

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**ANÁLISIS DEL SISTEMA DEFENSIVO DE PRIMERA LINEA EN
EQUIPOS DE VOLEIBOL FEMENINO SEGÚN EL RANKING
MUNDIAL 2017**

TESIS

**PRESENTADA POR:
IMA GRACIELA CHAMBILLA CHARA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACION FÍSICA**

PUNO - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

**ANÁLISIS DEL SISTEMA DEFENSIVO DE PRIMERA LÍNEA EN EQUIPOS DE
VOLEIBOL FEMENINO SEGÚN EL RANKING MUNDIAL 2017**

TESIS PRESENTADA POR:

IMA GRACIELA CHAMBILLA CHARA

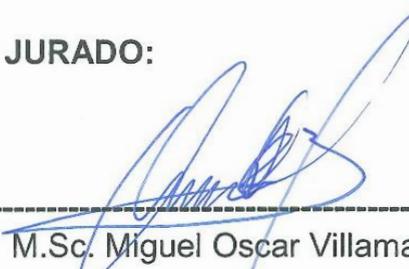
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
FÍSICA**



APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:



M.Sc. Miguel Oscar Villamar Barriga

PRIMER MIEMBRO

:



M.Sc. Nelly Edith Mamani Quispe

SEGUNDO MIEMBRO

:



M.Sc. Simon Eduardo Villasante Saravia

DIRECTOR / ASESOR

:



Dr. Basilide Mamani Puma

Área: Educación Física y Deportes.

Tema: Sistema defensivo de primera línea.

Fecha de sustentación: 19 / Mar / 2019

DEDICATORIA

Con todo mi cariño e infinita gratitud a mi padre y mi madre, Obidio Chambilla Caballero y Doña Alicia Chara Alanoca, por su apoyo constante y comprensión que tuvieron en mi formación profesional.

A mis hermanos Maicol y Elvis por el aliento constante y la más ardua exigencia día a día en mi formación profesional

A mis amigas y compañeros(as) de estudio y trabajo con los que compartimos conocimientos y experiencias que constituyeron un ánimo de energías positivas para realizar la presente investigación y seguir creciendo profesionalmente.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por guiarme y brindarme la fortaleza que se necesita para continuar firme hacia nuestros objetivos.

A mis padres por brindarme el apoyo moral y estar en los momentos difíciles, y demostrarme su ayuda incondicional así también preocuparse por mi bienestar.

A la Facultad de Ciencias de la Educación, en especial a la Escuela Profesional de Educación Física, por haberme formado y brindado oportunidades de crecimiento y poder contribuir en el desarrollo de nuestra región y nuestro querido Perú.

A los docentes de la Escuela Profesional de Educación Física Por sus enseñanzas.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Planteamiento del problema de investigación.....	13
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Hipótesis de investigación	13
1.3.1. Hipótesis general.....	13
1.3.2. Hipótesis específicas.....	13
1.4. Justificación del estudio	14
1.5. Objetivos de la investigación	16
1.5.1. Objetivo general	16
1.5.2. Objetivos específicos.....	16
II. REVISIÓN DE LITERATURA	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Marco teórico	18
2.2.1 Voleibol.....	18
2.2.2 Sistema defensivo de primera línea.....	19
2.2.3 Grand Prix Femenino de Voleibol	20
2.2.4 Sistemas de juego	20
2.2.5 El bloqueo.....	20
2.2.5.1 Zona de bloqueo	22
2.2.5.2 Zona de realización del bloqueo	22
2.2.5.3 Número de bloqueadores.....	24
2.2.5.4 Bloqueo simple	25
2.2.5.5 Bloqueo doble	26

2.2.5.6 Bloqueo triple	26
2.3. Marco conceptual	26
III. MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.1. Ubicación geográfica del estudio	28
3.2. Periodo de duración del estudio	28
3.3. Procedencia del material utilizado	28
3.4. Población y muestra del estudio	29
3.5. Diseño estadístico	30
3.6. Procedimiento	31
3.7. Variables.....	31
3.8. Análisis de los resultados	31
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1. Resultados.....	32
4.2. Discusión	41
V. CONCLUSIONES.....	43
VI. RECOMENDACIONES.....	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Calendarización	28
Tabla 2 Material utilizado	29
Tabla 3 Población	29
Tabla 4 Muestra	30
Tabla 5 Operacionalizacion de variable	31
Tabla 6 Primera línea de defensa Brasil según zona de bloqueo	32
Tabla 7 Primera línea de defensa Italia según zona de bloqueo	32
Tabla 8 Primera línea de defensa China según zona de bloqueo.....	33
Tabla 9 Primera línea de defensa Holanda según zona de bloqueo.....	33
Tabla 10 Primera línea de defensa Estados Unidos según zona de bloqueo ..	34
Tabla 11 Primera línea de defensa Japón según zona de bloqueo	34
Tabla 12 Primera línea de defensa República Dominicana según zona de bloqueo	35
Tabla 13 Primera línea de defensa según zona de bloqueo	35
Tabla 14 Primera línea de defensa de Brasil según número de bloqueadores	36
Tabla 15 Primera línea de defensa de Italia según número de bloqueadores .	36
Tabla 16 Primera línea de defensa de Serbia según número de bloqueadores	37
Tabla 17 Primera línea de defensa de China según número de bloqueadores	37
Tabla 18 Primera línea de defensa de Holanda según número de bloqueadores	37

Tabla 19 Primera línea de defensa de Estados Unidos según número de bloqueadores	38
Tabla 20 Primera línea de defensa de Japón según número de bloqueadores	38
Tabla 21. Primera línea de defensa de República Dominicana según número de bloqueadores	39
Tabla 22 Primera línea de defensa según número de bloqueadores	39
Tabla 23 Primera línea de defensa según zona de bloqueo más número de bloqueadores	40

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CVGPMF	Campeonato de Voleibol Grand Prix Mundial Femenino
FAOSDPLEV	Ficha de análisis observacional de sistema defensivo de primera línea para equipos de voleibol
ERM	Equipos de ranking mundial
SD	Sistema defensivo
BS	Bloqueo simple
BD	Bloqueo doble
BT	Bloqueo triple
ZBD	Zona de bloqueo derecha
ZBI	Zona de bloqueo izquierda
ZBM	Zona de bloqueo media

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general analizar el sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017. La investigación es de tipo descriptivo y de diseño descriptivo diagnóstico. Se analizaron 1137 acciones de juego de sistema defensivo de primera línea. El instrumento utilizado fue la ficha de análisis observacional de acciones de juego de sistema defensivo de primera línea para equipos de voleibol. Resultados: el 34,1% de equipos juegan en la primera línea de defensa de la zona de bloqueo derecha con bloqueo doble, el 29,7% utilizan la zona de bloqueo izquierda con bloqueo doble, el 11,1% a la zona de bloqueo media con un bloqueo doble, el 10,4% en zona de bloqueo media con bloqueo simple, el 6,2% zona de bloqueo izquierda con bloqueo simple, el 3,5% utiliza la zona de bloqueo medio con bloqueo triple, el 2,3% zona de bloqueo derecha con bloqueo triple, el 2,2% zona de bloqueo derecha con bloqueo simple y un 0.5% zona de bloqueo izquierda con bloqueo triple. Finalmente a la conclusión que se llegó es que los equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 utilizan en primera línea de defensa el bloqueo por la zona derecha y doble.

