

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE



Propuestas de actividades biomecánicas para el remate en
el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria,
Chimbote - 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR
EN LA CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA.

AUTORES:

Castromonte Carbajal Vidal Augusto

Ortega Cisneros Cecilia Margot

Sandoval Pérez Luis Braims

ASESOR:

Mg. Jorge Martín Lu Saavedra

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategias metodológicas

Nuevo Chimbote – Perú

2020

DEDICATORIA

De manera muy especial este trabajo a mí Dios, quien me supo bendecirme y guiarme por el buen camino, darme fuerzas para no rendirme nunca enseñándome a afrontar los problemas y superarlos de manera satisfactoria; a mi Mamá por brindarme su apoyo incondicional, amor, consejos en los momentos más difíciles y por haberme forjado como la persona que soy en el presente, también por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar, este logro tan importante se lo debo a ella por motivarme siempre a no rendirme y luchar por mis sueños, gracias Mamá.

Augusto.

A Dios, por mantenerme con vida y salud permitiéndome seguir mi camino para culminar esta tesis. A mi madre, por su amor incondicional. A mis hijos, a quienes amo mucho y son mi motivo e inspiración para culminar mi meta trazada. A mis hermanos, quienes siempre me brindan su apoyo moral para seguir adelante.

A mi eterno amor Walter, por ser el apoyo incondicional en mi vida, quien a través de sus consejos, su respaldo, su amor, y paciencia me ayudó a concluir esta meta.

Cecilia.

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy ha sido un orgullo y privilegio ser su hijo son los mejores padres. A mis hermanas, por estar siempre presentes acompañándome agradecerles por el apoyo moral que me brindaron a lo largo de esta etapa.

Luis Braims.

AGRADECIMIENTO

A los directivos del prestigioso IESPP Chimbote, por acogernos y brindarnos la oportunidad de culminar nuestra profesión en su casa de estudios.

A todos los docentes del IESPP Chimbote, por haber compartido sus conocimientos, sabiduría y apoyo con los cuales motivaron nuestro desarrollo personal y profesional a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

A nuestros compañeros, a todos los que compartieron con nosotros dentro y fuera de las aulas. A aquellas personas del Instituto, que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán nuestros colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que corresponden a muchas personas. En este caso nuestro más sincero agradecimiento al Prof. Walter Salinas Odar, Técnico FIVB Internacional I por la amabilidad de apoyarnos brindándonos todos sus conocimientos, su tiempo y sus ideas.

Asimismo, queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento a nuestro profesor de Investigación Mg. Hermenegildo Espinoza Quiñones, principal colaborador durante todo este proceso, quien encausó nuestro trabajo con sus conocimientos, dirección, paciencia y colaboración con el firme propósito de conseguir un producto de alto nivel.

Finalmente, un agradecimiento especial a nuestro asesor de tesis, Mg. Jorge Martin Lu Saavedra, quien, con su sabiduría, su gran trayectoria, sus consejos y sobre todo amistad brindada en los momentos más difíciles de nuestras vidas logró que culminemos nuestros estudios con éxito.

Nuestro agradecimiento a todos, familia, amigos y demás personas que de una u otra manera nos brindaron su colaboración y se involucraron junto a nosotros en este proyecto.

Atentamente,

Los investigadores.

PRESENTACIÓN

Los estudiantes del IESPP Chimbote del programa de estudios de Educación Física ponen a disposición el presente trabajo, titulado "Propuestas de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020"; para obtener el título de profesor de Educación Física.

El presente estudio considero como propósito formular unas propuestas de actividades biomecánicas para evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria.

El subtítulo I, ubica el planteamiento de problema, descripción y formulación del problema, los objetivos de la investigación y justificación del estudio; en el subtítulo II se encuentra el marco teórico, marco referencial, el marco teórico científico y el marco conceptual, acerca del fundamento técnico del remate en el voleibol; en el subtítulo III, se establece la metodología, el tipo y diseño de investigación, las variables de estudio, la población, muestra y muestreo, técnicas de instrumentos de recolección de datos, procedimientos para validación y confiabilidad de instrumentos y técnicas estadísticas para el procesamiento de datos; en el subtítulo IV, se considera los resultados obtenidos, presentación de resultados; en el subtítulo V, se indica la discusión de resultados; finalmente en el subtítulo VI, se presenta las conclusiones y recomendaciones; seguido de las referencias bibliográficas, finalizando con los anexos.

Se espera que la presente tesis cumpla con los aspectos solicitados y criterios establecidos.

Atentamente,

Los investigadores.

ÍNDICE TEMÁTICO

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice temático	v
Índice de tablas y gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción, delimitación y formulación del problema	10
1.2. Objetivos de la investigación	13
1.2.1. General	12
1.2.2. Específicos	12
1.3. Justificación del estudio	13

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco referencial	15
2.2. Marco teórico científico	18
2.2.1. Remate en el voleibol	21
2.2.2. Actividades biomecánicas	27
2.3. Marco conceptual	33

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación	35
3.2. Variables de estudio	36
3.3. Población, muestra y muestreo	36
3.3.1. Población	36
3.3.2. Muestra	37
3.3.3. Muestreo	37
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.4.1. Técnicas	37
3.4.2. Instrumentos	37
3.5. Procedimientos para la validación y confiabilidad de instrumento	37
3.5.1. Validación	37
3.5.2. Confiabilidad	38
3.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos y prueba de hipótesis	38

IV. RESULTADOS OBTENIDOS	
4.1. Resultado de objetivo específico 1	39
4.2. Resultado del objetivo específico 2	44
4.3. Resultado del objetivo específico 3	47
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. Conclusiones	52
6.2. Recomendaciones	52
VII. REFERENCIAS	55
VIII. ANEXOS	
Anexo N° 01: Matriz de consistencia	
Anexo N° 02: Instrumento pre y pos test	
Anexo N° 03: Ficha técnica de instrumento	
Anexo N° 04: Validación del instrumento	
Anexo N° 05: Confiabilidad del instrumento	
Anexo N° 06: Base de datos	
Anexo N° 07: Guías de aprendizaje autónomo propuesta	
Anexo N° 08: Fichas de validación de las guías de aprendizaje autónomo	
Anexo N° 09: Evidencias fotográficas.	

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1	
Frecuencias en la dimensión del Desplazamiento	40
Tabla 2	
Frecuencias en la dimensión del Salto	41
Tabla 3	
Frecuencias en la dimensión del Golpe	42
Tabla 4	
Frecuencias en la dimensión de la Caída	43
Tabla 5	
Frecuencias de la variable Remate en el voleibol	44
Tabla 6	
Estrategias seleccionadas para la variable propositiva	45
Tabla 7	
Relación entre la variable diagnóstica y la variable propositiva	46
Tabla 8	
Organización de las guías que conforman la propuesta	47
Tabla 9	
Validación de las guías de aprendizaje autónomo	48
Tabla 10	
Diseño de la propuesta de actividades biomecánicas	49
Gráfico 1	
Frecuencia porcentual en la dimensión del Desplazamiento	40
Gráfico 2	
Frecuencia porcentual en la dimensión del Salto	41
Gráfico 3	
Frecuencia porcentual en la dimensión del Golpe	42
Gráfico 4	
Frecuencia porcentual en la dimensión de la Caída	43
Gráfico 5	
Frecuencia porcentual en la variable Remate en el voleibol	44

RESUMEN

El informe de investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.

El estudio de tipo descriptivo propositivo, con el diseño descriptivo simple con propuesta, en una población de 60 estudiantes, con una muestra de 30 estudiantes, siendo la técnica la observación indirecta, donde el instrumento aplicado fue la escala de estimación, el mismo que fue sometido a validación de expertos y confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach siendo su valor 0,8126 que indica una confiabilidad muy alta.

Los resultados indican que la dimensión de desplazamiento y caída se ubican en un nivel malo, mientras que la dimensión de salto y golpe se ubican en un nivel regular; con lo cual se concluyó en la necesidad de la propuesta que contempla el desarrollo de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol, las cuales se presentan a través de 9 guías de trabajo autónomo las que fueron sometidas a validación mediante consulta expertos obteniendo una valoración altamente favorable, indicando viabilidad de la propuesta.

Palabras claves: Remate en el voleibol, desplazamiento, salto, golpe, caída.

ABSTRAC

The objective of the research report was to design a proposal of biomechanical activities for the volleyball auction in fifth year high school students, Chimbote - 2020.

The purposeful descriptive study, with the simple descriptive design with proposal, in a population of 60 students, with a sample of 30 students, being the indirect observation technique, where the applied instrument was the estimation scale, the same that was subjected to expert validation and reliability through Cronbach's Alpha, its value being 0.8126, which indicates a very high reliability.

The results indicate that the displacement and fall dimension are located at a bad level, while the jump and hit dimension are located at a regular level; With which it was concluded in the need of the proposal that contemplates the development of biomechanical activities for the volleyball auction, which are presented through 9 autonomous work guides which were subjected to validation by means of expert consultation obtaining a highly valuation favorable, indicating viability of the proposal.

Keywords: Volleyball spike, displacement, jump, hit, fall.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción, delimitación y formulación del problema

El presente trabajo orienta y guía la convicción de que la educación ha de estar dirigida al bien de la persona y de la sociedad; es decir, tener proyección social, ser útil, práctica y sobre todo cambiar la realidad social y emocional del educando, identificando los aspectos carenciales y deficientes para sugerir, estimular y mejorarlos. Según esta lógica, el trabajo de investigación que se pretende ejecutar tiene como punto de partida la curiosidad educativa, la socialización y difusión de un deporte, como es el vóley, donde se ha detectado serias carencias, principalmente en el fundamento técnico del remate, todo esto con la finalidad de contribuir al desarrollo de la juventud deportiva, ya que, el bienestar del individuo engloba muchos aspectos como los de carácter emocionales, sociales, cognitivos y motrices, como es el caso de los sujetos que participarán del estudio; estas deficiencias se encuentran directamente relacionadas con la ausencia de trabajos físicos dirigidos a potenciar la biomecánica del ataque del voleibol en el deportista; es en esa línea que se ha planteado colaborar con el proceso formativo de los jóvenes de la I.E. 88013 Eleazar Guzmán Barrón "Biomecánica del ataque para el remate en el voleibol"; asimismo, este trabajo está orientado a fundamentar los conceptos claves que guían el proceso pedagógico en el Voleibol.

El voleibol es un deporte de red en el cual el móvil de juego no puede ser adaptado y se juega con una barrera física (red) la existencia de esta red condiciona la ejecución de los movimientos, ya que esta debe ser superada para hacer que el balón contacte con el campo del equipo contrario, por ello, las acciones realizadas próximas a la red son las que más importancia tienen sobre el resultado del juego; dentro de este contexto, es el remate, la acción técnica a través de la cual se consigue el mayor porcentaje de puntos (Palao, Santos, y Ureña, 2004); sin embargo, para el logro del objetivo, se tienen que dar ciertos movimientos, en los cuales, muchos de los deportistas presentan carencias, tanto en la categoría amateur como a nivel profesional; estas deficiencias se encuentran relacionadas con el salto, la fuerza del remate, la caída, los movimientos de piernas, entre otros que a simple vista pasan desapercibidas, estas afirmaciones han permitido al equipo investigador establecer que el perfeccionamiento de la técnica en el deporte del voleibol, debe realizarse desde dos perspectivas tanto en lo mecánico como en su efecto en el juego.

En el plano internacional, Orellana (2010) indica que el presidente de la federación cubana de voleibol Leonel Marshall en una entrevista realizada planteó que el deporte ha sido y será una actividad priorizada por su Estado, lo cual se hace evidente en los logros alcanzados por su selección; al respecto, no existen dudas sobre las potencialidades deportivas cubanas ante los éxitos de sus atletas en los distintitos eventos en los que participan, en especial en el vóley, siendo este país un indicador real de lo que puede lograr una nación a partir de la formación integral de sus niños y

jóvenes. De igual modo, cabe indicar que hoy en día, la moderna concepción científica del proceso de entrenamiento ha provocado grandes avances que se reflejan en los resultados deportivos, esto significa que el equipo que mejor aprenda y aplique en el juego la técnica, será el que mayores posibilidades tenga de alcanzar la victoria; esa misma concepción ha sido entendida por diversos países de Latinoamérica; sin embargo, no han alcanzado los mismos logros. El porqué, de esta situación se debe a las diferencias en la formación de mecanismos motrices que pueden ser aplicados para la resolución óptima de la competencia, en especial cuando se trata de hacer un remate eficaz, que es el fundamento técnico donde las cubanas sacan ventaja, durante el desarrollo del juego no presentan dificultades para saltar, golpear el balón, emplear la fuerza del brazo, resistencia, movimiento de piernas, que si presentan otros equipos; de allí la necesidad de introducir importantes cambios en el proceso de planificación y organización del entrenamiento, dándole mayor énfasis al fortalecimiento biomecánico corporal. Refiriéndose a esto Marshall, señala que el camino del voleibol moderno es cometer la menor cantidad de errores posibles para que no existan fallas que puedan provocar la victoria del contrario; es aquí, donde el entrenador, principal responsable en el proceso de corrección de errores, debe realizar una preparación profunda y consciente dotando de conocimientos y habilidades para desarrollar esta actividad fundamental con la mayor eficiencia posible.

