## Serving - Float Serve Serie 1 | Poster 1

**1 Backline Float Serve / Aisyah BAKAZZA (ITA) / Olympic Games 2008**

**2 Position/ball contact phase**

**3 Teaching Description**

**Approach/position - pre contact phase**

- Considered serve routine ending with hips and shoulders square to target direction
- Transfer of weight from right foot to small step forward with left foot, eyes focus on the ball
- The back right foot drags to lock the hips – the elbow of the contact arm is above the shoulder
- The ball is tossed low with the left hand, which points to the ball until just prior to contact – hips and shoulders rotate to be square to target, followed by the elbow and open hand

**Ball contact - contact phase**

- The wrist should be "locked" upon contact, stay tall with limited back bend; the ball is contacted with the open palm
- The hitting arm is straight and stays "high" upon the finish – back foot drags forward with the ball in line with the hitting shoulder

**Follow through - post contact phase**

- The hand stays high with an open palm to target upon finish; the back foot comes close to the leading foot
- Knees, hips, shoulders and the palm face the target direction, after the player moves into the defensive position within the court

**4 Individual technique features**

**5 Backline Float Serve / Vesna CIBRACIĆ (SRB) / Olympic Games 2008**

**6 Break of the hitting arm**

**7 Backline Float Serve / Kimberly GLASS (USA) / World Cup 2007**

**8 Position/ball contact phase**

© 2012 FIVB



**Aproximación/posición - fase previa al contacto**

- 2) Transferencia del peso del pie derecho a un pequeño paso hacia delante con el pie izquierdo, con los ojos centrados en el balón.
- 3) El pie trasero derecho se desplaza para bloquear las caderas - el codo del brazo de contacto queda por encima del hombro.
- 4) El balón se lanza bajo con la mano izquierda, que apunta hacia el balón justo antes del contacto - las caderas y los hombros se giran para quedar en un ángulo recto con la mano izquierda, seguido del codo y la mano abierta.

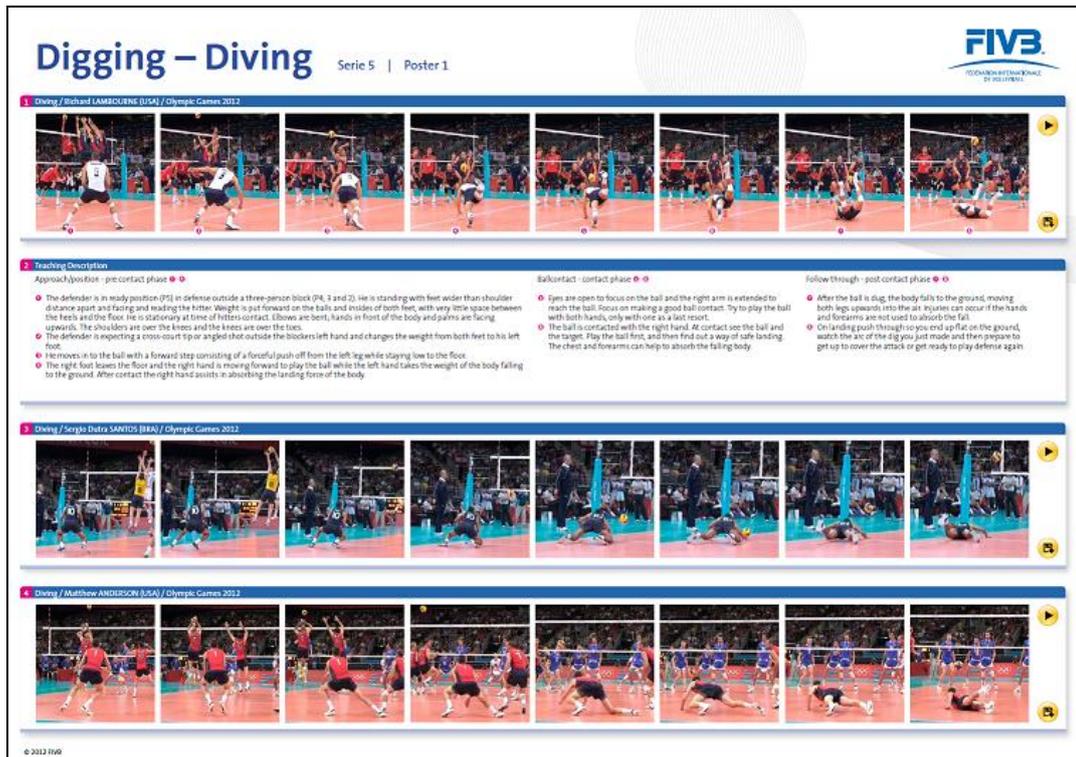
**Contacto con el balón - fase de contacto**

- 5) La muñeca se debe «bloquear» en el momento del contacto, se debe permanecer erguido, con una leve flexión de la espalda; el balón se golpea con la palma abierta.
- 6) El brazo atacante está recto y permanece «alto» al terminar - el pie trasero se desplaza hacia adelante con el balón, en línea con el hombro atacante.

### 10.1.4 Defensa plancha

La «defensa» es un pase de antebrazos que se usa para controlar el balón y pasarlo al levantador en la red. Normalmente es el primer contacto hecho por el equipo y un golpe efectivo para usar en la defensa, como por ejemplo al recibir un remate. El «líbero» maneja muchas de las recepciones de servicio del equipo y es crucial en la defensa zaguera.

#### JUGADORES MASCULINOS (e-Poster)



**Digging – Diving** Serie 5 | Poster 1

**1 Diving / Richard LAMBOURNE (USA) / Olympic Games 2012**

**2 Teaching Description**

**Approach/position - pre-contact phase**

- The defender is in ready position (P1) in defense outside a three-person block (P4, 3 and 2); he is standing with feet wider than shoulder distance apart and facing and reading the hitter. Weight is put forward on the balls and insides of both feet, with very little space between the heels and the floor. He is stationary at time of hitter's contact. Elbows are bent, hands in front of the body and palms are facing upwards. The shoulders are over the knees and the knees are over the toes.
- The defender is expecting a cross-court tip or angled shot outside the blockers left hand and changes the weight from both feet to his left foot.
- He moves in to the ball with a forward step consisting of a forceful push off from the left leg while staying low to the floor.
- The right foot leaves the floor and the right hand is moving forward to play the ball while the left hand takes the weight of the body falling to the ground. After contact the right hand assists in absorbing the landing force of the body.

**Ball/contact - contact phase**

- Eyes are open to focus on the ball and the right arm is extended to reach the ball. Focus on making a good ball contact. Try to play the ball with both hands, only with one as a last resort.
- The ball is contacted with the right hand. At contact see the ball and the target. Play the ball first, and then find out a way of safe landing. The chest and forearms can help to absorb the falling body.

**Follow through - post-contact phase**

- After the ball is dug, the body falls to the ground, moving both legs upwards into the air. Injuries can occur if the hands and forearms are not used to absorb the fall.
- On landing push through to you end up flat on the ground, watch the arc of the dig you just made and then prepare to get up to cover the attack or get ready to play defense again.

**3 Diving / Sergio Delra SANTOS (BRA) / Olympic Games 2012**

**4 Diving / Matthew ANDERSON (USA) / Olympic Games 2012**

© 2012 FIVB



#### Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

- 3) Se mueve hacia el balón con un paso hacia adelante que consiste en un enérgico arranque de la pierna izquierda, mientras se mantiene bajo en el suelo.
- 4) El pie derecho se despegó del suelo y la mano derecha se mueve hacia delante para jugar el balón mientras la mano izquierda compensa el peso del cuerpo en su caída hacia el suelo. Después del contacto, la mano derecha ayuda a absorber la fuerza de la caída del cuerpo.

#### Contacto con el balón - fase de contacto

- 5) Los ojos están abiertos para centrarse en el balón y el brazo derecho está extendido para alcanzar el balón. Centrar la atención en hacer un buen contacto con el balón. Intentar jugar el balón con ambas manos, y como último recurso solo con una.

6) El contacto con el balón se realiza con la mano derecha. En el momento del contacto, centrar la mirada en el balón y el objetivo. Jugar primero el balón, y buscar después una forma segura de aterrizar. El pecho y los antebrazos pueden ayudar a absorber la caída del cuerpo.

Fase de seguimiento - post-contacto

7) Después de la defensa, el cuerpo cae al suelo, moviendo ambas piernas hacia arriba en el aire. Se pueden producir lesiones si las manos y los antebrazos no están acostumbrados a absorber la caída.

JUGADORAS FEMENINAS (e-Poster)

**1 Digging / Logan (USA) / Olympic Games 2008**

**2 Digging / Liubov (RUS) / Olympic Games 2008**

**3 Digging / Sun (CHN) / Olympic Games 2008**

**Teaching Description**

**Approach/position - pre contact phase**

- 1 The digger is in ready position in defense (PE) reading the hitter. Weight is put forward on the balls and insides of both feet and stationary at time of hitter's contact. Shoulders are bent, hands in front of the body and palms are facing upwards. The shoulders are over the knees and the knees are over the toes.
- 2 The digger is expecting a hard attack and transfers the weight to both feet, with very little space between the heels and the floor. Feet are wider than shoulder distance.
- 3 As the ball is outside the body she starts by taking a step toward the ball. Move into the ball with a forward step consisting of a powerful push off from the right leg which changes the weight from both feet to the left foot.
- 4 The right foot leaves the floor and the left hand is moving diagonally left to play the ball.

**Ball contact - contact phase**

- 1 Eyes are open to focus on the ball and the left arm is extended to watch the ball. Focus on making a good ball contact. Usually try to play the ball with both hands, only with one as a last resort. The ball is contacted with the left hand. At contact focus on the ball first and then the target, using your movement to create the right angle for the ball to stay away for the setter to play.
- 2 Play the ball first, and then find out a way of safe landing. The chest and forearms can help to absorb the falling body. The right leg swings up for a good balance because of the push off from the left leg.

**Follow through - post contact phase**

- 1 After the ball is dug, the body falls to the ground. Contact by the right hand on the floor assists in absorbing the landing. Parts of the body injuries can occur if the hands and forearms are not used to absorb the fall.
- 2 On landing push through so you end up flat, moving both legs upwards into the air. Prepare to get up to cover the attack or get ready to play defense again.



Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

4) El pie derecho se despegó del suelo y la mano izquierda se mueve en diagonal hacia la izquierda para jugar el balón.

Contacto con el balón - fase de contacto

5) Los ojos están abiertos para centrarse en el balón y el brazo izquierdo está extendido para alcanzar el balón. Centrar la atención en hacer un buen contacto con el balón. Por lo general, intentar jugar el balón con ambas manos, y como último recurso solo con una. El contacto con el balón se realiza con la mano izquierda. En el momento del contacto, centrar la atención primero en el balón y después en el objetivo, usando el movimiento para crear el ángulo correcto para que el balón permanezca «vivo» para que juegue el levantador.

6) Jugar primero el balón y buscar después una forma segura de aterrizar. El pecho y los antebrazos pueden ayudar a absorber la caída del cuerpo. La pierna derecha se balancea hacia arriba para mantener un buen equilibrio después del arranque de la pierna izquierda.

### 10.1.5 Levantada

La «levantada» es un pase sobre la cabeza que se usa para cambiar la dirección de una defensa baja y colocar el balón en una buena posición para el rematador.

Por lo general es el segundo contacto del equipo. La levantada es el centro táctico del voleibol. Un levantador debe ser lo suficientemente bueno para evitar que los grandes bloqueadores dominen la red. El levantador debe «alimentar» a sus mejores atacantes, mientras que también debe buscar las debilidades del bloqueo del adversario (como un jugador de poca estatura en la línea delantera o un bloqueador central lento).

### JUGADORES MASCULINOS (e-Poster)



**Setting – Jump Set** Serie 3 | Poster 1

**1 Jump Set / Lily BALL (USA) / Olympic Games 2008**

**2 Position/ball contact phase**

**3 Standing Observation**

Approach/position – pre contact phase

- Setter is in ready position near the net, knees bent, hands high, shoulders open in the direction of the pass from the receiver.
- Move into the ball and take off with two feet.
- Jump into the ball, with straight back, keeping hands high and try to make contact on the way up when rising into the air.
- Face the direction of the target when in the air with the shoulders. This position should be the same for a front or back set.

Ball/contact – contact phase

- Contact the ball as high as possible to increase the speed of the set.
- The ball is contacted above the head and slightly in front with a straight back. The legs bend back naturally to create balance and stability in the air and straighten for landing. Upon contact the body is almost straight.

Follow through – post contact phase

- Arms, hands and fingers follow through in the direction of the target.
- Land on both feet, knees bent and move forward to cover the attack in case it is blocked.

**4 Individual technique features**

**5 Jump Set / Marcelo "Marcelinho" ELGACEM (BRA) / Olympic Games 2008**

**6 Position/ball contact phase**

**7 Jump Set / Juan Ignacio FRINOLI (ARG) / Youth Boys World Championship 2009**

**8 Position/ball contact phase**

© 2012 FIVB



Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

- 3) Saltar para coger el balón, con la espalda recta, manteniendo las manos altas e intentar golpear el balón cuando se eleva en el aire.
- 4) Enfrentar con los hombros en el aire en la dirección del objetivo. Esta posición debe ser la misma para una levantada hacia adelante o hacia atrás.

Contacto con el balón - fase de contacto

- 5) Contactar el balón a la mayor altura posible para aumentar la velocidad de la levantada.
- 6) El contacto con el balón se produce encima de la cabeza y de forma ligeramente frontal, con una espalda recta. Las piernas dobladas naturalmente hacia atrás (para crear equilibrio y estabilidad en el aire) y extendiéndolas para el aterrizaje. En el momento de contacto, el cuerpo está casi recto.

JUGADORAS FEMENINAS (e-Poster)

**Setting – Underhand Set** Serie 3 | Poster 1

**1 Underhand set sideways / Elzetta FLEDDOGLIUS (NGO) / World Championship 2006**

**3 Teaching Description**

**Approach/position - pre-contact phase**

- Upper body leans forward and bending the knees lowers players' center of gravity
- Movement to the ball with weight on balls of the feet
- Leading shoulder is higher and weight transfers to outside foot
- Platform is created by the drop of the inside shoulder (raising the outside shoulder) and with weight transfer to the outside leg

**Ball/contact - contact phase**

- Contact on the forearms with the underhand platform
- Push ball to target with thumbs leading in the arc and direction of the set.

**Follow through - post-contact phase**

- Left shoulder lifting upwards, heels free from the floor
- The arms, shoulders and body follow through turning to face and create the target direction and arc of the set.

Purpose of the Setting: Secondary method of initiating an attack set when the pass to the setter is low or too fast for the use of an overhand contact.

**2 Position/ball contact phase**

**4 Individual technique features**

**5 Underhand set forward / Ivana DEBIBILO (SRB) / Olympic Games 2008**

**6 Position/ball contact phase**

**7 Underhand set turn toward and back / Milena SAGOLSKA (CRO) / Olympic Games 2008**

**8 Position/ball contact phase**

© 2012 FIVB



#### Desplazamiento/posición - fase previa al contacto

- 3) El hombro guía está más alto y el peso se transfiere al pie exterior.
- 4) La plataforma se crea bajando el hombro interior (levantando el hombro exterior) y transfiriendo el peso a la pierna exterior.

#### Contacto con el balón - fase de contacto

- 5) Contacto en los antebrazos con la plataforma de manos bajas.
- 6) Empujar el balón al objetivo, los pulgares inician la parábola y la dirección de la levantada.

### 10.1.6 Recepción

En una fracción de segundo el receptor debe evaluar el ángulo entrante, decidir adónde pasar el balón y después controlar el pase. El voleibol, como deporte de rebote (no se puede retener el balón), es un juego de movimientos constantes.

### 10.1.7 Líbero

En 1998 la FIVB introdujo un nuevo jugador especialista defensivo, el «líbero». El líbero solo puede jugar como jugador zaguero y no puede realizar ataques (cuando el balón se golpea a través de la red), servicios ni bloqueos. Si el líbero hace una levantada con manos sobre la cabeza delante de la línea de ataque de 3 metros, el balón no puede ser rematado por el equipo. Si el líbero realiza la misma acción detrás de la zona frontal, el balón puede ser atacado libremente.

El líbero lleva un uniforme de color diferente que el resto del equipo y puede ser sustituido en la zaga por cualquier jugador del equipo. El líbero no puede servir, rematar el balón por encima de la red o rotar en las posiciones de la línea de ataque, pero juega un papel vital para el equipo en la recepción del servicio y la defensa zaguera. Tiene que haber al menos un punto entre la sustitución del líbero y su regreso a la cancha por otro jugador; por lo tanto, no puede estar en la cancha durante todo el partido.

El líbero ha añadido otra dimensión a la defensa en la zaga, mejorando la recepción de los equipos, aumentando la duración de las jugadas y otorgando un papel vital a los jugadores de menor estatura.

Los cuatro mejores líberos de equipos en los Juegos Olímpicos de 2012 fueron:

Líberos de los equipos masculinos



Alexey Obmochaev  
RUS (188 cm)



Sérgio Dutra Santos  
BRA (184 cm)



Andrea Bari  
ITA (185 cm)



Teodor Salparov  
BUL (187 cm)

Líberos de los equipos femeninos



Fabiana Oliveira  
BRA (167 cm)



Nicole Davis  
USA (167 cm)



Yuko Sano  
JPN (159 cm)



Hae-Ran Kim  
KOR (168 cm)

## Capítulo IV. Tácticas avanzadas

Los roles de los jugadores, su especialidad o posición se vuelven más sofisticados y complejos a medida que el equipo desarrolla sus habilidades. El rol del jugador también cambia con la táctica y el sistema del equipo.

### 1. FORMACIÓN DEL EQUIPO

En un equipo de voleibol hay seis jugadores en el campo, que deben ir rotando cada uno una posición en el sentido de las agujas del reloj cada vez que su equipo recupere el saque del adversario. Solo los tres jugadores en las posiciones junto a la red pueden saltar y rematar o bloquear cerca de la red. Los zagueros solo pueden golpear el balón por encima de la red si saltan desde detrás de la línea de ataque, conocida también como la línea de tres metros, que separa la zona de ataque de la zona de defensa.

De forma paralela al perfeccionamiento técnico y físico de los jugadores jóvenes, se produce un proceso de especialización. Algunos de ellos demuestran tener más éxito como atacantes, otros dominan mejor el pase con manos sobre la cabeza. Una vez que se han diferenciado los dos principales grupos de debutantes, es posible la aplicación de la formación de grupo 3-3. En esta formación hay tres rematadores y tres levantadores en el campo, dispuestos en triángulos, como se ve en la figura 1.

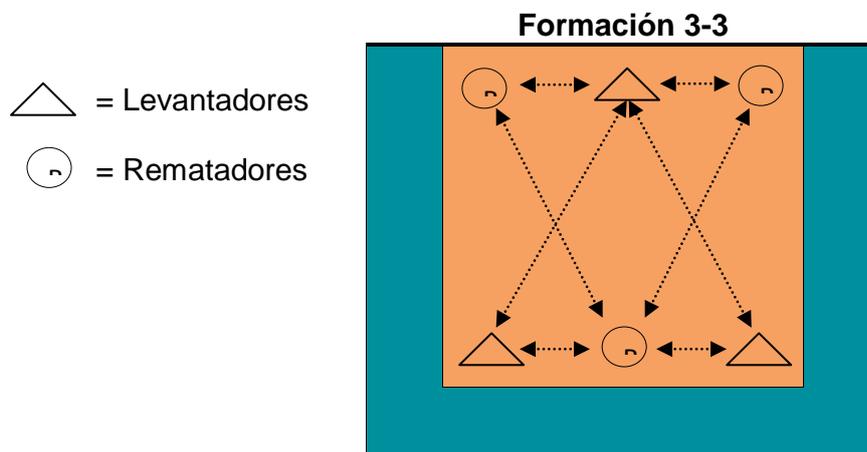


Figura 1

La posición del levantador es en la zona central, N° 3. La formación 3-3 requiere una penetración más rápida del levantador a esa zona después del servicio. Cuando los delanteros son dos levantadores y un rematador, hay dos posibles variaciones. (Véase la figura 2.1 y 2.2)

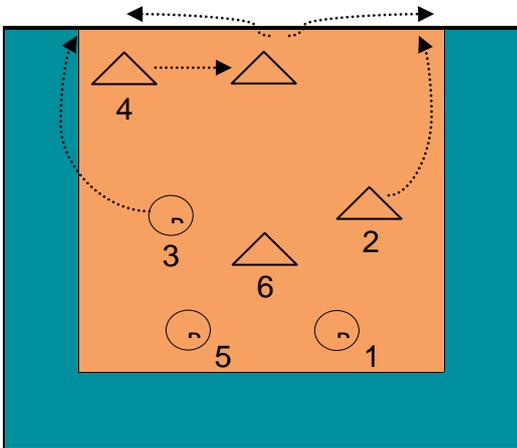


Figura 2.1

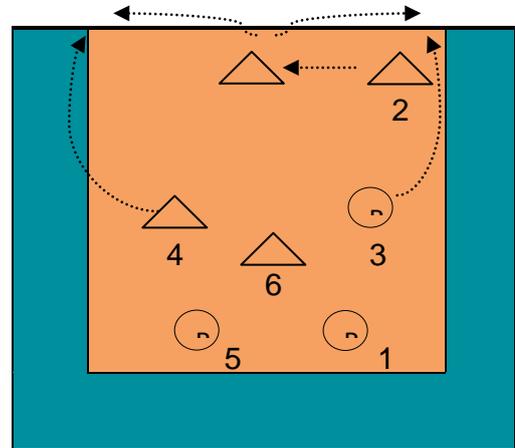


Figura 2.2

La especialización de los jugadores sobre la base de sus funciones comienza con la aplicación de la formación 3-3. Las acciones de los atacantes y los levantadores no son complicadas y esta composición no requiere pases de larga distancia.

La formación 3-3 no está muy bien equilibrada en cuanto al ataque. En tres de las rotaciones, hay dos rematadores y un levantador en la línea de ataque, y en las otras tres, hay dos levantadores y un solo rematador, lo cual significa que al equipo le falta fuerza atacante.

Con el desarrollo de los jugadores jóvenes, y sobre la base de su consiguiente especialización, se aplica la formación 4-2. En esta formación los jugadores se posicionan en diagonales. (Véase la figura 3)

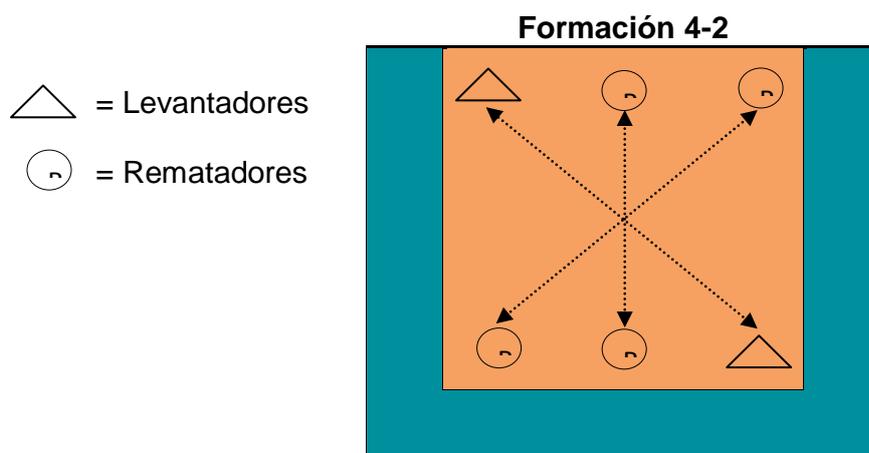


Figura 3

Con esta formación el equipo está mucho mejor equilibrado, porque independientemente de la rotación, siempre hay un levantador y dos rematadores en la línea de ataque. La especialización de los rematadores en esta fase de su progresión (rematadores exteriores, rematadores rápidos) permite una organización más compleja de las combinaciones de

ataque. Por otra parte, el levantador de la línea de ataque es el único responsable de las levantadas.

La formación 4-2 es la formación básica en los equipos juveniles. A pesar del buen equilibrio del equipo y la presencia de dos rematadores delanteros especializados, la fuerza de ataque todavía no es suficiente.

De ahí que surgiera la formación de equipo 6-2, un desarrollo lógico de la formación 4-2. El posicionamiento de los jugadores es idéntico al de 4-2. La principal diferencia está en las funciones de los levantadores. El levantador en la zaga es responsable de las levantadas, mientras que el levantador en la línea de ataque es igual de activo y eficiente que un rematador.