Palabras Clave: Bloqueo, primera línea, sistemas defensivo, voleibol femenino.

ABSTRACT

The present investigation has as general objective to analyze the defensive system of first line in equipment of female volleyball according to the world ranking 2017. The investigation is of descriptive type and of descriptive diagnostic design. 1137 defensive system game actions of the first line were analyzed. The instrument used was the observational analysis sheet of first line defensive system game actions for volleyball teams. Results: 34.1% of teams play in the first line of defense of the right blocking zone with double blocking, 29.7% use the left blocking zone with double block, 11.1% in the zone of average block with a double block, 10.4% in the middle blocking zone with simple block, 6.2% left block zone with simple block, 3.5% uses the middle blocking zone with triple block, the 2.3% right blocking zone with triple block, 2.2% right blocking zone with simple block and 0.5% left blocking zone with triple block. Finally to the conclusion that was reached is that the women's volleyball teams according to the world ranking 2017 use in the first line of defense blocking by the right and double zone.

Palabras Clave: Blocking, first line, defensive systems, women's volleyball.

I. INTRODUCCIÓN

La preparación del voleibol en el contexto local, nacional e internacional debe darse en función a la evolución del voleibol mundial, en este caso en particular del sistema defensivo de primera línea. Sin embargo, en ello no viene ocurriendo en gran parte, lo que llama fuertemente la atención. El presente trabajo de investigación esta ordenado en cuatro capítulos como se presenta a continuación:

En el capítulo I: Se plantea: la problemática de la presente investigación como objetivo de estudio, la pregunta o definición del problema que se ha propuesto, a través de la justificación y estableciendo los objetivos que se proponen alcanzar con el desarrollo de dicha investigación.

En el capítulo II: Se presentan los antecedentes de investigación: el marco teórico y marco conceptual. Se consideran los aspectos que orientan a la investigación.

En el capítulo III: Engloba la ubicación geográfica, periodo de duración, procedencia del material de estudio, el tipo y diseño de la investigación, población y muestra de la investigación, material experimental, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento del experimento y el plan de tratamiento de datos y diseño estadístico.

En el capítulo IV: Se consideran: el análisis e interpretación de los resultados y discusión de la investigación. Finalmente se plantean las conclusiones y las recomendaciones del trabajo de investigación, así como la bibliografía y los anexos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El sistema defensivo de primera línea actúa como respuesta a la construcción del ataque del equipo contrario lo cual es inadmisibles jugar sin el sistema defensivo de primera en el voleibol de nivel competitivo, a partir de ahí surge la inquietud para la siguiente investigación, por el cual es observar y analizar a los equipos de nivel competitivo que sistema de primera línea aplican en sus encuentros con los diferentes equipos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017?
- ¿Cuál es la zona de boqueo en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017?
- ¿Cuál es el número de bloqueadores en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017?

1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

El sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 determina el lugar ocupado y filosofía de juego.

1.3.2. Hipótesis específicas

- La zona de boqueo en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 tienen diferencias.

- El número de bloqueadores en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 son similares.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las acciones de juego que marcan la diferencia entre los equipos se basan en la capacidad para defender un ataque, lo que otorga al equipo una segunda oportunidad para poder puntuar (Ureña, Calvo, y Lozano, 2000). Díaz (2014) señala que defender un balón implica la posibilidad de conseguir puntos, de contraatacar, de seguir sacando. Por su lado, Sandorfi (1999) afirma que no se puede ganar un partido sin defender con éxito los ataques del equipo rival. Gea y Molina (2013) resaltan que existe la necesidad de buscar estrategias y tácticas defensivas que amplíen el abanico de situaciones que dificulten las acciones a desarrollar por el rival, debido a la igualdad ofensiva existente en el juego.

En ese sentido, el sistema defensivo de primera línea actúa como respuesta a la estructura de ataque del equipo contrario (Anastasi, 2004; Salas, Hileno, Molina y Anguera, 2005; Santos, 1992; Santos y Molina, 2005). La primera línea de defensa o bloqueo constituye el eje del sistema defensivo (Díaz, 2014; Salas, Hileno, Molina y Anguera, 2005), encargándose de neutralizar el ataque o contraataque que viene del campo contrario (Selinger y Ackermann, 1986) y siendo el punto de orientación para la defensa del campo.

Lin (2014) afirma que el bloqueo es un elemento técnico determinante y relacionado directamente con el éxito del partido, dificultando la acción de ataque del equipo contrario (Castro, Souza y Mesquita, 2011). Gea y Molina (2013)

sostienen que la eficiencia del bloqueo marca la diferencia entre los equipos que obtienen la victoria o la derrota en el juego.

El dominio de la técnica de bloqueo es una variable determinante en el juego, asumiendo la acción técnica un papel decisivo para la consecución de la victoria en los set decisivos (Katic, Grgantov y Jurko, 2006), representando a su vez uno de los mejores predictores de la calidad en el juego (Grgantov, Katic y Jankovic, 2006; Grgantov, Nedovic y Katic, 2007). Hervás (2004) precisa que la técnica del bloqueador requiere de un alto desarrollo técnico con especial atención a la orientación de las superficies de contacto como aspecto crítico del control de balón.

El bloqueo tiene como fin fundamental disminuir las posibilidades de éxito del ataque y consecuentemente, aumentar la eficacia defensiva de primera línea, integrando formaciones de bloqueo las más numerosas posibles (Muchaga, 1997). Velasco (1997) menciona que la capacidad de alcance y de penetración en el espacio adversario, el número de jugadores que la conforman, su homogeneidad y en definitiva, la zona de cubierta, definen la posición del resto de jugadores del equipo.

El bloqueo debe ser lo suficientemente flexible y ágil para adaptarse a las diferentes posibilidades del ataque y cubrir la zona del campo en la que los atacantes pueden enviar su mejor ataque (Velasco, 1997; Do Oliveira, 2004).