A nivel nacional, Según la web Andina.pe (2019), el ex entrenador de la selección peruana de voleibol Man Bok Park señaló las razones del retroceso del voleibol peruano, como la falta de compromiso de las propias jugadoras, los entrenadores poco exigentes y una federación que no supo unificar estos tres componentes para coronar el éxito. En una de sus últimas entrevistas, el estratega señaló que la única fórmula para que el Perú vuelva a tener ese brillo de antaño es que las jugadoras entrenen más fuerte. "Las deportistas de hoy deben tener más sacrificio. Los triunfos llegarán y dependerá que se entrene más fuerte, más horas, más empeño. Tener a jugadoras entregadas, con capacidad de entrenar hasta 8 horas, como lo hacíamos antes" (p. 4), dijo en su momento a la Federación Peruana de Voleibol.

Dentro del plan regional, el diario Ancash Noticia redactado por Osorio (2019) dió a conocer que a nivel Regional se observa una gran falta de trabajo en las categorías menores en el voleibol porque el deporte no es muy promovido dándole mayor importancia a otros deportes. Otro factor muy importante es la falta de entrenadores certificados para poder representar a una selección de voleibol cuando se clasifica a la etapa departamental; en su última participación, la selección de Ancash quedo eliminada, en Tumbes en el XXVI Campeonato Regional de Voleibol Femenino Categoría Menores 2019. El equipo fue dirigido por técnicos venezolanos quienes tampoco tenían el carnet de entrenadores y que no estuvieron a la altura de dicho campeonato; ausencias y carencias que se traducen en inadecuadas preparaciones, en el caso de la investigación, las relacionadas con el fundamento técnico del remate, donde claramente se necesitan una preparación especial en

aspectos contundentes como el saltar a determinada altura, fuerza de piernas para elevarse por encima de la net, dirección del remate, fortaleza en la muñeca, velocidad, la resistencia del deportista, entre otros aspectos tan obvios en los que las deportistas de la región presentan serias deficiencias.

Dentro del plano institucional, se evidenció, que el fundamento técnico del remate en las estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa N° 88013 "Eleazar Guzmán Barrón" en su mayoría tenían deficiencia al realizar el gesto técnico del remate durante el juego del voleibol, que se hacen evidentes cuando al finalizar la carrera del desplazamiento las alumnas no llega con el pie opuesto al brazo que golpea el balón; asimismo, en el salto y la caída no llegaban al piso con las piernas separadas con relación a los hombros, lo cual no le permite la estabilidad al caer, también, al momento de realizar el golpe no extiende completamente el brazo, ni bajan la muñeca a la hora de realizar el golpe, la capacidad física de las estudiantes presenta serias deficiencias por la falta de trabajo biomecánico.

Sin embargo, se ha podido evidenciar que las estudiantes demuestran interés por aprender y practicar voleibol en las horas de Educación Física, pero debido al poco tiempo impartido al voleibol durante todo el año escolar no se ha podido lograr que los estudiantes dominen los fundamentos básicos y sobre todo formar un equipo o selección de voleibolistas para poder competir a nivel inter escolares; es en este espacio donde, la propuesta que forma parte de la investigación, actividades biomecánicas constituyeron una alternativa para el perfeccionamiento del remate, pues consta de sencillos métodos para desarrollar destreza en los pasos que requieren los remates; asimismo, la práctica de los ejercicios de remate en voleibol puede facilitar la obtención de puntos por los que es importante mantener siempre un nivel alto de exigencias.

Para responder a la realidad problemática planteada se formuló la siguiente interrogante:

- ¿Cómo diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020?

1.2. Objetivos de la investigación:

1.2.1 General:

- Diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.

1.2.2. Específicos:

- Diagnosticar el nivel del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.
- Formular una propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.
- Validar la propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, mediante expertos y profesionales relacionados al tema.

1.3 Justificación e importancia del estudio

El presente estudio buscó plantear una propuesta que permita mejorar la técnica del remate en el voleibol que incluye dentro de sí el desplazamiento, el salto, el golpeo y la caída; ya que se necesitó todo lo mencionado para realizar un buen remate; se consideró que una adecuada propuesta de actividades biomecánicas permitirá mejorar la técnica del remate, más si se practica de manera adecuada todos los pasos necesarios para lograr el objetivo.

En esa línea, se justifica teóricamente que el remate es el fundamento del juego que define toda acción de ataque, por lo tanto, es un gesto esencialmente ofensivo que consiste en un violento y rápido golpe dado a la pelota con una mano (Cibrián, 2000) este referido conocimiento pudo ser verificada mediante el diseño de guías para desarrollar actividades biomecánicas, durante el desarrollo de toda la investigación ha permitido arribar a conclusiones que enriquecieron el conocimiento de los investigadores.

La justificación práctica se realizó porque existía la necesidad de mejorar el nivel de remate en los estudiantes del quinto año de educación secundaria, con las actividades biomecánicas que se propuso, las cuales validamos en las clases de educación física, donde se evaluaron las diferentes estrategias que forman parte de la propuesta. Se diseñaron guías donde se trabajaron los tiempos y dirección con el fortalecimiento de las capacidades físicas enfocándonos en el desplazamiento, salto, golpe y caída que son los pasos a seguir para realizar un buen remate, al término de esto, se espera una propuesta que mejore la alternativa de los movimientos.

Desde la justificación metodológica, la investigación a partir de las acciones realizadas se tomó en cuenta la selección de métodos e instrumentos adecuados como es la escala de estimación que permitió diagnosticar en los estudiantes del quinto año de secundaria, el nivel técnico en cuanto al fundamento del remate; el referido instrumento conto con procesos de validez y confiabilidad que permite su aplicación en otras investigaciones y contextos; asimismo, esta investigación se considera un referente para futuros estudios en la misma línea temática.

La presente investigación, es importante porque planteó una propuesta que se espera sea de ayuda en los estudiantes para una adecuada ejecución de la técnica del remate en el voleibol, así como una buena coordinación personal y social; también, los estudiantes a través de la ejecución de las estrategias de las guías alcanzaron nuevas experiencias físico y cognitivo, las cuales difundieron ellos mismos a sus familiares, amigos, etc. En este sentido, la propuesta constituye un valioso aporte para la labor de los docentes de Educación Física.

Además, se considera un aporte educativo de la investigación, sustentado en la filosofía institucional del IESPP Chimbote, puesto que cada acción realizada se orientaron a beneficiar a los estudiantes del quinto año de secundaria, con el objetivo de aportar cambios en la sociedad , a partir de la identificaciones de las necesidades e intereses de los estudiantes, a la luz de la clave tarea de humanización; al mismo tiempo, la propuesta presentada constituye un aporte a labor educativa del docente de Educación Física, asimismo se ve favorecida su vocación de servicio; en definitiva, ante la realidad actual, las actividades biomecánicas para el remate en el voleibol, constituye una forma de innovar la labor educativa incorporando a toda la familia; del mismo modo, responde a una necesidad actual donde la educación se desarrolla de manera remota, pues la educación tal como la concibe el equipo investigador debe estar en continua innovación.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco referencial

A nivel internacional cuenta con el aporte de la investigación planteada por Echevarría (2015) con su tesis "Indicadores Técnico -Tácticos desde Iniciación al Alto Rendimiento en Voleibol Femenino" en la ciudad de Murcia, España. El objetivo de esta investigación fue conocer el perfil de ejecución y rendimiento técnico de las acciones en voleibol femenino, desde la categoría infantil hasta la categoría senior internacional, en toda la secuencia de juego: saque, recepción, colocación, ataque, bloqueo y defensa en campo. La muestra de estudio la formaron 51720 acciones de juego de 187 sets de 48 partidos de la temporada 2005/2006. El diseño de los estudios fue de carácter descriptivo puntual, nomotético y correlacional. Concluye que

A mayor categoría, se realizó un mayor número de saques con técnicas más complejas y arriesgadas. El rendimiento de la recepción aumentó de forma significativa cuanto mayor es la categoría, consiguiendo que la acción de saque influya cada vez menos en el juego. A mayor nivel de la competición hubo una mayor ocurrencia de la colocación en salto y una mayor eficacia del pase de colocación en general. Conforme aumenta la categoría, el ataque en la salida de recepción es cada vez más eficaz, con tiempos de ataque más rápidos y mayor distribución por zonas de ataque (p. 95)

Hileno (2015) presentó su tesis "Observación y análisis de la cobertura del ataque en el voleibol masculino de alto nivel" el objetivo general de este estudio fue analizar la cobertura del ataque desde la perspectiva de un modelo de análisis de los deportes colectivos basado en la metodología observacional: el modelo competitivo o contextualizado. En total se observaron 15 partidos (57 sets) de la 5.a Copa Panamericana Masculina utilizando el Sistema de Observación de la Cobertura del Ataque en Voleibol (SOCAV), un instrumento de observación ad hoc compuesto por 11 variables contextuales. Concluye que "la gran cantidad de patrones de conducta detectados en distintas circunstancias contextuales demostraron que los jugadores que cubren al atacante asumen una responsabilidad determinada para cada situación de juego en particular" (p. 81).

Shicay (2018) presentó su tesis titulada "Aplicación de la biomecánica en el análisis de la técnica del remate en el voleibol" Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca-Ecuador, cuyo objetivo general fue mejorar la técnica del remate del voleibol por medio de un análisis cinemático con un grupo de iniciación deportiva de la escuela de Asunción, mediante un estudio biomecánico e implementación de mejoras a la técnica en cuestión, para lograr un mejor gesto deportivo y el rendimiento del deportista. Se analizaron las fases del remate y se seleccionó un movimiento patrón de un deportista con el fin de poder determinar parámetros exactos y óptimos de la técnica. Luego se analizaron y compararon los movimientos de la técnica de diez niñas de La Asunción para ello se utilizó una

cámara que grabó distintos intentos de remate, estos videos se usaron con el software Kinovea para medir tres variables: la velocidad de aproximación, velocidad de la mano y ángulo del brazo en el momento del golpe con el balón. Con los datos obtenidos se realiza una discusión en base a otros estudios similares de técnica, además se corrige errores y se aporta al entrenador bases para que se pueda evaluar dicha técnica de manera objetiva. Finalmente los resultados nos indicaron que las velocidades tanto del centro de masa, la mano y el ángulo del brazo no están muy alejados de la técnica ideal analizada, de esta manera con entrenamientos dirigidos a la técnica se espera que se puedan corregir dichas desviaciones.

A nivel nacional

Se recoge el aporte de Chambi y Rojas (2011) quienes presentaron la tesis titulada "Programa de ejercicios motores para el aprendizaje del remate del voleibol en alumnos del tercer grado de la institución educativa La Victoria de Tambo", elaborado en la ciudad del Tambo, el método de trabajo fue el experimental y el diseño de investigación que guio el presente trabajo fue el pre-experimental. La población estuvo constituida por el tercer grado de secundaria haciendo un total de 83 alumnos la muestra fue hallada mediante la técnica no probabilística que estuvo conformada por quince alumnos. Concluyeron que "La aplicación del programa de ejercicios motores influye mejorando significativamente el aprendizaje del remate del voleibol en alumnos del tercer grado de la Institución Educativa "La Victoria" del distrito de El Tambo" (p. 86)

Ortega (2012) presentó la tesis titulada "Uso del test de coordinación corporal y su influencia en la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes del primer grado de la I.E.S. Huapaca San Miguel Pomata de la UGEL Chucuito Julio- 2012" en Puno-Perú, con el objetivo de determinar la influencia del uso de test de coordinación corporal en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en estudiantes del primer grado; estudiaron a una muestra de 19 estudiantes en total. Finalmente llegaron a la conclusión: "el uso del test de coordinación corporal mejora significativamente el aprendizaje del fundamento técnico del voleibol en los estudiantes del primer grado de la I.E.S. "Huapaca San Miguel de Pomata" (p. 73)

Ramírez (2014) en Puno- Perú, nivel de fundamentos en los estudiantes de quinto grado de las instituciones educativas secundarias José Reyes Lujan y Glorioso INA 21 de Azángaro, 2012. (Tesis pre-grado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno con el objetivo comparar en nivel de fundamentos técnicos de voleibol en los estudiantes del quinto grado. Estudiaron a una muestra de 165 estudiantes en total, concluyendo que:

De los alumnos evaluados sobre el nivel de fundamentos técnicos de voleibol son menores a los puntajes obtenidos por los estudiantes de la IES José Reyes Luján en relación a la IES INA-21, al 5% de probabilidad de significancia, el cual indica que el nivel de fundamentos técnicos en saque, recepción, remate y voleo (p. 83)

Para Pozo, Cavero y Uzuriaga (2017) en la tesis titulada "Programa de ejercicios "Lupoma" como estrategia para desarrollar los fundamentos técnicos del vóleybol en los alumnos del 4° "A" de educación secundaria de la I.E. Héroes de Jactay – Huánuco- 2016", realizada en Huánuco. La presente tesis, tiene como finalidad la de impulsar, fomentar y dinamizar la práctica en de los fundamentos técnicos del voleibol, por cuanto su inactividad. Este trabajo se ha desarrollado mediante tratamientos experimentales específicamente estudiados para cada fundamento técnico del voleibol las cuales son: el saque, el remate el toque de dedos y la recepción que se llevó a cabo en la loza deportiva de dicha Institución Educativa, con todos los alumnos, que a su vez han quedado satisfecho con los trabajos que se planteaba. Concluye que:

La mayoría de estudiantes, después de la aplicación del Programa de Ejercicios LUPOMA mejoraron significativamente el conocimiento y manejo de los fundamentos técnicos del vóleybol, en cuanto al saque, al remate, toque de dedos y la recepción; es decir mostraban mejores condiciones en las velocidades de reacción simple, reacción compleja y acción compleja; asimismo en fuerza explosiva, concéntrica y excéntrica, también en resistencia aeróbica y anaeróbica, del mismo modo sus condiciones físicas evidenciaban flexibilidad estática y dinámica (p. 83).