La presencia continua de tres rematadores en la línea delantera mejora la capacidad de ataque del equipo y permite que realice toda una variedad de combinaciones de ataque.

Hay dos variantes tácticas básicas en el posicionamiento de los jugadores. La primera es cuando los levantadores siguen a los rematadores rápidos (véase la figura 4.1). También es posible el segundo modelo, en el cual los levantadores preceden a los rematadores rápidos (véase la figura 4.2)

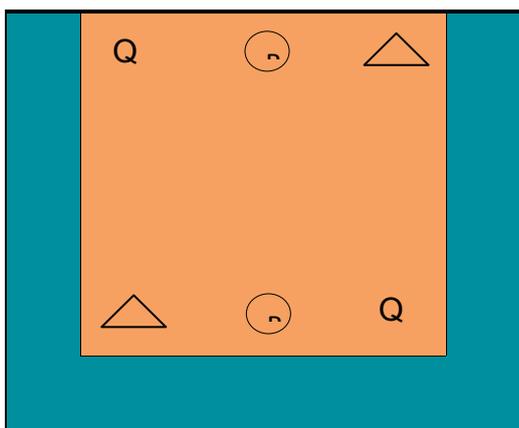


Figura 4.1

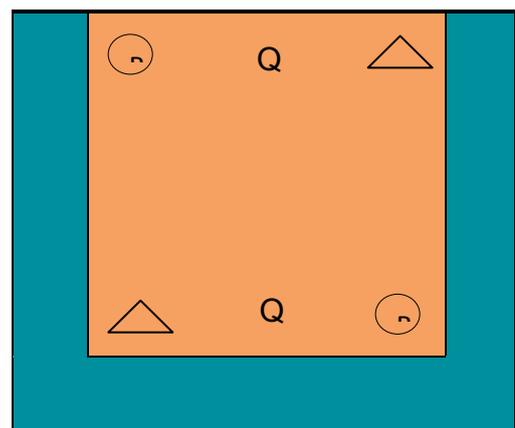


Figura 4.2

La marcada especialización en el voleibol contemporáneo ha impuesto la formación 5-1. Esta composición del equipo se aplica a la mayoría de los equipos de alto nivel y, de hecho, mejora la fuerza de ataque por la inclusión de un quinto rematador. El posicionamiento clásico de los jugadores se muestra en la figura 5.1 y 5.2.

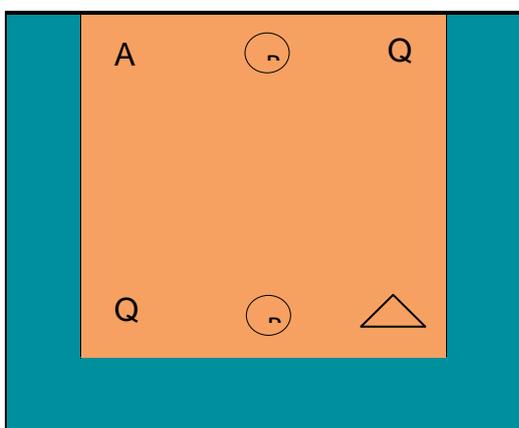


Figura 5.1

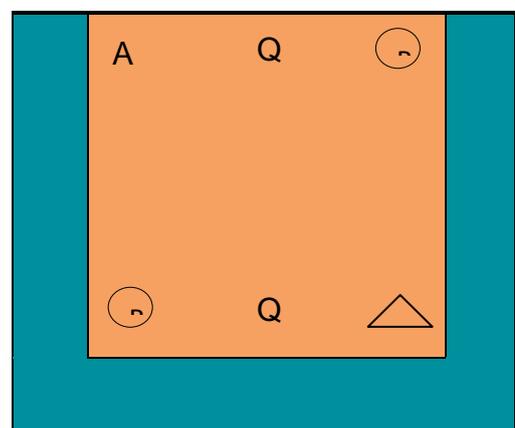


Figura 5.2

En el uso de esta formación de equipo existen varias variantes tácticas. Con la presencia de un levantador de alto nivel y una recepción de servicio sólida, el rematador opuesto al levantador es un jugador clave, y es, por lo general, el principal anotador del equipo. En la mayoría de los casos, los entrenadores colocan a un rematador de gran tamaño en esta posición. Este jugador no solo es capaz de concluir con éxito ataques contra bloqueos dobles y triples, sino que también participa en ataques zagueros.

En caso de que la calidad de la recepción del servicio no sea satisfactoria, resulta más apropiado colocar a un jugador universal en esta posición. Un jugador que, además de tener capacidades de rematador, puede participar en la organización del ataque como levantador (véase la figura 6).

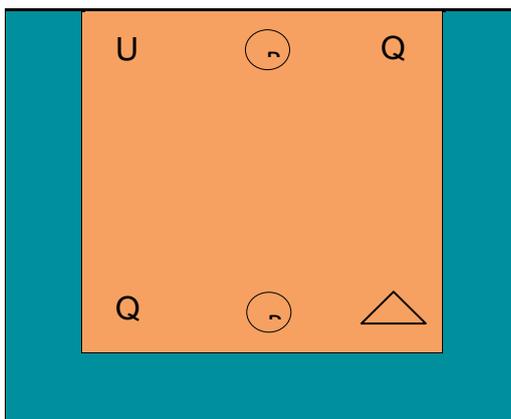


Figura 6

## 2. EL SISTEMA DE NUMERACIÓN DEL ATAQUE DEFINE LOS ROLES / POSICIONES DE LOS JUGADORES

Las funciones y posiciones de los jugadores son definidas por el sistema de numeración del ataque:

Ej.: el sistema 3-3:

- El primer número indica los rematadores primarios
- El segundo número indica los levantadores primarios

Por consiguiente, en un sistema 3-3, tenemos 3 rematadores principales y 3 levantadores principales.

Distinguimos los siguientes sistemas básicos:

- 3-3 (3 rematadores, 3 levantadores)
- 4-2 (4 rematadores, 2 levantadores)
- 5-1 (5 rematadores, 1 levantador)
- 6-2 (6 rematadores, 2 levantadores/atacantes)

De los sistemas básicos se derivan modificaciones avanzadas.

Los tres sistemas de ataque más comunes son el 4-2, 5-1 y 6-2.

- Sistema de ataque 4-2: Utiliza a 4 atacantes y 2 levantadores. Siempre hay 2 atacantes y 1 levantador en la red. Se trata de un sistema sencillo y fácil de usar, y minimiza el error y la confusión.
- Sistema de ataque 5-1: Utiliza a 5 atacantes y 1 levantador. Contiene elementos de los sistemas 4-2 y 6-2, dependiendo de la posición del levantador (en la línea de ataque o en la zaga). Tiene la ventaja de que un solo jugador dirige el ataque del equipo.
- Sistema de ataque 6-2: Utiliza 4 atacantes y 2 levantadores con habilidades atacantes. El levantador en la zaga asume la responsabilidad de dirigir el ataque. El levantador en la línea de ataque se une a los otros dos rematadores para formar un sistema de ataque de tres rematadores. Este sistema permite una variación máxima en cuanto al ataque, pero requiere un alto nivel de coordinación del equipo.

También podemos definir sistemas de ataque según se tengan levantadores-penetradores o no.

- Sin penetraciones: 3-3 y 4-2
- Con penetraciones: 5-1 y 6-2

### **Cambio de posiciones:**

Es la acción de cambio de posiciones de los jugadores en su línea (de ataque o defensa) para alcanzar cierta ventaja táctica o de especialización del jugador (Ej.: el levantador que empieza en la posición 4 pasa a la posición 3 para estar en una zona más ventajosa para recibir el servicio o el rematador de punta que está en la posición 3 pasa a la posición 4 para aprovechar las posibilidades de ataque).

Los cambios se producen en todas las fases tácticas del voleibol desde la recepción del servicio hasta los rematadores para atacar, entre levantadores y atacantes después de una recepción de servicio, los bloqueadores después del servicio, en la transición de la defensa al ataque y los jugadores defensivos después del servicio.

### **Esquemas y formaciones de recepción de servicio**

Los esquemas de recepción del servicio se definen por su configuración y/o por el número de jugadores implicados. (5 jugadores: "W"; 4 jugadores: "copa", 3 jugadores: "línea", 3 jugadores: "diamante" y 2 jugadores.)

En las formaciones básicas de recepción, hay que tener en cuenta:

- Zonas de responsabilidades
- Recepción
  - Relación con los movimientos del levantador
  - Relación con el objetivo de la recepción
  - Relación con el sacador
- Patrones de movimiento
- Zonas de solapamiento o conflicto
- Cobertura del área de juego
- Áreas difíciles para el servicio

Independientemente del sistema básico de juego (3-3, 4-2, 5-1 o 6-2), el entrenador debe considerar una formación de recepción con la que sacar el máximo partido.



Cuba y Argentina – Liga Mundial masculina 2015

### **Factores a tener en cuenta en la formación del equipo (orden de prioridad)**

- Equilibrio del ataque
- Recepción de servicio
- Bloqueo y defensa
- Problemas de levantada

### **Factores a considerar para los cambios de posición**

- Zona-objetivo de la recepción de servicio
- Sofisticación y objetivos de ataque
- Atacantes diestros y zurdos
- Jugar con uno-dos levantadores
- Nivel de equipo
- Grado de especialización
- Número de cambios que afectan a la transición
- Duración de la jugada que afecta al cambio

### ***Terminología y sistema de comunicación***

Sistema básico de numeración para la comunicación entre el levantador y el rematador.

### **Zonas de ataque en la línea delantera**

.Posición del balón a lo largo de la red

- Cada zona tiene una amplitud de un metro, a contar desde la línea lateral izquierda.
- La zona 5 está en el centro del campo.
- Por lo general, el levantador está posicionado en la zona 6-7.
- No determina ni designa la profundidad de la levantada desde la red.

**Altura del balón (velocidad)**

0 = balón a una altura normal (4-6 metros por encima de la red)

1 = 30 cm por encima de la red

2 = 60 cm por encima de la red

3 = 1 metro por encima de la red

9 = levantada extremadamente alta: + 6 metros por encima de la red

**Comunicación**

Juntar los dos números

1- El primer número indica la posición a lo largo de la red a la que se dirigirá el balón

2- El segundo número indica la altura de la levantada

Ejemplos: 51 = A rápido; 31 = B rápido

El levantador establece su posición entre las zonas 6-7 en la red. Los rematadores van cambiando de posición con respecto al levantador. Por lo general hay un rematador de punta, un rematador rápido y un rematador universal.

**3. SISTEMA DE ATAQUE COMBINADO (SISTEMA DE ATAQUE MÚLTIPLE)**

Debemos desarrollar un efecto acumulativo iniciando continuamente nuestros patrones de forma idéntica una y otra vez. El objetivo es obligar a los bloqueadores a juntarse en el centro debido a los movimientos hacia dentro del atacante, para después levantar el balón a la parte exterior, obligándolos a moverse luego hacia afuera para bloquearlo. Otro objetivo es separar a dos bloqueadores y permitir a nuestro atacante «rápido» tener una situación hombre-a-hombre con el bloqueador.

Todos los atacantes cumplen constantemente sus patrones. El movimiento continuo en los atacantes «rápidos» es esencial para desarrollar el efecto acumulativo. Cada aproximación de ataque requiere un trabajo de los pies y ángulos de ataque muy específicos (por lo general 3 o 4 pasos, terminando en el pie izquierdo). Se permiten diferencias individuales si se obtiene el efecto deseado.

El levantador colocará en suspensión cada balón. El ataque y la recepción han sido diseñados para esto. El atacante es responsable de establecer la relación posicional y temporal correcta con el levantador. El levantador es responsable de asumir en cada momento la posición correcta.

Los jugadores deben entender y ser capaces de ejecutar de forma efectiva, individual y como equipo las tácticas atacantes.

Existe un número infinito de combinaciones de juego:

- Jugadas con cruce (por lo general, movimiento de derecha a izquierda)
- Jugadas inversas (por lo general, movimiento de izquierda a derecha)
- Jugadas doble-rápido (2 o más rematadores rápidos)
- Jugadas sobre el lateral izquierdo
- Jugadas sobre el lateral derecho
- Jugadas en el centro

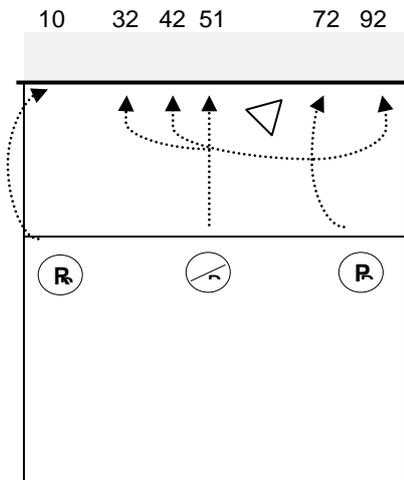
Las jugadas exitosas de combinación implican la coordinación entre el receptor, que debe pasar de forma precisa el balón al levantador objetivo, el levantador, quien debe controlar el ritmo y el momento adecuado de soltar el balón y seleccionar al rematador con mayor probabilidad de marcar y, lo que es más difícil, el rematador debe observar el balón cuando esté en el aire para calcular el momento adecuado. Los rematadores deben calcular

correctamente el momento de acercarse para coincidir con la velocidad y el lugar del pase, el contacto del levantador con el balón y el acercamiento de los demás rematadores.

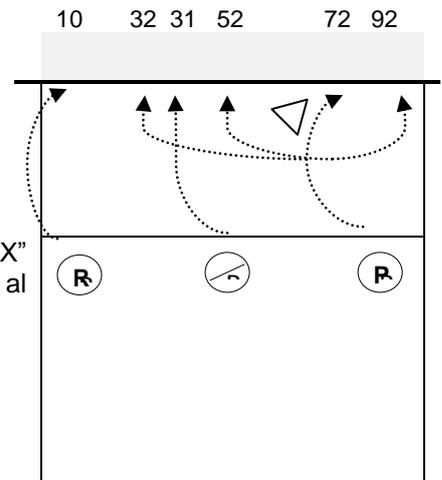


*Croacia – Campeonato del Mundo femenino 2014*

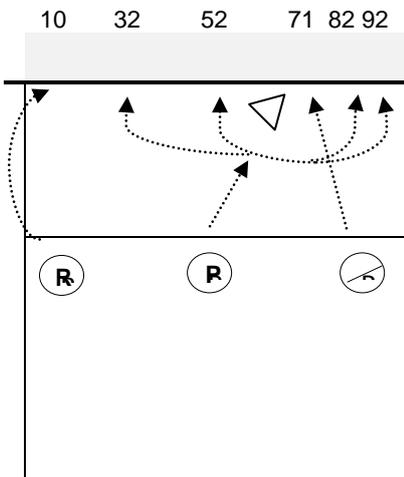
### Ataque combinado



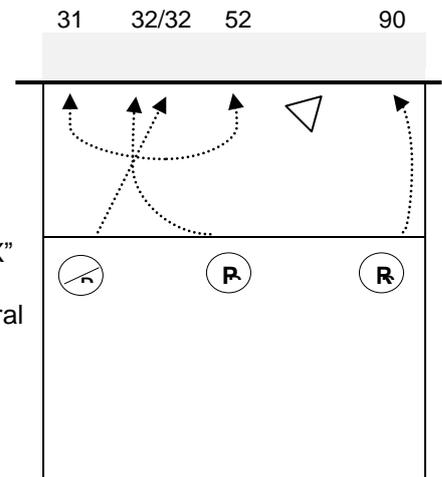
A) La serie "51X" ofrece cuatro opciones al rematador del play set.



B) La serie "31X" aísla al bloqueador derecho



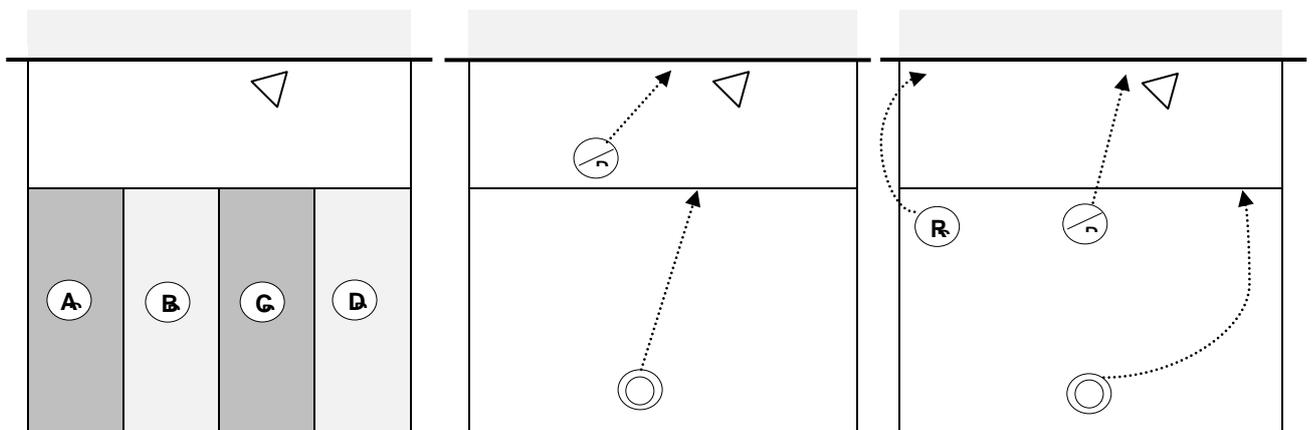
C) La serie opuesta "71X" aísla al bloqueador lateral izquierdo



D) La serie "31X" aísla al bloqueador lateral derecho

### Ataque de zagueros

Para el ataque de zagueros, es más difícil precisar la posición del campo, por lo que se da preferencia a 4 zonas, en lugar de 9 zonas de ataque.



#### 4. ANÁLISIS DE EQUIPOS DE ALTO NIVEL – JUEGOS OLÍMPICOS DE LONDRES 2012

##### Evaluación técnica

Para el análisis de los Juegos Olímpicos de Londres de 2012, hemos cambiado el concepto básico para el contenido de nuestro análisis en comparación con torneos previos. El análisis ahora se centra principalmente en los aspectos tácticos del modo de juego colectivo en el ataque y bloqueo. Nuestra intención ha sido describir los elementos generadores de puntos de forma más explícita, e ilustrar las características determinantes de conceptos de juego más exitosos, con una selección representativa de acciones de juego. La muestra para nuestro análisis ha sido una selección de partidos de los cuatro mejores equipos (RUS/BRA/ITA/BUL).

Si observamos el Complejo I (*Primer balón del Cambio de Saque*) la atención se centra en las combinaciones de ataque rápido. Las secuencias típicas de un partido se han dividido en «levantador cerca de la red» y «levantador zaguero» y considerando las distintas rotaciones. En los videoclips, dominan los ejemplos de combinaciones de ataque exitosas después de una recepción de servicio perfecta (ejecución perfecta de la combinación). Además, se presentan secuencias de vídeo en las cuales, debido a una recepción de servicio no perfecta, la combinación no se puede ejecutar de la forma planeada (transferencia a una alternativa limitada). Una categoría adicional trata las acciones de los líberos como parte de la recepción de servicio. La participación de los demás jugadores en acciones defensivas se puede estudiar con numerosos ejemplos de combinaciones.

En la transición (Complejo II), se presentan numerosos ejemplos de acciones y comportamiento exitosos de bloqueo. Se encontrarán dos categorías: bloqueo con el levantador del equipo adversario zaguero y bloqueo con el levantador del equipo adversario delantero (posición de bloqueo 2/3/4). Los videoclips seleccionados se han dividido según la técnica de bloqueo (individual, doble o bloqueo con tres jugadores). En la mayoría de los clips, se ha incluido el servicio inicial del equipo bloqueador para ofrecer información útil adicional y orientación sobre la cooperación planeada del servicio con la estrategia y la táctica en el comportamiento de los bloqueadores. No obstante, se debe tener en cuenta que las consideraciones tácticas en los equipos están sujetos a especulaciones de observadores externos, que intentan interpretar lo que ven. La categoría específica «servicio - técnicas variables» ofrece información y videoclips sobre las técnicas de servicio de los jugadores titulares de los equipos mencionados para apoyar las complejas consideraciones del análisis y la evaluación mencionados arriba para los diferentes equipos.

Hemos dividido el ataque en Complejo II (Transición) en cinco situaciones básicas de transición para ilustrar los diferentes aspectos de la cooperación entre el bloqueo - defensa/cobertura - levantada – contra-ataque. Hemos incluido una selección de jugadas largas porque nos permiten experimentar, de forma sorprendente, la fuerza y la dinámica, las emociones y la variabilidad técnica-táctica del voleibol moderno, con su cambio permanente entre ganar y perder la iniciativa.

En las «impresiones generales» hemos resumido los resultados generales seleccionados de nuestras observaciones de los torneos olímpicos de voleibol femenino y masculino. Los capítulos de «caracterización breve» presentan una característica general de equipo a modo de versión corta, centrada en los elementos más distintivos y las características específicas del modo de juego del equipo. El principal propósito ha sido facilitar la

identificación de material de vídeo y estimular consideraciones más individuales de los entrenadores que ven los vídeos. Los datos personales y de rendimiento seleccionados (VIS) y las situaciones típicas de partido que caracterizan el estilo de juego, fueron cuidadosamente seleccionados y han constituido la base para esta parte de nuestros análisis.

#### 4.1 Equipos masculinos

##### Estatura de los 4 mejores equipos por función del jugador (JJOO 2012)

Equipo/ función	RUS	BRA	ITA	BUL	Estatura media por función del jugador
Líberos	188	184	183 185	185	<b>185</b>
Levantadores	195	190 191	200 194	202 196	<b>195</b>
Receptores- atacantes	205 196 202 197	190 192 194 201	196 195 202	191 200	<b>197</b>
Opuestos	202 218	198 212	202	200 206	<b>205</b>
Bloqueadores centrales	203 210 218	203 209	202 204	204 206 208	<b>206</b>
Media del país	<b>203</b>	<b>197</b>	<b>196</b>	<b>200</b>	

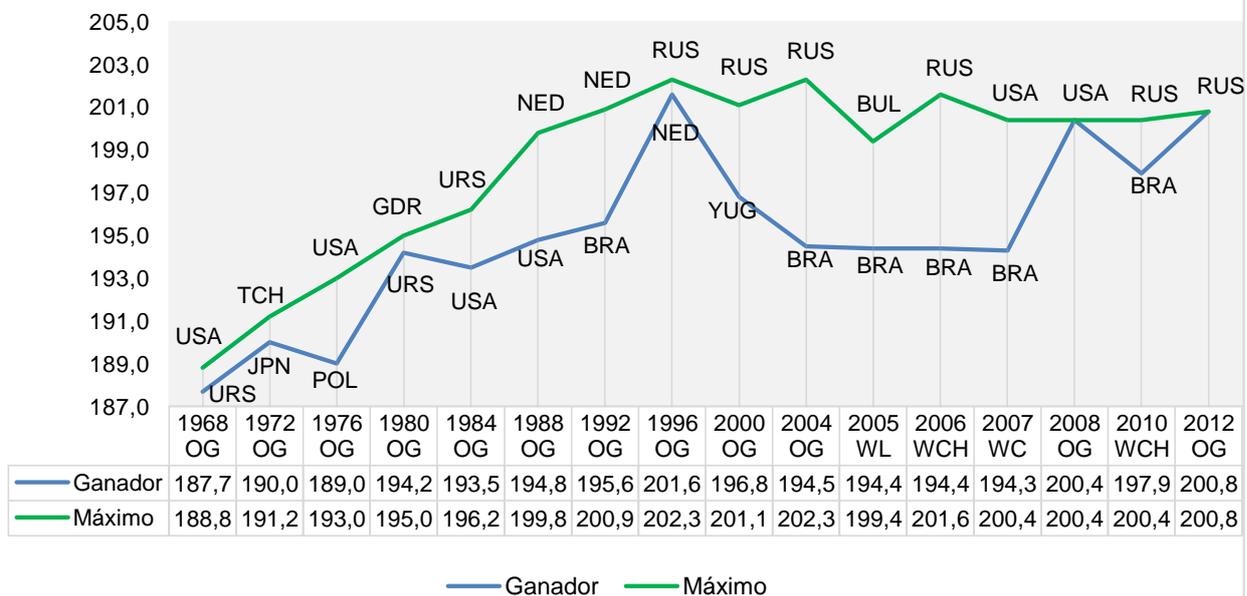
##### Jugadores más altos de los tres mejores equipos de los Juegos Olímpicos 2012



**Estatura**



**Estatura de los equipos masculinos (sección longitudinal 1968-2012)**



**Conclusiones:**

- La estatura desempeña un papel, pero la estatura media es diferente según la función de los jugadores. El voleibol al nivel más alto es totalmente adecuado para

jugadores de diferentes estaturas. Para los hombres el rango se sitúa entre 183 cm y 218 cm. A un nivel más bajo, incluso se observa una distribución mucho más grande de estas cifras.