El entrenamiento del voleibol en el contexto local, nacional e internacional debe darse en función a la evolución del voleibol mundial, en este caso en particular

del sistema defensivo de primera línea. Sin embargo, en ello no viene ocurriendo en gran parte, lo que llama fuertemente la atención. Ureña (2010) afirma que el bloqueo se encuentra a la cabeza de todos los elementos técnicos en el voleibol avanzado, pero curiosamente es el último elemento técnico que el jugador desarrolla.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Analizar el sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la zona de boqueo en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017.
- Determinar número de bloqueadores en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Montoro y Hernández (2014) en España, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la acción del bloqueo dentro del voleibol femenino; estudiaron a jugadoras de voleibol de diferentes categorías (Liga FEV, División de Honor y competiciones internacionales) en el periodo comprendido entre 2005 y 2007; concluyeron en que se ha encontrado una mayor complejidad en los modelos de ejecución técnica del bloqueo cuanto mayor es el nivel de competición.

Salas, Molina y Anguera (2008), con el objetivo detectar y describir los patrones de conducta que se dan en el bloqueo a partir de las diferentes situaciones de ataque que se presentan, segmentadas éstas en función del número de jugadores que participan en la acción ofensiva; estudiaron 13 partidos de la fase final de la Liga Mundial 2003 (se registró un total de 1222 acciones de ataque y bloqueo); concluyendo que los bloqueos con dos jugadores son los más utilizados.

Gea y Molina (2013) en Murcia-España, con el objetivo de fue analizar las acciones defensivas de primera línea en vóley playa femenino, estudiaron 38 jugadoras, divididas en función de su nivel de juego, en 13 parejas con nivel de juego nacional, y 6 con nivel internacional, concluyendo que las parejas mostraron una tendencia clara en las zonas de bloqueo, que junto con los resultados anteriores, permite establecer un patrón de comportamiento en bloqueo relacionado con la zona de golpeo del balón en ataque, lo que supone

una ventaja clara en los partidos, a través del movimiento anticipado del jugador bloqueador.

Salas, Palou y Schelling (2004) en Buenos Aires-Argentina, con el objetivo observar, analizar y comparar las formaciones de bloqueo de los tres equipos de la parte alta y baja de la clasificación en la Superliga masculina española durante la temporada 2002/2003, estudio doce partidos, correspondientes al Campeonato Nacional masculino de la temporada 2002/2003, concluyendo que se e constatan diferencias en cuanto al desarrollo técnico-táctico del bloqueo entre los primeros equipos y los peor clasificados en la superliga masculina de la temporada 2003/2004.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Voleibol

El voleibol es practicado en una cuadra rectangular de 18m x 9m, dividido al medio por una red que impide el contacto corporal entre los adversarios. La disputa es entre dos equipos compuesta por seis jugadores que pueden tener como máximo seis suplentes. El juego que consiste en golpear el balón de forma que pase sobre la red, en dirección al campo defendido por el adversario, evitando que caiga en el suelo de su propio lado. Cada jugada se inicia por un saque, dado por un jugador posicionado detrás de la línea de fondo del terreno de juego. El saque debe pasar por encima de la red, en el espacio delimitado por las antenas. El equipo que recibe el saque debe enviar el balón de vuelta al campo del que sacó dentro de las siguientes condiciones. (Bojikian, 2005, p10)

- Dar como máximo tres toques al balón.
- Los toques deben ser realizados por jugadores alternados.
- En la ejecución de cada toque, no se permite sujetar o conducir el balón.
- No permitir que el balón toque el suelo de su campo de juego.

2.2.2 Sistema defensivo de primera línea

Sistema defensivo, definido por las acciones realizadas por el jugador bloqueador, diferenciando entre: sistema defensivo adelantado, identificado por la acción de bloqueo en red; y sistema defensivo retrasado, identificado por las acciones defensivas de campo realizadas por el jugador bloqueador, dentro de las cuales se diferencia entre: salida del jugador bloqueador, y defensa realizada por el bloqueador (Gea y Molina, 2013).

Los estudios desarrollados para el juego en playa muestran grandes diferencias en rendimiento antes y después de la aplicación de estos cambios, para las acciones tecnicotácticos del juego relacionados con el ataque, el contraataque, y el bloqueo, denominadas en su conjunto como “juego por encima de la red”, y consideradas como un elemento diferenciador para la consecución de la victoria en el juego (Gea, y Molina, sin embargo en el desarrollo del juego es posible que las acciones defensivas de campo puedan identificarse como las más exigentes.

(Fotia, 2003), dado entre otras cosas al gran espacio de juego a cubrir por cada uno de los jugadores, espacio que es vital por representar la zona de marca para los equipos es por ello que en acciones defensivas la diferencia entre los equipos masculinos se basa, en la capacidad para defender un ataque (Ureña, Calvo, &

Lozano, 2002), no pudiendo ganar un partido sin defender con éxito los ataques del equipo rival tanto en la modalidad en pista como en playa (Fotia, 2003; Menéndez, González, y Sordo, 2003).

2.2.3 Grand Prix Femenino de Voleibol

Este certamen femenino surge en 1993 a manos de la Federación Internacional de Voleibol, que es quien convoca y supervisa todo certamen deportivo relacionado con este deporte de la malla alta. En este evento participan selecciones de la Confederación Sudamericana, Europea, Asiática, Africana, y Norteamericana, Centroamericana y El Caribe (Federación Internacional de Voleibol, 2017).

2.2.4 Sistemas de juego

Se entiende como sistema de juego, al conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí, formando una determinada unidad (Herrera, Ramos y Mirella, 2002).

2.2.5 El bloqueo

El bloqueo es singular en el voleibol ya que abarca la defensa en primera línea y es muchas veces el protagonista de realizar los puntos a favor de su equipo ya que el bloqueo constituye el eje del sistema defensivo y el punto de orientación para la defensa del campo, con la aparición del bloqueo se inicia la concepción de voleibol moderno y comienza a adquirir importancia la talla de los jugadores, esta acción representa, en parte, un medio de ataque que eleva el nivel de juego. Así, se puede decir que se encuentra a la cabeza de todos los elementos

técnicos en el voleibol avanzado, siendo por lo general la última destreza que el jugador desarrolla (Ureña, 2010).