Gutierrez (2019) en su tesis "Análisis biomecánico de ejecución del remate en voleibolistas de la categoría infantil que participan en la asociación de la liga distrital de voleibol de Puno", con el objetivo de determinar la ejecución del remate en voleibolistas de la categoría infantil que participan en la asociación Liga Distrital de Voleibol Puno a partir de la ejecución biomecánico. El estudio es de tipo no experimental de diseño transaccional descriptivo. Se estudió una muestra de 117 jugadoras de voleibol. El instrumento que se aplicado fue la Ficha de análisis biomecánico de ejecución del remate para jugadores de voleibol de la categoría infantil el análisis biomecánico del remate está compuesto por cinco fases: Carrera, batida, elevación, golpeo y por último la caída, estas cinco etapas dan construcción a la acción más importante durante un partido. Lo cual permitió realizar una serie de programas especializados para una enseñanza adecuada. Cada una de las fases anteriores tiene desde el componente biomecánico un objetivo principal que es determinar la biomecánica de ejecución de remate en las voleibolistas, que en conjunto posibilitan un remate caracterizado por la eficacia y la eficiencia de la técnica. Para lo cual se llegó a los siguientes resultados: En la tabla general de análisis biomecánico podemos observar que el 38 % de voleibolistas de la categoría infantil que participan en la asociación liga distrital de voleibol Puno, tienen un nivel bueno, y el 51 % de las voleibolistas tienen un nivel regular. Mientras tanto el 11 % de voleibolistas tienen un nivel deficiente. En conclusión, las voleibolistas en su mayoría de los clubes, no realizan correctamente la ejecución del remate lo cual responde a la hipótesis de la investigación.

A nivel local no se encontró ninguna información sobre el tema.

2.2. Marco teórico científico

2.2.1 El Remate en el voleibol

2.2.1.1. Historia del voleibol

Lucas (2000) nos dice que el voleibol (el nombre significa pelota volante) es un deporte de equipo fascinante que pertenece al grupo de los juegos de devolución. Como todos los otros deportes el voleibol está basado en el rendimiento que enfrenta a dos equipos.

El voleibol nació como básquetbol en el colegio YMCA (Asociación de jóvenes cristianos), en EE. UU. en el año de 1895. Su inventor fue William G. Morgan, director del colegio de la ciudad de HOLYKE. William sólo había querido procurar una distracción a sus alumnos. En su juego estaba permitido dejar rebotar dos veces la pelota en el suelo; lo bautizó como MINTONETTE. Inicialmente lo practicaban equipos de nueve jugadores quienes podrían realizar tantos pases como desearán.

La red estaba colocado a seis pies y seis pulgadas (2.13 m) del suelo y los límites de la cancha eran muy variables; se jugaba con el balón de basquetbol, pero al ver que era muy grande y pesado, Morgan encargó a una fábrica que le hiciera uno más suave y ligero.

Este juego pronto fue adoptado por el colegio vecino SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS, en donde el doctor Alfred Halstead, propuso a Morgan cambiar el nombre por el de voleibol (de la palabra inglesa vóley hall que significa pelota que vuela), sugerencia que fue bien acogida por todos en el año 1896 porque pensó que el fundamento de este juego era básicamente "volar" la pelota de un lado a otro de la red. De ahí se difundió por todo EE.UU. En 1897 aparecieron las primeras reglas del voleibol en el Manual de Atletismo de la YMCA y desde entonces a la fecha, ha tenido muchas modificaciones por las características de terreno, balón y/o otros factores técnicos tácticos.

En 1912, apareció el sistema de la rotación que consiste en que cada jugador pase a la posición siguiente después de obtener el servicio. El voleibol se inició en el Perú en 1936. El primer campeonato del mundo se llevó a cabo en 1949 en la ciudad de Praga (Checoslovaquia), con la participación de 10 países.

La técnica desde un punto de vista biomecánico (modelos técnicos) aporta una valiosa información, pero insuficiente si no se incluyen otros de contextualización (Ruiz y Sánchez, 1997), además, no siempre las acciones más eficientes biomecánicamente permiten el máximo rendimiento (Martín, Carl y Lehnertz, 2001).

2.2.1.2 Definición del voleibol

El voleibol es un deporte de colaboración y oposición que se practica entre dos equipos. El voleibol con 6 jugadores en cada equipo que están separados por una red, y no existen contacto físico entre ellos. Esto lo diferencia de los demás deportes, como el balonmano o el baloncesto. El objetivo fundamental del voleibol es lanzar en tres toques el balón, por encima de una red dentro de los límites de un campo contrario, tratando de que el equipo no pueda contestar o evitar que caiga el suelo (Lucas, 2000).

Para elevar el balón se puede utilizarse cualquier parte del cuerpo incluso los pies. Para obtener el triunfo se tendrá que ganar tres sets consecutivos de 25 puntos o acumulados dentro de las medidas (9 mts x 18 mts) con una red cuya medida es de 9.50 mts de largo por un 1m de ancho y por 10 cm de cocos de altura de la red debe ser para mujeres de 2.24 m y para varones 2.43 m.

Según Duerrwaechter (1998) el voleibol ha llegado a ser un deporte muy popular en muchos países del mundo, y su incorporación al programa olímpico no se debe al mero azar. El da a conocer el actual volumen de ejercicios físicos en las escuelas. Permiten preparar todos los grandes juegos con suficiente intensidad para conseguir una educación deportiva pedagógica eficaz. Las principales ventajas del juego en la escuela, primero que todo el terreno de juego, la instalación carácter del juego, finalidad, calidad, velocidad de reacción y el peligro en las lesiones, y las desventajas, se encuentra como primera parte los movimientos, las reglas del juego, el trabajo orgánico, encuentro físico con el adversario, la tensión psíquica y por último la preparación propia. También habla de la iniciación del voleibol que dice que los argumentos decisivos que se puedan alegar en contra del voleibol como deporte escolar, se refieren generalmente, a dificultades iniciales.

Según Pierre (1992) el voleibol como deporte de conjunto presenta innumerables situaciones cambiantes en función del oponente y de sus propias reglas. Esto desarrolla en el niño la capacidad de dar solución en un espacio de tiempo muy corto a lo innumerables problemas de movimiento que se presentan. Pierre dice que la resolución de estos problemas se logra a través de un buen desarrollo del sistema perspectivo, la sección y elaboración táctica de la respuesta a nivel del sistema nervioso central y la correcta ejecución. La misma será autoevaluada en su rendimiento e incorporadas a la memoria como una nueva experiencia motriz. Menciona las características del voleibol, la falta de contacto físico (que permite su práctica en todas las edades y sexos) la simplicidad de los elementos necesarios para la práctica y el reducido espacio para su desarrollo, lo transforman en un deporte escolar y formativo por excelencia.

2.2.1.3 Fundamentos del voleibol.

Son técnicas fundamentales para un buen desenvolvimiento del deportista durante la realización de un partido, el dominio de los fundamentos evita que el equipo contrario nos arrebate y tengamos la

posibilidad de lograr un triunfo. Cibrián (1992, p.19) "Explica ampliamente los fundamentos básicos del vóley, a continuación, presentamos sus ideas más relevantes respecto al toque de antebrazo y toque de dedos"

a) Saque

El saque es el gesto técnico con el que comienza el juego ofensivo de un equipo. El objetivo primordial del saque es además de tratar de obtener un punto directo, el de dificultar la construcción de ataque del equipo contrario. Es el gesto que mayor evolución ha tenido en el voleibol, tanto desde el punto de vista técnico como táctico. En sus inicios tenía la función de poner en función el balón, sin embargo, lentamente se fue convirtiendo en un poderoso medio de ataque al pretender hacer un punto directo o al dificultar la organización del equipo contrario.

Hasta década de 1950 en compañía de los saques por abajo prevalecieron los saques altos o de tenis, pero a finales de esta década se introdujo en este último el saque flotante lateral después de la década de los 80 se comienza la consolidación del saque tenis con salto (Grupo de estudio kinesis 2002)

b) Toque de Antebrazo

El toque de antebrazos es el gesto técnico más utilizado en el voleibol, en el que se utiliza los antebrazos para golpear el balón por debajo de este, aprovechando la fuerza del rebote del balón. Este gesto se utiliza fundamentalmente como acción defensiva y se realiza generalmente para recepcionar un saque o servicio, un remate o un pase que viene del campo contrario cuando el balón se encuentra por debajo de la altura de los hombros del jugador (Cibrián 1992).

c) Toque de dedos

El toque de dedos constituye el gesto principal para la construcción directa del ataque, aunque por su gran precisión, es utilizado la mayoría de las veces como pase de colocación, también puede ser "utilizado como primer pase para balones que vengan del campo contrario con poca fuerza o, cuando el balón por cualquier circunstancia no pueda ser rematado en el tercer pase" (Cibrián 1992, p.19).

d) El remate

El remate es uno de los fundamentos muy importante del voleibol, se caracteriza fundamentalmente por ser un gesto ofensivo, esto se dice porque por el golpe que se da es de manera rápida y violenta en forma diagonal y casi vertical a fin de lograr un punto a favor del equipo ofensivo, el golpe se da con una mano y cuando está próximo a la red, el golpe a la pelota debe darse con la mayor fuerza posible. Al respecto, el remate es el fundamento que define toda acción de ataque por lo tanto es un gesto esencialmente ofensivo, que consiste en un violento y rápido golpe dado a la pelota con una mano cuando ella se encuentra encima y generalmente cerca de la red. La trayectoria que se

trata de imprimir a la pelota será recta y casi vertical a fin de anular la acción defensiva de los jugadores adversarios (Grupo de estudio kinesis, 2002)

e) El bloqueo

El bloque es una pantalla que se levanta por encima del borde superior de la red, que impide que el balón rematado puede entrar a determinadas zonas del propio campo. Este, aunque puede presentar características de ataque es el primer gesto a aplicar en la línea defensiva ya que su función es evitar que el remate del otro equipo cumpla su fin; por ello el bloqueo cumple con dos objetivos: el primero, detener el balón en su trayectoria a través de la red y el segundo, desviar el balón hacia el campo del equipo que realiza el bloqueo de forma que se puedan emplear los tres contactos siguientes. El objetivo de este gesto ha variado al igual que la técnica para su realización. Hasta el año 1950 se utilizaba una técnica que consistía en no traspasar con las manos el campo contrario por encima del borde superior de la red. A partir de la década de 1960 con la introducción de nuevas reglas que permiten la invasión de las manos del bloqueador en el campo contrario, después de que el rematador ha golpeado al balón, es que este gesto adquirió su carácter ofensivo definitivo (Grupo de estudio de kinesis 2002).

2.2.1.4 El remate en el voleibol.

Golpear fuertemente el balón, cuando esta se encuentra cerca y por encima de la red; el jugador debe elevarse lo más alto posible y con fuerza del tronco, brazo y mano en forma de cuchara impulsar el balón de arriba hacia abajo en el campo contrario (García, 2002).

El remate se puede definir como el golpeo que se realiza al balón con una sola mano por encima de la red con la máxima fuerza y velocidad hacia el campo contrario, con el fin de provocar la mayor dificultad en la defensa del adversario. El balón debe ser golpeado en el punto más alto por encima de la red y cerca de ella, por lo cual el jugador realiza un salto procedido de una carrera. Normalmente debe partir de la línea de ataque, realizando 3 ó 4 pasos, siendo los dos últimos los más importantes. Cuando el colocador recibe el balón, el rematador inicia la carrera y, cuando ve el lugar donde el balón va dirigido, efectúa el penúltimo paso, marcando la velocidad y el lugar donde se va a producir el salto. El último paso es el más rápido y el más largo: en el instante que el talón del pie se apoya en el suelo inmediatamente hace lo mismo el otro pie, procurando que queden apoyados a la misma altura, separados a la anchura de los hombros y de frente a la red. Cuando el jugador realiza el último paso o batida, flexiona las piernas y el tronco hacia adelante, llevando energicamente los brazos estirados atrás para mantener el equilibrio y ayudar en salto. Los pies hacen un movimiento de secante de talón punta para realizar el salto. El salto se realiza con las dos piernas. El salto se inicia con el simultaneo lanzamiento de los brazos estirados hacia arriba, estiramiento del tronco y explosivo impulso de las piernas.

En el punto más alto el tronco se arquea hacia atrás y el brazo del remate se arma con una rápida flexión atrás, con el codo muy alto. El otro brazo se eleva para mantener el equilibrio. En el momento del golpe se realiza una fuerte extensión del tronco hacia adelante, ayudado por un rápido movimiento del brazo que golpea, describiendo un arco cuyo centro es el codo, con una velocidad que alcanza su máximo en el instante en que la mano golpea al balón, que estará abierta y la muñeca muy suelta, se debe golpear el balón con el brazo estirado y en el punto más alto. La caída debe ser sobre las dos piernas, de forma elástica, y en el lugar de la batida (salto en altura), con apoyo de los pies de punta a talones, amortiguando con flexión de piernas y en la mejor disposición para una posible acción de juego (cobertura del ataque) (Guimaraes, 2006).