- La teoría común de que el voleibol es un deporte exclusivamente para «personas altas», no es correcta.
- En todo caso, seleccionar solo a los jugadores altos no parece una decisión sensata.
- Estas cifras de la estatura son indicativas para la selección de talentos para el voleibol de alto nivel, ¿pero a qué edad?

### Estatura de los 3 mejores equipos por función del jugador (Campeonato del Mundo 2014)

Equipo/ función	POL	BRA	GER	Estatura media por función del jugador
Líberos	184 188	188 192	182 185	<b>186</b>
Levantadores	196 200	190 190	196 203	<b>195</b>
Bloqueadores centrales	201 205 211	203 204	205 207 210 211	<b>206</b>
Rematadores laterales	194 198	190 196 198 199	193 197 203 204	<b>197</b>
Media del país	<b>197</b>	<b>195</b>	<b>199</b>	

### Jugadores más altos de los tres mejores equipos de los Campeonato del Mundo masculino 2014

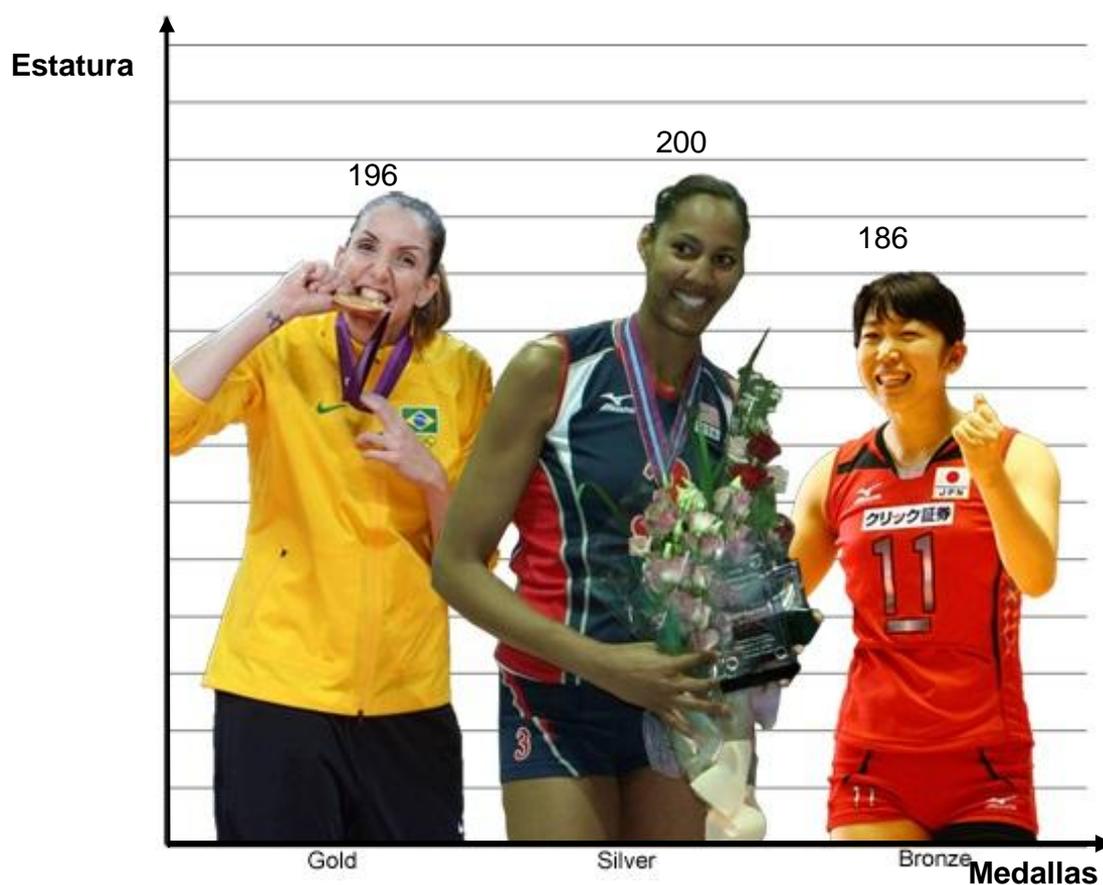


## 4.2 Equipos femeninos

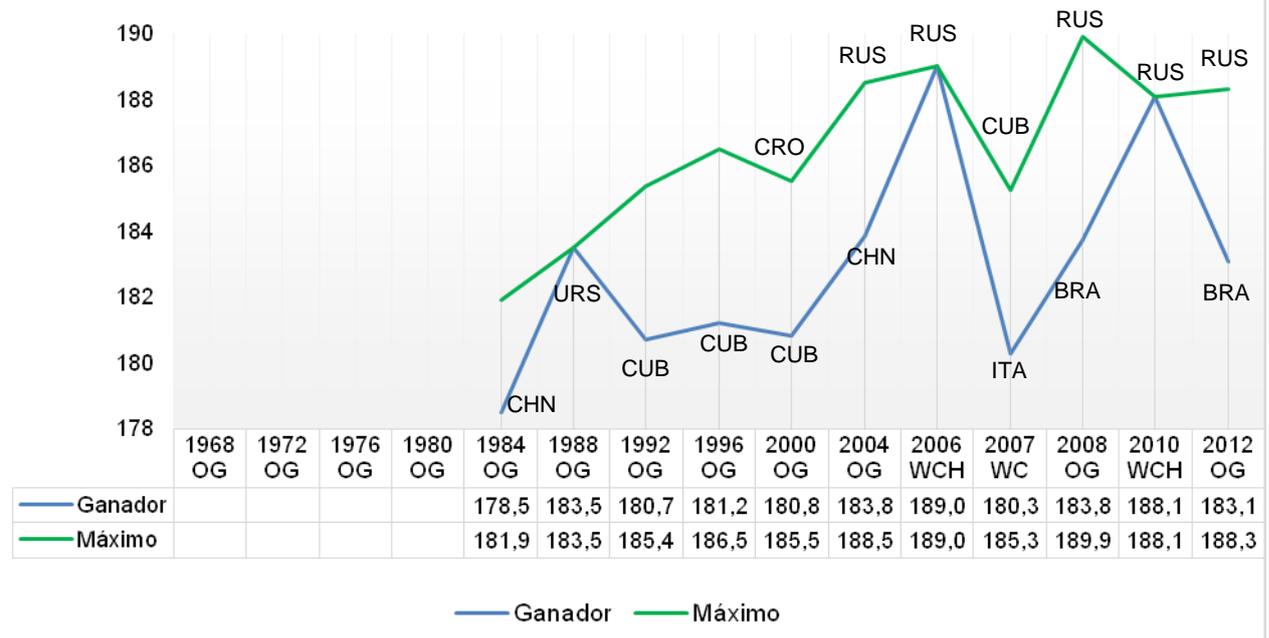
### Estatura de los 3 mejores equipos por función de las jugadoras (JJOO 2012)

Equipo/ función	BRA	USA	JPN	KOR	Estatura media por función del jugador
Líberos	169	167	159	168	<b>166</b>
Levantadoras	181 172	173 170	159	175 180	<b>173</b>
Receptoras- atacantes	186 179	186 188	173 175	192 186	<b>183</b>
Opuestas	185	193	185	185	<b>187</b>
Bloqueadoras centrales	196 193	188 191	184 186	190 183	<b>189</b>
Media del país	<b>183</b>	<b>182</b>	<b>174</b>	<b>182</b>	

### Jugadoras más altas de los tres mejores equipos de los los Juegos Olímpicos de 2012



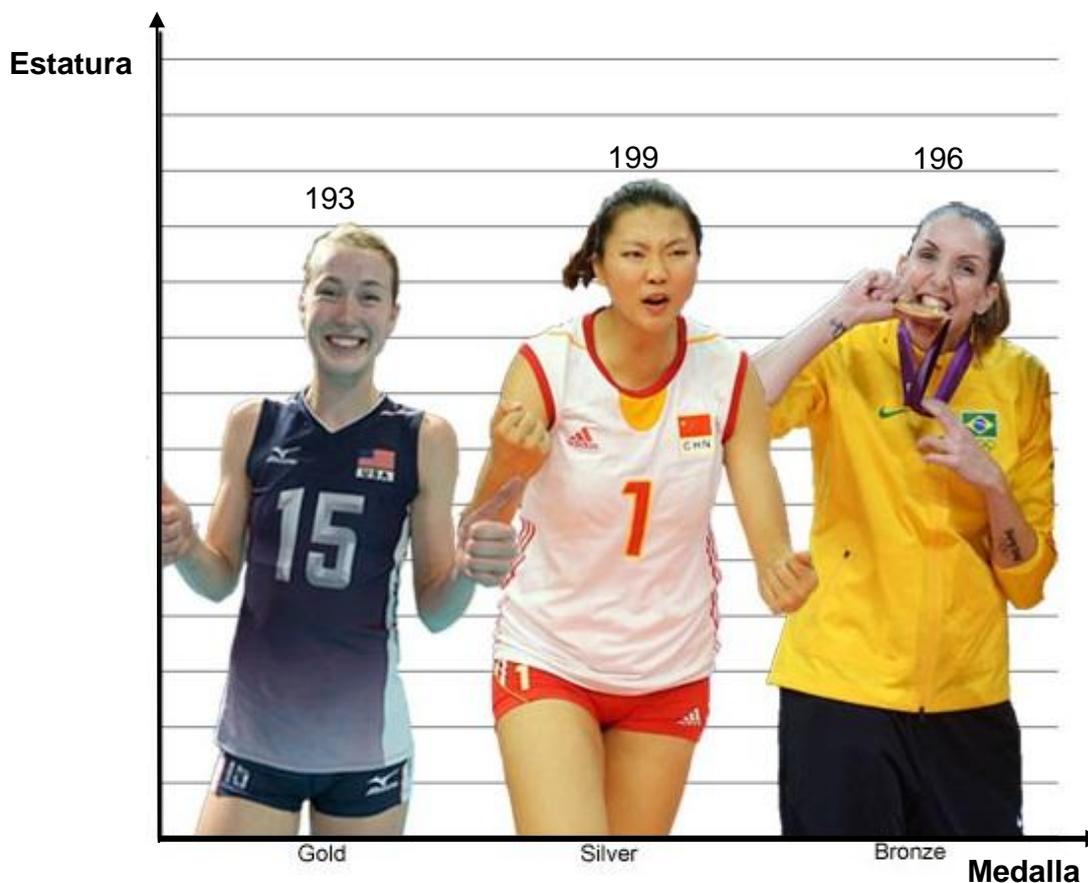
### Estatura de los equipos femeninos (sección longitudinal 1984-2012)



**Estatura de los 3 mejores equipos por función de las jugadoras (Campeonato del Mundo 2014)**

Equipo/ función	USA	CHN	BRA	Estatura media por función del jugador
Líberos	178 167	180	170	<b>173</b>
Levantadoras	184 170	182 178	184 181	<b>179</b>
Rematadoras laterales	193 188 185	195 188 168	186 183 179 176	<b>184</b>
Bloqueadoras centrales	191 188 188	199 195	196 193 185	<b>191</b>
Media del país	<b>183</b>	<b>185</b>	<b>183</b>	

**Jugadores más altos de los tres mejores equipos de los  
Campeonato del Mundo femenino 2014**



# Capítulo V

## Aspectos de entrenamiento

El éxito de un entrenamiento viene determinado por el comportamiento de los jugadores, sus esfuerzos, entusiasmo, nivel de fatiga y estado mental general. No son los ejercicios los que hacen efectiva una práctica, sino el comportamiento de los jugadores.

### 1. GESTIÓN Y ENTRENAMIENTO DE UN EQUIPO

#### 1.1 Entienda su influencia en el equipo e individualmente en cada.

Es sumamente importante que el entrenador reconozca a la persona que los jugadores ven en él. Una vez que el entrenador comprenda claramente cuál es su imagen a los ojos de los jugadores, puede usar de la forma más efectiva su personalidad como herramienta motivadora. El entrenador establece el ritmo y el estado de ánimo para fortalecer los comportamientos deseados. Es importante diseñar ejercicios alrededor del comportamiento esperado a través del lenguaje corporal, el uso de la voz y los tipos de ejercicios (centrados en el entrenador o en el jugador).

Para llegar a comprender su imagen, el entrenador debe pedir a los jugadores que evalúen su comportamiento en los entrenamientos, hacer que un compañero de confianza observe las prácticas y registre en un gráfico el comportamiento del entrenador y grabar las prácticas. Los vídeos son el mejor espejo; el entrenador puede ver exactamente lo que ven sus jugadores.

#### 1.2 Enseñe a los jugadores cómo comportarse en diferentes situaciones prácticas

Durante las primeras sesiones de entrenamiento, el entrenador debe enseñar a los jugadores los comportamientos mentales y emocionales esperados y fortalecer estos comportamientos. El sueño de todo entrenador es contar con jugadores con una actitud positiva y de apoyo, que entiendan y aprecien la necesidad de producir calidad en los entrenamientos, de trabajar duro y estimular a sus compañeros de equipo. En una palabra: jugadores entrenables. Rara vez un equipo cuenta con muchos atletas entrenables. Muchas veces los buenos atletas son egocéntricos, egoístas, tienen estados de ánimo cambiantes y se resisten a la autoridad. Por consiguiente, el reto más grande del entrenador es transformar una mezcla muy variada de personalidades en una unidad cohesiva. Un entrenador desarrolla un equipo fuerte cuando realiza las prácticas de forma consistente y es capaz de preparar a sus jugadores para el trabajo.

La actitud de los jugadores se puede desarrollar a través de:

- 1) Su motivación (es importante que el entrenador entienda la historia del jugador y sea consciente de lo que le motiva).
- 2) Las expectativas del entrenador y la aplicación de normas específicas (el entrenador debe ser consistente en sus exigencias; cualesquiera que sean las normas establecidas para el entrenamiento, siempre se deben seguir).

- 3) Presión de grupo (puede alterar el comportamiento de los jugadores, tanto en sentido positivo como negativo)



La entrenadora jefe Jenny Lang Ping (CHN) instruye a las jugadoras – Campeonato del Mundo femenino 2014

### 1.3 Esté atento a los cambios emocionales diarios de los jugadores.

Es muy difícil mostrar consistencia en este sentido. Es prácticamente imposible parecer justo en los ojos de todos los jugadores. A menudo tienen la sensación de que el entrenador es injusto si lo comparan con cómo trata a los otros jugadores. Todos los jugadores deben entender que la percepción del entrenador de lo que es justo, es lo que cuenta.

Los jugadores se deben tratar individualmente, pues todos son diferentes. Algunos responden favorablemente a un tratamiento duro y crítico, mientras que otros tienen que ser tratados con cuidado para renovar su entusiasmo. El entrenador tiene que saber qué actitud adoptar para sacar el máximo de cada atleta.

Para conocer a los jugadores, el entrenador debe:

- 1) Pedir a los jugadores que mantengan un diario.
- 2) Pedir que establezcan objetivos trimestrales.
- 3) Conocerlos informalmente, y reunirse con ellos individualmente una vez al mes.
- 4) Observar cómo los jugadores interactúan con sus compañeros.

### 1.4. Sea creativo y flexible.

Un entrenador debe definir cada práctica teniendo en cuenta las limitaciones de las instalaciones, el equipamiento, el tiempo y los jugadores. Un entrenador debe centrarse en lo que él y su equipo pueden hacer, y no preocuparse de lo que no pueden hacer.

Si bien los ejercicios procedentes de libros son valiosos, los mejores ejercicios son los desarrollados por el entrenador. Deben reflejar la personalidad del entrenador y del equipo. Es importante que tanto el entrenador como el equipo se sientan cómodos en el entorno de entrenamiento y que sientan que su estilo realmente les pertenece.

Un entrenador debe ser capaz de adaptarse a las necesidades, fortalezas y debilidades de los jugadores. Experimentar, modificar, adaptar. Si algo no funciona, cámbielo. Si la práctica se estanca, introduzca un ejercicio emocionante con un ritmo rápido; si es demasiado agotadora y eso va en detrimento de la calidad, introduzca un ejercicio más fácil. No se adhiera a un plan solo por ser el plan.

### **Conclusión:**

Organizar y encargarse de la práctica es más que elaborar listas de ejercicios en un orden lógico y procurar que los jugadores los hagan. Idealmente, la práctica consiste en combinar el desarrollo de habilidades con el comportamiento deseado requerido en la competición. Esta mezcla es la personalidad del equipo. El entrenador debe usar su propia personalidad, así como sus habilidades de comunicación verbal y no verbal, y el conocimiento de sus jugadores, para desarrollar ejercicios y prácticas significativas para formar el mejor equipo.

## **2. EL ENTRENADOR COMO GESTOR DEL PARTIDO**

El verdadero trabajo de un entrenador no empieza con pasar la primera formación al árbitro y no termina con la última jugada del partido. La gestión del equipo en relación con el partido empieza el primer día de entrenamiento, cuando el entrenador empieza a preparar a su equipo para alcanzar objetivos específicos. El objetivo propuesto podría ser a largo plazo (participar con éxito en una competición duradera, en campeonatos continentales o mundiales) o a corto plazo (ganar un partido internacional importante, llegar a la siguiente ronda de una competición nacional, etc.).

El entrenador desarrolla, gestiona y controla el proceso de cómo alcanzar el objetivo. El trabajo del entrenador incluye las siguientes fases:

- 1) Preparación del equipo para el partido.
- 2) Gestión del equipo durante el partido.
- 3) Análisis y evaluación del partido.



*El entrenador jefe Solobodan Kovac (IRI) instruye a los jugadores – Campeonato del Mundo masculino 2014*

Una gestión adecuada del equipo en las tres fases requiere conocimiento de las tácticas de equipo, de las habilidades físicas y psicológicas (de su equipo y del adversario) y de las relaciones interpersonales. El entrenador presenta datos sobre la táctica y estrategia del voleibol, psicología y sociología. Y para el trabajo eficaz del entrenador se requiere un conocimiento perfecto de las reglas del juego.

### **3. PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA EL PARTIDO**

La base de la preparación del equipo para el partido consiste en un entrenamiento planificado y gestionado sistemáticamente para aumentar y mantener el rendimiento del jugador.

Los resultados del partido dependen de varios factores importantes. Estos se pueden clasificar en tres grupos:

- 1) Las condiciones del partido (hora del día del partido, tamaño de la sala, luces, altura del techo, comportamiento de los espectadores, método de arbitraje, sistema de competición y esquema, etc.).
- 2) Calidad (nivel) del equipo adversario.
- 3) Calidad (nivel) del propio equipo.

Las condiciones del partido se deben conocer con antelación para tener tiempo suficiente para adaptarse. La aclimatización es fundamental para torneos que se juegan en el extranjero en diferentes condiciones (diferencia horaria, temperatura, métodos de arbitraje). Es buena idea proporcionar una preparación práctica que se asemeje en lo posible a las condiciones del partido (modelo simulado).

#### **3.1. Exploración**

La exploración del equipo adversario se debe realizar de antemano, pues ayudará a elaborar el plan de juego. Los datos adquiridos a raíz de la exploración deben ser lo más detallados posibles. Su uso determinará el tiempo que el equipo necesitará para procesar este conocimiento y aprender las técnicas y tácticas necesarias para superar a su adversario. El conocimiento de las debilidades y estrategias para ganar al equipo rival no

servirán de nada sin la capacidad de usarlo en las situaciones de juego (p.ej. una nueva formación defensiva, que podría ser útil en el partido del próximo fin de semana, no se puede aprender y usar con éxito después de una semana de entrenamiento).

El informe de exploración sobre el adversario debe incluir, entre otra, la siguiente información:

- 1) Composición del equipo (sistema de juego 6-2 o 5-1 u otro, primera formación y posibles sustitutos, jugadores clave en ataque y defensa, y espíritu de equipo).
- 2) Formaciones de equipo
  - Servicio (tipo de servicios, táctica de servicio, cambios después de servicio).
  - Recepción de servicio (formaciones en las distintas rotaciones, combinaciones con 2, 3, 4 o 5 jugadores en formación de recepción, posición de receptores, receptores fuertes y débiles).
  - Defensa del campo (cobertura del terreno, áreas débiles).
  - Ataque (combinaciones de ataque más usadas, preferiblemente todas las combinaciones usadas en diferentes rotaciones, combinaciones en la recepción de servicio y juego de transición).
  - Bloqueo (táctica de bloqueo usada, como bloqueo hombre a hombre, bloqueo zonal o de secuencia de tiempo, cambio de bloqueadores).
- 3) Técnica y táctica individuales
  - La evaluación de las habilidades de los jugadores y el patrón más usado en cada habilidad (el receptor, atacante, bloqueador más fuerte/más débil, direcciones de ataque, tipos de levantadas, etc.).
- 4) Filosofía y psicología generales del equipo
  - (Condición física, habilidades de combate, líder en la cancha)
- 5) Entrenador del adversario
  - (Estilo de entrenamiento, uso de sustituciones y tiempos de descanso, la influencia del entrenador en el equipo durante el partido)

La información obtenida sobre el adversario y el conocimiento del entrenador de su equipo son la fuente para la formulación del plan de juego. El plan de juego efectivo debe ser breve, conciso y debe maximizar las fortalezas del equipo y minimizar las debilidades (para el adversario, a la inversa). Los puntos principales del plan de juego se deben tratar con los jugadores y las tácticas establecidas se deben practicar y posiblemente modificar durante el periodo de entrenamiento.

### 3.2. Plan de juego

El plan de juego puede incluir los siguientes aspectos:

- La anticipación del resultado del partido hecha con respecto a las habilidades de ambos equipos.
- La primera formación posible en ambos casos, para el primer servicio o primera recepción.
- Elección de sustitutos y jugadores de reserva para las respectivas posiciones.
- Combinaciones de ataque y formaciones defensivas propuestas.
- Determinación de los ritmos de juego.

- Probables cambios de tácticas (preparados).
- Guerra psicológica (comportamiento del equipo, respuestas al comportamiento previsto del adversario, espíritu de combate, etc.).

Tomemos un periodo de entrenamiento de una semana en la temporada principal, tres sesiones de entrenamiento a la semana. La primera sesión de entrenamiento se usa para perfeccionar las habilidades técnicas y tácticas. La segunda sesión tiene como objetivo practicar las habilidades individuales y de equipo. La tercera sesión se usa para probar el plan de juego en el juego real (formación seleccionada contra un equipo de sustitutos o contra un equipo que tenga un estilo similar al del futuro adversario).

Antes de esta sesión de entrenamiento, se debe discutir la progresión del juego con los jugadores.



*Equipo de Polonia antes de una sesión de entrenamiento para la Final – Campeonato del Mundo masculino 2014*

## **4. GESTIÓN DEL EQUIPO JUSTO ANTES Y DURANTE EL PARTIDO**

### **4.1. Llegada**

El equipo debe llegar al campo de juego al menos una hora y media antes del partido. Los jugadores se deben familiarizar con la cancha, las luces y los alrededores (darse una vuelta, tomar notas mentales).

### **4.2. Reunión antes del partido**

Después de ponerse los uniformes, el entrenador debe convocar una breve reunión. Se deben presentar de forma previa (brevemente) los puntos más destacados del plan de juego y se debe estimular a los jugadores a dar lo mejor de sí. Debe quedar clara la importancia del partido.

### **4.3. Calentamiento**

De acuerdo con el protocolo de actuación antes del partido (presentación, himno nacional, tiempo oficial de entrenamiento en la cancha), se deben programar los calentamientos y todos los jugadores deben conocer el método y el contenido. El entrenador puede dar algunos consejos al final de la reunión antes del partido. Empezar con ejercicios de estiramiento después de correr una distancia corta; los jugadores realizan la «batería» habitual de ejercicios. Después del calentamiento (correr una distancia corta, saltos, comienzos), los jugadores realizan el calentamiento con el balón en función de sus papeles en el partido. Deben practicar las habilidades en las que son competentes y que van a usar en el partido.

En el calentamiento no se deben practicar nuevas habilidades o técnicas, pues los errores pueden desmoralizar psicológicamente a los jugadores. Los jugadores terminan con el servicio y la recepción de servicio. A los especialistas en recepción se les permite más tiempo que los otros jugadores (p.ej. el levantador, en el sistema de juego 5-1 no participa en absoluto en la recepción).