En voleibol, el bloqueo es la acción defensiva en primera línea y simultáneamente, es la fórmula más rápida para realizar un contraataque (Salas, Hileno, Molina, y Anguera, 2005) este debe actuar como respuesta a la estructura de ataque (Anastasi, 2004) y, con ello, ser lo suficientemente flexible y ágil para adaptarse a las diferentes posibilidades ofensivas y cubrir la zona del campo en la que los atacantes pueden enviar su mejor ataque (Velasco, 1997; Do Oliveira, 2004), esta técnica muy singular es uno de los mejores predictores de la calidad en el juego, diferenciando para el análisis entre diferentes grupos poblacionales de jugadoras por edad y categoría en voleibol femenino Grgantov, Katic y Jankovic (2006) y Grgantov, Nedovic y Katic (2007)

Según Ureña (2010) señala que el bloqueo es una acción explosiva y, generalmente, agresiva que posee tres funciones principales:

- a) Interceptar o detener el balón de ataque del equipo contrario, ya sea devolviéndolo al campo rival obteniendo un tanto, o desviándolo hacia arriba y atrás, hacia la zona de defensa del propio campo.
- b) Crear una “pantalla defensiva” que cubra un área predecible de la cancha, influenciando la dirección del ataque del adversario y reduciendo así el área del campo que la defensa debe cubrir.
- c) Intimidar a los atacantes contrarios, ya que el bloquear repetidas veces puede provocar la pérdida de seguridad y conducir a cometer errores.

Estos primeros trabajos abren la puerta a los estudios que presentan el bloqueo como un elemento técnico determinante y relacionado directamente con el éxito del partido junto a la efectividad del saque y errores en el saque (Rocha y Barbanti, 2004) este mismo dificulta la acción del ataque del equipo contrario (Castro, Sousa, y Mesquita, 2011).

2.2.5.1 Zona de bloqueo

La defensa de primera línea es la parte más importante del sistema defensivo (Santos, 1992), lo más importante de un sistema defensivo es la primera línea es por ello que en función de la capacidad y funcionamiento de esta primera línea, reaccionará la segunda (Santos y Molina, 2005) en la zona de bloqueo desde un punto de vista de organización del sistema de defensa, el bloqueo determina la situación para la defensa de campo, o lo que es lo mismo, es la referencia para el posicionamiento defensivo de los jugadores de la segunda línea tanto en situaciones óptimas como en situaciones más dificultosas de 1 contra 1 (Díaz, 2014).

2.2.5.2 Zona de realización del bloqueo

Definida como las zonas en las cuales se lleva acabo el bloqueo. Se diferenciaron 4 zonas: bloqueo en zona 1, como la zona izquierda de la cancha en la que salta el jugador a bloquear el ataque rival en zona 1 en su campo; bloqueo en zona 2A, como la zona central izquierda en la cual salta el jugador; bloqueo en zona 2B, como la zona central derecha en la cual salta el jugador al bloqueo; y zona 3, como la zona derecha de la cancha en la cual el jugador salta a bloquear (Gea y Molina, 2013).

En la zona de realización del bloqueo para comenzar, el bloqueo doble y el triple cerrado situaciones colectivas de bloqueo ideales, sólo se generan de manera significativa cuando el ataque culmina por la zona delantera lateral izquierda del equipo atacante (1-2) y no por la zona delantera lateral derecha (8-9) (Salas, Hileno, Molina, y Anguera, 2005), para lo cual Jimenez (2015) menciona que la efectividad de los bloqueadores a lo largo del set, es importante conocer cuáles son las zonas en la que la efectividad del bloqueador ya que suele jugar en posición 4, de este modo los ataques de jugadores por esa zona en atacantes diestros se ve mejor la pelota al hacer el armado.

Jimenez (2015) menciona tras un análisis de las acciones del bloqueador en la red, se observa que las acciones que realizan en la zona derecha de la red cuentan con un 29,1% de las acciones totales, en menor medida las acciones que se dan en el centro de la red con un 18,7% y finalizando con la zona de red donde se producen un mayor número de acciones es la zona izquierda con un 52,2% del total de acciones de bloqueo analizadas, estableciéndose una diferencia significativa entre cada una de las zonas analizadas.

El bloqueo debe actuar como la estructura de ataque (Anastasi, 2004) y con ello, ser lo suficientemente flexible y ágil para adaptarse a las diferentes posibilidades del ataque y cubrir la zona del campo en la que los atacantes pueden enviar su mejor ataque, es por ello que a mayor agilidad mayor son la opciones de los bloqueadores de formar un bloqueo colectivo homogéneo, y al revés (Salas, Hileno, Molina y Anguera, 2005).

Desde un punto de vista de organización del sistema de defensa, el bloqueo determina la situación para la defensa de campo, o lo que es lo mismo, es la referencia para el posicionamiento defensivo de los jugadores de segunda línea tanto en situaciones óptimas como en situaciones más dificultosas de 1 vs.1 (Salas, Hileno, Molina, y Anguera, 2005).

2.2.5.3 Número de bloqueadores

El bloqueo sólo puede ser realizado por los jugadores de la primera línea, uno, dos o tres jugadores saltando juntos o independientemente constituyen un bloqueo, los jugadores pueden sobrepasar la red en el plano vertical y horizontal tanto como quieran, pero no pueden tocar el balón antes de la terminación del ataque del equipo contrario (Díaz, 2014), además el criterio más utilizado para la clasificación del bloqueo es el número de participantes, siendo el mínimo de uno y el máximo de tres debido a las limitaciones que expresa el reglamento.

Definida por el tipo de defensa realizada en primera línea, donde se diferenció entre: jugador bloqueador que realiza la acción de bloqueo, y jugador no bloqueador, que amaga el bloqueo, o bien sale a realizar una defensa de campo (Gea y Molina, 2013), además los bloqueadores deben intentar generar formaciones de bloqueo lo más numerosas posibles (Muchaga, 1997).

Según las diferentes fuentes consultadas, los principales factores que determinan la eficacia de la acción defensiva de primera línea son:

- a) El alcance del bloqueo (Santos, 1992) consiste la puesta en práctica de los planteamientos tácticos requiere un alto desarrollo técnico con especial

atención a la orientación de las superficies de contacto como aspecto crítico del control de balón (Muchaga, 1999; Anastasi, 2004; Hervás, 2004).

- b) La táctica individual del bloqueador: capacidad de captación de los estímulos claves del ataque (Anastasi, 2004).

Según Laplante y Rivet (1986), las situaciones de bloqueo individual son muy frecuentes frente a los primeros tiempos por el centro de la red al mismo tiempo según Do Olivera (2004), la formación del bloqueo doble puede conseguirse ante equipos que atacan con moderada velocidad y difícilmente permiten la construcción del bloqueo triple, por último, según Selinger y Ackermann (1986) y Do Oliveira (2004) el bloqueo triple se aplica en mayor presencia en el complejo 3, al disminuir la calidad del primer toque en el complejo anterior (relacionado con la zona de colocación).