Diferentes estudios demuestran que la eficacia mecánica de esta acción depende de dos aspectos: a) Altura a la que se produce el golpeo del balón y b) Velocidad a la que se desplaza el balón una vez que ha sido golpeado para realizar la primera acción alcanzando la mayor altura hay que tomar una carrera de aproximación que en algunos casos puede darse de varios pasos pero que en deportistas experimentados puede darse con un solo paso e impulso. Para la segunda acción el deportista debe llevar y transmitir toda la energía llevada en la carrera y el salto al brazo – antebrazo – muñeca. Entonces se crea una cadena de movimientos encadenados que dependen unos de otros para alcanzar y ejecutar un buen ataque (Bermejo, 2013).

Cuando se trata de lograr un salto muy alto, los brazos aportan significativamente, así quedó demostrado en estudios que indican que la velocidad vertical del centro de masa se disminuye en un 54% cuando no se emplea los brazos (Feltner, 2004). Asimismo se tiene claro que el salto en una pierna es menor que en dos piernas, el salto en una pierna representa el 58% del salto en dos piernas (Van, 1985).

a) Desplazamiento.

Según Detto (2002) la cantidad de pasos de la carrera de impulso es dependiente de las características del rematador y el tipo de pase que se remate y la situación determinada del juego. Importante en este último paso de la carrera de impulso, en que sea el más largo y rasante, pues prepara condiciones biomecánicas del cuerpo para un buen despegue. La carrera de impulso se frena con el talón del pie. (Ligera torsión interna). En este movimiento los brazos se hallan extendidos arriba y atrás del cuerpo. Rápidamente el pie de atrás se coloca paralelo al otro (con ligera rotación interna) para una mejor utilización de la fuerza.

Las carreras cortas: Este tipo de desplazamiento es utilizado cuando un jugador realiza un movimiento dirigido hacia la parte de adelante y atrás.

- Los dobles pasos: Estos dobles pasos también son conocidos como pasos de desplazamiento y estos son movimientos en los cuales el jugador deja que un pie dirija la acción y el otro pie debe seguirlo, pero sin pasarle. Este puede ser en la parte de adelante, en la parte trasera o en los lados.
- Pasos Laterales: Estos son aquellos pasos que se comienzan cuando el jugador mueve un pie en la dirección más cercana que se planea llegar, esto requiere que los pies no se sitúen muy juntos ni mucho menos deben cruzarse.
- En esta técnica de desplazamiento en voleibol, el jugador debe iniciarse con un paso hacia la parte de atrás que a su vez se dirige hacia el balón, posteriormente se extiende un brazo y el balón es golpeado en dirección hacia la parte de arriba y después el jugador se devuelve a la posición inicial de manera rápida.
- Las planchas: Este desplazamiento es utilizado cuando un jugador igualmente no puede llegar a tomar el balón. Este consta de un impulso que debe realizar el jugador con los brazos de manera extendida y en el cual debe golpear el balón con la parte dorsal de la mano o incluso del ante brazo, debe realizarse durante la elevación del jugador.
- Es claramente entendible que para el desplazamiento en voleibol deben existir ciertas técnicas que los jugadores deben utilizar, igual pasa con las posiciones que deben adoptar para lograr un buen desempeño en el terreno de juego.

b) Salto:

En esta proyección el pedagogo deportivo cubano Herrera (1992 p.27) planteó "En nuestro deporte solo se trata de elevar al máximo mediante el salto, e impulsar un balón de relativamente poco peso". La fuerza máxima no adquiere un gran significado específico, pero si ocupa un lugar especial dentro de todo el contexto de preparación general del atleta siendo la condición principal para el desarrollo de la fuerza en todas sus manifestaciones.

Tomando como punto de referencia la ejemplificación siguiente, se infiere que las acciones de saltos en el remate o del saque de frente con salto ejecutado en condiciones de carrera breve con dos o tres pasos de desplazamientos, en función de transformar la velocidad de traslación horizontal, en velocidad de impulso vertical, constituyen las acciones potenciales más dinámicas del voleibol. En este marco de actuación la expresión de fuerza se realiza contra carga representada por el peso corporal del voleibolista (en el salto) y el balón (golpeo), en acción donde se manifiesta la fuerza explosiva reactiva en situación de máxima tensión en el menor tiempo posible.

c) Golpeo:

Un brazo (el que golpea) se encuentra flexionado al lado de la cabeza (codo señala hacia arriba), el otro semiflexionado se encuentra delante y a la altura de la cara (mantiene el equilibrio del cuerpo). El brazo describe un movimiento rápido hacia delante y arriba golpeándose con la mano abierta. En

este momento el brazo debe estar extendido (mayor altura en el golpeo) realizándose simultáneamente al golpe con la mano abierta con flexión supina de la muñeca. El brazo desciende por delante del cuerpo.

Estas posiciones al igual que el desplazamiento en voleibol, están constituidas por:

- El jugador debe adoptar una posición en la cual la cabeza y la vista estén viendo hacia el frente, además de tener un buen alcance, por ende, debe tener el tronco inclinado hacia la parte de atrás.
- El jugador debe tener uno de los pies en una posición delantera y la otra en la parte de atrás. Debe entonces contar con la punta de los en posición hacia la parte del frente.
- El jugador debe posicionar los brazos flexionados de una manera ligera hacia el frente o hacia los lados del cuerpo

Tipos de remates en voleibol

- Remate directo. Este es un remate en el que se busca el golpeo de la pelota en la zona más alta y que es fuerte y plano soltando el brazo como un látigazo, para que el balón vaya con la mayor fuerza posible.
- Remate roscado. Este remate es más bien un recurso, que busca golpear la pelota de abajo a arriba para que vaya girando con más velocidad y la trayectoria describa una parábola mayor en el aire y así superar mejor al oponente.
- Finta. Este golpe se trata también de un recurso como el anterior que busca amagar un remate fuerte para que los oponentes se preparen para defender y engañarlos dando un golpe suave con los dedos y muy preciso a una zona que no esperen; Herмосín (2018).

d) Caída:

En la fase de caída se produce la absorción de la energía cinética generada durante el vuelo (Dufek y Zhang, 1996). Esta energía puede representar hasta cinco veces el peso del deportista (Adrian y Laughlin, 1983). Con el objeto de reducir la sobrecarga y evitar la aparición de lesiones, se recomienda: a) caer con los dos pies al mismo tiempo para mantener mejor el equilibrio y evitar las lesiones por elongación de ligamentos (Márquez, Masumura, y Ae, 2008) y b) amortiguar el impacto mediante una flexión de las articulaciones implicadas de tobillo, rodilla, y cadera (Tillman et al., 2004). Cuanto mayor es el nivel de los deportistas, mayor es la capacidad para disminuir las fuerzas de impacto que se generan sobre las articulaciones en la recepción del salto tras el remate (Cheng, Mao, Fong, y Hong, 2005).

2.2.1.5 Fases del remate.

a) Carrera.

La mejor posición de partida para un ataque es la misma que para un corredor, los pies uno delante del otro, pero hay una gran diferencia, todo el peso del rematador se centra en la pierna delantera lo que permite un arranque con el busto recto, mientras el corredor reparte su peso sobre las dos piernas como buscando un arranque mucho más inclinado hacia delante. Un atacante diestro arranca con la pierna derecha avanzada, lo más fácil para un atacante diestro es atacar una pelota que se encuentra casi en frente de su hombro derecho, donde debe adoptar su carrera de arranque para encontrarse en la posición correcta (Lucas, 2000).

Este autor nos habla de la diferencia de la posición de partida de un atacante y de un corredor, un corredor reparte su peso sobre las dos piernas como buscando un arranque mucho más inclinado hacia delante mientras un rematador se centra en la pierna delantera lo que permite un arranque con el busto recto.

- Para una perfecta sincronización de los gestos durante la carrera es necesario.
- Alargar y acelerar los pasos número. Tres y cuatro.
- Balancear rápidamente los brazos hacia atrás durante el número tres.
- Finalizar el balanceo hacia atrás antes de acabar el paso número tres.
- Contar la carrera de arranque" 1, 2,3.
- El paso de la carrera.

Esta carrera se realiza en 2,3 o 4 zancadas. Los 4 pases de arranque son los más aceptables los más fáciles de aprender los que quieren ir más precisa suprimen los 2 primeros pasos (los quedan un arranque más lento) el atacante diestro realiza primer paso hacia delante de la pierna derecha, aunque esta no se haya movido con este pequeño paso hacia atrás arranca más próximo al sitio donde debemos saltar y dejamos la posibilidad de una zancada más con la pierna derecha para acelerar si es necesario (Lucas, 2000) Según este autor Lucas el paso de arranque consiste en dar 3 a 4, esto se da en caso de los principiantes, mientras los diestros realizan 2 primeros pasos con la finalidad de golpear el balón con potencia.

b) Batida (la ayuda de los brazos)

Con ayuda de los brazos el atacante salta más alto. Lanza los brazos hacia arriba y el cuerpo le sigue, este movimiento es muy importante con una buena sincronización las caderas se colocan adelantadas a los hombros, esto permite golpear la pelota con el cuerpo bien recto y evitar la conocida y "rotura" de la cadera cinético así toda la fuerza se imprime a la pelota. El autor nos da a entender que la ayuda de los brazos es muy importante, siempre en cuando haya una buena coordinación con las caderas y los hombros, de esta manera permite golpear el balón con mayor eficacia y eficiencia. Algunos autores consideran con el nombre de la batida como en el siguiente: "La

batida consiste en la batida de los brazos sincronizada mente ayuda al atacante a colocar las caderas en el segundo paso, de forma que pueda plegarlas hacia delante mientras salta. El delantero puede así golpear el balón cuando a estirado el cuerpo" (Lucas 2000, p.60). La ayuda de los brazos es muy importante porque permite dar mayor coordinación en el cuerpo del rematador y altura en el espacio.

c) Desplazamiento de los pies.

El movimiento de los brazos sirve para inclinar la parte superior del cuerpo colocando las caderas hacia adelante y los hombros hacia atrás. Todo finaliza con el movimiento de los pies: estos ruedan sobre el suelo como si el rodillo del pastelero del talón hacia los dedos. Este movimiento lleva las rodillas hacia delante y con ellas las caderas. Primero el talón se levanta del suelo para proseguir "rodar". El pie izquierdo se coloca ahora a su misma altura, con la punta en el suelo (Lucas, 2000)

d) El impulso

¿De dónde saca un rematador su fuerza? Del hecho de que golpea el balón como un látigo. Su mano acumula velocidad. "El movimiento de un atacante se descompone en cuatro fases" (Lucas, 2000. p 61). El impulso es la base y la iniciación que se ejecuta para realizar el salto, la posición correcta del impulso es con las piernas flexionadas, los brazos salen de atrás, y, sus fases son:

- Fases del impulso.
- Su tronco es más pesado es lo primero que entra en acción.
- El brazo de ataque se coloca en movimiento.
- El antebrazo le sigue.
- La parte más ligera la mano va al encuentro de la pelota.

e) El salto

Durante el salto, el cuerpo permanece recto. Saltar con el cuerpo inclinado hacia delante, conlleva una pérdida de altura e implica un golpe de pelota más bajo. Nada impide un salto hacia delante como un saltador de longitud, de unos 30 cm. A un metro, pero el cuerpo debe permanecer vertical. "Durante el salto, los pies y las caderas se orientan hacia la derecha del objetivo" (Lucas, 2000, p .62). Las posturas del cuerpo de un rematador son muy indispensables para la ejecución del salto, ya que esto nos permite lograr con mayor posibilidad la altura máxima así como poder golpear el balón con mayor eficacia.

f) El golpeo.

Primero el cuerpo del atacante debe enderezarse e inmovilizarse, entonces suceden tres actos en un mismo.

- El brazo izquierdo se extiende a lo largo del cuerpo.
- La mano derecha se sitúa hacia atrás, justo detrás de la oreja.
- El hombro derecho se desplaza hacia delante, conduciendo el brazo hacia la pelota.

- El codo no sobrepasa la línea de los hombros.

Es importante en caso contrario, el rematador desdobra el brazo demasiado pronto el codo debe permanecer en el aire durante todo el movimiento.

g) La caída.

La caída suele coincidir con el momento de recoger el brazo y el contacto amortiguado mediante flexión de piernas y propiciado una actitud equilibrada para poder continuar con el juego, el contacto con el suelo debe realizarse con los dos pies a la vez, pues la caída sobre una sola pierna puede provocar lesión de rodilla por micro traumatismo (Manual FIVB)

2.2.3. ACTIVIDADES BIOMECÁNICAS

2.2.3.1. Concepto

La Biomecánica se dedica a estudiar la actividad de nuestro cuerpo, en circunstancias y condiciones diferentes, y de analizar las consecuencias mecánicas que se derivan de nuestra actividad, ya sea en nuestra vida cotidiana, en el trabajo, cuando hacemos deporte, etc. Para estudiar los efectos de dicha actividad, la Biomecánica utiliza los conocimientos de la mecánica, la ingeniería, la anatomía, la fisiología y otras disciplinas. A la Biomecánica le interesa el movimiento del cuerpo humano y las cargas mecánicas y energías que se producen por dicho movimiento (Ramón, 2009).