El entrenador evalúa el estado de cada jugador durante este tiempo, estimulando a los jugadores de baja actividad y calmando a los jugadores muy activados.



*Irán y Rusia durante el calentamiento – Campeonato del Mundo masculino 2014*

#### 4.4. Elección de saque o campo

El entrenador y el capitán del equipo deben evaluar ambos lados de la cancha y decidir por sorteo. Por lo general, se debe seleccionar el saque (solo en el caso de una clara desventaja ofrecida por un lado, se prefiere el campo).

La situación es diferente antes del quinto set desde el cambio de las Reglas en el Congreso de 1988 que introducía el desempate. La mayoría de los equipos pueden hacer fácilmente el cambio de saque después de una recepción de servicio, lo cual significa ahora un punto en el quinto set. Por lo tanto, en esta situación podría ser preferible elegir el campo (lado), si no hay un sacador disponible que pueda empezar la jugada con un saque eficiente (punto).

#### 4.5. Principios generales de dirección del equipo durante el partido

- 1) Desde el comienzo del partido se debe evaluar cuidadosamente el plan de juego para asegurar que funciona. Una interpretación temprana de la táctica del equipo adversario puede ser de gran utilidad. El entrenador debe evaluar cómo los jugadores de la formación inicial ejecutan el plan de juego y su rendimiento (el entrenador asistente o los observadores especiales pueden proporcionar la información necesaria del análisis del partido o de sencillas estadísticas).
- 2) El espíritu de combate es muy importante. Un partido no finaliza hasta que se ha marcado el último punto y puede ser ganado con cualquier puntuación. El entrenador tiene que creer que su equipo puede ganar y debe apoyar la lucha por cada balón en el juego. La motivación del equipo más débil en un partido entre dos equipos de diferentes niveles podría ser ganar un set o alcanzar un número determinado de puntos.
- 3) Los puntos críticos en el set se pueden superar cambiando el ritmo del juego o la táctica. Hay determinados puntos en el set (barreras psicológicas - por lo general los puntos 3-4, 8-9 y 11-12), que deberíamos intentar superar primero y después deberíamos proseguir rápidamente (liderando el marcador) o prolongar (el adversario encabeza el marcador) y compensar demorando el juego o cambiando la táctica. Los cambios en el ritmo o la continuación de un ritmo que funciona a

menudo ayudan a ganar un partido muy reñido. La «aceleración» se puede conseguir por medio de combinaciones de ataques rápidos, ataques en segundo tiempo y reduciendo al máximo las interrupciones del juego. La «ralentización» se puede conseguir por medio de levantadas altas, mantener tres contactos, usar todo el tiempo en las interrupciones del juego y solicitar sustituciones y tiempos de descanso.

- 4) El entrenador no puede hacer mucho durante el partido para influir en el resultado. Muchas cosas se deben realizar con anterioridad en la preparación y planificación, incluida la planificación de las sustituciones y el uso de los tiempos de descanso. El entrenador cuenta con un máximo de ocho «pasos», que puede usar directamente en un set (seis sustituciones y dos tiempos de descanso). Debe concentrarse en usarlos de la forma adecuada. Su mal comportamiento en el banquillo (gritando, quejándose o perdiendo la confianza en su equipo) no solo provocará que no lidere al equipo, sino que influirá negativamente en la moral y concentración del equipo. Se permiten instrucciones desde el banquillo. Sin embargo, el entrenador no debe abusar de esta posibilidad, sino que debe permanecer tranquilo y controlar su temperamento.



*Entrenador jefe Camillo Placi (BUL) calentamiento de Serbia v Bulgaria – Liga Mundial masculina 2014*

- 5) Al final del partido, en el quinto set/desempate, se debe aplicar una táctica especial. Cuando ambos equipos están equilibrados y un equipo encabeza con 14:13, se debe arriesgar al realizar el servicio, ya que existe una probabilidad muy alta de marcar un punto con un buen ataque después de una recepción de servicio. Y en cualquier caso, se podrá ganar el partido con tres buenos ataques sucesivos, ya que el equipo que primero llegue a 17, será el ganador, independientemente que tenga o no el saque. Caso contrario, el partido terminará más pronto que tarde, con un punto directo de servicio.

## 4.6. Control del juego del equipo

El entrenador tiene tres tipos de opciones durante el juego:

- 1) Tiempos de descanso
- 2) Sustituciones
- 3) Intervalos entre sets

### 4.6.1 El uso de los tiempos de descanso

Hay cuatro razones para un tiempo de descanso en un set. Se deben aprovechar los tiempos de descanso del adversario para informar al equipo de los cambios previstos en la táctica del rival, para estimular a los jugadores a seguir adelante y permanecer ganando (no dar la oportunidad de interrumpir la secuencia de puntos). Según la Regla de Oro: «El equipo no debe cometer un error en el servicio después del tiempo de descanso del rival.»

Los tiempos de descanso solo duran 30 segundos y se deben usar inteligentemente. Es necesario para todos los jugadores reunirse rápidamente con el entrenador en el lateral. El entrenador debe ser constructivo y conciso. Debe comunicar (a partir de notas preparadas) el origen de los errores. Durante los tiempos de descanso no tendrán lugar disputas ni discusiones entre los jugadores. Es de fundamental importancia un enfoque personal de cada jugador que se corresponda con su personalidad.

Al final del tiempo de descanso, el entrenador debe mostrar confianza en el equipo y restablece el espíritu de combate y la voluntad de ganar.

Se necesita un tiempo de descanso cuando:

- El adversario ha marcado tres o cuatro puntos consecutivos y es necesario interrumpir este ritmo.
- El equipo se muestra confuso o algunos jugadores repiten los mismos errores tácticos.
- El entrenador quiere impulsar una táctica de cierre, p.ej. dónde servir, qué tipo de ataque parece ser el más útil, dónde bloquear.
- El entrenador tiene intención de cambiar de táctica debido al éxito del plan táctico del adversario.
- Los jugadores se han rendido y necesitan ser estimulados.
- Los jugadores necesitan un descanso para la recuperación mental después de una jugada (dura) muy larga.

### 4.6.2 El uso de sustituciones

El entrenador debe solicitar una sustitución considerando los siguientes aspectos:

- Fortalecer el ataque, la defensa o cambiar el clima psíquico en el campo con un jugador especializado.

- Reemplazar de un jugador que falla y que no cumple el plan de juego, que comete muchos errores, que muestra un comportamiento poco deportivo o que perturba las relaciones interpersonales entre los jugadores.
- Dar a los jugadores de reserva la oportunidad de jugar sin arriesgar el buen resultado del partido.
- Interrumpir el juego para dar instrucciones al equipo (por medio del sustituto) o romper el ritmo del juego (en lugar del tiempo de descanso).

El sustituto tiene que haber hecho ejercicios de calentamiento, estar listo para jugar y debe conocer su tarea (p.ej. cambiar en la red, su papel en la defensa del campo). Todos los jugadores de reserva están obligados a estar en contacto con el entrenador (o entrenador asistente) para actuar al instante según sus consejos. El sustituto pasa la información del entrenador al equipo.

Las sustituciones al objeto de fortalecer el ataque o la defensa deben respetar la especialización de los jugadores y el sistema de juego usado por el equipo. Podemos usar especialistas para el servicio, recepción, bloqueo, ataque y la recuperación en el campo. A veces un jugador experimentado fortalece el espíritu de combate desde un punto de vista psicológico. Todos los especialistas deben haber sido entrenados específicamente en sus papeles y haber sido usados ya para este objetivo varias veces en partidos amistosos.

El sistema de juego usado por el equipo influye significativamente en la posibilidad y la táctica de las sustituciones. La «anticuada» sustitución de un levantador ágil para fortalecer la defensa del campo no es válida en absoluto en los nuevos sistemas de juego. La mayoría de los levantadores especializados son excluidos de la defensa del campo. No tocan el primer balón del adversario y no reciben en absoluto el servicio. Cambiar del sistema de juego 5-1 al sistema 6-2 no significa solo un levantador más en el equipo; afectará a la formación defensiva para la recepción del servicio usada normalmente en las distintas rotaciones. El uso de una doble sustitución en un sistema de juego 5-1 (un nuevo levantador en la posición I y un nuevo jugador universal en la posición IV) es cuestionable. Estos cambios afectan a las tareas de otros jugadores en defensa y ataque, y deben ser practicados muchas veces antes del partido.

#### 4.6.3 El uso de intervalos entre los sets

Hay tres minutos entre los sets que el entrenador puede usar para evaluar el set y tratar con los jugadores la táctica a usar en la siguiente parte del partido. Los resultados del análisis del partido o las notas del entrenador asistente se pueden usar para mejorar el orden de rotación o la formación inicial con respecto al rendimiento en el último set o la formación del adversario. Todos los jugadores deben creer firmemente que van a ganar el siguiente set antes de empezar el partido.



El entrenador jefe Lang Ping (CHN) instruye a los jugadores durante el tiempo de descanso – Copa del Mundo femenina 2015

## 5. EVALUACIÓN DEL PARTIDO

El entrenador (el entrenador asistente o cualquier persona que apoye al equipo, incluidos los jugadores de reserva) toman notas sobre el partido para ayudarlo a determinar las causas de la última derrota o victoria. La evaluación debe ser objetiva, crítica y consiste en los siguientes puntos.

- Éxito del plan de juego y sus cualidades positivas y negativas
- Cumplimiento de parte del plan de juego con cada jugador y todo el equipo
- Evaluación del rendimiento de los jugadores y su comportamiento durante el partido
- Conclusiones para el entrenamiento o para siguientes competiciones
- El uso del análisis estadístico del juego hace posible la objetividad de la evaluación. Los datos sobre las acciones de los jugadores (cantidad y calidad) en el juego pueden ser recopilados por observadores especiales, el entrenador asistente o por jugadores en el banquillo. Los datos se pueden obtener de análisis o grabaciones de películas o vídeos, también después del partido. (Véase el Capítulo 16 «Evaluación del rendimiento de los jugadores durante los partidos» para más información sobre los análisis del partido)

Toda esta información debe ser interpretada correctamente y completada usando los comentarios y la intuición del entrenador.

Una fuente útil de información es la hoja internacional de puntuación (acta o planilla del partido). El entrenador debe estar familiarizado con los datos y el método de registro en la hoja de puntuación. Un sencillo programa en un ordenador personal (computadora) puede generar los datos como un flujo de puntuación con la mejor y la peor formación (es decir, una formación en la que perdimos o ganamos un número máximo de puntos) y el número de puntos que se marcaron en cada rotación (jugador sacador), etc.

El entrenador debe convocar una reunión, en un lugar tranquilo, de todo el equipo después del partido. Debe disponer de los resultados e interpretaciones del análisis estadístico del juego. No es bueno tratar el partido inmediatamente después del mismo. Los jugadores deben tener una imagen clara del partido y disponer de datos objetivos. Sin embargo, inmediatamente después del partido, el entrenador debe decirle algunas palabras al equipo para que «mantenga los pies sobre tierra» si ha ganado, y si ha perdido, recordar a los jugadores que «no son tan malos» como se sienten.

El momento más favorable para organizar estas reuniones después de los partidos es la siguiente sesión de entrenamiento después del partido (combinada con la relajación). Primero deben hablar los jugadores, que deben expresar su opinión sobre el partido. Más tarde el entrenador manifiesta su interpretación y concluye con las principales razones por las que se ha ganado o perdido. Al final de la reunión, se deben especificar las conclusiones resultantes para el entrenamiento y el siguiente partido. (Las notas preparadas de antemano por los jugadores y también por el entrenador y los asistentes son de gran utilidad.)

Por lo general, un entrenador necesita mucha experiencia y conocimiento desde el punto de vista de gestor y entrenador de un equipo. Necesita mucho tiempo para lograr que su equipo alcance un alto nivel de rendimiento. La forma de avanzar para el entrenador es adoptar una actitud crítica con respecto a su propio trabajo y la capacidad de aprender de todas las fuentes posibles.



*Entrenador jefe Lang Ping (CHN) junto a Xia Dingo (CHN), con lágrimas de emoción después de la victoria – Copa del Mundo femenina 2015*

# Capítulo VI

## Preparación psicológica en voleibol

### INTRODUCCIÓN

La Psicología entra en el voleibol a través de dos formas de aplicación. La primera es la aplicación parcial que analiza diferentes procesos psíquicos, estados y personalidades de los atletas. La segunda es la aplicación general que se refiere a todo el ámbito del entrenamiento y la competición. Esta aplicación general se conocen por diferentes términos: psicología de entrenamiento, psicología para el entrenador, entrenamiento psicosomático, etc.

Aquí usaremos un sistema llamado «Preparación psicológica del atleta» Es considerado un sub-sistema del sistema de entrenamiento. Debe ser usado por los entrenadores durante la sesión de entrenamiento.

Repasemos escuetamente el sistema de preparación psicológica.

### 1. PREPARACIÓN PSICOLÓGICA

La preparación psicológica forma parte integral del sistema de entrenamiento. No obstante, no puede sustituir ninguna parte del entrenamiento. La preparación psicológica se centra en aumentar la resistencia o fuerza psíquica del jugador, así como en la habilidad de darse cuenta de que, con una confianza óptima, ganará en capacidad de rendimiento. La preparación psicológica tiene en cuenta los exigentes entrenamientos diarios y se basa, objetivamente, en el nivel real de rendimiento. La información psicológica se ofrece a los entrenadores, quienes son los responsables del entrenamiento, así como también del bienestar de los jugadores. En la interacción entrenador-jugador, la preparación psicológica progresa lógicamente de la siguiente forma: auto-entrenamiento, perfeccionamiento, auto-perfeccionamiento, enseñanza y auto-enseñanza.

Se tratarán los siguientes principios de la preparación psicológica:

- 1) Modelado
- 2) Variación y gradación de la tensión
- 3) Regulación de las tensiones psíquicas
- 4) Individualización y socialización

Estos se deducen de las teorías neurofisiológicas y psicológicas, y su correlación mutua con la adaptación y el aprendizaje, y la práctica del entrenamiento y la competición.



*Inna Matveyeva (KAZ) – Campeonato del Mundo femenino 2014*

## 1.1 Modelado

El modelado se basa en teorías de acondicionamiento clásico e instrumental, y su papel es una adaptación activa a la tensión en situaciones de conflicto. El recurso del entrenamiento de modelado y sus variantes son útiles para la creación de suficientes reservas de patrones para la solución eficiente y flexible de problemas que surjan durante una competición. La misión propiamente dicha del entrenamiento de modelado consiste en reducir las diferencias entre el entrenamiento y la competición. De esta manera, se desarrollan los requisitos previos para resistir los diferentes tipos de tensión en una competición. Intentamos anticipar las condiciones competitivas para ayudar a evitar el fallo en el rendimiento causado por un nivel insuficiente de adaptación a los agentes estresantes psíquicos, como es la tensión de intervalo, la tensión por choque, la tensión resultante de una cantidad de información insatisfactoria o excesiva, etc.

En el entrenamiento modelado simulamos las condiciones naturales externas (hora, lugar, clima y situaciones) de las próximas competiciones, incluido el ambiente social. Posteriormente simulamos las variantes tácticas y estratégicas de los tipos previstos de ataque y defensa del adversario; y, por último, el estado mental óptimo de los jugadores con respecto a los agentes estresantes que intervienen. Esto se refiere principalmente a la superación de diferentes barreras mentales y frustraciones parciales, que han sido condicionadas por experiencias anteriores. Por ejemplo, recomendamos el modelado y la superación de diferentes limitaciones y dificultades de las tareas de entrenamiento individual, por medio del refuerzo verbal y situacional de su importancia y la necesidad de realizarlas correctamente en un momento específico.

La eficacia del entrenamiento de modelado depende del análisis adecuado de las condiciones y situaciones previstas del próximo evento, y de la aplicación creativa de los modelos concebidos durante el entrenamiento.

La ventaja del modelado es la creación de la concentración dirigida durante la tensión mental - una predisposición psicósomática integrada para una decisión flexible del jugador con la intención de lograr un rendimiento máximo en una situación de conflicto. Por otra parte, el modelado representa un importante recurso no verbal que emplea la psicología en el entrenamiento y que el entrenador tiene que ser capaz de dominar. En este sentido, el

entrenamiento de modelado se convierte en un contrapeso efectivo al excesivo «hablar con» o interacción entrenador-atleta.

En definitiva, deberíamos mostrar una relación recíproca entre entrenamiento y competición que se usa de forma relativamente menos frecuente: el entrenamiento como competición y la competición como entrenamiento. Si el entrenador hace un uso adecuado de esta evidente reciprocidad y gradualmente va aumentando el nivel hasta la competición más importante de la temporada, obtendrá modelos de agentes estresantes mentales naturales y muy efectivos, sin los cuales el entrenamiento sería incompleto.

## **1.2 Variación y gradación de la tensión**

La variación y gradación de la tensión se basan en las teorías S-R de aprendizaje, especialmente en el progreso de automatización por fases y las condiciones de transferencia efectiva. El objetivo de la gradación de la tensión física y mental es el proceso de habituación y deshabituación permanente de los estímulos, en estrecha relación con las variables dependientes e independientes del rendimiento, p.ej. condiciones, la personalidad del atleta y la tolerancia a la tensión, etc.

Como norma, la gradación de la tensión tiene que ser paralela a aquellas variables de la fecha inminente de la competición.

Los picos de tensión se aumentan en los microciclos para lograr una línea de mejora progresiva macrocíclica. La gradación debe mantener una óptima regulación homeostática en el individuo, que sea apropiada para su amplia disposición inicial.

La variación en la tensión física y mental se dirige, ante todo, por medio del desarrollo de respuestas efectivas a los fenómenos variables de situaciones reales en las competiciones. Se identifican los elementos del entrenamiento y la competición y se enfatizan a través de una variación situacional de la tensión; esta es una de las condiciones básicas para la eficacia de un cambio positivo. Un efecto derivado de la variación de la tensión es la prevención de la depresión emocional (aburrimiento) que provoca el entrenamiento diario estereotipado, porque hace que el entrenamiento sea más emocional.

El entrenamiento sintético, en el cual el competidor realiza toda la distancia de carrera a toda velocidad, conduce a una adaptación adecuada de las funciones psicósomáticas y también ayuda a crear el patrón final: el nivel de rendimiento del competidor y las posibles reservas.

La eficacia de la gradación y variación se puede aumentar por medio de diferentes combinaciones de entrenamiento de tensión excesiva, intervalos no estereotipados, entrenamiento con limitaciones y secciones sintéticas de la tarea.

## **1.3 Regulación de las tensiones mentales**

La regulación de las tensiones mentales se basa en el concepto del «efecto de excitación». Este efecto resulta en una movilización neurohumoral específica y no específica y en la estimulación del individuo. La teoría de los niveles de activación busca una explicación unificada de diferentes procesos motivacionales y emocionales, así como la comprensión de su influencia cambiante en los efectos psicofisiológicos reales en el individuo.

El nivel de las tensiones mentales se corresponde con el nivel del rendimiento realizado. Se sabe que esta dependencia no es lineal; toma la forma de una curva U invertida, lo cual significa que las tensiones relativamente óptimas están conectadas a los rendimientos relativamente máximos.

La regulación de las tensiones mentales hacia su estado óptimo constituye el problema central y práctico de la influencia psicológica en el jugador. Sin embargo, esta regulación es muy difícil. El origen de las tensiones mentales actuales es complicado, complejo, dinámico y muy autónomo. Su progreso es individual y están expuestas a la influencia de muchas variables intervinientes: conocidas y desconocidas, manifiestas y ocultas, principales y parciales, etc. La fuente de estas variables se halla en la vida exterior e interior del individuo, incluida su vida íntima, pública, laboral y deportiva.

La complejidad de las tensiones mentales actuales y sus influencias en el rendimiento supone un problema no solo por su intensidad, sino también por su momento de aparición en un momento fijo al comienzo de la competición. Desde el punto de vista de la intensidad y el momento de aparición, es posible clasificar diferentes tipos de tensiones mentales inapropiadas (excesivamente altas o bajas, prematuras o tardías). La tensión mental óptima resulta de la coordinación de los mecanismos de adaptación mental periférica, vegetativa y central.

Esta coordinación reguladora está acondicionada por factores hereditarios, así como por el aprendizaje («la experiencia del competidor»). En la mayoría de las situaciones, el estado óptimo de intensidad y momento de aparición de la tensión mental se convierte en parte de un programa de entrenamiento bien planificado. Sin embargo, en situaciones conflictivas y estresantes, la unidad funcional de la tensión y programación mental se puede colapsar.

La gran importancia de las tensiones mentales óptimas, puntuales y funcionales para el rendimiento, junto con la irracionalidad de su origen y progreso, con frecuencia estimula las soluciones empíricas, intuitivas y a veces incluso mágicas (superstición).

Recientemente se han empezado a desarrollar enfoques con una base profesional y científica. Los recursos aplicables en la práctica que conducen directa o indirectamente a la optimización del estado mental real y sus tensiones se pueden clasificar en función de diferentes criterios. Seleccionamos las siguientes divisiones sobre la base de sus efectos primarios: recursos biológicos, psicofarmacológicos, fisiológicos y psicológicos.



*Entrenador jefe Juan Carlos Gala Rodriguez (CUB) – Campeonato del Mundo femenino 2014*

## 1.4 Recursos psicológicos

Los recursos psicológicos constituyen un complejo relativamente grande, con influencia directa reguladora o autorreguladora de la motivación y de los estados mentales que pueden tener un efecto significativo en el rendimiento. El problema estriba en restablecer un estado óptimo de fuerzas dinámicas en el atleta de acuerdo con las normas de la sociedad y la ética del deporte.

En este grupo, podemos enumerar los siguientes recursos: programación del rendimiento, concepción de la condición, reducción de la responsabilidad, verbalización, «magia», actividades complementarias, entrenamiento ideomotor y entrenamiento mental. Estas clasificaciones no se basan en ningún nivel particular de teorías o conceptos psicoterapéuticos. Se derivan de la relación entre el rendimiento y la influencia educativa del entrenador, así como de la actividad auto-educativa del atleta; y representan una tipología de problemas generales que surgen en la práctica.

## 1.5 Individualización

El principio de la individualización surge de las diferencias inter-individuales y los cambios intra-individuales, y se basa en teorías de la personalidad que destacan la unicidad multidimensional de cada persona. La individualización va dirigida contra la enseñanza científica sobre-generalizada de entrenamiento y el progreso estereotipado y esquemático. Esto es ampliamente reconocido, pero rara vez se pone en práctica.

En este sentido cabe señalar brevemente que la colaboración entre el jugador y el entrenador constituye la base psicológica de la individualización. Ambos tienen que aprender a conocerse mutuamente y también a sí mismos. El auto-reconocimiento del jugador debe ser determinado por un auto-examen profesional, mientras que en su reconocimiento del jugador, el entrenador debe aspirar a diagnósticos externos y educativos. Para ello se pueden usar diferentes técnicas, como entradas diarias en un registro que, hasta el momento, se usa para el registro de las cargas de entrenamiento y los resultados. En los registros de los atletas, apenas se incluyen registros de fenómenos psíquicos. Incluso podría ser útil registrar los sentimientos antes de empezar para una optimización individualizada de las tensiones, si el jugador es capaz de identificar estados que, como regla, preceden su buen rendimiento. De estos registros el entrenador puede deducir además qué tipo de comportamiento se corresponde con los buenos resultados. Los registros diarios se pueden complementar por medio de la cuantificación de escalas de auto-observación y auto-calificación de sentimientos y comportamiento. Es posible aprender mucho de charlas mutuas y discusiones sobre la condición del jugador y su relación con el entrenamiento y las competiciones, e incluso de conversaciones con sus padres, entrenador, compañeros de trabajo, etc.

La individualización no solo se refiere a la capacidad del entrenador de seleccionar los elementos de entrenamiento más apropiados, sino también de definir los roles sociales que corresponden a los objetivos educativos y de entrenamiento, y que facilitan una comunicación multidimensional con la personalidad del atleta.

## 1.6 Socialización

El principio de socialización tiene su origen en el fenómeno de la interacción en el deporte, especialmente las contradicciones sociales que pueden formar parte de la competición y la

práctica. El término «contienda deportiva» simboliza y caracteriza a esta interacción y sus diferentes niveles (naturaleza-sociedad), polos (individuo-grupo), objetivos (enseñanza-rendimiento), etc.