2.2.5.4 Bloqueo simple

El bloqueo simple es utilizado dentro del proceso de iniciación, o cuando los jugadores no consiguen ejecutar el bloqueo doble, por lo que se obtiene mejores resultados pues los defensores se anticipan para cubrir en el área defensiva. Las áreas vulnerables que el jugador dejó, por no conseguir componer el bloqueo doble. En la iniciación se obtienen mejores resultados, pues los defensores se anticipan para cubrir la zona defensiva, y como todavía "engullen" en el fundamento ataque, la potencia y menor, facilitando que ocurran más defensas. (Baiano, 2005, p.84)

2.2.5.5 Bloqueo doble

En el voleibol de alto nivel competitivo se busca en el mínimo la formación doble, para que la sombra del bloqueo sea más amplia, se disminuye entonces el campo de las áreas de responsabilidades posibilitando la mayor acción defensiva promoviendo así la posibilidad mayor de acciones defensivas. La caracterización del semicírculo queda de mejor visualidad y el atacante de la Z / O que no participa del bloqueo se convierte en un defensor dentro de su área de responsabilidad. (Baiano, 2005, p.87).

2.2.5.6 Bloqueo triple

Esta formación del semicírculo con bloqueo triple es regularmente utilizado principalmente en los levantamientos altos en P4, levantamientos medios con ataque por la P6 y P1, la actuación del bloqueo triple exige bastante sincronismo, coordinación y tiempo de bola por parte de los bloqueadores aliados la percepción y comunicación de los defensores para posicionarse en las áreas donde la sombra del bloqueo no alcanza. (Baiano, 2005, p.89)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

El voleibol. - Es un juego que consiste en golpear el balón de forma que pase sobre la red, en dirección al campo defendido por el adversario, evitando que caiga en el suelo de su propio lado.

El bloqueo. - Es la acción defensiva en primera línea y simultáneamente, es la fórmula más rápida para realizar un contraataque

Sistema defensivo. - Definido por las acciones realizadas por el jugador bloqueador, diferenciando entre

Sistema de juego. – se dice al conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí, formando una determinada unida.

Deportivo. - Es el conjunto de acciones relacionadas con la práctica metódica del ejercicio físico; Sirve para mejorar la salud física y mental, normalmente es de carácter competitivo sujeta a reglamentos establecidos.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El siguiente trabajo de investigación se realizó en el departamento de Puno, provincia de Puno, distrito de Puno, que se encuentra a una altura aproximada de 3820 m.s.n.m.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

En la siguiente tabla se puede apreciar el periodo de duración del proyecto de investigación realizado.

Tabla 1

Calendarización

Actividad	2018				
	2019				
	Ago	Sep	Nov	Dic	Mar
Presentación del proyecto	X				
Aprobación del proyecto	X	X			
Preparación de instrumentos		X			
Aplicación de instrumentos		X	X		
Sistematización de datos			X		
Redacción final del informe				X	
Presentación del informe				X	X
Sustentación del informe				X	X

Fuente: periodo de duración de estudio.

3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

El material utilizado en la investigación se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 2

Material utilizado

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Servicio de internet	Unidad	200.00	04	800.00
Impresiones	Millar	300.00	02	600.00
Copias	Millar	50.00	05	50.00
Apoyo profesional	Unidad	1000.00	01	1000.00
Otros				1000.00
Costo total (S/.)				3450.00

Fuente: materiales utilizados por el investigador.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

La población total de estudio esta conformada por las selecciones que ocuparon los ocho primeros lugares en el Campeonato Mundial Femenino Grand Prix 2017.

Tabla 3

Población

Selección	Número	%
1° Brasil	1	12.5
2° Italia	1	12.5
3° Serbia	1	12.5
4° China	1	12.5
5° Holanda	1	12.5
6° Estados Unidos	1	12.5
7° Japón	1	12.5
8° República Dominicana	1	12.5
Total	8	100.0

Fuente: volleyball World Gran Prix 2017 - FIVB.

Por la naturaleza del estudio la muestra se basó en el análisis de 1137 acciones de juego de sistema defensivo de primera línea, este tipo de muestra fueron utilizadas por Salas, Molina y Anguera (2008), Hernández, Ureña, Molina y Sánchez (2013) y González, Moreno, Fernández, Claver y Moreno (2016) en estudios similares, resaltando que estos estudios están publicados en revistas indizadas.

Tabla 4

Muestra

Selección	Número de acciones	%
1° Brasil (Final 1° y 2° Brasil vs Italia)	147	12.93
2° Italia (Final 1° y 2° Italia vs Brasil)	133	11.70
3° Serbia (Por 3° y 4° Serbia vs China)	111	9.76
4° China (Por 3° y 4° China vs Serbia)	116	10.20
5° Holanda (Final de Grupo Holanda vs Brasil)	196	17.24
6° Estados Unidos (Final de Grupo Estados Unidos vs Serbia)	143	12.58
7° Japón (Grupo 1 Japón VS Rusia)	162	14.25
8° República Dominicana (Grupo 1 República Dominicana VS Turquía)	129	11.35
Total	1137	100.00

Fuente: volleyball World Gran Prix 2017 - FIVB.

3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO

La investigación es de tipo descriptivo y de diseño descriptivo diagnóstico (Berriopedro y Muniesa, 2012; Martínez y Ávila, 2010), donde se observó y describió el sistema defensivo de primera línea en los equipos objeto de estudio.

3.6. PROCEDIMIENTO

La recogida de datos se realizó mediante la ficha de análisis observacional de acciones de juego de sistema defensivo de primera línea para equipos de voleibol. Este instrumento es una propuesta del investigador, su construcción responde a la estructura teoría de la variable objeto de estudio. Así mismo, el instrumento fue validado por un profesional especialista en voleibol y de educación física con más de 20 años de experiencia. Lo que permitió la solidez científica y coherente del instrumento; y a través de ensayo piloto (se ensayaron mediante 30 acciones de juego, donde se probó la funcionabilidad del instrumento).

3.7. VARIABLES

Operacionalización de variable del sistema defensivo de primera línea:

Tabla 5

Operacionalización de variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
SISTEMA DEFENSIVO DE PRIMERA LINEA	Zona de bloqueo	❖ izquierda
		❖ media
		❖ derecha
LINEA	Número de bloqueadores	❖ simple
		❖ doble
		❖ triple

Fuente: operacionalización de variable.

3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el tratamiento estadístico se tomó en cuenta el análisis descriptivo porcentual.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Primera línea de defensa según zona de bloqueo

La selección de Brasil (Final 1° y 2° Brasil VS Italia) en un 38,1% utiliza en primera línea de defensa la zona de bloqueo izquierda (ZBI), el 36,7% zona de bloqueo derecha (ZBD) y el 25,2% zona de bloqueo media (ZBM).