La biomecánica deportiva juega un papel importante en el logro de una técnica deportiva eficaz puesto que puede ayudar a comprenderla, a mejorar su enseñanza y su entrenamiento, en los años 70, cuando todavía la biomecánica no estaba tan extendida en el ámbito científico y deportivo como lo está actualmente, afirmó que las mayores mejoras en el rendimiento deportivo deberían producirse a través de la aplicación de los resultados de los estudios biomecánicos (Burgos, 2013).

En la actualidad, la Biomecánica se halla presente en tres ámbitos fundamentales de actuación:

- La biomecánica médica, encargada de evaluar las patologías que aquejan al cuerpo humano para generar soluciones capaces de evaluarlas, repararlas o paliarlas.
- La biomecánica deportiva, que analiza la práctica deportiva para mejorar su rendimiento, desarrollar técnicas de entrenamiento y diseñar complementos, materiales y equipamiento de altas prestaciones.
- La biomecánica ocupacional, cuya misión es estudiar la interacción del cuerpo humano con nuestro entorno más inmediato, y que nuestro trabajo, casa, conducción de vehículos, manejo de herramientas, etc., y adaptarlos a nuestras necesidades y capacidades. En este ámbito, la Biomecánica se relaciona con otra disciplina, como es la ergonomía (Ramón, 2009).

En el caso de la presente investigación, se considera la biomecánica deportiva y los elementos

biomecánicos aplicados a la fase fundamental del gesto ofensivo. Para ello, realizaremos una definición de cada una de las fases que permitirá analizar cualitativamente dicho gesto, destacando específicamente la fase del contacto con el balón analizando las fuerzas que actúan, los tipos de palanca más los movimientos que ellas generan, como es: acción muscular, cadena y grados cinemáticos que estos poseen.

2.2.3.2. Fases de acción reformadas al remate en el voleibol, vistos desde la biomecánica funcional deportiva:

Considerando las fases del remate de frente en el voleibol, la Biomecánica considera para cada uno lo siguiente:

a) Carrera

La cantidad de pasos de la carrera de impulso es dependiente de las características del rematador y el tipo de pase que se remate y la situación determinada del juego. Comprende generalmente tres pasos de acuerdo a la distancia que existe entre el balón y el alumno. El último paso es el más importante debe ser el más largo y rasante, pues prepara condiciones biomecánicas del cuerpo para un buen despegue.

La carrera de impulso se frena con el talón del pie. (Ligera torsión interna). En este movimiento los brazos se hallan extendidos arriba y atrás del cuerpo. Rápidamente el pie de atrás se coloca paralelo al otro (con ligera rotación interna) para una mejor utilización de la fuerza. La dirección de la carrera debe ser perpendicular o en forma oblicua a la red a fin de favorecer la variedad del ataque.

b) Apoyo

La fase de despegue se considera la más importante, pues es donde se conjugan todas las leyes y principios físico - biológicos del jugador para realizar un mejor salto en correspondencia con el objetivo principal del remate, golpear el balón. Su éxito depende de la transformación óptima de la velocidad horizontal en vertical.

De esta forma el peso del cuerpo pasa de los talones a las plantas terminando en la punta de los pies, lo que conjuntamente a un desplazamiento rápido y fuerte simultáneo de los brazos hacia delante y arriba, y la extensión explosiva de las piernas permite que el jugador realice el despegue

c) Suspensión

La suspensión se efectúa por la extensión del cuerpo ayudado por la acción de los brazos que suben pasando por abajo y adelante. El brazo que pega continúa hasta armarse (codo adelante y mano detrás de la cabeza). En el aire el tronco hace una torsión en dirección al brazo que pega.

d) Golpe

El objetivo de la acción de golpe de acuerdo a Bellendier (2002) es conseguir una velocidad y trayectoria del balón adecuada a las necesidades que presenta la situación, especialmente aquella que se orienta a la finalización de una jugada, enviando el balón al piso del campo contrario.

Después del golpe con el balón se retira rápidamente la mano, bajándose por delante del cuerpo, el jugador desciende contactando el suelo con los dos pies (punta - planta - talón). Realizando un pequeño movimiento amortiguador, a través de la flexión de piernas. Esta caída es dinámica, lo que permitirá al jugador prepararse para la siguiente jugada.

d.1. Preparación del golpe

De acuerdo a Bellendier (2002), está entendida desde el momento en que se pierde contacto con el suelo y las caderas están correctamente equilibradas, hasta que se obtiene el máximo ángulo del hombro del brazo que golpea. Todo el brazo se coloca por encima de los hombros; la palma de la mano mira hacia el suelo, es ahora cuando se inicia el movimiento de ataque. Su principal objetivo es establecer condiciones óptimas para desarrollar la cadena cinética. (Bellendier, 2002)

d.2. Realización del golpe

Primero el cuerpo del atacante debe enderezarse e inmovilizarse entonces se suceden tres actos en uno mismo. Un brazo (el que golpea) se encuentra flexionado al lado de la cabeza (codo señala hacia arriba), el otro semiflexionado se encuentra delante y a la altura de la cara (mantiene el equilibrio del cuerpo). El brazo describe un movimiento rápido hacia delante y arriba golpeándose con la mano abierta con flexión supina de la muñeca. Esta mano abierta toma la forma del balón. En este momento el brazo debe estar extendido (mayor altura en el golpeo). El brazo desciende por delante del cuerpo.

d.3. Actuación de las fuerzas

- Fuerza externa: Resistencia del aire. La fuerza gravitacional actúa como una fuerza exterior.
- Fuerza interna: Son las que ejecutan los músculos y articulaciones que intervienen en la ejecución de este movimiento.

2.2.3.3. Aspectos de la Biomecánica:

a) Las palancas

En este gesto hay acción de palancas de primer y segundo grado, gestos y movimientos que son:

a.1. Armado de brazo: La etapa de armado constituye una preparación en la que los músculos que intervienen en el golpe se tensan para esta acción generando una contracción excéntrica.

- Articulación Glenohumeral: Tipo: Enartrosis – Acción: abducción hasta 90°, rotación externa.
- Articulación Humero cubital: Tipo: Tróclea – Acción: extensión entre 90ª a 110º.
- Articulación de muñeca: Tipo condílea: Acción: extensión.

a.2. Impulso: La fuerza de contracción en esta etapa es elevada, se produce rotación interna del brazo, extensión del codo y flexión de la muñeca, además esta última colabora en dar la dirección correcta al balón.

- Articulación Glenohumeral: Tipo: Enartrosis – Acción: aducción, rotación interna.
- Articulación Humero cubital: Tipo: Tróclea – Acción: flexión entre 90ª a 110º.
- Articulación de muñeca: Tipo condílea: Acción: flexión.

b) Acción muscular

Los músculos que intervienen en estos movimientos son:

b.1. Armado

- Glenohumeral, deltoides medio y posterior, supra espinal, porción larga del bíceps.
- Humero cubital, tríceps braquial, ancóneo.
- Articulación de muñeca, 1º y 2º radial, cubital posterior.

b.2. Impulso

- Glenohumeral, deltoides posterior, subescapular redondo, porción corta del bíceps. Tríceps, pectoral, dorsal ancho.
- Humero cubital, tríceps braquial, ancóneo.
- Articulación de muñeca, palmares, cubital anterior.

c) Cadena cinemática

De acuerdo a Bellendier (2002), la mecánica general de la cadena cinemática implicada en el golpe del remate, tiene cierta similitud con el modelo del saque en el tenis, cuando éste se realiza en suspensión:

- Rotación de la cadera alrededor del eje vertical
- Desplazamiento hacia delante y rotación del tronco
- Flexión y rotación de hombro
- Extensión del codo y pronación del antebrazo
- Flexión de muñeca.

Como puede observarse en esta fase de la técnica hay una acción coordinada de varias articulaciones que participan en el movimiento de manera sucesiva. Este movimiento tiene un tipo de cadena cinemática abierta. (Ramificada)

d) Grado cinemático

Al analizar los movimientos de esta fase de la técnica, se puede observar que la capacidad de desplazamiento de los segmentos del cuerpo se ejecuta en dos planos, sagital y horizontal, por lo tanto, posee dos grados cinemáticos.

2.2.3.4. Velocidad

De acuerdo con la mecánica, la altura del salto depende de la componente vertical de la velocidad en el momento del despegue (Gutiérrez, 1988). Si el objetivo es mejorar la velocidad y la $V=e/t$ (velocidad "v", espacio "e" y tiempo "t"), entonces un aumento de velocidad de despegue, da lugar a una reducción del tiempo disponible en la aplicación de fuerza (Gonzales, 2000).

La capacidad de conseguir una rapidez de reacción y de movimiento máxima en determinadas condiciones establecidas. Esta capacidad psicofísica sólo puede manifestarse por completo donde el rendimiento no quede limitado por el cansancio.

Son muchas las posibilidades de realizar movimientos rápidos.

Las formas "puras" de velocidad (velocidad de reacción, velocidad de movimiento y velocidad frecuencial) dependen del sistema nervioso central y de factores genéticos como el porcentaje de fibras musculares blancas o rápidas (FT).

2.2.3.5. Potencia

Según Arias (2019) en su blog nos dice que el entrenamiento de potencia es utilizado para incrementar la velocidad de movimiento y la velocidad de los músculos para generar tensión, por lo tanto, en este tipo de entrenamiento es necesario hacer énfasis en la fuerza y la velocidad. Los ejercicios para el desarrollo de la potencia ayudan a mejorar la parte nerviosa e incrementan la coordinación de las acciones musculares, para que te vuelvas más rápido y preciso. Hay varias maneras de entrenar la potencia utilizando ejercicios con acciones concéntricas y excéntricas, ejercicios pliométricos (ejercicios donde el músculo realiza una acción excéntrica seguida por una acción concéntrica inmediata, lo que es conocido como ciclo de estiramiento acortamiento), y ejercicios isocinéticos que implican cambios en la velocidad de movimiento a lo largo del rango de movimiento con una carga constante. El entrenamiento de potencia característicamente implica la realización de ejercicios que involucran múltiples movimientos articulares (correr, saltar, levantamientos de estilo olímpico, etc.).

Estos ejercicios deberían ser realizados al principio de la sesión antes de realizar otros ejercicios para el entrenamiento de la fuerza. Para el entrenamiento de potencia se utilizan intensidades altas, pocas repeticiones, una moderada cantidad de series y pausas moderadas a largas. Con el propósito de incrementar la producción de potencia y de disminuir el riesgo de lesión, se requiere un nivel básico

de fuerza. El entrenamiento de potencia prepara al cuerpo para responder de forma similar al movimiento deportivo y a velocidades similares a las que se ejecutan los mismo (Arias, 2019).

2.2.3.6. Pliometría

Maldonado (2014), nos dice que el término "Pliométricos" es usado por Zartsiosky, para determinar un tipo de contracción especial que tiene como característica que la fuerza generada por el músculo es menor que las fuerzas externas, es decir aquel tipo de contracción en el cual la fuerza generada por el músculo es menor que la resistencia o carga que se opone al movimiento sucediéndose entonces un cambio en la longitud del músculo, pero hacia la elongación, como son las Fases de la Pliometría y las Fases de Pre activación.

a) Fases de la Pliometría

En esta fase, los centros superiores del Sistema Nervioso Central ajustan el grado de pre activación y rigidez muscular en función de la magnitud del estiramiento previsto (a mayor altura de caída, mayor pre activación y por tanto mayor rigidez). Cuanto menor es la rigidez previa al contacto, menor es también la capacidad de movimiento reactivo posterior.

b) Fase de Pre activación (contracción muscular excéntrica).

Desde el contacto con el suelo hasta la finalización del alargamiento muscular. En esta fase se detectan picos de gran amplitud en la actividad eléctrica del músculo, debidos en parte a la oposición de los usos musculares al estiramiento (respuesta voluntaria) y al reflejo miotático (respuesta refleja), el cual facilita la activación de los músculos sometidos al estiramiento.

Kilani y Cols (1989) comprobaron la relación directa que tiene el reflejo miotático con la altura alcanzada en un salto en el que los músculos implicados son pre-estirados. Pero el reflejo miotático no es la única respuesta de tipo reflejo que puede acontecer. Ante estiramientos importantes (cuando la altura de caída es muy elevada) se activa el reflejo tendinoso de Golgi, que se opone a la acción del reflejo miotático, protegiendo la integridad muscular.

Hoy en día también se considera la posibilidad de que el aparato contráctil, por sí solo, es capaz de generar más fuerza cuando ha sido estirado previamente de forma rápida y el tiempo entre la fase excéntrica y la concéntrica es mínimo. Esto es lo que se viene a denominar "efecto de potenciación", aunque no está del todo explicado. Fase de contracción muscular concéntrica. Donde se aprovecha la energía elástica acumulada anteriormente. Para utilizar de forma óptima dicha energía es necesario que la fase concéntrica suceda inmediatamente en el tiempo a la fase excéntrica. Si esto no se produce, la energía elástica acumulada se disipa en forma de calor. Mouche (2001), indica que la fase de transición no debe durar más de 200 ms. En definitiva, son muchos los factores neuromusculares implicados el ciclo de estiramiento-acortamiento, no existiendo aún un modelo que)

explique claramente la importancia de cada uno de ellos. Actualmente existe una corriente de autores que se inclinan por dar mucha más importancia al mencionado efecto de potenciación que a la utilización de la energía elástica acumulada, a la hora de explicar la ganancia en rendimiento que se produce tras un contra movimiento.