La eficacia social en un grupo deportivo se basa en el equilibrio entre la competencia mutua y la cooperación dentro del grupo. Si prevalece la competencia, aumentan las relaciones hostiles y se reduce la tolerancia mutua, la cohesión, identificación, etc. Si prevalece la cooperación, esto contribuye a crear relaciones amigables entre los jugadores, pero también reduce sus exigencias mutuas, críticas, etc.

Las relaciones amigables y no amigables pueden tener otro origen. En términos de eficacia del grupo, es necesario tener en cuenta la competición primaria y la cooperación, que influyen directamente en el ambiente del grupo en entrenamientos y competiciones. La cooperación sin la competición y la competición sin la cooperación son solo extremos no deseados que no amenazan directamente la eficiencia de un grupo, pero que pueden pasar a perjudicarla paulatinamente.

El control del equilibrio entre la competición y la cooperación está en manos del entrenador, y depende de su estilo de guiar al grupo. Una actitud relativamente objetiva frente a todos los miembros del grupo en las evaluaciones, observaciones, apoyo, etc. contribuye a crear este equilibrio; cualquier factor unilateral y subjetivo perjudicará a este equilibrio.

Para mantener un ambiente de competición es importante también mantener y considerar las aspiraciones de jugadores jóvenes que quieren pertenecer al grupo. Cada miembro del equipo tiene que luchar por pertenecer al grupo por medio del esfuerzo diario por mejorar su rendimiento y respetando las normas válidas del grupo. Para asegurar una buena cooperación, resulta útil delegar, de forma equitativa, diferentes tareas en el grupo. No permita que papeles como los de «estrellas» o «debutantes» influyan en la ayuda mutua, la abnegación, etc.



*Turquía – Campeonato del Mundo femenino 2014*

El voleibol es un tipo de deporte caracterizado por un esfuerzo máximo y una estrecha interacción mediante el trabajo en equipo y una profunda cohesión. El término «trabajo en equipo» connota la cooperación por parte de un número de individuos que trabajan hacia un objetivo común. La cooperación existe en todos los ámbitos de la vida y forma parte integral de cualquier éxito.

Quizá la mayor recompensa derivada de pertenecer a un equipo es el desarrollo de amistades duraderas. Estas amistades son el resultado natural de la interacción que se produce en un equipo compuesto de individuos que se ayudan entre ellos de forma desinteresada para alcanzar objetivos personales diseñados para mejorar la imagen global del equipo.

El desarrollo de la cohesión del equipo es una de las tareas más difíciles a las que tiene que hacer frente un entrenador. En primer lugar, tiene que contar con jugadores dispuestos a sacrificarse, a cooperar y a trabajar duro. Para formar un grupo realmente cohesivo, cada individuo tiene que estar dispuesto a perderse a sí mismo en el grupo, no en la medida de estar satisfecho con quedarse en el banquillo, sino en el sentido de poner el bienestar del equipo por delante de sus propios objetivos personales. Puede seguir trabajando diligentemente en la consecución de su objetivo de convertirse en titular, pero no a expensas del equipo, y no debe sentir resentimiento cuando no logra alcanzar su objetivo personal.

Según Tutko, antes de que pueda existir una verdadera cohesión de equipo, deben prevalecer estas condiciones:

- 1) Respeto mutuo  
Los jugadores y el entrenador deben apreciar el valor de cada individuo para el equipo. Esto solo se puede conseguir si cada jugador entiende las dificultades del otro.
- 2) Comunicación efectiva  
Cada miembro del equipo debe estar dispuesto a comunicar y trabajar hacia el entendimiento de los otros jugadores, así como a ayudar a los demás a entenderlo a él. Dado que la comunicación es una calle de doble sentido, el primer paso debe ser los esfuerzos de cada jugador.
- 3) Una sensación de importancia  
Debe haber la verdadera sensación de que el jugador es un miembro del equipo y de que sus sentimientos son reconocidos. El jugador debe saber que se reconocerán los sacrificios que haga y que contará con el apoyo de los demás jugadores y del entrenador.
- 4) Objetivos comunes  
Debe haber una creencia común en o una aceptación de la filosofía del equipo y los planes que deben seguir para alcanzar sus objetivos.
- 5) Tratamiento justo  
Cada jugador debe tener la sensación de que es tratado de la forma más justa posible y que se le brinda una oportunidad de mostrar y desarrollar al máximo sus talentos. Cada atleta debe tener la sensación de que recibe una oportunidad igual en el primer equipo o para jugar un papel importante y particular como sustituto o jugador de reserva en el banquillo o en el entrenamiento, y que se le brinda una oportunidad justa de ser el número uno si se presenta la ocasión.



*La hora de los selfies (RUS) – Grand Prix femenino 2015*

## 1.7 Desarrollar la cohesión

Los miembros de un equipo cohesionado no tendrán que preguntarse qué hacer, sino que sabrán lo que hacer. Con ello se ahorra tiempo, esfuerzo y costosos errores, en particular durante periodos cruciales.

Para intentar desarrollar la cohesión en el equipo, se recomienda lo siguiente:

- 1) Procure que los jugadores se familiaricen con las responsabilidades de los otros jugadores, p.ej. cambiar de roles, cambiar de posiciones. Con ello tendrán más respeto por el trabajo de otros atletas.
- 2) Procure que los jugadores observen y registren los esfuerzos de otros jugadores en sus posiciones, p.ej. llevando una estadística, observando el esfuerzo, analizando la competición.
- 3) Procure saber algo personal de cada jugador, p.ej. los antecedentes del jugador, las fechas de nacimiento.
- 4) Procure que los miembros del equipo sientan que forman parte del equipo. Procure que sepan que su voz será oída, p.ej. que cada jugador puede hablar en privado con el entrenador.
- 5) Procure establecer objetivos y muestre orgullo cuando se logran, p.ej. los objetivos individuales y del equipo se deben alcanzar con éxito. Todo pequeño éxito cuenta.
- 6) Permita a los jugadores que conozcan su estatus en el equipo y proporcione una justificación para ese estatus, esto es, evidencia objetiva o decisiones objetivas. Los jugadores deben conocer sus debilidades y fortalezas, entonces podrán entender su posición.
- 7) Haga hincapié en el valor de la disciplina, esto es, cada uno de los miembros debe cumplir sus obligaciones frente al equipo. Cuanto más disciplinado el equipo, mejor sabrá manejar la situación.

## 2. COMUNICACIÓN

La comunicación es importante no solo para la cooperación dentro del equipo, sino también como mecanismo básico para transferir los conocimientos del entrenador al jugador. Para que sea eficaz, la comunicación tiene que ir en dos sentidos. Si solo va en una dirección, del entrenador al atleta, el entrenador tendrá poca idea de las necesidades, respuestas y pensamiento de sus jugadores. Esta falta de información supondrá un grave obstáculo para su eficiencia.

Existen varias formas de comunicación:

### 2.1 Proporcionar información

Proporcionar información es un elemento básico en la enseñanza de las habilidades físicas, estrategias, planes, indicaciones y filosofía. Los entrenadores tienen que ser capaces de justificar sus decisiones para que el equipo sepa que sus exigencias son realistas, y no arbitrarias. La palabra clave es «porque»: vamos a hacer esto «porque...»

Cuanto más dispuesto esté el entrenador a justificar sus decisiones de esta forma, más fácilmente responderá el equipo. Existen diferentes formas de proporcionar información a un atleta:

### 2.1.1 Orden directa

El entrenador manifiesta de forma específica e inequívoca lo que quiere: qué se tiene que hacer y cómo se tiene que hacer. Está manejando una situación inmediata.

### 2.1.2 Lección

Por lo general implica un concepto más bien general, en lugar de específico, y tiene un alcance más amplio que la orden directa, por ejemplo nuevas reglas, nutrición, higiene.

### 2.1.3 Demostraciones

Las demostraciones implican acción, una demostración de un comportamiento físico determinado por el entrenador como ejemplo de lo que debe hacer el jugador.

### 2.1.4 Análisis

El entrenador puede usar vídeos, cuadros, gráficos y diagramas para desglosar la idea en sus elementos básicos y volver a construirla para ver si tiene éxito o no.

## 2.2 Obtener información

Un buen entrenador buscará recibir información (retroalimentación) de sus jugadores, o del equipo en general, sobre áreas o temas sobre los que tenga dudas.

Los siguientes enfoques son útiles en este sentido:

### 2.2.1 Sugerencia

La idea es que los jugadores ofrezcan sugerencias específicas, comuniquen sus sentimientos o ideas sobre situaciones específicas para el equipo.

### 2.2.2. Discusión

Es más amplia que la sugerencia. Esta forma de comunicación requiere la respuesta de dos o más personas que intercambian información o aclaran puntos de vista.

La comunicación, esto es, el suministro y la obtención de información, se puede realizar de diferentes maneras, por ejemplo: firme - comprensiva - paternal - amable - reservada, usando también sentido del humor, excitación, enfado o sarcasmo.

Cada entrenador tiene su propio estilo de comunicación, pero debe tener en cuenta estos factores: ¿Funciona? ¿Cómo funciona? Además, ¿es necesario que introduzca cambios en mi estilo?



*Entrenador principal Manabe Masayoshi (JPN) – Campeonato del Mundo femenino 2014*

Los entrenadores también tienen que proporcionar cierta información a su equipo, que ayude a los jugadores a conocerlo como persona. Así saben lo que pueden esperar de él. Al comienzo de la temporada, es posible que les diga a los jugadores que será muy exigentes, porque su objetivo es tener un equipo en buena forma. Los entrenadores pueden decirles que ellos trabajan duro y que esperan que su equipo haga lo mismo.

Los entrenadores deben recordar que sus jugadores les necesitan después de una derrota. Inmediatamente después de una derrota, lo primero que tiene que hacer el entrenador es evaluar sus sentimientos. Si está enfadado y es propenso a arremeter contra el equipo o contra individuos, debería morderse la lengua - los jugadores ya estarán suficientemente afectados. Más tarde, en una conversación personal, una discusión, y con ayuda de vídeos y estadísticas, el entrenador puede empezar a corregir las cosas que fallaron.

Si el entrenador no es capaz de controlar sus sentimientos de enfado, lo mejor es salir del lugar y celebrar una reunión de equipo inmediatamente después del partido - no para castigar al equipo, sino para ayudar al entrenador a liberar tensión de una forma directa y honesta. Los entrenadores que contienen sus sentimientos, a menudo manifiestan su enfado en un momento posterior de forma más destructiva, como por ejemplo a través de insultos y sarcasmo.

Sacarlo abiertamente puede transformar el enfado del entrenador en algo positivo. El entrenador le puede contar al equipo que está enfadado por ellos, porque sabe que son capaces de rendir mejor y lograr resultados excelentes. De esta manera, los jugadores, en lugar de humillados, se sentirán apoyados. Humillar a un jugador o a un equipo es destructivo.

Si el entrenador está enfadado con un solo jugador, no debe arremeter contra él delante del equipo. Es mejor hacerlo cuando el jugador esté solo, y en otro momento.

Por último, los entrenadores deben procurar que sus instrucciones durante una competición o entrenamiento sean sencillas. Las comunicaciones complicadas pueden provocar confusión entre los jugadores y pueden no ser entendidas por la excitación previa a la competición.



*Entrenador principal Slobodan Kovac (IRI) – Copa del Mundo masculina 2015*

# Capítulo VII

## Cualidades psicológicas de los jugadores de voleibol

### 1. CUALIDADES PSICOLÓGICAS REQUERIDAS PARA LOS JUGADORES DE VOLEIBOL

¿Cuáles son las principales cualidades psicológicas que debe tener un buen jugador de voleibol?

En esta cuestión cabe distinguir dos aspectos:

- 1) Debe tener o desarrollar las cualidades mentales o psicológicas necesarias para un jugador para dominar las técnicas y tácticas de voleibol. Estas incluyen el sentido del espacio y del tiempo, un buen sentido de la vista y del movimiento - conciencia de percepción; un buen sentido o sensibilidad con el balón; poder de atención o concentración, junto con la habilidad de distribución; memoria de movimiento; pensamiento operativo; y más cosas;
- 2) El jugador debe poseer aquellos estados y cualidades mentales o psicológicos complejos más relacionados con ganar o perder en las competiciones. Como la confianza en sí mismo, el estado de ánimo, la fuerza de voluntad o determinación, la capacidad de pensamiento independiente (espíritu atlético o iniciativa deportiva), del jugador, etc.

Estudiemos este último aspecto - la condición mental o psicología de los jugadores durante la propia contienda o competición - qué cualidades psicológicas o mentales se requieren de los jugadores y cómo se pueden mejorar estas cualidades por medio del entrenamiento.

#### 1.1 Estado de ánimo constante, estable, entusiasta

El estado de ánimo es la expresión intensa de las capas interiores. Regula y adapta las funciones, lo cual se refleja en un comportamiento que guía y mantiene una experiencia constante y estable, al tiempo que elimina los obstáculos. Un estado de ánimo positivo puede aumentar y fortalecer la capacidad para la actividad y el ejercicio. Esto es porque cuando se levanta el estado de ánimo, suelen aumentar las secreciones internas, aumenta la presión sanguínea, aumenta el nivel de azúcar y oxígeno en sangre, se tensan los músculos, por lo que todo el cuerpo se prepara para entrar en acción.



Corea – Grand Prix Mundial femenino 2014

En las competiciones de voleibol, los jugadores tienen que hacer frente a una oposición y confrontación intensas y violentas. El juego exige que los atletas reboten, salten enérgicamente, corran o hagan carreras veloces, se lancen y abalancen sin temor, rematen y ataquen, bloqueen y defiendan, reciban y recuperen el balón. Si el jugador tiene un estado de ánimo estable y entusiasta, puede realizar estas técnicas y acciones con éxito, tanto en un partido como en los entrenamientos; y en ocasiones incluso superará los niveles de entrenamiento. Por otra parte, si un jugador tiene un estado de ánimo bajo, su cuerpo estará en un estado pasivo, por lo que se reducirá su capacidad para la actividad, el ejercicio y las maniobras, lo cual resultará en remates débiles, rebotes y saltos bajos, desplazamientos y movimientos lentos, faltas y bloqueos fallidos, así como fallos en otras acciones defensivas. Si hay suerte, se marcan puntos; pero si no la hay, el partido está perdido incluso antes de finalizar. La puntuación podría variar enormemente, superando todas las expectativas y de forma totalmente desproporcionada.



Canadá – Campeonato del Mundo masculino 2014

El voleibol es un deporte de equipo. Cada jugador individual es responsable de una zona determinada del área de juego y tiene una tarea específica. Se debe evitar un número excesivo de cambios en cada set. Por lo tanto, si un solo miembro del equipo tiene un estado de ánimo bajo, malo e inestable, esto significará que un área determinada o un eslabón determinado de la cadena presentará un defecto. Esto afectará seriamente al juego general del equipo y al marcador.

## 1.2 Espíritu de combate indomable

Un espíritu o una voluntad de combate se refleja principalmente en la capacidad de pelear activamente para superar dificultades internas o externas. En particular los jugadores de voleibol necesitan cualidades como la resolución y la firmeza, la fuerza de voluntad o la resistencia, así como el dominio propio o la templanza. En una ocasión el entrenador Yuan Wei Min le dijo al capitán Zhang Yang-Fang: «Si al rematar durante un partido te sientes irresoluto, si empiezas a dudar y vacilar, tu acción se volverá lenta y se debilitará. En esta situación, no te lanzarás a hacer las jugadas tácticas previstas, y si no pones toda tu energía en ellas, no tendrán éxito.»

La menor duración de un partido de voleibol puede ser de unos 45 minutos, y un partido largo y muy reñido puede prolongarse durante más de dos horas. En ocasiones el número de saltos, balanceos de brazos, defensas bajas, caídas, etcétera puede superar las 1.000; cada jugador puede realizar 5 a 6 potentes acciones en cada jugada. El consumo de energía es enorme, por lo que el juego requiere que los jugadores posean resistencia y aguante, que no le teman a la fatiga, y que conserven el espíritu de lucha hasta el final. Sin las cualidades de una fuerte voluntad y aguante sería muy difícil o imposible obtener un buen resultado.

En partidos importantes muy reñidos, la puntuación puede sufrir altibajos y el equipo a menudo queda por detrás del adversario. En dichas circunstancias los jugadores deben tener paciencia y perseverancia, y deben evitar la precipitación e impaciencia. Los vítores y abucheos de los aficionados, las decisiones equivocadas de los árbitros, la falta de familiaridad con el campo y los balones pueden influir o desestabilizar el estado de ánimo o humor de los jugadores. Todas estas situaciones comunes exigen un alto control de la mente de cada competidor, para superar la influencia negativa de estos estímulos externos.

## 1.3 Confianza y la determinación de ganar

Solo la confianza en las capacidades propias permite superar las dificultades sin vacilar. Si se tiene confianza en sí mismo y voluntad, aumenta la aspiración de ganar. Por ejemplo, durante un partido por la Medalla de oro entre China y Estados Unidos, la experiencia de la jugadora estrella china Lang Ping puso de manifiesto la importancia de la confianza en sí mismo. Dijo: “¡En cuanto empezó el juego, salimos a la cancha y luchamos como leones! *(Naturalmente, no lo dijo con esas mismas palabras)*. Nuestros oponentes lideraban con 8:4. Aun así, no nos preocupábamos. ¡Luchamos, fuimos marcando punto a punto y finalmente ganamos el primer set por 15:8! Sin embargo, perdimos el segundo por tan solo dos puntos. Pero seguimos jugando llenas de confianza. Finalmente ganamos el partido por 3-2. Sin duda habríamos perdido este importante partido si hubiéramos perdido la confianza y hubiéramos cedido a la pasividad”.

Lo que llamamos «*la convicción tenemos que ganar*» no significa subestimar al oponente o descuidar el juego o ser excesivamente optimista. Mire al adversario como un equipo que avanza en su mejor forma y condición, y adopte las medidas estratégicas y tácticas apropiadas para lidiar con sus méritos o puntos fuertes, para que incluso en situaciones cambiantes, haya formas de imponerse. Sin embargo, si existe una diferencia muy marcada de potencial y uno es mucho más débil, lo único que se puede hacer es dar el máximo, sin temer al oponente, luchar duro por cada balón y por cada punto. También esto es un reflejo de confianza, del pensamiento «*jugar para ganar*». En ocasiones se producen sorpresas, e incluso milagros. Cuando la brecha entre dos equipos es mínima, o cuando uno es tan solo un poco más débil que su oponente, la confianza en sí mismo desempeña un papel clave para tener éxito.



Azerbaiyán – Campeonato del Mundo femenino 2014

#### 1.4 Capacidad de pensar de forma rápida, aguda y profunda

En una competición de voleibol, las situaciones cambian rápida y repentinamente, por lo que exigen no solo una batalla de habilidad en el sentido físico, sino también una batalla de ingenio. Cada jugador debe tener una mente fría y aguda, capaz de pensar de forma responsiva e independiente, capaz de localizar el fallo y capaz de identificar formas de revertir la situación adversa.

Los jugadores también tienen que ser capaces de reconocer factores para ganar puntos y de prolongar una racha ganadora. Un buen jugador debe ser capaz de identificar o distinguir rápidamente las intenciones tácticas del adversario, así como alcanzar rápidamente un acuerdo táctico con sus compañeros. En vista de que en cada set solo se permite solicitar dos tiempos de descanso para que el entrenador dé consejos tácticos, la mayoría de los ajustes durante el juego son realizados por los propios jugadores. Por consiguiente, es esencial que cada jugador sea capaz de pensar y tomar la iniciativa de forma independiente para satisfacer unas exigencias en continuo cambio.

Por ejemplo, Zhang Yun Fang solo mide 1,74 m. ¿Cómo se las arregló para estar entre las mejores rematadoras femeninas del mundo? En su propia declaración da la respuesta: «Otras jugadoras son altas, pero yo soy rápida; otras se centran en su fuerza, yo en la variación.» Ha trabajado duro en estos dos fundamentos, la velocidad y la variación. Además, ha usado de forma inteligente la cabeza durante las competiciones.

#### 1.5 Compensación de las cualidades psicológicas de los jugadores en el campo de juego

Durante un partido, el temperamento y la disposición de los jugadores deben estar equilibrados; los «rígidos e inflexibles» deben compensar a los «blandos y flexibles»; los «duros y firmes» deben contrarrestar a los «tranquilos y maleables».



*Rusia y Japón – Copa del Mundo masculina 2015*

El jugador capitán debe tener un calibre mental o psicológico superior. Si los seis jugadores se caracterizan por su «temperamento fiero y violento», su «coraje de tigres», cuando el partido evolucione de forma desfavorable para ellos, es probable que se vuelvan hostiles e impacientes, y que tomen riesgos inoportunos e innecesarios. Si los seis son «demasiado cautos y prudentes», es posible que no logren «abrirse camino» en el momento crucial, «las manos pueden volverse frías y blandas». Por lo tanto, con cualidades como la suavidad que templada la firmeza, con la flexibilidad que compensa la rigidez, se puede abordar mejor los retos de las difíciles y complejas fases del juego, lo que resulta en la estabilidad de la postura mental o psicológica de todo el equipo, por medio del control y la complementación mutua.

## **2. ENTRENAR PARA MEJORAR LAS CUALIDADES PSICOLÓGICAS DE LOS JUGADORES**

Las cualidades psicológicas superiores incluyen el conocimiento de los conceptos teóricos de dichas cualidades, y una fuerte determinación de entrenarlas y cultivarlas. Estas cualidades se manifiestan finalmente en el comportamiento habitual del jugador.

El logro y el desarrollo de estas cualidades superiores requieren un proceso amplio, con el funcionamiento común de los elementos básicos. Específicamente, por ejemplo, una voluntad superior o fuerza de voluntad superior incluye el conocimiento de tanto la internalización y ampliación del concepto de voluntad o fuerza de voluntad, como el reconocimiento del significado de dicha fuerza de voluntad en las competiciones deportivas.

También debe incluir la aspiración de desarrollar una voluntad fuerte, así como demostrar en competición esta fuerza de voluntad como un comportamiento habitual. El entrenamiento psicológico se debe basar en la formación de calidad. Para alcanzar los mejores resultados, se debe realizar en coordinación con otros programas.

En esencia, el entrenamiento psicológico consiste en:

### **3.1 Cultivar y crear razones y motivación para el deporte**

La motivación implica una razón inherente para instar a alguien a entrar en acción para alcanzar un objetivo determinado. Cuanto más plena sea la motivación, tanto mayor y más duradero será el entusiasmo y la toma de iniciativa de los atletas, más fuerte y más firme será la voluntad, más alto el estado de ánimo o espíritu de combate. Normalmente todos los atletas tienen una cierta motivación para dedicarse al deporte, pero esta todavía debe ser estimulada y cultivada. Una motivación baja debe ser guiada y conducida a niveles más altos y nobles. Los motivos transitorios a corto plazo deben dar paso a motivos permanentes y de mayor alcance. Por ejemplo:

Entrenar y competir para alcanzar el objetivo, esquema o programa del equipo y un plan a largo plazo. Para un equipo nacional, este plan podría abarcar por ejemplo ganar determinados campeonatos mundiales o medallas de oro. Para los equipos provinciales y municipales, el objetivo a largo plazo podría ser alcanzar determinadas clasificaciones nacionales, y así sucesivamente.

### **3.2 Cultivar un sentido del honor, logro, éxito y compromiso colectivos**

Un atleta representa a un equipo o colectivo. El comportamiento y las acciones individuales están estrechamente ligados al grupo en su conjunto. Además, las victorias y derrotas del grupo, su auge y su caída, afectan profundamente a cada miembro individual. Por lo tanto, el individuo debe considerar la gloria o desgracia del grupo como su propia gloria o desgracia. Los atletas a los que les deja indiferente si se convierten o no en campeones, faltarán a sus responsabilidades. Un atleta debe luchar duro, incluso si quedan muy pocas esperanzas de triunfar. Un atleta forma parte de un equipo entrenado y organizado. Incluso cuando se ven frente a una derrota inevitable, los jugadores tienen que «hincar el diente» en una resistencia organizada. Sufrir una derrota fulminante sin haber ofrecido resistencia es cosa de mal perdedor y no permisible.



*Kazakstán – Campeonato del Mundo femenino 2014*

### 3.3 Formación en dialéctica

En los partidos de voleibol, en la conciencia de los jugadores a menudo se reflejan pares opuestos. Un entendimiento adecuado y correcto de estos pares opuestos y su manejo adecuado resultan muy útiles a la hora de cultivar la voluntad, el espíritu de combate y el estado de ánimo de los jugadores.