Tabla 6

Primera línea de defensa Brasil según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	56	38,1
Media (M)	37	25,2
Derecha (D)	54	36,7
Total	147	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Italia (Final 1° y 2° Italia VS Brasil) en un 43,6% utiliza en primera línea de defensa la ZBI, el 33,1% ZBD y el 23,3% ZBM.

Tabla 7

Primera línea de defensa Italia según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	58	43,6
Media (M)	31	23,3
Derecha (D)	44	33,1
Total	133	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Serbia (Por 3° y 4° Serbia VS China) en un 43,2% utiliza en primera línea de defensa la ZBD, el 29,7% ZBM y el 27,0% ZBI.

Tabla 8

Primera línea de defensa Serbia según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	30	27,0
Media (M)	33	29,7
Derecha (D)	48	43,2
Total	111	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de China (Por 3° y 4° China VS Serbia) en un 35,3% utiliza en primera línea de defensa la ZBM, el 33,6% ZBI y el 31,0% ZBD.

Tabla 8

Primera línea de defensa China según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	39	33,6
Media (M)	41	35,3
Derecha (D)	36	31,0
Total	116	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Holanda (Final de Grupo Holanda VS Brasil) en un 45,4% utiliza en primera línea de defensa la ZBD, el 30,1% ZBI y el 24,5% ZBM.

Tabla 9

Primera línea de defensa Holanda según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	59	30,1
Media (M)	48	24,5
Derecha (D)	89	45,4
Total	196	100,0

La selección de Estados Unidos (Final de Grupo Estados Unidos VS Serbia) en un 42,0% utiliza en primera línea de defensa la ZBI, el 29,4% ZBD y el 28,7% ZBM.

Tabla 10

Primera línea de defensa Estados Unidos según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	60	42,0
Media (M)	41	28,7
Derecha (D)	42	29,4
Total	143	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Japón (Grupo 1 Japón VS Rusia) en un 46,3% utiliza en primera línea de defensa la ZBD, el 31,5% ZBI y el 22,2% ZBM.

Tabla 11

Primera línea de defensa Japón según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	51	31,5
Media (M)	36	22,2
Derecha (D)	75	46,3
Total	162	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de República Dominicana (Grupo 1 República Dominicana VS Turquía) en un 47,3% utiliza en primera línea de defensa la ZBI, el 40,3% ZBD y el 12,4% ZBM.

Tabla 12

Primera línea de defensa República Dominicana según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	61	47,3
Media (M)	16	12,4
Derecha (D)	52	40,3
Total	129	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

El 38,7% de equipos juegan en primera línea de defensa por la ZBD, el 36,4% ZBI y el 24,9% ZBM.

Tabla 13

Primera línea de defensa según zona de bloqueo

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I)	414	36,4
Media (M)	283	24,9
Derecha (D)	440	38,7
Total	1137	100,0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.**Interpretación**

A partir de los resultados de la primera línea de defensa según zona de bloqueo, se observa que un gran porcentaje de equipos juegan en la primera línea de defensa de la ZBD, siendo este el más reconocido mundialmente debido a su eficacia en el voleibol más en la ZBI se encuentra un resultado menor que el anterior, esto conllevaría a que estos equipos tengan una mayor jugada, además de que la ZBD da un mejor comodidad ya que el jugador salta a bloquear.

Primera línea de defensa según número de bloqueadores

La selección de Brasil (Final 1° y 2° Brasil VS Italia) en un 78,9% utiliza en primera línea de defensa el bloqueo doble (BD), el 12,9% bloqueo simple (BS) y el 8,2% bloqueo triple (BT).

Tabla 14

Primera línea de defensa de Brasil según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	19	12,9
Doble (D)	116	78,9
Triple (T)	12	8,2
Total	147	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Italia (Final 1° y 2° Italia VS Brasil) en un 76,7% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 18,0% BS y el 5,3% BT.

Tabla 15

Primera línea de defensa de Italia según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	24	18,0
Doble (D)	102	76,7
Triple (T)	7	5,3
Total	133	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Serbia (Por 3° y 4° Serbia VS China) en un 60,4% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 35,1% BS y el 4,5% BT.

Tabla 16

Primera línea de defensa de Serbia según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	39	35,1
Doble (D)	67	60,4
Triple (T)	5	4,5
Total	111	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de China (Por 3° y 4° China VS Serbia) en un 68,1% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 20,7% BS y el 11,2% BT.

Tabla 17

Primera línea de defensa de China según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	24	20,7
Doble (D)	79	68,1
Triple (T)	13	11,2
Total	116	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Holanda (Final de Grupo Holanda VS Brasil) en un 79,1% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 13,3% BT y el 7,7% BS.

Tabla 18

Primera línea de defensa de Holanda según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	15	7,7
Doble (D)	155	79,1
Triple (T)	26	13,3
Total	196	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Estados Unidos (Final de Grupo Estados Unidos VS Serbia) en un 81,1% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 14,0% BS y el 4,9% BT.

Tabla 19

Primera línea de defensa de Estados Unidos según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	20	14,0
Doble (D)	116	81,1
Triple (T)	7	4,9
Total	143	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de Japón (Grupo 1 Japón VS Rusia) en un 78,4% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 20,4% BS y el 1,2% BT.

Tabla 20

Primera línea de defensa de Japón según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	33	20,4
Doble (D)	127	78,4
Triple (T)	2	1,2
Total	162	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

La selección de República Dominicana (Grupo 1 República Dominicana VS Turquía) en un 67,0% utiliza en primera línea de defensa el BD, el 31,5% BS y el 1,5% BT.

Tabla 21.

Primera línea de defensa de República Dominicana según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	38	29,5
Doble (D)	91	70,5
Total	129	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

El 75,0% de equipos utilizan un BD en la primera línea de defensa, el 18,6% BS, y el 6,3% BT.

Tabla 22

Primera línea de defensa según número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Simple (S)	212	18,6
Doble (D)	853	75,0
Triple (T)	72	6,3
Total	1137	100.0

Fuente: resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

Interpretación

A partir de los resultados de la primera línea de defensa según número de bloqueadores se observa que más de la mitad de equipos utilizan un BD y un porcentaje mucho menor tiene como defensa al BS, a partir de estos resultados se observa claramente que el BD resalta más que el BS, ya que el BD es la situación defensiva más frecuente durante el juego que busca anular el ataque del equipo contrario, además el bloqueo es muchas veces el protagonista de realizar los puntos a favor de su equipo ya que este constituye el eje del sistema defensivo y el punto de orientación para la defensa del campo, con la aparición

del bloqueo se inicia la concepción de voleibol moderno y comienza a adquirir importancia la talla de los jugadores, esta acción representa, en parte, un medio de ataque que eleva el nivel de juego.