2.3. Marco conceptual

- Remate en el voleibol:

El remate es la acción explosiva y dinámica de golpear un balón fuerte y hacia abajo, enviándolo del otro lado de la red, hacia un campo contrario en un ángulo agudo. Podría decirse que el remate (ataque) es el arma ofensiva más letal de un equipo para anotar puntos, obtener cambio y asumir el control sobre el adversario.

- Desplazamiento:

La cantidad de pasos de la carrera de impulso es dependiente de las características del rematador y el tipo de pase que se remate y la situación determinada del juego. Importante en este último paso de la carrera de impulso, en que sea más largo y rasante, pues prepara condiciones biomecánicas del cuerpo para un buen despegue.

La carrera del impulso se frena con el talón del pie (ligera torsión izquierda). En este movimiento los brazos se hallan extendidos arriba y atrás del cuerpo. Rápidamente el pie de atrás se coloca paralelo al otro (con ligera rotación interna) para una mejor utilización de la fuerza.

- Salto:

La fase del despegue se considera la más importante, pues es donde se conjugan todas las leyes y principios físico-biológicos del jugador para realizar un mejor salto en correspondencia con el objetivo principal del remate, golpear el balón. De esta forma el peso del cuerpo pasa de los talones a las plantas terminando en la punta de los pies, lo que conjuntamente a un desplazamiento rápido y fuerte simultáneo de los brazos hacia adelante y hacia arriba, y la extensión explosiva de las piernas el jugador realiza el despegue.

- Golpeo:

Un brazo (el que golpea) se encuentra flexionado al lado de la cabeza (codo señala hacia arriba), el otro semiflexionado se encuentra delante y a la altura de la cara (mantiene el equilibrio del cuerpo). El brazo describe un movimiento rápido hacia adelante y arriba golpeándose con la mano abierta. En este momento el brazo debe estar extendido (mayor altura en el golpeo) realizándose simultáneamente el golpe con la mano abierta con flexión supina de la muñeca. El brazo desciende

por delante del cuerpo. En el momento del remate el brazo debe estar en la mayor altura y realiza un movimiento rápido golpeando con la mano abierta y una flexión de la muñeca para proyectar hacia abajo. Este es uno de los golpes de voleibol favorito de todos por su potencia y eficacia.

- **Caída:**

Después del golpe con el balón se retira rápidamente la mano, bajándose por delante del cuerpo, el jugador desciende sobre la punta de los pies realizando un pequeño movimiento amortiguador. La caída debe de ser equilibrada para poder continuar con el juego.

- **Biomecánica del ataque:**

La Biomecánica es la Ciencia que estudia las fuerzas y las aceleraciones que actúan sobre los organismos vivos y los efectos producidos por estas fuerzas.

- **Velocidad:**

La velocidad se define como la capacidad de conseguir una rapidez de reacción y de movimiento máxima en determinadas condiciones establecidas. Esta capacidad psicofísica sólo puede manifestarse por completo donde el rendimiento no quede limitado por el cansancio.

- **Trabajo de potencia:**

La potencia muscular resulta de la combinación tanto de la fuerza como de la velocidad de aplicación de la misma, por lo que su trabajo será imprescindible para incrementar su nivel físico. Con él ganarás tanto fuerza como velocidad, además ayudarás a prevenir una gran cantidad de lesiones por no fortalecer correctamente algunos músculos que intervienen en el gesto deportivo.

- **Pliométricos:**

La Pliometría es una técnica basada en un tipo de ejercicios diseñados para reproducir movimientos, rápidos, explosivos y potentes, que no solo mejoran tu fuerza y tu rapidez, ayudando al cuerpo a obtener la máxima fuerza en el menor tiempo posible, sino que ayudan a mejorar la técnica de carrera e incluso a prevenir lesiones. Es un entrenamiento de resistencia y de fuerza al mismo tiempo.

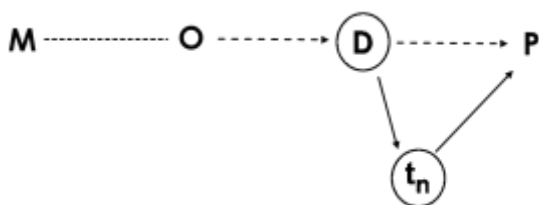
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente estudio se enmarcó dentro de la investigación descriptiva – Propositiva; que de acuerdo a Tamayo (2012), “la investigación descriptiva comprende la descripción, análisis e interpretación, de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos, trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta” (p. 52).; acerca de la segunda, llamada también investigación diagnóstica y tiene como objetivo diagnosticar, resolver problemas y encontrar respuestas o soluciones a los problemas previamente diagnosticados y evaluados; por consiguiente fomentar y propiciar la investigación científica como elemento para la formación integral de los profesionales (Giler, 2014).

En tal sentido, la presente investigación estuvo orientada a diseñar una propuesta para estudiantes del quinto año de secundaria relacionada a las actividades biomecánicas para el remate en el voleibol.

Con referencia al diseño de investigación, se asume que “El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 106), por esta razón se consideró el descriptivo simple con propuesta por ajustarse a los requerimientos del estudio, el mismo que se representa de la siguiente manera:



Donde:

M = Estudiantes del quinto año

O = Remate en el voleibol

D = Diagnóstico y evaluación

t_n = Análisis de teorías, Experiencias, entrevistas.

P = Solución o propuesta al problema “Actividades biomecánicas”

3.2. Variables de estudio: Operacionalización

Variable Diagnóstica	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Ítems	Valoración
Remate en el voleibol	El remate en el voleibol será evaluado mediante la ficha de observación, considerando cuatro dimensiones, doce indicadores, dieciséis ítems y tres valoraciones como son bueno, regular y malo.	Desplazamiento	-Posición básica del ataque	1	Bueno
			-Posición inicial antes de la carrera de ataque	2	33 - 48
			-Desplazamientos verticales con 1, 2, y 3 pasos.	3,4	Regular 17 – 32
		Salto	-Pie de freno adelante.	5.	Malo
			-Flexión y extensión de piernas.	6.	1 - 16
			-Balanceo de brazos	7,8	
		golpe	-Golpe en primer tiempo	9.	
			-Golpe en segundo tiempo	10.	
			-Golpe en tercer tiempo.	11.	
		caída	-Posición de la mano para ejecutar el golpe	12.	
			-Caída de los brazos.	13,14	
			-Separación de las piernas.	15,16	

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

De acuerdo con Hernández, (2014), la población es el grupo de sujetos con el cual se pretende realizar la investigación, para el caso se trabajó con 60 estudiantes mujeres del quinto año de secundaria, según se presenta en el siguiente cuadro.

I.E.	Ciclo	Grado	Sección	Varones	Mujeres
"Eleazar Guzmán Barrón 88013"	VII	5to	"A"	14	15
			"B"	16	15
T O T A L				30	30
				60	

Fuente: nómina de matrícula del 5to año de secundaria, 2020

3.3.2. Muestra

Según Hernández, et al. (2014), la muestra es un grupo representativo de sujetos extraídos de la misma población; para efectos de la presente investigación la constituyeron 30 estudiantes invitadas del quinto año de secundaria, según se presenta en el siguiente cuadro.

I.E.	Ciclo	Grado	Sección	Mujeres
"Eleazar Guzmán Barrón 88013"	VII	5to	"A"	15
			"B"	15
T O T A L				30

3.3.3. Muestreo

El muestreo que se eligió fue el muestreo no probabilístico "Intencional" dado la selección del individuo según el criterio de los investigadores la constituyeron 30 estudiantes invitadas del quinto año de secundaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

Según Hernández, et al. (2014), la técnica para la recolección de información se entiende como el medio práctico que se aplica en la obtención de información en una determinada investigación, en el caso de la presente investigación se consideró como técnica la observación indirecta mediante las video grabaciones realizadas por las estudiantes del quinto año de secundaria.

3.4.2. Instrumento

A partir de lo señalado por Carrasco (2005), "los instrumentos son medios o formatos donde se proponen reactivos, estímulos, conjunto de preguntas o ítems debidamente organizados o impresos, que permiten obtener y registrar respuestas, opiniones, actitudes manifiestas" (p. 67). Por lo tanto en la técnica se realizó la observación, aplicando en el instrumento una escala de estimación donde se obtuvo como finalidad la evaluación sobre el nivel del remate en el voleibol para después plantear una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria.

3.5. Procedimientos para la validación y confiabilidad de instrumentos

3.5.1 Validación:

El instrumento por ser de adaptación de los investigadores, fueron sometidos a juicio de expertos; esto según lo indican Hernández et al. (2010) a fin de analizar las proposiciones para comprobar si los enunciados están bien definidos en relación con la temática planteada, y si las instrucciones son

claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la observación, donde se eligió a los siguientes expertos

- Mg Carlos Alberto Vásquez Saldaña, profesor de Educación Física
- Mg Ricardo Aquiles Roncal Torres, profesor de Educación Física
- Prof. Dennis Angel Maza Arizola, profesor de Educación Física
- FIPV Walter Próspero Salinas Odar, COACH Internacional I

3.5.2. Confiabilidad:

Para establecer la confiabilidad del instrumento se recurrió a la prueba piloto considerando que este grupo presente características similares a la muestra, por lo cual se selecciono 10 estudiantes del 5to grado "C" de secundaria de la I.E. Eleazar Guzmán Barrón, sección que no formaba parte de la muestra, por tratarse de un grupo que presentaba la misma edad, mismo grado y se ubicaban en el mismo contexto, a este grupo se aplicó los instrumentos mediante video llamadas, empleando redes sociales como es el caso del whatsApp y mesenger; posterior a ello, los resultados fueron sometidos a procedimientos estadísticos, citados por Hernández et al. (2010); el cálculo de confiabilidad fue sometido a luz de la tabla de valoración e interpretación de los resultados de Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0,813 lo cual determinó que el instrumento proporciona una confiabilidad muy alta para su aplicación.

3.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos

El tratamiento estadístico ejecutado para procesar datos, partió de la organización de la información obtenida mediante la aplicación del instrumento a los integrantes de la muestra valiéndose del software Excel; para dar cuenta de los resultados se utilizaron la estadística descriptiva.

Para sistematizar la información de acuerdo a la formulación del problema y el logro de los objetivos se procesaron los datos estadísticamente teniendo en cuenta:

Tablas y gráficos estadísticos, para registrar la distribución de las respuestas obtenidas, empleando en ellos la Frecuencia absoluta (fi), que indica el número de veces que se repite un cierto valor en una variable de una muestra. La Frecuencia porcentual (%) que corresponde a la frecuencia relativa, expresada en porcentaje.

IV. RESULTADOS OBTENIDOS

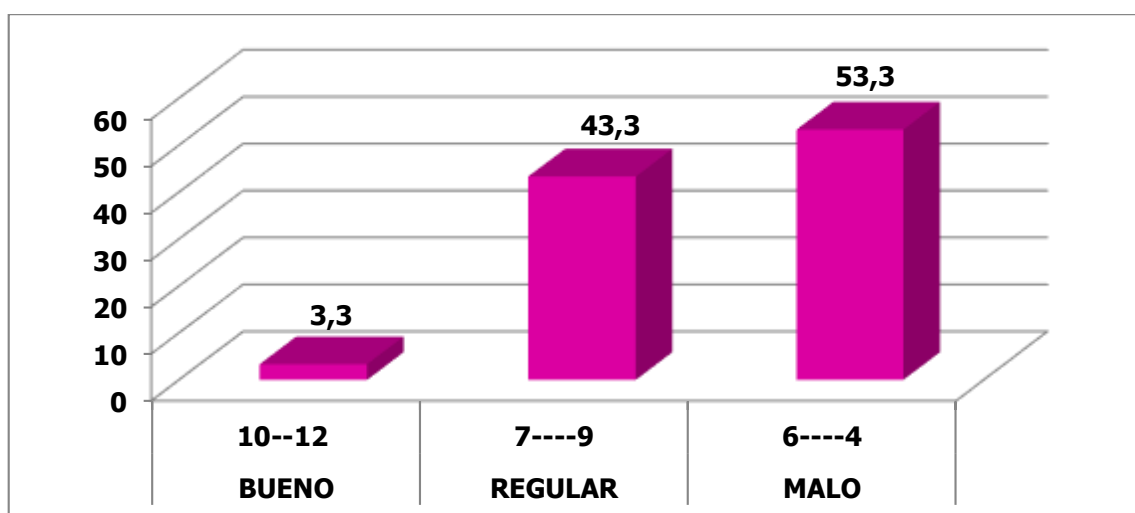
4.1. Resultados del objetivo específico: Diagnosticar el nivel del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.

Tabla 1
Frecuencias en la dimensión del Desplazamiento

NIVELES		DESPLAZAMIENTO	
		Fi	%
BUENO	10 – 12	1	3,3
REGULAR	7 – 9	13	43,3
MALO	6 – 4	16	53,3
TOTAL		30	100,0

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado

Gráfico 1
Frecuencia porcentual en la dimensión del Desplazamiento



Fuente tabla 1

Descripción:

De acuerdo con la tabla y gráfico 1, sobre los resultados para la dimensión del Desplazamiento los datos observados indican que el nivel bueno presenta un 3,3 %, el nivel regular tiene un 43,3 % y el nivel malo un 53,3 % con lo cual se deduce que el Desplazamiento en los estudiantes del quinto año de secundaria en Chimbote, en más de la mitad de los sujetos evaluados presenta un nivel malo.