3.3.1 Se trata de adoptar un punto de vista de la fortaleza y debilidad como factores o condiciones relativos.

No existe la fuerza absoluta o la debilidad absoluta. Donde hay una «lanza» hay un «escudo». Donde hay un arma para atacar, hay otra para defender. No importa lo cerrada que sea la defensa, siempre hay huecos y oportunidades que se pueden aprovechar. No importa lo fuerte que sea el oponente, la cadena también tiene eslabones débiles. El «enemigo» más débil también tiene sus fortalezas o habilidades especiales.

La fuerza técnica y física es, naturalmente, el factor básico a la hora de ganar o perder un partido de voleibol. Sin embargo, también desempeñan un papel importante los factores psicológicos, y una buena aplicación estratégica y táctica. A menudo los factores psicológicos son las condiciones o causas cruciales que transforman la fuerza en debilidad y viceversa. Tener plena confianza y un excelente espíritu de combate puede transformar la debilidad en fuerza. Al contrario, una moral baja, una falta de entusiasmo y la incapacidad apoyarse mutuamente pueden transformar la fuerza en debilidad. Si bien por lo general gana el equipo que juega mejor y es más fuerte, tampoco es excepcional que un equipo más débil derrote a uno más fuerte.

Si su equipo queda rezagado en el marcador, eso no significa que ya haya sido derrotado. Si va ganando con muchos puntos de ventaja, todavía es posible que no gane el partido. Reconocer esa fuerza y debilidad puede ser mutuamente transformable. Mantenga una

mente estable y clara cuando juegue con el viento a favor (cuando lidere), y podrá ilusionarse todavía con la victoria cuando juegue con el viento en contra (cuando pierda). Porque desde el punto de vista psicológico, podrá afrontar la presión en ambos casos.

### 3.3.2 Adoptando una actitud correcta en la victoria o la derrota.

Las diferentes actitudes en la victoria o en la derrota pueden causar diferentes estados de ánimo, y provocar diferentes efectos secundarios. Una actitud apropiada en la victoria o la derrota es uno de los factores que pueden contribuir a estabilizar el estado de ánimo. Ganar o perder se debería considerar como algo temporal o transitorio, y relativo a la situación. Para ganar de forma consistente, rotunda o absoluta se requiere mantener un estado de ánimo frío, claro y estable. Si se sufre una derrota, se debe resumir la experiencia y las lecciones aprendidas, para que se pueda planear el regreso la próxima vez.

### 3.3.3 Valoración general y progresiva del adversario y de uno mismo

La fe, confianza o creencia en uno mismo constituyen, sin la menor duda, la pauta de comportamiento por excelencia. La confianza significa un estado de ánimo amplio de «creer en sí mismo». La fe y la confianza de los jugadores de voleibol se construyen sobre la base del reconocimiento absoluto de las fortalezas y capacidades propias, y del conocimiento profundo de las habilidades y técnicas especiales, y de una forma técnica de juego técnico o estilo. La confianza en sí mismo no equivale en absoluto a un optimismo ciego; debe ser una inferencia científica. Buscar motivos para ganar se puede hacer desde dos ángulos: la estabilidad relativa y la probabilidad transformadora. Evite abordar los problemas de una forma fija e invariable. Tenga en mente una imagen clara de las condiciones o circunstancias dominantes actuales, así como de las potencialidades subyacentes para el futuro. Uno no solo debe conocerse a sí mismo en la situación general existente, sino también ver los cambios como el resultado del impacto de fuerzas externas. Aprenda cómo analizar los méritos y deficiencias «tanto del adversario como de uno mismo», desarrollando de esta manera un estado de preparación psicológica.



*Alemania – Campeonato del Mundo masculino 2014*

## 3.4 Cultivo de buenos hábitos psicológicos o mentales

Prácticamente todos los mejores atletas tienen alguna «máxima» para estimularse así mismos en los partidos, a modo de recordatorio. Usan estas «máximas» o «axiomas» para mantener un estado de ánimo frío y estable, y un determinado espíritu o voluntad de combate. Muchos grandes atletas son capaces, cuando lideran el partido, de sacar provecho de este liderato para perseverar sin pausa hasta el final. Cuando la puntuación sufre un vaivén, no se precipitan o impacientan, cuando quedan por detrás, permanecen

fríos y calmados, intentando de forma constante reducir la diferencia; y no se sienten nerviosos ni se «ablandan» (ni las manos y los pies). Si el árbitro toma una decisión equivocada, no se enfadan o exaltan, sino que permanecen tranquilos.

Si la cancha está en malas condiciones y no es de su agrado, son capaces de adaptarse rápidamente a ella. Por lo tanto, son capaces de desplegar con normalidad sus habilidades de juego. En ocasiones incluso pueden ser mucho mejores que lo previsto, manteniendo siempre una excelente condición de juego. El motivo de ello es que han construido un sólido fundamento de entrenamiento psicológico en sesiones prácticas, pero ante todo, siguen un «axioma» sencillo. El entrenamiento mental o psicológico ayuda a los atletas a resumir y adoptar una serie de fórmulas de trabajo, credos y principios como modelo habitual de acción, para el auto-estímulo, el auto-consuelo y la auto-evaluación, el auto-control, la auto-motivación y la auto-movilización.

### **3.5 Programa de entrenamiento de «alto nivel - demanda exigente»**

Solo por medio de la demanda exigente se puede despertar el nervio, levantar el espíritu, posicionar el cuerpo en una postura agresiva y puede el individuo responder al reto de un entorno tenso. Solo con un «criterio de alto nivel», la mente o el espíritu pueden ser entrenados para alcanzar una fuerza de voluntad firme en medio del proceso de superación de diferentes tipos de dificultades. Alcanzar un objetivo fácilmente, sin experimentar dificultades o desafíos, no solo no ayuda a dominar técnicas o habilidades de alto nivel, sino que tampoco ayuda a crear activos psicológicos apropiados y deseables.

### **3.6 Entrenamiento imaginario (adaptación o coordinación mental)**

Este es un método por el cual, por medio de la auto-insinuación o la autosugestión, el jugador entrena para relajarse, para permanecer en un estado de calma y compostura, para imaginar emociones o maniobras, para idealizar y para fantasear, concentrarse, etc. Este tipo de ejercicio es eficaz para eliminar la fatiga, almacenar una cantidad máxima de energía antes del partido y prevenir la excitación o el nerviosismo antes del partido. Este tipo de ejercicio se puede hacer después de una sesión de práctica de técnicas, tácticas y ataques; o antes de un partido oficial. Este método de entrenamiento se usa mucho en los círculos internacionales de voleibol en los últimos años.

### **3.7 Entrenamiento de la memoria y del pensamiento**

El objetivo es entrenar a los atletas a ser ingeniosos. Se pueden realizar los siguientes ejercicios:

- 1) Intentar memorizar los nombres, características faciales, habilidades especiales, tácticas colectivas, etc. de los equipos adversarios y de los miembros del equipo propio.
- 2) Conocer y memorizar las formaciones de ataque, el trabajo de equipo y las tácticas, etc. del equipo propio.
- 3) Durante la competición, descubrir rápidamente las intenciones estratégicas del adversario; identificar los principales motivos por los que se gana o se pierde puntos, y también de la parte contraria..

Métodos de entrenamiento diario para promover las cualidades psicológicas:

- 1) Estudio teórico e investigación  
Es el método más útil para desarrollar una idea teórica de cuáles son las cualidades psicológicas superiores.
- 2) Ver grabaciones de vídeo de partidos y competiciones.  
Representan buenas oportunidades de desarrollar la capacidad del jugador de analizar, juzgar y evaluar situaciones. También suponen una buena manera de observar y experimentar el papel que tienen los factores psicológicos durante las competiciones. La elección de los partidos y adversarios que se van a ver, una reunión informativa preliminar y una discusión analítica posterior son muy importantes.
- 3) Establecer modelos o ejemplos  
Los equipos de voleibol hacen bien en usar a destacados jugadores de voleibol, así como de otros deportes, como ejemplos o modelos para educar y enseñar a los miembros del equipo.
- 4) Partidos simulados

La presión psicológica en los jugadores en las competiciones oficiales y la que existe en los entrenamientos o partidos de preparación son bastante diferentes. Cómo hacer para que en la práctica, estas últimas se acerquen a las primeras, es la clave del éxito en el proceso de entrenamiento. Una forma efectiva de hacer que el entrenamiento psicológico se asemeje a la realidad de la competición, es establecer condiciones similares a las reales en la competición. Cuanto más realista la escena, tanto mejor será el resultado. Se puede seguir el siguiente patrón:



*Colombia, preparación previa – Grand Prix Mundial femenino 2015*

Antes de un torneo importante o una serie regular de partidos, se puede participar en pequeñas competiciones preparación. También se pueden celebrar otros tipos de sesiones de entrenamiento:

- 1) práctica que requiera un gran esfuerzo y resistencia durante un periodo largo de tiempo (2 o 3 veces más largo que el tiempo normal de un partido)
- 2) juegos a más de los 25 puntos oficiales (30 o 35 puntos para cada set)
- 3) sistema de empate (empezar en 23:23, 24:24, etc.)
- 4) sistema de «persecución» en juegos de práctica (partir de 0:6, 0:8, 9: 13. 10: 14)
- 5) juego en el cual al primer equipo en alcanzar una ventaja de 5 puntos en un set, se le conceden otros 2 o 4 puntos, para exigir un mayor esfuerzo del otro equipo para superar esta diferencia
- 6) partidos con un solo bloqueador
- 7) partidos con número desigual de jugadores (6 v 5, 5 v 4, etc.)
- 8) partidos de práctica bajo condiciones ruidosas y con un público conflictivo; partidos de práctica con poca iluminación o en una cancha o campo en malas condiciones, o con malas condiciones del balón
- 9) partidos de práctica programados a las horas menos habituales y menos apropiadas del día o de la noche
- 10) partidos con árbitros de poca calidad o de bajo nivel

### **3. ORGANIZACIÓN GENERAL DEL ENTRENAMIENTO PSICOLÓGICO**

El entrenamiento de las capacidades mentales o psicológicas de los jugadores de voleibol se puede dividir, por lo general, en tres periodos.

#### **3.1 Periodo de entrenamiento normal «tranquilidad» o «sin torneos»:**

Durante este periodo, de forma paralela a las habilidades diarias, las prácticas tácticas y los juegos con fines instructivos, el entrenamiento se centra en cultivar la motivación del jugador. La enseñanza dialéctica y otros conceptos teóricos de cualidades superiores son complementados con otros entrenamientos psicológicos.

#### **3.2 Periodo de entrenamiento pre-competitivo.**

Durante este periodo se hace hincapié en:

3.2.1 Entrenamiento obligatorio, adaptado a la debilidad individual en cuanto a la mente, el carácter personal y el temperamento; a través del entrenamiento específico orientado a la resolución de problemas específicos.

En el caso de jugadores de voluntad y mente débiles con un aparente miedo o aversión a las dificultades o al trabajo extenuante, el remedio es la imposición de un entrenamiento para fortalecer la fuerza de voluntad. Para los jugadores con estados de ánimo variables e inestables (a veces extremadamente alegres, otras malhumorados y enfadados) que se traducen en rendimientos impredecibles (a veces excelentes y otras muy por debajo de la norma), se debe aumentar el entrenamiento del estado de ánimo. Y para los jugadores aburridos, lentos y no inclinados a usar la cabeza, la idea es fortalecer el entrenamiento de la inteligencia o la capacidad de pensar.



*Entrenamiento, pre-torneo – Copa del Mundo masculina 2015*

- 3.2.2 Entrenamiento simulado – Tome como objetivo las mejores formaciones tácticas o el mejor trabajo de equipo y las mejores habilidades especiales individuales de los equipos adversarios, y busque un equipo amistoso o jugadores con habilidades especiales para simular estas habilidades especiales y este trabajo de equipo en sesiones prácticas. Este entrenamiento de práctica simulado mejorará significativamente la confianza, el aprendizaje rápido y control del patrón de juego de sus adversarios.
- 3.2.3 Entrenamiento de adaptación y regulación - Jugar y practicar en el lugar del torneo y competir con el equipo huésped o con otros adversarios puede ser útil para familiarizarse con el entorno, el tiempo y las condiciones del suelo o la cancha.

### **3.3 Antes y durante el periodo de competición**

Durante este periodo, el principal objetivo es estimular o aumentar el sentido o sentimiento del honor y un sentido de la responsabilidad o compromiso en los jugadores. Aumentar el espíritu de combate «a por todas», creando un estado normal caracterizado por un espíritu combativo muy enérgico y entusiasta. Por otra parte, se debe evitar la sobre-excitación y el nerviosismo. En el curso de esta fase, se deben organizar más sesiones de adaptación psicológica o de entrenamiento de regulación.



*Polonia – Campeonato del Mundo masculino 2014*

# Capítulo VIII

## Formación de equipo en el voleibol

El entrenador necesita poseer amplios conocimientos y experiencia. Entonces tendrá la posibilidad de hacer las cosas adecuadas en el momento adecuado.

En este capítulo se proporciona un resumen sobre lo que se conoce sobre la estructura de los grupos deportivos. La pregunta más importante en este sentido es si el rendimiento es la causa o la consecuencia de la cohesión en el grupo.

También se examina el transcurso de la vida del grupo deportivo, un proceso que va desde su nacimiento hasta su (inevitable) muerte. La muerte del grupo deportivo se pospone con la entrada de sangre nueva y la salida de «madera muerta». De ahí que el grupo deportivo constituya un sistema dinámico. Además de este dinamismo a largo plazo, el grupo deportivo está sometido a cambios a corto plazo, por ejemplo cuando con una composición igual del grupo, se trabaja hacia un rendimiento determinado (campeonato/series de partidos). Dicho de otro modo, la estructura del grupo está sometida a un cambio continuo; efectivamente, es imposible para un grupo (y sus directivos) dormirse en los laureles. A pesar de ello, esto es principalmente responsabilidad del entrenador, como líder del grupo deportivo.

### 1. DEFINICIÓN DE GRUPO DEPORTIVO

Un grupo es un conjunto de personas (compuesto de al menos dos personas) que ejecutan una tarea de forma conjunta y con un interés mutuo.

Un grupo no se puede considerarse como la mera suma de las cualidades individuales de sus componentes. Por consiguiente, prácticamente es imposible predecir el rendimiento de equipos de baloncesto, fútbol o voleibol sobre la base de las capacidades individuales de los jugadores. Un grupo se debe considerar al menos diferente a la suma de las partes que lo componen. En ocasiones el grupo rinde mejor de lo previsto, pero más a menudo rinde peor. RUSSEL (1993) habla de la situación en que 2 y 2 es 3 ( $2 + 2 = 3$ ). Significa que es mucho más fácil que el grupo rinda mal, que cualquier miembro del grupo de forma separada. Esto se evidenció en un estudio en el que se usó el ejemplo de un tira y afloja. Los integrantes de un grupo suelen tender a ocultarse en cierta medida, para hacer el menor esfuerzo posible. Esto probablemente es resultado del pensamiento de que es imposible comprobar si todo el mundo se está esforzando al máximo.

Según un estudio con nadadores, se lograron peores tiempos en los relevos cuando en lugar de los resultados individuales, solo se mostraban los tiempos del grupo. Cuanto más grande el grupo, tanto más se evidencia la situación de «haraganería» individual (CARRON 1980).

### 2. ¿UNA RELACIÓN DE AMOR Y ODIOS ENTRE LA COHESIÓN Y EL RENDIMIENTO?

¿Se produciría menos fácilmente la situación de personas que se «ocultan» si los miembros del grupo fueran amigos? O formulado en términos más generales: ¿constituye

un equipo de amigos el grupo óptimo para alcanzar la excelencia en el rendimiento? Si los miembros del equipo son amigos, ¿hace eso que el equipo sea mejor?

Las investigaciones de LENK (1970) sobre el remo, McGrath (1962) sobre el tiro y LANDERSILUESCHEN (1974) sobre los bolos han demostrado que la cohesión en estos equipos no es importante para alcanzar un alto rendimiento. No obstante, esta conclusión no se puede extrapolar a todos los deportes de equipo. La rivalidad mutua conduce a mejores resultados.

Si se llevara a cabo un estudio sobre qué tema ha recibido la mayor atención en la investigación socio-psicológica en los grupos deportivos, sin duda figuraría entre los primeros la relación entre la cohesión del grupo y el rendimiento. Las actividades a comienzos de los años setenta del siglo pasado (especialmente la investigación sobre remo de Lenk) han conducido a una serie considerable de investigaciones. Una de las conclusiones más importantes es que para la determinación del efecto de la cohesión de grupo en el rendimiento deportivo, se debe tener en cuenta el tipo de tarea.

### 3. MODALIDADES DE DEPORTE Y TAREAS DEPORTIVAS

Las modalidades de deporte efectivamente difieren en la medida en que los jugadores dependen o no dependen directamente unos de otros para la ejecución de su tarea.

*Resumen de las tareas de los grupos deportivos, divididas por el aspecto de «dependencia mutua para la ejecución de la tarea».*

Tarea	Ejemplos de deportes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarea independiente (sin dependencia mutua)</li> <li>• Dependencia con actividad simultánea</li> <li>• Tareas activa o reactivamente dependientes (dependencia como acción o reacción)</li> <li>• Tareas interactivamente dependientes (fuerte dependencia mutua)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gimnasia, tiro con arco, tiro con rifle, atletismo, bolos, esgrima, judo, tenis, golf</li> <li>• bobsleigh, remo, canoa, natación sincronizada, pruebas contrarreloj de equipo (ciclismo), saltos en cama elástica (sincronizados)</li> <li>• acción: lanzador - receptor (béisbol) lanzador - bateador (críquet/béisbol) reacción: bateador - jugadores de campo (béisbol)</li> <li>• balonmano, waterpolo, hockey u hockey sobre hielo, baloncesto, VOLEIBOL, netball, fútbol)</li> </ul>

Sobre la base de la división de los deportes en modalidades de la forma clasificada arriba, la relación entre la cohesión del grupo y el rendimiento se puede presentar de forma mucho más apropiada. Resulta evidente que para las «tareas independientes» prácticamente no se requiere cooperación durante la ejecución de la tarea, por lo que la cohesión del grupo apenas es relevante en ese caso. Esto también resultó de una investigación sobre el rendimiento de aprendizaje para tiro y bolos (véase arriba).

Tampoco en la categoría de «tareas coactivas dependientes» la cohesión del grupo desempeña un papel importante. En lo que respecta a la cooperación necesaria, esta se puede lograr con la estandarización: el acuerdo mutuo de normas, esquemas o rutinas. Lo anterior vale, por ejemplo, para parejas o grupos de personas que practican el patinaje artístico, saltos en cama elástica o gimnasia rítmica.

El estudio mencionado arriba relativo al remo ilustra claramente que la cohesión del grupo no es necesaria para un rendimiento deportivo óptimo.

Para deportes que implican «tareas dependientes proactivas-reactivas», la cohesión del grupo parece ser igual de innecesaria. Los acuerdos hechos de antemano demuestran ser suficientes para lograr acciones efectivas durante la competición.

*La conclusión provisional puede ser que la relación entre el rendimiento deportivo y la cohesión del grupo no parece ser crítica para las tres categorías mencionadas arriba - los competidores no tienen por qué ser amigos para ser capaces de rendir bien en el grupo deportivo en estos deportes. En otras palabras, la cohesión del grupo no es una condición para un buen rendimiento.*

No obstante, esta conclusión provisional no se aplica si están implicadas «tareas dependientes de forma interactiva». Aquí parece ser decisiva la cohesión del grupo. En estas tareas de apoyo, las acciones efectivas vienen determinadas por la adaptación mutua de los miembros del grupo. En estas tareas deportivas, la cohesión del grupo es imprescindible, porque la pérdida de eficiencia conduce a una menor productividad. La interacción entre los miembros del grupo es fundamental en este caso (CARRON 1988).

#### **En resumen:**

La rivalidad mutua entre los miembros del grupo no es perjudicial, si las tareas se realizan de forma independiente entre ellas y/o de forma paralela entre ellas. Para las tareas en las que los jugadores dependen mutuamente unos de otros para tener éxito, la rivalidad debe considerarse perjudicial.

#### 4. EL ÉXITO CONDUCE A LA COHESIÓN



*Los jugadores de Francia celebran haber ganado la medalla de oro – Liga Mundial masculina 2015*

La cohesión y la fraternidad en el grupo son estados en los que los miembros del grupo colaboran, implicándose y apoyándose mutuamente en la ejecución de una tarea. La cohesión, definida como la fuerza de atracción mutua (o intimidad del grupo, sentimiento de grupo o de solidaridad) se considera, por lo tanto, la cola o el cemento dentro del grupo.

La cuestión que se plantea es si el rendimiento (la ejecución con éxito de la tarea) conduce a la cohesión dentro del grupo, o si es a la inversa (la cohesión conduce al rendimiento). ¡Las investigaciones realizadas por CARRON (1988) revelan que el rendimiento conduce a la cohesión del grupo, en lugar de la cohesión al rendimiento!

Sin embargo, ese no fue nuestro punto de partida: la cuestión original era si la cohesión del grupo es necesaria para un buen rendimiento del grupo. CARRON (1988) resume algunos efectos de la cohesión del grupo:

Cuando un grupo opera como una unidad (es decir, un grupo cohesivo), por lo general existe una orientación más clara al logro del objetivo del grupo. Existe una mayor estabilidad por lo que respecta a los miembros (pocas bajas) y se está en mejor posición para superar las consecuencias de eventos negativos. No se puede enfatizar suficiente esta resistencia a romper el grupo (resistencia a la alteración): por lo general, el grupo se vuelve mucho más unido internamente, para ser capaz de actuar con más fuerza como una unidad contra el competidor/adversario externo.

Por lo tanto, es importante por distintos motivos, entre otras cosas por el rendimiento a largo plazo, no subestimar la importancia de la cohesión de grupo. Sin duda el entrenador tiene la función de supervisar la cohesión.

Se pueden establecer determinadas indicaciones procedentes de la experiencia práctica.

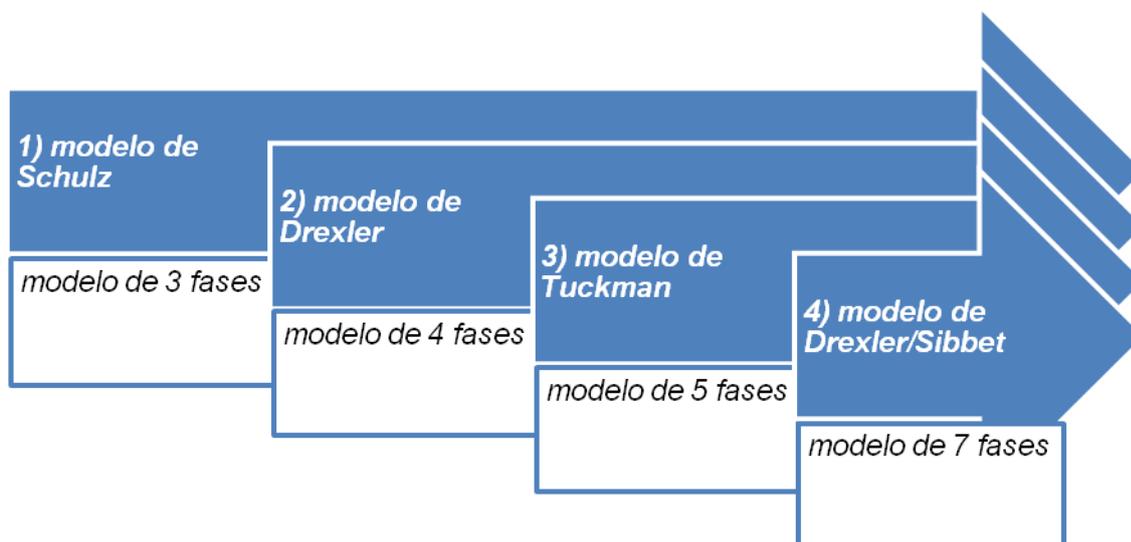
Es importante:

- 1) que se haga hincapié en los acuerdos y objetivos mutuos;
- 2) que no se vuelvan a abrir viejas heridas;
- 3) que prevalezca un ambiente de seguridad;
- 4) que partiendo de la norma del grupo, el individuo mismo se vaya adaptando;
- 5) que se haga hincapié en los aspectos positivos, sin dejar de lado los aspectos negativos y/o temores/emociones, pero buscando un modo de manejarlos.