Primera línea de defensa según zona de bloqueo más número de bloqueadores

De acuerdo a los resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017 el 34,1% de equipos juegan en la primera línea de defensa de la ZBD con BD, el 29,7% ZBI con BD, el 11,1% a la ZBM con BD, el 10,4% en ZBM con BS, el 6,2% ZBI con BS, el 3,5% ZBM con BT, el 2,3% ZBD con BT, el 2,2% ZBD con BS y un 0,5% con una ZBI con BT.

Tabla 23

Primera línea de defensa según zona de bloqueo más número de bloqueadores

	Frecuencia	Porcentaje
Izquierda (I) - Simple (S)	70	6,2
Izquierda (I) - Doble (D)	338	29,7
Izquierda (I) - Triple (T)	6	0,5
Media (M) - Simple (S)	118	10,4
Media (M) - Doble (D)	126	11,1
Media (M) - Triple (T)	40	3,5
Derecha (D) - Simple (S)	25	2,2
Derecha (D) - Doble (D)	388	34,1
Derecha (D) - Triple (T)	26	2,3
Total	1137	100.0

Fuente: Resultados de FAOSDPLEV aplicado a ERM-GP 2017.

Interpretación

De acuerdo a los resultados los equipos presentan una mayor predisposición a jugar en ZBD con BD, es por ende que esta línea de defensa más el número de

bloqueadores trasciende sobre los otros debido resultados positivos que estos producen, mientras que el otro porcentaje de equipos realizan la defensa por la ZBI con un BD, estos resultados en el presente estudio permitirían un mayor alcance a las posibilidades de estar a nivel de cualquier otro equipo, porque además de que la ZBD da un mejor comodidad el jugador salta a bloquear.

4.2. Discusión

De esta manera la zona de bloqueo es vital en un partido de voleibol competitivo ya que Jimenez, (2015) menciona que la efectividad de los bloqueadores a lo largo del set, es importante conocer cuáles son las zonas en la que la efectividad del bloqueador ya que suele jugar en posición 4, de este modo los ataques de jugadores por esa zona en atacantes diestros se ve mejor la pelota al hacer el armado.

Además el BD según (Díaz, 2014) y (Baiano, 2005, p.87), a nivel mundial el voleibol de alto nivel competitivo se busca en el mínimo la formación doble, para que la sombra del bloqueo sea más amplia, es así que se disminuye entonces el campo de las áreas de responsabilidades posibilitando la mayor acción defensiva, para lo cual el BS es la situación en la que el bloqueador se encuentra solo para tratar de anular la acción del atacante contrario por ende el bloqueador tratará de cubrir bien, la mayor zona posible del campo, o bien, la zona donde teóricamente el ataque contrario es más fuerte (Díaz, 2014).

(Gea y Molina, 2013) además que el BD según (Díaz, 2014) y (Baiano, 2005, p.87), a nivel mundial se busca en el mínimo BD, para que la sombra del bloqueo

sea más amplia, es así que se disminuye entonces el campo de las áreas de responsabilidades posibilitando la mayor acción defensiva.

En el caso la ZBI el BD da situaciones colectivas de bloqueo ideales, sólo se generan de manera significativa cuando el ataque culmina por la zona delantera lateral izquierda del equipo atacante y no por la ZBD (Salas, Hileno, Molina, y Anguera, 2005). Es por ello que de acuerdo a los resultados es que ambas ZB permiten la eficacia de defensa en relación a la función de juego, ya que conjuntamente con el BD estas estrategias defensivas permiten a todo un equipo estar un mayor alcance al juego y la realización de varios puntos a favor.

En los estudios de Salas, Molina y Anguera (2008), también presento en sus resultados que el bloqueo es el más utilizados al momento de buscar una estrategia de defensa en primera línea concluyo que los bloqueos con dos jugadores son los más utilizados.

En referencia a los resultados Salas, Molina y Anguera (2008). Montoro y Hernández (2014) en España, también en su estudio obtuvo acciones positivas del bloqueo concluyo que se ha encontrado una mayor complejidad en los modelos de ejecución técnica del bloqueo cuanto mayor es el nivel de competición.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Los equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 utilizan la zona de bloqueo derecha el 38,7%.

SEGUNDA: Los equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 utilizan el bloqueo doble 75,0%.

TERCERA: Los equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017 utilizan en primera línea de defensa el bloqueo por la zona derecha y doble 34,1%.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Los entrenadores especialistas de las selecciones analizadas deben dar énfasis al trabajo del bloqueo desde la formación de voleibolistas, más que el resto de fundamentos técnicos (excepto el saque y ataque).

SEGUNDA: Los entrenadores especialistas de las selecciones analizadas deben incidir desde las categorías inferiores en la especialización del bloqueo doble, considerando que en el voleibol competitivo es inconcebible jugar con bloque simple.

TERCERA: Los entrenadores especialistas de las selecciones analizadas deben dar más énfasis para el trabajo del bloqueo, considerando que el bloqueo define sets, partidos y campeonatos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anastasi, A. (2004). *Il muro tecnica individuale e sviluppo tattico nella pallavolo di alto livello*. En Clínic Internacional para entrenadores de Voleibol. Madrid: INEF Madrid y Real Federación Española de Voleibol.
- Baiano, A. (2005). *Voleibol sistemas e táticas*. Rio de Janeiro: Sprint.
- Berriopedro, M., y Muniesa, C. (2012). *Análisis de datos en las ciencias de la actividad física y el deporte*. Madrid, España: Pirámide.
- Bokijian, J. (2005). *Ensinando voleibol*. São Paulo: Phorte Editora.
- Castro, J., Souza, A., y Mesquita, I. (2011). *Attack efficacy in volleyball: elite male teams*. *Perceptual and Motor Skills*, 113(2), 395-408.
- Díaz, M. (2014). *Estudio de la estructura formal de la defensa en voleibol masculino de alto rendimiento (tesis doctoral)*. Universidad de Huelva.
- Do Oliveira, W. (2004, Diciembre 6-8). *El entrenamiento del ataque y bloqueo. Ejercicios para resolver situaciones no ideales*. En III Congreso internacional sobre entrenamiento deportivo en voleibol. Valladolid: Junta de Castilla y León y Real Federación Española de Voleibol.
- Federación Internacional de Voleibol. (2017). *Grand Prix 2017*. Recuperado de <http://www.fivb.com/>
- Fotia, J. (2003). *La capacidad de anticipación en el voleibol*. *Revista Oficial de la Real Federación Española de Voleibol*, 9, 30-33.
- Gea, G., y Molina, J. (2013). *Análisis del sistema defensivo en primera línea en voley playa femenino*. *International Journal of Sport Science*, 33(9), 282-297.
- González, J., Moreno, A., Fernández, C., Claver, F., y Moreno, P. (2016). *Asociación entre variables de la recepción y la zona de envío de la colocación en voleibol, en etapas de formación*. *Retos*, 29, 149-152.