Tabla 2

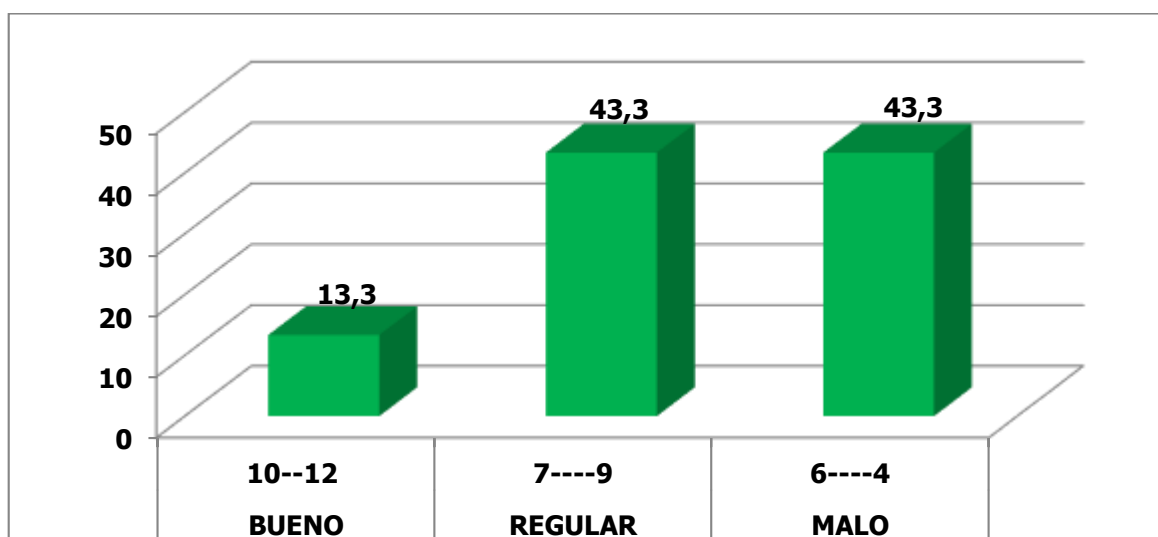
Frecuencias en la dimensión del Salto

NIVELES		SALTO	
		F1	%
BUENO	10 - 12	4	13,3
REGULAR	7 - 9	13	43,3
MALO	6 - 4	13	43,3
TOTAL		30	100,0

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

Gráfico 2

Frecuencia porcentual en la dimensión del Salto



Fuente tabla 2

Descripción:

De acuerdo con la tabla y gráfico 2, sobre los resultados para la dimensión del Salto los datos observados indican que el nivel bueno presenta un 13,3 %, el nivel regular tiene un 43,3 % y el nivel malo un 43,3 % con lo cual se deduce que el Salto en los estudiantes del quinto año de secundaria en Chimbote, en más de la mitad de los sujetos evaluados presentan una igualdad en el nivel regular y malo.

Tabla 3

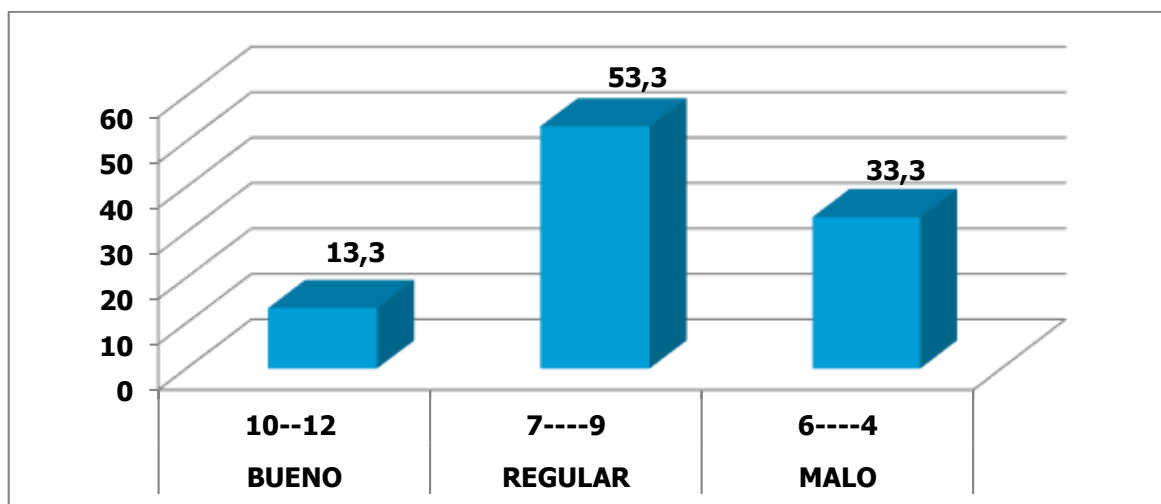
Frecuencias en la dimensión del Golpe

NIVELES		GOLPE	
		F1	%
BUENO	10 - 12	4	13,3
REGULAR	7 - 9	16	53,3
MALO	6 - 4	10	33,3
TOTAL		30	100,0

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

Gráfico 3

Frecuencia porcentual en la dimensión del Golpe



Fuente tabla 3

Descripción:

De acuerdo con la tabla y gráfico 3, sobre los resultados para la dimensión del Golpe los datos observados indican que el nivel bueno presenta un 13,3 %, el nivel regular tiene un 53,3 % y el nivel malo un 33,3 % con lo cual se deduce que el Golpe en los estudiantes del quinto año de secundaria en Chimbote, en más de la mitad de los sujetos evaluados presentan un nivel regular.

Tabla 4

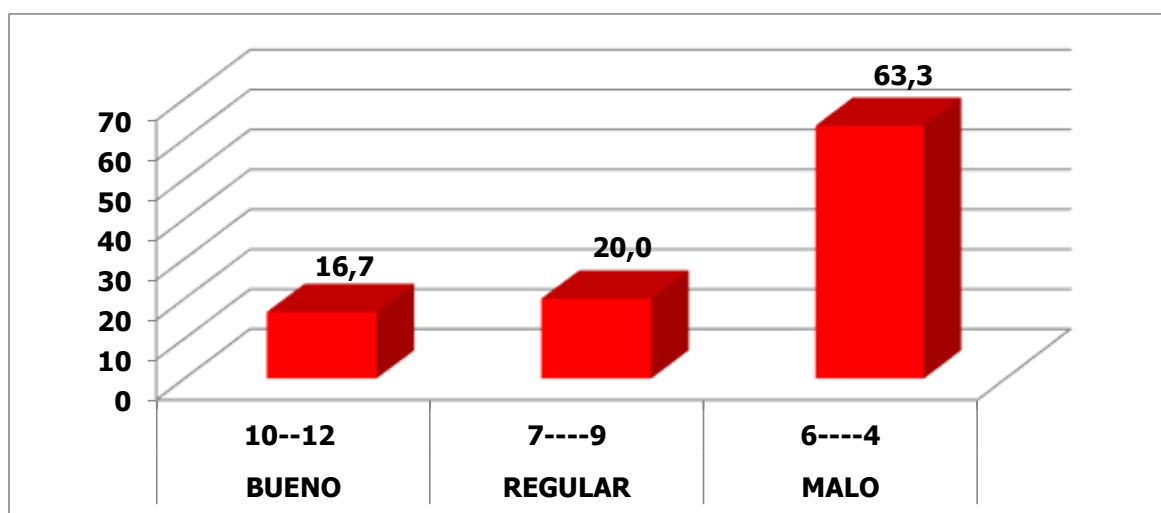
Frecuencias en la dimensión de la Caída

NIVELES		CAIDA	
		Fi	%
BUENO	10 - 12	5	16,7
REGULAR	7 - 9	6	20,0
MALO	6 - 4	19	63,3
TOTAL		30	100,0

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

Gráfico 4

Frecuencia porcentual en la dimensión de la Caída



Fuente tabla 4

Descripción:

De acuerdo con la tabla y gráfico 4, sobre los resultados para la dimensión de la caída los datos observados indican que el nivel bueno presenta un 16,7 %, el nivel regular tiene un 20,0 % y el nivel malo un 63,3 % con lo cual se deduce que el Golpe en los estudiantes del quinto año de secundaria en Chimbote muestran que más de la mitad de los sujetos evaluados presentan un nivel malo.

Tabla 5

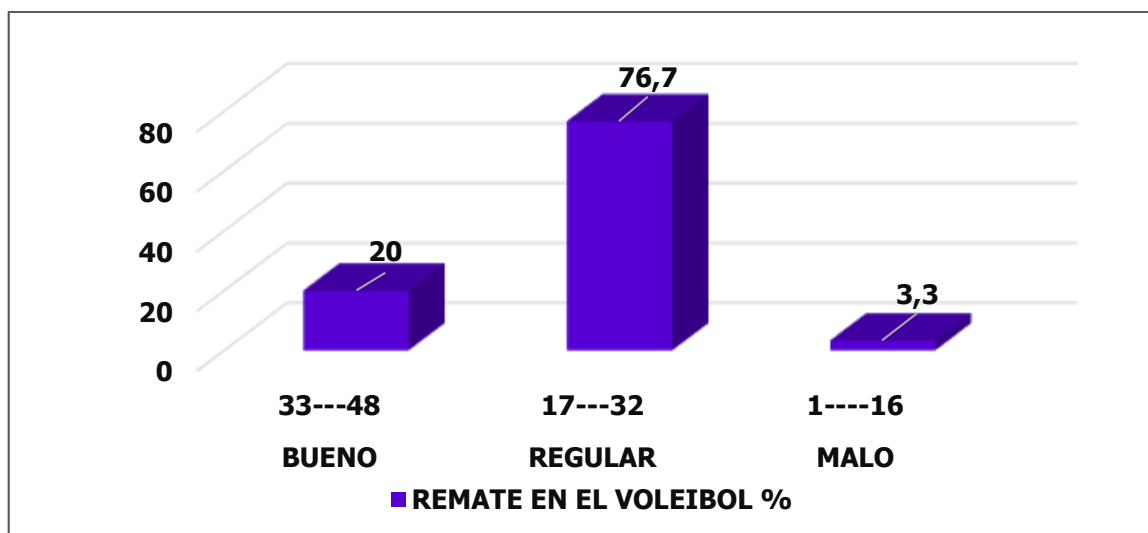
Frecuencias de la variable Remate en el voleibol

		REMATE EN EL VOLEIBOL	
NIVELES		Fi	%
BUENO	33---48	6	20,0
REGULAR	17---32	23	76,7
MALO	1----16	1	3,3
TOTAL		30	100

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

Gráfico 5

Frecuencia porcentual en la variable Remate en el voleibol



Fuente tabla 5

Descripción:

De acuerdo con la tabla y gráfico 5, sobre los resultados para la variable Remate en el voleibol los datos observados indican que el nivel bueno presenta un 20%, el nivel regular tiene un 76,7 % y el nivel malo un 3,3 % con lo cual se deduce que la variable Remate en el voleibol los estudiantes del quinto año de secundaria en Chimbote muestran que más de la mitad de los sujetos evaluados presentan un nivel regular.

4.2. Resultados del objetivo específico: Formular una propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.

Tabla 6

Estrategias seleccionadas para la variable propositiva

Nº	Denominación	Recursos y materiales
1	Ejercicios de coordinación motriz	- Materiales: Aros, tizas - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
2	Actividades para mejorar el desplazamiento en el voleibol	- Materiales: Aros, tizas, valla - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
3	Saltos, equilibrio y estabilidad	- Materiales: Valla - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
4	Actividades para el balanceo de brazos	- Materiales: Tizas - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
5	Actividades de saltabilidad	- Materiales: Tizas, soga, balón - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
6	Practicamos la dinámica del golpe en el voleibol	- Materiales: Balón, tizas - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
7	Dinámica del golpe en los tres tiempos	- Materiales: Soga, balón - Participantes: Dos participantes - Escenario: Espacio libre en casa
8	Ejercicios, técnicas y posición de la mano para el golpe	- Materiales: Balón, tizas - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa
9	Actividades para perfeccionar el balanceo, caída y equilibrio del ataque	- Materiales: Banco, silla, cajón - Participantes: Solo uno - Escenario: Espacio libre en casa

Descripción

Con relación a los datos presentados en la tabla 6, se muestran la denominación de 9 actividades que forman parte de la variable propositiva; es decir, ejercicios que se sugieren sean empleados en respuesta a las dificultades detectadas en el desarrollo de las actividades biomecánicas del remate en el voleibol, en cada uno de los casos se señalan los materiales necesarios, el escenario sugerido para su ejecución y el número de participantes.