## **5. EL PROCESO DE FORMACIÓN DE EQUIPO**

Para modalidades de deporte como el voleibol, en las que la tarea presupone una fuerte dependencia mutua, la cohesión del grupo es una cuestión relevante, en la medida que concierne al rendimiento. *Sin embargo, la cohesión del grupo no resulta ser un fenómeno estático y estable, sino que es un proceso dinámico.* Dado que cada jugador individual experimenta un desarrollo, cada grupo experimenta un proceso de desarrollo en consecuencia o, en otras palabras, su propio curso de vida. El término «formación de equipo» actualmente se suele usar para indicar el procedimiento por el cual se forma un grupo.

Cada grupo atraviesa diferentes fases durante su vida. Los cambios que se producen se pueden describir sobre la base de varios modelos:



### 5.1 Modelo de formación de equipo de 3 fases (SCHULZ)

El autor diferencia tres fases en el proceso de formación de equipo. A la primera fase la llamó «inclusión» y la caracterizó con una cuestión: «¿Formo parte de este grupo?» En la segunda fase, llamada «control», la idea central es: «¿Cuál será mi papel y mi estatus?» La tercera fase se conoce como «afecto». Aquí la cuestión es: «¿Sacaré la satisfacción emocional que quiero de este grupo?»

### 5.2 Modelo de formación de equipo de 4 fases (DREXLER, GIBB y WEISBORD)

En la primera fase, el jugador tiene que haber encontrado su camino en su propia posición («¿Por qué estoy aquí?»). En la segunda fase, se produce el enfrentamiento con los otros miembros del equipo («¿Quién eres tú? ¿Y qué quieres de mí?»). En la tercera fase, los jugadores se centran en la tarea común («¿Qué estamos haciendo?»). Y en la cuarta fase, la solución de la tarea es real («¿Cómo lo haremos?»).

### 5.3 Modelo de formación de equipo de 5 fases (TUCKMAN)

En la primera fase («formación»), existe una orientación hacia el otro y hacia la tarea (la formación del grupo). Los miembros del equipo «se entienden sin palabras». El líder del grupo (el entrenador) ocupa el asiento del conductor.

La segunda fase es «dinámica»: la búsqueda de un consenso en el grupo, cada miembro pone a prueba los límites de los demás. Por consiguiente, hay tensión, polarización y conflicto: ¿quién tiene «el poder»? Este periodo es necesario para seguir creciendo. Los miembros del equipo han tenido oportunidad de conocerse a través de «discusiones» y «palabras duras», de establecer mutuamente quién tiene el «control» y «estatus».

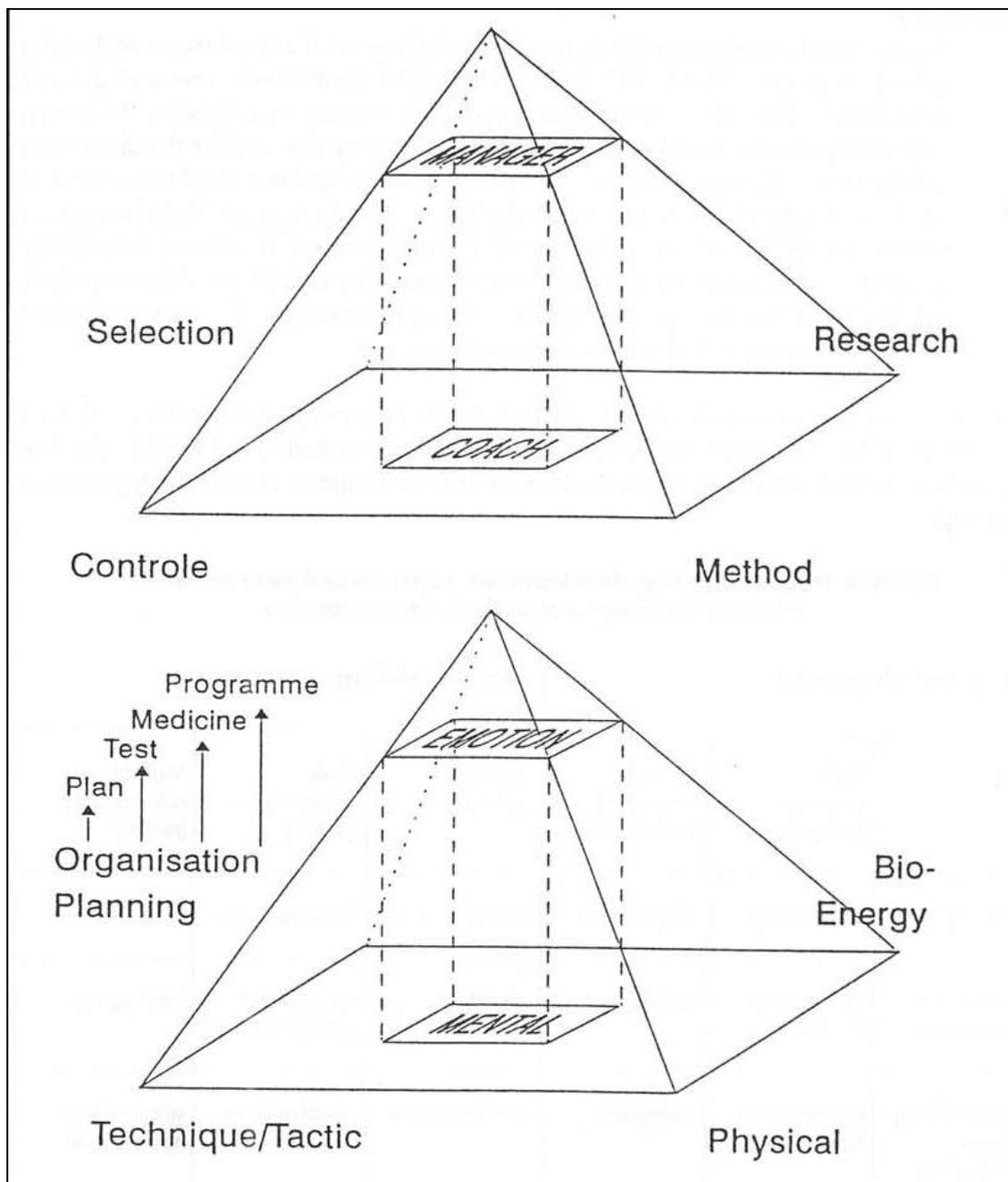
En la tercera fase («desarrollo de normas») se llega a la solución de los conflictos surgidos en la fase anterior, que se plantean «en el grupo» (se alcanza un consenso). Una conclusión adecuada de esta fase es necesaria para el desarrollo de, como mínimo, respeto y, mejor aún, la valoración de las cualidades de los demás.

La cuarta fase en la vida del grupo consiste en el «rendimiento». Los miembros del grupo aprenden literalmente a vivir los unos con los otros en las fases anteriores y ahora cosechan los frutos del conocimiento y la experiencia que han adquirido: ahora tienen que actuar y demostrar su valía. El grupo sabe lo que se espera de cada uno, conoce los papeles y funciones, y la estructura del grupo es estable. Todo está preparado para encauzar la energía colectiva hacia el logro del rendimiento deseado: el grupo está listo para rendir.

La tercera y cuarta fase son fundamentales para el entrenador: tiene que ver y escuchar cómo los miembros del grupo establecen sus relaciones mutuas (ya sea de forma temporal o de otra forma).

Obtiene un mayor conocimiento de la gran variedad existente dentro del grupo en la «naturaleza de la bestia». En este contexto, cabe tener en cuenta que, en general, un grupo tiene dos liderazgos: el **líder de tarea** y el **líder socio-emocional**. Por lo general, estos papeles se reúnen en diferentes personas. En términos de la familia tradicional, el líder de tarea es la figura paterna y el líder socio-emocional es la figura materna. Ambos papeles son necesarios dentro del grupo. Si bien el líder de tarea se debe considerar la figura clave (un grupo deportivo es, efectivamente, un grupo orientado a las tareas), no se debe subestimar el papel del líder socio-emocional. Resulta evidente que el entrenador es considerado el líder de tarea. A veces resulta fácil cubrir el papel de líder socio-emocional con la posición del «delegado-manager», si bien un médico o fisioterapeuta también puede asumir este papel. Más importante es que quede claro quién desempeñará estos papeles en el un grupo deportivo, tanto en el equipo de técnicos como entre los jugadores. Naturalmente, ambos papeles se necesitan mutuamente, y también aquí la cooperación debe ser el punto de partida, debido a la dependencia mutua.

### Pirámide de creación de rendimiento



*Manager=Gerente*  
*Selection=Selección*  
*Research=Investigación*  
*Coach=Entrenador*  
*Controle=Control*  
*Method=Método*  
*Emotion=Emoción*  
*Bio-energy=Bioenergía*  
*Mental=Mental*  
*Technique/Tactic=Técnica/Táctica*  
*Physical=Físico*

*Programme=Programa*  
*Medicine=Medicina*  
*Test=Prueba*  
*Plan=Plan*  
*Organisation=Organización*  
*Planning=Planificación*

No obstante, para cada grupo la quinta fase sigue siendo una amenaza: la de finalización del grupo («suspensión»), la dispersión. En el sentido estricto del término, no se puede hablar de la finalización del grupo hasta que haya tenido lugar su disolución efectiva (compárese con el cierre de asociaciones deportivas). No es necesario interpretar la terminación del grupo de forma tan drástica. Pasar a jugar a un nivel inferior a menudo conduce a un cambio de la organización en torno al grupo, por lo que también aquí se puede hacer referencia a la terminación del grupo. De hecho, cada cambio en el personal constituye una ligera finalización del grupo, siendo naturalmente importante determinar si las personas en cuestión son «miembros principales del equipo», «miembros de apoyo» o «miembros temporales del equipo».

Aunque sin duda los cambios de los miembros principales del grupo tienen mayores repercusiones, no se debe subestimar la influencia de los «cargadores de agua» y de los que están «en el banquillo»: los miembros de apoyo solo están a una lesión de convertirse en estrellas. También pueden influir los cambios en la categoría de miembros temporales del grupo, esto es, el personal implicado en el equipo como p.ej., los gerentes, médicos, fisioterapeutas o proveedores de materiales.

### 5.3.1 Resumen:

Un grupo que tiene éxito logra alcanzar sus objetivos si dentro del grupo existe una gran cohesión. Algunos miembros del grupo se plantean objetivos nuevos y más altos. Para otros miembros, esto supone una posible amenaza: en la consecución del objetivo del grupo, el grupo que tiene éxito contribuye a sembrar las semillas para la dispersión del grupo. La dinámica de grupo, el estudio de los altibajos de los grupos orientados a tareas es, por consiguiente, también el estudio del cambio. En un grupo poco es estático o estable, pues la energía, vitalidad y la actividad de los grupos cambian prácticamente continuamente. El líder del grupo (a saber, el entrenador) debe ser consciente de lo anterior día a día: el grupo siempre está «en desarrollo», ya sea para lograr un glorioso éxito o para llevarse una lamentable desilusión.

En la tabla 2 se presenta un resumen del curso de vida del grupo. Se trata de una representación de lo que el autor ha comprobado en la práctica de muchos grupos y que le resultó útil. Las cinco fases se establecen según su efecto en diferentes aspectos del desarrollo del grupo.

### **Las cinco fases del desarrollo de grupo, presentadas junto a los aspectos de formación de equipo: una representación práctica**

Desarrollo de grupo			Formación de equipo		
Fase	Comportamiento orientado a la tarea	Comportamiento socio-emocional	Clima de grupo	Orientación a la tarea (resultado)	Relación mutua (resultado)
1. formación	orientación	dependiente	conciencia de	implicación	aceptación
2. búsqueda de consenso	resistencia hostilidad	conflicto	claridad	sentimiento asociado de grupo	pertenencia

3. establecimiento de normas, logro de consenso	comunicación	cohesión	cooperación	implicación con la tarea	apoyo mutuo
4. demostración, rendimiento	resolución de problemas	dependencia mutua	productivo	rendimiento , sinergia	orgullo mutuo
5. suspensión, dispersión, descanso	terminación	ya no hay implicación, no hay obligaciones	dispersión, separación	apreciación , reconocimient o	satisfacción

#### 5.4 Modelo de rendimiento de grupo de 7 fases (DREXLER/SIBBET)

No hace mucho, Drexler/Sibbet presentaron un modelo de 7 fases llamado el Modelo de Rendimiento de Equipo. Se caracteriza por dos grupos de fases: creación y sustentación.

En las fases de creación, Drexler/Sibbet distinguen cuatro subfases. En la primera fase se produce la orientación. Cuando las personas/jugadores inician un proceso, todo es posible y el reto consiste en imaginar por qué se debería formar el equipo.

En la segunda fase, la clave está en la creación de confianza, porque las personas/jugadores quieren saber con quién trabajarán/jugarán: «¿Qué espera de mí, qué nivel de implicación arriesgo?» «**¿Quién eres?**»

En la tercera fase, se produce la «*aclaración del objetivo y de los roles*». El equipo pasa a centrar su atención en **qué** tiene que hacer. Cada vez se tiene más claro que sin objetivos y roles claros, el equipo no progresará efectivamente.

La cuarta fase se caracteriza por el *compromiso*. En cierto punto la discusión tiene que terminar y se debe tomar una decisión sobre el concepto de estructura. El equipo afronta un gran cambio, pues trabaja en un acuerdo sobre cómo proceder.

Drexler/Sibbet llamó a las siguientes tres fases de sustentación. La quinta fase es la fase de la *implementación*. Después del compromiso, los miembros quieren responder a preguntas que implican quién hace **qué, cuándo y dónde**. Ahora se tienen que entrenar las secuencias temporales de trabajo/entrenamiento.

La sexta fase es la fase de *alto rendimiento*. Una vez que se dominan los métodos y las técnicas, el equipo superará la fase «de tener que pensar sobre todas las cosas conceptualmente» y será capaz de responder de forma flexible e intuitiva a condiciones rápidamente cambiantes: se produce la sinergia.

En la séptima fase, se produce la renovación. El alto rendimiento no es un estado estable, las personas se cansan. Los miembros cambian, «por qué seguir», se preguntan los jugadores. El equipo tiene que hacer la transición a un nuevo proceso, quizá a un nivel más profundo de conocimiento, pero con todo, supone emprender un nuevo viaje.

Los mensajes centrales del modelo de rendimiento de equipo de 7 fases de Drexler/Sibbet son los siguientes:

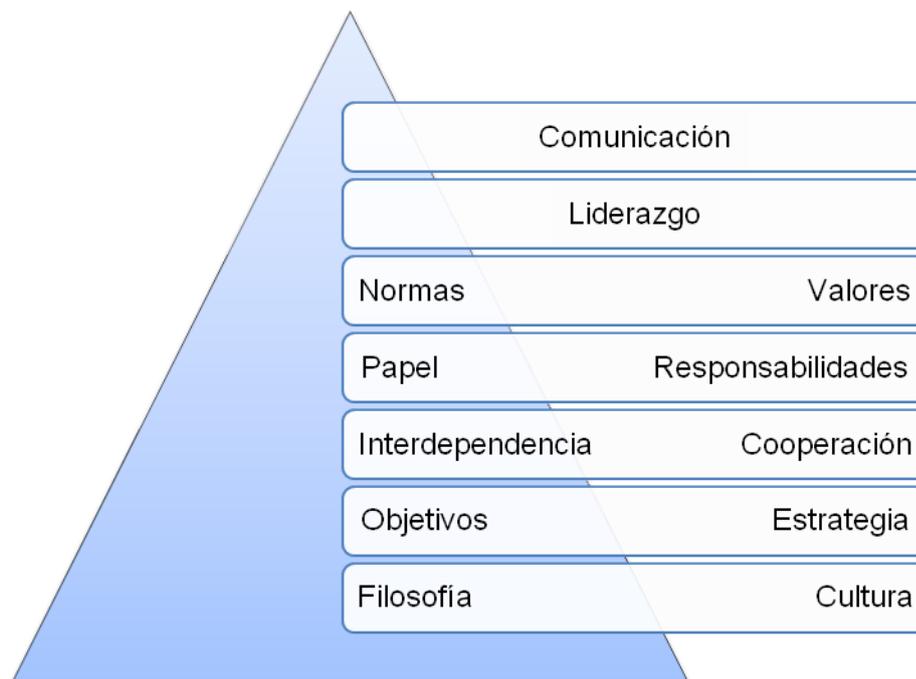
- 1) Fase 1: Orientación
- 2) Fase 2: Creación de confianza
- 3) Fase 3: Aclaración de objetivos / roles
- 4) Fase 4: Compromiso, Toma de decisiones
- 5) Fase 5: Implementación
- 6) Fase 6: Alto rendimiento
- 7) Fase 7: Renovación

#### 5.4.1 Resumen

El proceso de formación de equipo se desarrolla en torno a varios principios esenciales. Los términos clave son *motivación, comunicación y liderazgo*.

Cada entrenador tiene que tener su propia filosofía, que determina la *cultura de interacción* en un equipo. Tiene que *formular objetivos y desarrollar estrategias* para alcanzar estos objetivos. Por lo tanto, se requiere la cooperación entre los jugadores; los miembros del equipo tienen que aceptar su dependencia mutua. La *aclaración* y las *responsabilidades* de los roles son importantes para el proceso de formación de equipo, que tiene que estar orientado hacia las *normas* y *valores*. El entrenador tiene que tomar la iniciativa y tomar decisiones claras. Sin embargo, es importante la *comunicación* sinérgica en todo el equipo.

#### Principios básicos de la formación de equipo



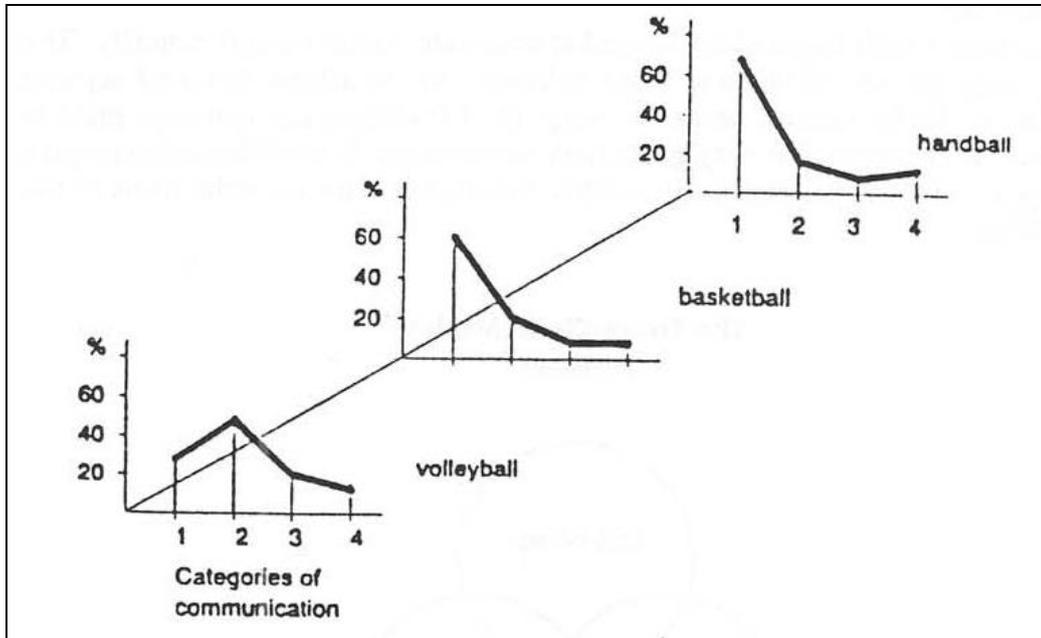
#### 5.5 Categorías de comunicación

Durante un partido se observan diferentes tipos de comunicación. Resultan útiles las categorías de contenido: Orientación, estimulación y evaluación.

*Orientar* significa planificar y coordinar la interacción (qué, quién, cuándo, cómo). Estimular significa instar a los jugadores a mantener o aumentar la actividad. Evaluar significa

transmitir mensajes positivos o negativos (retroalimentación), que no influyen directamente en la actividad o tarea en cuestión.

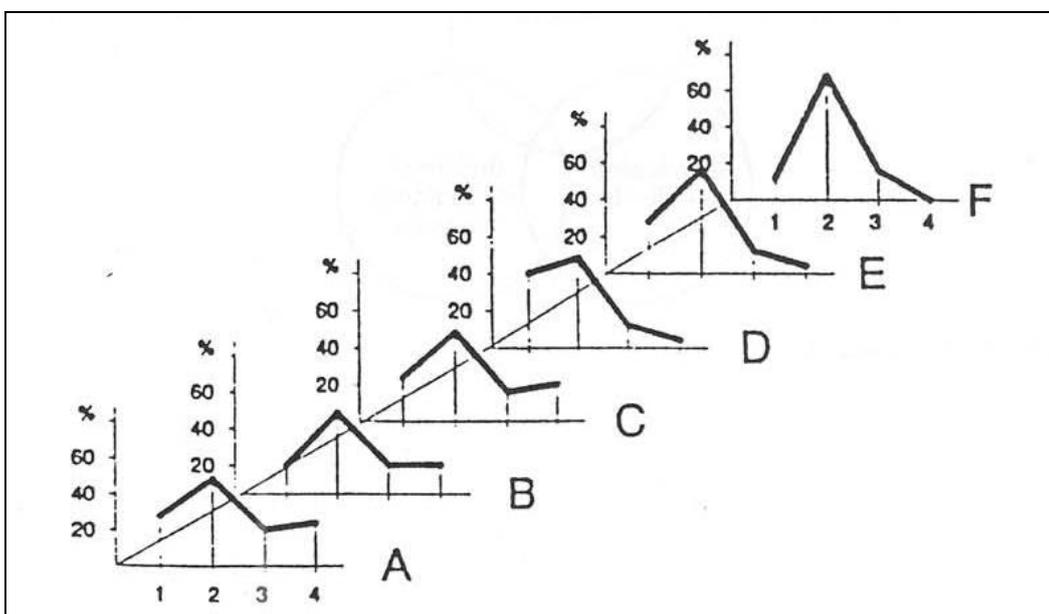
El investigador ruso/finlandés Y. HANIN (1992) descubrió que los perfiles de comunicación en los juegos de pelota difieren claramente.



handball=balonmano  
 basketball=baloncesto  
 volleyball=voleibol  
 Categories of communication=Categorías de comunicación

*Perfiles de comunicación típicos en determinados juegos de pelota  
 (1 = orientar; 2 = estimular, 3 = evaluaciones positivas, 4 = evaluaciones negativas)*

Este es el perfil de comunicación típico del juego de voleibol que se mantiene en los equipos de voleibol de diferentes niveles, pero hay diferencias esenciales, como demostró HANIN (1992).