- Grgantov, Z., Katić, R., y Janković, V. (2006). *Morphological characteristics, technical and situation efficacy of young female volleyball players*. Collegium Antropologicum, 30(1), 87-96.
- Grgantov, Z.: Nedovic, D., y Katic, R. (2007). *Integration of technical and situation efficacy into the morphological system in young female volleyball players*. Collegium Amtropologicum, 31(1), 267-273.
- Hernández, C., Ureña, A., Molina, J., Sánchez, J. (2013). *Análisis de la recepción en voleibol y su relación con el rendimiento de ataque en función del nivel de los equipos*. Kronos, 12(2), 18-29.
- Herrera, G., Ramos, J., y Mirella, J. (2002). *Voleibol: Manual de consulta operativa para el entrenador*. Bilbao: FLASH Composition S.L.
- Hervás, F. (2004, Diciembre 6-8). *Desarrollo de los métodos de entrenamiento para la eficacia del bloqueo en el alto rendimiento*. En III Congreso internacional sobre entrenamiento deportivo en voleibol. Valladolid: Junta de Castilla y León y Real Federación Española de Voleibol.
- Jiménez, J. (2015). *Análisis de la táctica defensiva en jugadores de vóley playa masculino durante el Campeonato de Europa Universitario EUSA GAMES 2013 (Tesis doctoral)*. Universidad de Alacante, España.
- Katic, R.; Grgantov, Z., y Jurko, D. (2006). *Motor structures in female volleyball players aged 14- 17 according to technique quality and performance*. Collegium Amtropologicum, 30(1), 103-112.
- Laplante, G. y Rivet, D. (1986). *La formation du contreur de centre*. En C. Cardinal, C. Pelletier y D. Rivet, (Eds.), Cahier de l'entraîneur II (pp.97-109). Ontario: Fédération de Volleyball du Québec.
- Lin, K. (2014). *Applying game theory to volleyball strategy. Landing techniques in volleyball*. Journal of Performance Analysis in Sport, 14(3), 761-774.
- Martínez, H. y Ávila, E. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Cosegral.

- Menéndez, C., González, C., & Sordo, S. (2003). *Análisis descriptivo de algunos aspectos del rendimiento en voley playa*. Congreso Internacional sobre Entrenamiento Deportivo. Universidad Castilla La Mancha, Campus de Toledo.
- Montoro, J., y Hernández, A. (2014). *Incidencia del nivel de competición en el rendimiento del bloqueo en voleibol femenino*. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 36(10), 144-155.
- Muchaga, L.F. (1997). *Sistema de ataque*. Estructura. Documento inédito concentración permanente júnior.
- Rocha, C., & Barbanti, V. (2004). *An analysis of the confrontations in the first sequence of game actions in Brazilian volleyball*. Journal of Human Movement Studies, 50, 259-272.
- Salas, C., Hileno, R., Molina, J., y Anguera, M. (2005). *Análisis del sistema defensivo de segunda línea en voley playa femenino en función del nivel de juego*. Kronos, 7, 16-22.
- Salas, C., Molina, J., y Anguera, M. (2008). *Incidencia del número de atacantes en la defensa de primera línea en voleibol*. Apunts Educación Física y Deportes, 93, 36-45.
- Salas, C., Palou, N., y Schelling, X. (2004). *Análisis comparativo de las acciones defensivas de primera línea en el voleibol masculino*. Revista Digital efdeporte, 10(77), 1.
- Sandorfi, C.C. (1999). *Better beach blocking*. Volleyball Magazine, 10, 52.
- Santos, J.A. (1992). *La táctica colectiva*. En R. Ramiro Villar (Ed.), Voleibol (pp. 133-178). Madrid: Comité Olímpico Español (COE).
- Santos, J.A. y Molina, J.J. (2005). *Táctica*. Material Didáctico del Curso de Entrenadores de Nivel III. Federación Española de Voleibol.
- Selinger, A. y Ackermann, J. (1986). *Arie Selinger's power volleyball*. St. Martin's Press: New York.

Ureña, A.; Calvo, R. M.; y Lozano, C. (2002). *Estudio de la recepción del saque en el voleibol masculino español de élite tras la incorporación del jugador líbero*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 4, 3.

Ureña, A. (2010). *Técnica*. Programa de la asignatura de técnica. Curso Nacional de Entrenadores de voleibol de Nivel III. Barcelona: FEVB.

Velasco, J. (1997). *The point phase philosophy: Play don't perform acrobatics with the ball*. The Coach, 3, 4-8.

ANEXOS

Universidad Nacional del Altiplano - Puno
Facultad de Ciencias de la Educación
Escuela Profesional de Educación Física

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Investigador	Ima Graciela Chambilla Chara
Título del trabajo de investigación	Análisis del sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017.
Denominación del instrumento	Sistema defensivo de primera línea en equipos de voleibol femenino según el ranking mundial 2017.

Experto	Cesar Martin Otazu Arana
Título profesional	Prof. Educación Física
Institución donde dirige y/o labora	Presidente de la Asociación de la Liga Distrital de Voleibol de Puno I.E.P N° 70035 Bellavista - Puno
E-mail	maotazu@hotmail.com
Celular	950383228

Mediante el presente hago constar que el instrumento de investigación para la recolección de datos, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser válido, por tanto, está apto para ser aplicado a los sujetos en estudio.



 Lic. Martín Otazu Arana
 PRESIDENTE ALDV
 PUNO

Universidad Nacional del Altiplano de Puno
 Facultad de Ciencias de la Educación
 Escuela Profesional de Educación Física

FICHA DE ANÁLISIS OBSERVACIONAL DE SISTEMA DEFENSIVO DE PRIMERA LINEA PARA EQUIPOS DE VOLEIBOL

Datos básicos

Campeonato	
Etapa del campeonato	
Selección analizada	
Selección oponente	
Confederación a la que pertenece 1) Europea () 2) Sudamericana () 3) Asiática () 4) Norteamérica, Centroamérica y El Caribe () 5) Africana ()	
Lugar ocupado en el campeonato	
Promedio de edad	
Promedio de alcance para ataque	
Promedio de alcance para bloqueo	
Fecha de aplicación	
Día:	Año:
Mes:	

±

		Zona de bloqueo										Número de bloqueadores															
		1. Izquierda (I)										1. S (S)															
		2. Media (M)										2. Doble (D)															
		3. Derecha (D)										3. Triple (T)															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182
183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196
197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210