*Perfiles de comunicación típicos del voleibol con equipos de diferentes niveles*  
 1 = orientar; 2 = estimular, 3 = evaluaciones positivas, 4 = evaluaciones negativas  
 A, B = instituto y universidad, C - liga A (antigua URSS), D, E, F= equipos nacionales  
 (antigua RDA, antigua URSS), Japón, respectivamente)

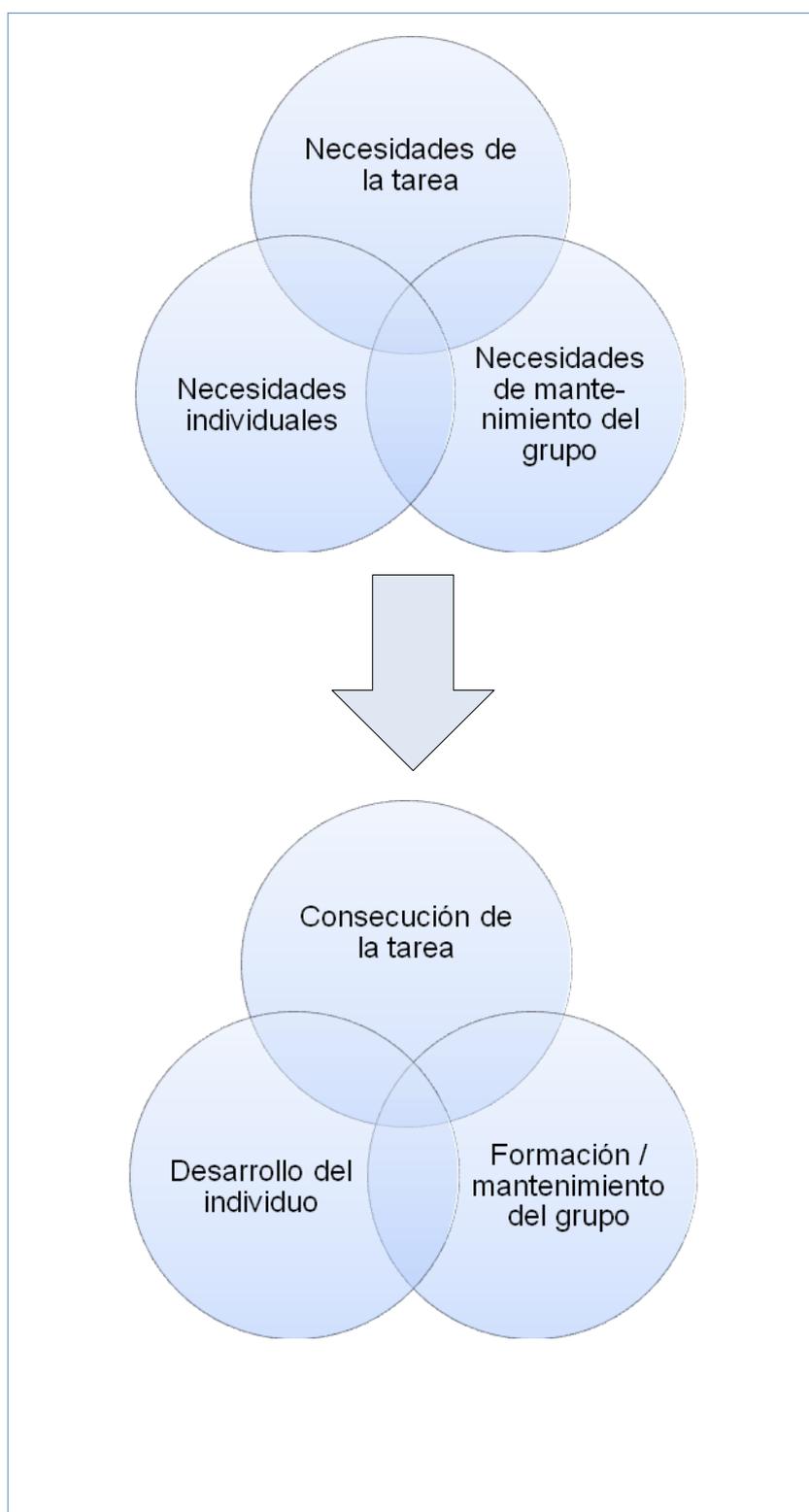
## 5.6 Trabajo de equipo

Los equipos tienen éxito si sus jugadores han aprendido a cooperar y a apoyarse mutuamente. Se trata de un proceso a largo plazo. Tiene que hacer la tarea perfectamente. Para lograr esto, cada jugador individual tiene que hacer todo lo posible, tiene que desarrollar su pleno potencial en su equipo y se debe desarrollar la cohesión. Si la cooperación es muy buena, es posible un alto rendimiento y se producen procesos sinérgicos. Los siguientes dos modelos resumen algunas ideas básicas de esta contribución.

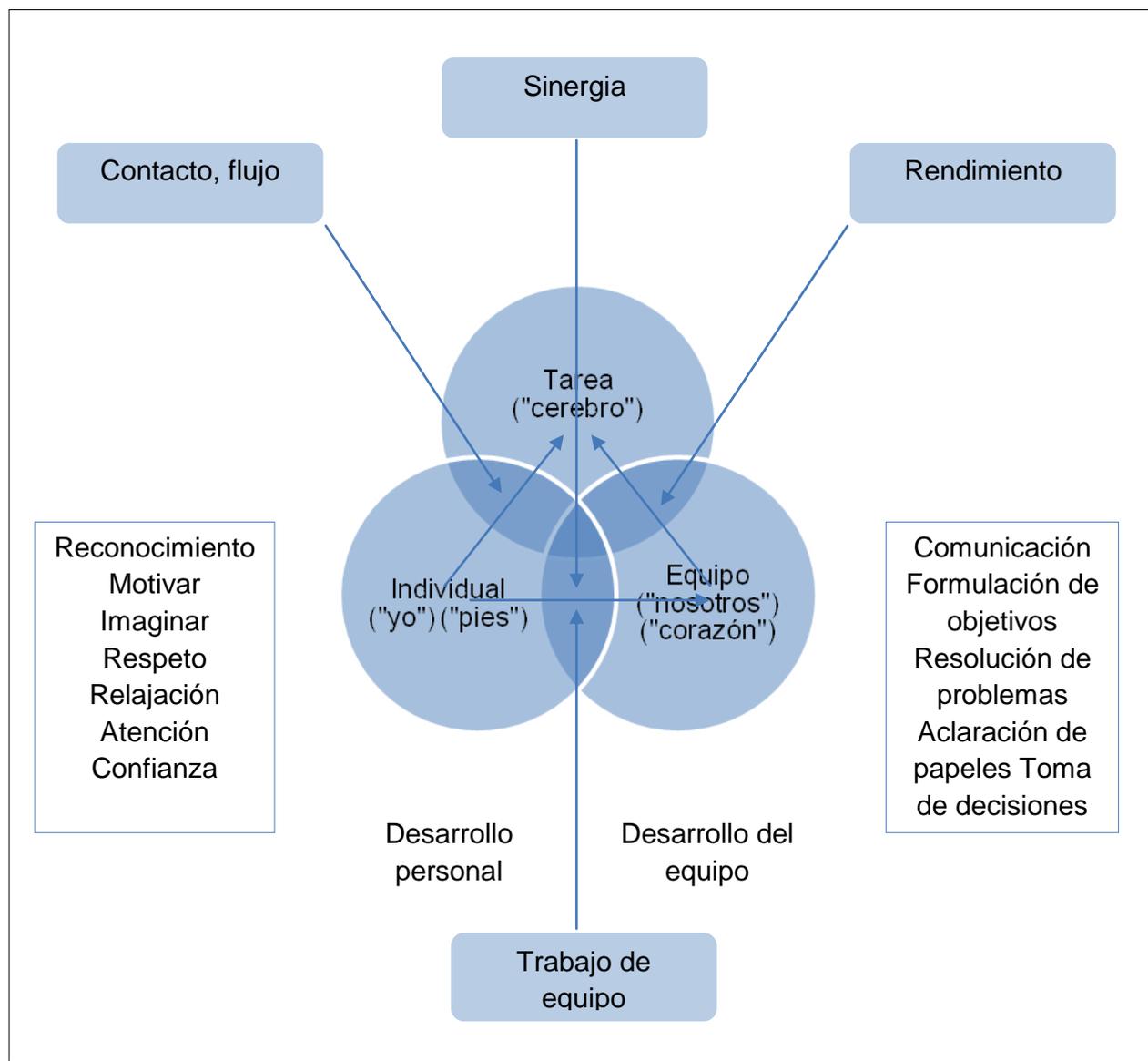


*Brasil – Campeonato del Mundo femenino 2014*

### El modelo de tres círculos Trabajo de equipo



### El modelo de sinergia



### 6. CONCLUSIÓN

El espíritu de un equipo se puede describir con el lema «team touch» (toque de equipo). Al autor le gusta el siguiente juego de palabras:

A wordplay diagram for 'team touch' is presented within a speech bubble shape. The letters T, E, A, M, O, U are arranged vertically on the left. To the right of each letter is a word starting with that letter and its meaning in parentheses:

- T**ogether (juntos)
- E**verybody (todo el mundo)
- A**chieves (logra)
- M**ore (más)
- T**rust (confianza)
- O**penness (transparencia)
- U**

**U**nderstanding (entendimiento)

**C**onfidence (seguridad en sí mismo)

**H**onesty (honestidad)

# Apéndice 1

## Resultados de las competiciones de la FIVB

Torneos olímpicos masculinos				
Año	Organizador	1º	2º	3º
1964	Tokio (JPN)	Unión Soviética	Checoslovaquia	Japón
1968	Ciudad de México (MEX)	Unión Soviética	Japón	Checoslovaquia
1972	Múnich (FRG)	Japón	Alemania del este	Unión Soviética
1976	Montreal (CAN)	Polonia	Unión Soviética	Cuba
1980	Moscú (URS)	Unión Soviética	Bulgaria	Rumanía
1984	Los Ángeles (USA)	Estados Unidos	Brasil	Italia
1988	Seúl (KOR)	Estados Unidos	Unión Soviética	Argentina
1992	Barcelona (ESP)	Brasil	Países Bajos	Estados Unidos
1996	Atlanta (USA)	Países Bajos	Italia	Yugoslavia
2000	Sídney (AUS)	Yugoslavia	Rusia	Italia
2004	Atenas (GRE)	Brasil	Italia	Rusia
2008	Beijing (CHN)	Estados Unidos	Brasil	Rusia
2012	Londres (ENG)	Rusia	Brasil	Italia

\* Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas (URRS) (existente entre: 1922 – 1991)

\*\* Checoslovaquia (existente entre: 1918 – 1992), actualmente: República Checa; Eslovaquia

\*\*\* República Federal de Alemania - Alemania occidental (existente entre: 1949 – 1990)

\*\*\*\* República Democrática Alemana - Alemania del este (existente entre: 1949 - 1990)

\*\*\*\*\* Yugoslavia – una unión de 9 países socialistas en los Balcanes Occidentales (existente entre: 1918 – 2003)

Torneos olímpicos femeninos				
Año	Organizador	1º	2º	3º
1964	Tokio (JPN)	Japón	Unión Soviética	Polonia
1968	Ciudad de México (MEX)	Unión Soviética	Japón	Polonia
1972	Múnich (FRG)	Unión Soviética	Japón	Corea del Norte
1976	Montreal (CAN)	Japón	Unión Soviética	Corea
1980	Moscú (URS)	Unión Soviética	Alemania del este	Bulgaria
1984	Los Ángeles (USA)	China	Estados Unidos	Japón
1988	Seúl (KOR)	Unión Soviética	Perú	China
1992	Barcelona (ESP)	Cuba	CIS*	Estados Unidos
1996	Atlanta (USA)	Cuba	China	Brasil
2000	Sídney (AUS)	Cuba	Rusia	Brasil
2004	Atenas (GRE)	China	Rusia	Cuba
2008	Beijing (CHN)	Brasil	Estados Unidos	China

---



---

2012	Londres (ENG)	Brasil	Estados Unidos	Japón
------	---------------	--------	----------------	-------

---

\* equipo conjunto compuesto de doce de las quince antiguas repúblicas soviéticas (1992 – 2006)

---

### Campeonato del Mundo masculino

Año	Organizador	1º	2º	3º
1949	Praga (TCH)	URS	TCH	BUL
1952	Moscú (URS)	URS	TCH	BUL
1956	París (FRA)	TCH	ROM	URS
1960	Río de Janeiro (BRA)	URS	TCH	ROM
1962	Moscú (URS)	URS	TCH	ROM
1966	Praga (TCH)	TCH	ROM	URS
1970	Sofía (BUL)	GDR	BUL	JPN
1974	Ciudad de México (MEX)	POL	URS	JPN
1978	Roma (ITA)	URS	ITA	CUB
1982	Buenos Aires (ARG)	URS	BRA	ARG
1986	París (FRA)	USA	URS	BUL
1990	Río de Janeiro (BRA)	ITA	CUB	URS
1994	Atenas (GRE)	ITA	NED	USA
1998	Tokio (JPN)	ITA	YUG	CUB
2002	Buenos Aires (ARG)	BRA	RUS	FRA
2006	Tokio (JPN)	BRA	POL	BUL
2010	Roma (ITA)	BRA	CUB	SRB
2014	Varias ciudades (POL)	POL	BRA	GER

---

### Campeonato del Mundo femenino

Año	Organizador	1º	2º	3º
1952	Moscú (URS)	URS	POL	TCH
1956	París (FRA)	URS	ROM	POL
1960	Río de Janeiro (BRA)	URS	JPN	TCH
1962	Moscú (URS)	JPN	URS	POL
1967	Tokio (JPN)	JPN	USA	KOR
1970	Varna (BUL)	URS	JPN	PRK
1974	Guadalajara (MEX)	JPN	URS	KOR
1978	Leningrado (URS)	CUB	JPN	URS
1982	Lima (PER)	CHN	PER	USA
1986	Praga (TCH)	CHN	CUB	PER
1990	Beijing (CHN)	URS	CHN	USA
1994	Sao Paulo (BRA)	CUB	BRA	RUS
1998	varias ciudades (JAP)	CUB	CHN	RUS
2002	varias ciudades (GER)	ITA	USA	RUS
2006	varias ciudades (JAP)	RUS	BRA	SRB&MNE*
2010	varias ciudades (JAP)	RUS	BRA	JPN

2014	Varias ciudades (ITA)	USA	CHN	BRA
------	-----------------------	-----	-----	-----

\* Serbia y Montenegro 1992 - 2006

### Copa del Mundo masculina

Año	Organizador	1º	2º	3º
1965	varias ciudades (POL)	URS	POL	TCH
1969	GDR	GDR	JPN	URS
1977	varias ciudades (JPN)	URS	JPN	CUB
1981	varias ciudades (JPN)	URS	CUB	BRA
1985	varias ciudades (JPN)	USA	URS	TCH
1989	varias ciudades (JPN)	CUB	ITA	URS
1991	varias ciudades (JPN)	URS	CUB	USA
1995	varias ciudades (JPN)	ITA	NED	BRA
1999	varias ciudades (JPN)	RUS	CUB	ITA
2003	varias ciudades (JPN)	BRA	ITA	SRB&MNE
2007	varias ciudades (JPN)	BRA	RUS	BUL
2011	varias ciudades (JPN)	RUS	POL	BRA
2015	varias ciudades (JPN)	USA	ITA	POL

### Copa del Mundo femenina

Año	Organizador	1º	2º	3º
1973	varias ciudades (URU)	URS	JPN	KOR
1977	varias ciudades (JPN)	JPN	CUB	KOR
1981	varias ciudades (JPN)	CHN	JPN	URS
1985	varias ciudades (JPN)	CHN	CUB	URS
1989	varias ciudades (JPN)	CUB	URS	CHN
1991	varias ciudades (JPN)	CUB	CHN	URS
1995	varias ciudades (JPN)	CUB	BRA	CHN
1999	varias ciudades (JPN)	CUB	RUS	BRA
2003	varias ciudades (JPN)	CHN	BRA	USA
2007	varias ciudades (JPN)	ITA	BRA	USA
2011	varias ciudades (JPN)	ITA	USA	CHN
2015	varias ciudades (JPN)	CHN	SRB	USA

<b>Liga Mundial masculina</b>				
<b>Año</b>	<b>Organizador</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>
1990	Osaka (JPN)	ITA	NED	BRA
1991	Milán (ITA)	ITA	CUB	RUS
1992	Génova (ITA)	ITA	CUB	USA
1993	Sao Paolo (BRA)	BRA	RUS	ITA
1994	Milán (ITA)	ITA	CUB	BRA
1995	Río de Janeiro (BRA)	ITA	BRA	CUB
1996	Róterdam (NED)	NED	ITA	RUS
1997	Moscú (RUS)	ITA	CUB	RUS
1998	Milán (ITA)	CUB	RUS	NED
1999	Mar del Plata (ARG)	ITA	CUB	BRA
2000	Róterdam (NED)	ITA	RUS	BRA
2001	Katowice (POL)	BRA	ITA	RUS
2002	Belo Horizonte (BRA)	RUS	BRA	YUG
2003	Madrid (SPA)	BRA	SRB&MNE	ITA
2004	Roma (ITA)	BRA	ITA	SRB&MNE
2005	Belgrado (SRB&MNE)	BRA	SRB&MNE	CUB
2006	Moscú (RUS)	BRA	FRA	RUS
2007	Katowice (POL)	BRA	RUS	USA
2008	Río de Janeiro (BRA)	USA	SRB	RUS
2009	Belgrado (SRB)	BRA	SRB	RUS
2010	Córdoba (ARG)	BRA	RUS	SRB
2011	Gdansk/Sopot (POL)	RUS	BRA	POL
2012	Sofía (BUL)	POL	USA	CUB
2013	Mar de Plata (ARG)	RUS	BRA	ITA
2014	Florenia (ITA)	USA	BRA	ITA
2015	Río de Janeiro (BRA)	FRA	SRB	USA

---

**Grand Prix femenino**

Año	Organizador	1º	2º	3º
1993	Hong Kong (CHN)	CUB	CHN	RUS
1994	Shanghái (CHN)	BRA	CUB	CHN
1995	Shanghái (CHN)	USA	BRA	CUB
1996	Shanghái (CHN)	BRA	CUB	RUS
1997	Kobe (JPN)	RUS	CUB	KOR
1998	Hong Kong (CHN)	BRA	RUS	CUB
1999	Yuxi (CHN)	RUS	BRA	CHN
2000	Manila (PHI)	CUB	RUS	BRA
2001	Macao (CHN)	USA	CHN	RUS
2002	Hong Kong (CHN)	RUS	CHN	GER
2003	Andria (ITA)	CHN	RUS	USA
2004	Reggio Calabria (ITA)	BRA	ITA	USA
2005	Sendai (JPN)	BRA	ITA	CHN
2006	Reggio Calabria (ITA)	BRA	RUS	ITA
2007	Ningbo (CHN)	NED	CHN	ITA
2008	Yokohama (JPN)	BRA	CUB	ITA
2009	Tokio (JPN)	BRA	RUS	GER
2010	Ningbo (CHN)	USA	BRA	ITA
2011	Macao (CHN)	USA	BRA	SRB
2012	Ningbo (CHN)	USA	BRA	TUR
2013	Sapporo (JPN)	BRA	CHN	SRB
2014	Tokio (JPN)	BRA	JPN	RUS
2015	Omaha (USA)	USA	RUS	BRA

---

**Campeonato del Mundo masculino sub-23**

Año	Organizador	1º	2º	3º
2015	Dubái (EAU)	RUS	TUR	ITA

---

**Campeonato del Mundo femenino sub-23**

Año	Organizador	1º	2º	3º
2015	Ankara (TUR)	BRA	TUR	DOM

**Campeonato del Mundo masculino sub-21**

Año	Organizador	1º	2º	3º
1977	Río de Janeiro (BRA)	URS	CHN	BRA
1981	Colorado Springs (USA)	URS	BRA	KOR
1985	Milán (ITA)	URS	ITA	CUB
1987	Baréin (BRN)	KOR	CUB	URS
1989	Atenas (GRE)	URS	JPN	BRA
1991	El Cairo (EGY)	BUL	ITA	URS
1993	Rosario (ARG)	BRA	ITA	TCH
1995	Johor Bahru (MAS)	RUS	BRA	ITA
1997	Manama (BRN)	POL	BRA	RUS
1999	Ubon, Ratchathani (THA)	RUS	FRA	BRA
2001	Breslavia (POL)	BRA	RUS	VEN
2003	Teherán (IRI)	POL	BRA	BUL
2005	Visakhapatnam (IND)	RUS	BRA	CUB
2007	Casablanca (MOR)	BRA	RUS	IRI
2009	Pune (IND)	BRA	CUB	ARG
2011	Río de Janeiro / Niterói (BRA)	RUS	ARG	SRB
2013	Ankara / Izmir (TUR)	RUS	BRA	ITA
2015	varias ciudades (MEX)	RUS	ARG	CHN

**Campeonato del Mundo femenino sub-20**

Año	Organizador	1º	2º	3º
1977	Sao Paolo (BRA)	KOR	CHN	JPN
1981	Ciudad de México (MEX)	KOR	PER	JPN
1985	Milán (ITA)	CUB	JPN	CHN
1987	Seúl (KOR)	BRA	KOR	CHN
1989	Lima (PER)	BRA	CUB	JPN
1991	Brno (TCH)	URS	BRA	JPN
1993	Brasilia (BRA)	CUB	UKR	KOR
1995	Bangkok (THA)	CHN	BRA	RUS
1997	Gdansk (POL)	RUS	ITA	CHN
1999	Saskatoon (CAN)	RUS	BRA	KOR
2001	Santo Domingo (DOM)	BRA	KOR	CHN
2003	Suphanburi (THA)	BRA	CHN	POL
2005	Ankara / Istanbul (TUR)	BRA	SRB&MNE	CHN
2007	Nakhon Ratchasima (THA)	BRA	CHN	JPN
2009	Mexicali / Tijuana (MEX)	GER	DOM	BRA
2011	Lima / Trujillo (PER)	ITA	BRA	CHN
2013	Brno (CZE)	CHN	JPN	BRA
2015	varias ciudades (PUR)	DOM	BRA	ITA

---

**Campeonato del Mundo masculino sub-19**

Año	Organizador	1º	2º	3º
1989	Dubái (EAU)	BRA	URS	BUL
1991	Porto (POR)	BRA	URS	KOR
1993	Istanbul (TUR)	BRA	JPN	KOR
1995	San Juan (PUR)	BRA	ITA	JPN
1997	Teherán (IRI)	ITA	GRE	JPN
1999	Riyadh (KSA)	RUS	VEN	POL
2001	El Cairo (EGY)	BRA	IRI	RUS
2003	Suphanburi (THA)	BRA	IND	IRI
2005	Argel / Oran (ALG)	RUS	BRA	ITA
2007	Mexicali / Tijuana (MEX)	IRI	CHN	FRA
2009	Bassano del Grappa / Jesolo (ITA)	SRB	IRI	ARG
2011	Bahía Blanca (ARG)	SRB	ESP	CUB
2013	Tijuana / Mexicali (MEX)	RUS	CHN	POL
2015	varias ciudades (ARG)	POL	ARG	IRI

---

**Campeonato del Mundo femenino sub-18**

Año	Organizador	1º	2º	3º
1989	Curitiba (BRA)	URS	BRA	JPN
1991	Lisboa (POR)	KOR	BRA	URS
1993	Bratislava (SVK)	RUS	JPN	KOR
1995	Orleans (FRA)	JPN	RUS	ITA
1997	Chiang Mai (THA)	BRA	RUS	ITA
1999	Funchal (POR)	JPN	BRA	KOR
2001	Pula (CRO)	CHN	BRA	POL
2003	Pila (POL)	CHN	ITA	BRA
2005	Macau (CHN)	BRA	RUS	ITA
2007	Mexicali / Tijuana (MEX)	CHN	TUR	RUS
2009	Nakhon Ratchasima (THA)	BRA	SRB	BEL
2011	Ankara (TUR)	TUR	CHN	SRB
2013	Nakhon Ratchasima (THA)	CHN	USA	BRA
2015	Lima (PER)	USA	MEX	RUS

---

## Apéndice 2

### Material de recursos adicionales

- Reglas del juego - [http://www.fivb.org/EN/Refereeing-Rules/RulesOfTheGame\\_VB.asp](http://www.fivb.org/EN/Refereeing-Rules/RulesOfTheGame_VB.asp)
- Libro de ejercicios de voleibol de playa - [http://www.fivb.org/EN/Development/Document/FIVB\\_BeachVolleyball\\_Drill-Book/English/](http://www.fivb.org/EN/Development/Document/FIVB_BeachVolleyball_Drill-Book/English/)
- Vídeos de libro de ejercicios de voleibol de playa - [http://www.fivb.org/EN/Development/BVB\\_Drill\\_book\\_videos\\_Menu.asp](http://www.fivb.org/EN/Development/BVB_Drill_book_videos_Menu.asp)
- Librería de vídeos de evaluaciones técnicas - [http://www.fivb.org/EN/Technical-Coach/Technical\\_Library.asp](http://www.fivb.org/EN/Technical-Coach/Technical_Library.asp)
- Campeonato del Mundo masculino 2014 - <http://poland2014.fivb.org/en>
- Campeonato del Mundo femenino 2014 - <http://italy2014.fivb.org/en>
- Campeonato del Mundo masculino 2010 - <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/WorldChampionships/2010/Men/index.asp>
- Campeonato del Mundo femenino 2010 - <http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Competitions/WorldChampionships/2010/Women/>

# Colaboradores

## Capítulo II:

- Jetchev Jivko

## Capítulo III:

- Toshio Endo (Daito Bunka University)
- Yoshio Koyanagi (Mukogawa Women's University)
- John Sheahan (Yamasaki Gakuin University)

## Capítulo VIII:

- Formación de equipo en voleibol: Peter Murphy

## Evaluaciones técnicas:

- Berthold Frohner,
- Gylton da Matta
- Abe Meiniger
- Peter Murphy
- Lorne Sawula

## Pósteres técnicos:

- Berthold Frohner
- Abe Meiniger,
- Peter Murphy
- Lorne Sawula,

**FIVB**<sup>TM</sup>



FÉDÉRATION INTERNATIONALE  
DE VOLLEYBALL