Tabla 7

Relación entre la variable diagnóstica y la variable propositiva

Nº	Temática	VARIABLE DIAGNÓSTICA	VARIABLE PROPOSITIVA
		Ítems que se aborda	Estrategias
1	Coordinación motriz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adopta la posición básica de ataque: con un pie adelante y uno atrás, cuerpo inclinado y brazos extendidos hacia adelante (posición inicial). 2. Sale a la carrera con el pie opuesto al brazo que golpea el balón, con el cuerpo inclinado y los brazos extendidos hacia adelante (inicio del desplazamiento). 	Uso de guía de aprendizaje
2	Desplazamiento	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ejecuta los pasos inclinando el cuerpo hacia adelante 4. Realiza el último paso terminando con una flexión de piernas con un ángulo de 45°. 	Video tutorial Uso de guía de aprendizaje
3	Equilibrio y estabilidad	5. Adopta la posición de ambos pies formando una "T" con el pie del último paso.	Video tutorial
		6. Ejecuta el salto utilizando la flexión profunda y extensión de piernas.	Uso de guía de aprendizaje
4	Balaneo de brazos	<ol style="list-style-type: none"> 7. Se desplaza con balanceo de brazos hacia atrás, hacia adelante y hacia arriba. 8. Conduce el brazo que golpea el balón hasta detrás de la nuca, para luego hacer contacto con el mismo utilizando el 100% de la palma de la mano. 	Uso de guía de aprendizaje
5	Saltabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 9. Ejecuta el salto junto con la entrega del balón. 10. Ejecuta el salto cuando el balón llega a las manos de la armadora 11. Realiza el salto después que el balón sale de la armadora 	Uso de guía de aprendizaje
6	Dinámica del golpe	12. Posiciona la palma de la mano con los dedos separados formando una esfera (no recto) para que el contacto de la misma sea al 100% con el balón.	Uso de guía de aprendizaje
7	Dominio del golpe en los tres tiempos	<ol style="list-style-type: none"> 9. Ejecuta el salto junto con la entrega del balón. 10. Ejecuta el salto cuando el balón llega a las manos de la armadora 11. Realiza el salto después que el balón sale de la armadora 	Uso de guía de Aprendizaje
8	Posición de la mano para el golpe	12. Posiciona la palma de la mano con los dedos separados formando una esfera (no recto) para que el contacto de la misma sea al 100% con el balón.	Uso de guía de aprendizaje
9	Perfección del balanceo, caída y equilibrio del ataque	<ol style="list-style-type: none"> 13. Sincroniza el desplazamiento de los brazos, mientras uno golpea el balón el otro cae hacia abajo 14. Posiciona los brazos separados en paralelo con relación a la net (al momento de la caída) 15. Ubica las piernas separadas en relación a los hombros luego de la caída 16. Amortigua su caída, desde la punta del pie hacia los talones 	Video tutorial Uso de guía de aprendizaje

Descripción

En referencia a lo a los datos presentados en la tabla 7, éstos muestran la relación que existe en la propuesta de actividades biomecánicas (variable propositiva) con los ítems que se emplearon para diagnosticar el remate en el voleibol (variable diagnóstica) en los estudiantes del quinto año de secundaria, se precisan las temáticas que formaran parte de la propuesta de las guías de aprendizaje autónomo elaboradas en el desarrollo de la investigación.

Tabla 8

Organización de las guías que conforman la propuesta

Nº	Título	Propósito
1	Ejercicios de coordinación motriz	Enseñanza de la posición básica y la carrera en el ataque del voleibol
2	Actividades para mejorar el desplazamiento en el voleibol	Mejorar la coordinación motriz incrementando secuencialmente la velocidad en el desplazamiento para la mejora de la carrera del ataque en el voleibol
3	Saltos, equilibrio y estabilidad	Desarrollar el salto con máxima potencia y equilibrio para la caída
4	Actividades para el balanceo de brazos	Fortalecer la coordinación del balanceo de los brazos para el remate en el voleibol
5	Actividades de saltabilidad	Reforzar el salto con ejercicios de fuerza y resistencia para el remate en el voleibol
6	Practicamos la dinámica del golpe en el voleibol	Mejorar la dinámica del golpe en el voleibol con ejercicios de coordinación
7	Dinámica del golpe en los tres tiempos	Desarrollar los tiempos de golpeo del remate en el voleibol
8	Ejercicios, técnicas y posición de la mano para el golpe	Reforzar la técnica de la posición de la mano para ejecutar el golpe
9	Actividades para perfeccionar el balanceo, caída y equilibrio del ataque	Ejecutar correctamente la caída de los brazos y separación de piernas

Descripción

Con relación a la información presentada en la tabla 8, se puede evidenciar el listado de las 9 guías de aprendizaje autónomo que constituyen una propuesta que a través del presente estudio se alcanzan y sugiere para reducir la dificultad identificada en la motricidad gruesa, precisando en cada una de ellas el propósito que se persigue o desea alcanzar.

4.3. Resultados del objetivo específico: Validar la propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, mediante expertos y profesionales relacionados al tema.

Tabla 9

Validación de las guías de aprendizaje autónomo

Nº	Criterio	Adecuado	Medianamente adecuado	Inadecuado
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	100%	0%	0%
2.	Establece los datos generales de la guía.	100%	0%	0%
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	100%	0%	0%
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	100%	0%	0%
5.	Presenta la lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	100%	0%	0%
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	100%	0%	0%
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	100%	0%	0%
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	100%	0%	0%
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica	100%	0%	0%
10.	El desarrollo de las acciones tiene una secuencia lógica.	100%	0%	0%
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	100%	0%	0%
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante	100%	0%	0%
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencia coherencia con la edad de los estudiantes	100%	0%	0%
14.	La guía presenta orientaciones finales	100%	0%	0%
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	100%	0%	0%
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	100%	0%	0%
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	100%	0%	0%
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	100%	0%	0%
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	100%	0%	0%
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	100%	0%	0%

Descripción

En la tabla 9 se observa los resultados de la validación de las guías de aprendizaje autónomo, de acuerdo con los datos presentados se puede indicar que las guías elaboradas fueron evaluadas por 10 expertos con una ficha de validación que comprendía 20 ítems; de la evaluación realizada, los expertos coincidieron en que las guías de aprendizaje autónomo propuestas, como parte de la

investigación cumplían con los requisitos señalados; es decir, con relación a los criterios descritos en la tabla 10, el 100% de los validadores indicaron que estaban adecuados.

4.4. Resultados del objetivo general: Diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.

Tabla 10

Diseño de la propuesta de actividades biomecánicas

Variable diagnóstica			Variable propositiva	
Dimensión / variable	Nivel	Porcentaje	Propuesta	Documento
Desplazamiento	Malo	53,3 %	Actividades biomecánicas para el remate en el voleibol	9 guías de aprendizaje autónomo
Salto	Regular / Malo	43,3 %		
Golpe	Regular	53,3 %		
Caída	Malo	63,3 %		
REMATE	Regular	76,7 %		

Descripción

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 10 se puede indicar que:

- La dimensión desplazamiento se ubicó en el nivel malo con un porcentaje de 53,3 %.
- La dimensión salto se ubicó en el nivel regular – malo con un porcentaje de 43,3%.
- La dimensión golpe se ubicó en el nivel regular con un porcentaje de 53,3%.
- La dimensión caída se ubicó en el nivel malo con un porcentaje de 63,3%.
- La variable remate se ubicó en el nivel regular con un porcentaje de 76,7%.

Frente a la realidad evidenciada, el equipo investigador, según señala la tabla, planteo como propuesta el desarrollo de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol, las cuales se presentaron a través de 9 guías de trabajo autónomo las que fueron sometidas a validación mediante consulta expertos obteniendo una valoración altamente favorable.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El propósito de la siguiente ha sido formular una propuesta para mejorar el remate en voleibol a través de actividades biomecánicas, frente a lo señalado en las siguientes líneas, se realiza el proceso de análisis de los hallazgos:

Los resultados obtenidos en el objetivo orientado a diagnosticar el nivel del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, han determinado que la dimensión desplazamiento al igual que la dimensión salto, presentan niveles regular y malo con 43,3 % y 53,3 % respectivamente; referente a la dimensión golpe así como la dimensión caída se ubican en el nivel regular con 53,3% por su parte la variable remate en el voleibol 76,7% ubicados en el nivel regular, datos de los cuales se dedujo la presencia de deficiencias y la necesidad de establecer una propuesta de mejora; respecto a lo señalado, desde nuestra apreciación personal, hay que indicar que como equipo de investigación, consideramos el punto de partida la evaluación objetiva de los sujetos involucrado, por lo cual se aplicó una ficha diagnóstica a los estudiantes de quinto año, quienes, para evidenciar sus potencialidades o deficiencias, realizaron diferentes desplazamientos y ejecuciones sobre el remate en el voleibol, en esta recolección de datos se consideró la técnica de la observación, que nos permitió determinar el nivel en que se encontraban dichos estudiantes, notándose claramente deficiencias y necesidades de mejora, ya indicadas, que constituyen el punto de partida de toda investigación.

Respecto a lo señalado en el párrafo anterior Ortega (2012) menciona en su tesis que el uso de test de coordinación corporal favorece la evaluación del aprendizaje del fundamento técnico del voleibol; así también, se tiene la corroboración de Chambí y Rojas (2011) quienes concluyen que la aplicación del programa de ejercicios motores debe estar sustentados en diagnósticos del aprendizaje del remate del voleibol. En relación a lo mencionado en el marco teórico de la tesis Pierre (1992) señala que el voleibol como deporte de conjunto presenta innumerables situaciones cambiantes en función del oponente y de sus propias reglas, las cuales deben ser diagnosticadas periódicamente; por otro lado en la tesis de Lucas (2000) señala que en el salto, los pies y las caderas deben estar en permanente evaluación como la realizada en el diagnóstico de la tesis. Tomando en cuenta lo señalado por los diversos autores, se planteó una propuesta de actividades biomecánicas a través de guías de aprendizaje autónomo para ser utilizados por los deportistas o estudiantes que deseen mejorar su rendimiento deportivo en cuanto a voleibol, especialmente en el remate, además la práctica de estos ejercicios favorecen la salud física, emocional y social del estudiante.

En torno al objetivo dirigido a formular una propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, referente a los datos presentados en la tabla 6 se muestra una denominación de 9 actividades presentadas a través de guías, para el aprendizaje autónomo; es decir, ejercicios que se sugieren sean ejecutados en respuesta a las dificultades detectadas,

asumiéndose de este modo, la variable propositiva actividades biomecánicas; en cada una de estas guías se indica los materiales o recursos a necesitar, el escenario recomendado y adecuado para la ejecución de las mismas y el desarrollo de la actividad comenzando por la activación corporal, el desarrollo en sí del ejercicio y las orientaciones finales que cada estudiante debe analizar para obtener un óptimo desempeño, toda esta propuesta en relación directa con los ítems que se emplearon para diagnosticar la variable el remate en el voleibol con el fin de reducir la dificultad identificada.

En relación a lo mencionado en el párrafo anterior en su tesis Gutierrez (2019) nos dice que las actividades biomecánicas en la ejecución del remate en voleibolistas favorece la práctica del voleibol, respaldando la propuesta formulada; asimismo, la conclusión final a la que se arribó en el estudio es que las voleibolistas en su mayoría de los clubes no lo realizan correctamente la ejecución del remate, lo cual corrobora la necesidad de una propuesta como la de la presente investigación; según el autor Ramón, (2009) dice a la biomecánica le interesa el movimiento del cuerpo humano y las cargas mecánicas y energías que se producen por dicho movimiento; así mismo García, (2002) señala que golpear fuertemente el balón, cuando se encuentra cerca y por encima de la red; el jugador debe elevarse lo más alto posible y con la fuerza del tronco, brazo y mano siendo necesario el trabajo biomecánico del cuerpo desde temprana edad. Ante lo mencionado consideramos que las propuestas planteadas a través de las guías de actividades biomecánicas de aprendizaje autónomo son muy factibles y necesarias para toda institución educativa, ya que siempre deben plantearse propuestas de actividades proporcionales a través del año escolar frente a diversas dificultades que puedan encontrar en este caso referidas en especial al remate en el voleibol, de tal manera que al finalizar el año escolar el estudiante realice el perfecto dominio del remate.

En cuanto al objetivo orientado a validar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes el quinto año de secundaria, en la tabla 9 se observa los resultados de la validación de las guías de aprendizaje autónomo, donde de acuerdo con los datos presentados se puede indicar que las guías elaboradas fueron evaluadas por diez expertos con una ficha de validación que comprendía veinte ítems; de dicha evaluación realizada, los expertos coincidieron en que las guías de aprendizaje autónomo propuestas como parte de la investigación cumplían con los requisitos señalados, es decir, con relación a los criterios fijados en la tabla diez, el 100% de los validadores indicaron que estaban adecuados. A lo anteriormente expuesto, Shicay (2018) dice que la aplicación de la biomecánica en la técnica del remate en el voleibol, debe partir de propuestas fundamentadas respaldadas por expertos en el tema, de esta manera con entrenamientos dirigidos a la técnica se espera se puedan corregir dichas desviaciones; según el autor Coleman (1993); diferentes estudios demuestran que la eficacia mecánica de esta acción depende de dos aspectos: a) Altura a la que se produce el golpeo del balón y b) Velocidad a la que se desplaza el balón una vez que ha sido golpeado para realizar la primera acción alcanzando la mayor altura hay que tomar una carrera de aproximación que en algunos casos puede darse de varios pasos pero que en

deportistas experimentadas puede darse con un solo paso e impulso. Para la segunda acción el deportista debe llevar y transmitir toda la energía llevada en la carrera y el salto al brazo - antebrazo – muñeca. Sobre lo expuesto, consideramos que la propuesta planteada a través de guías de aprendizaje autónomo con actividades biomecánicas se mejorará el remate en el voleibol deben ser validadas mediante consulta a expertos, lo cual permitirá mejorar la dificultad detectada en los estudiantes, dando una alternativa para las mejoras y así poder aplicarlas a los estudiantes, considerando que no solo desarrolla la parte física sino también la parte emocional y psicosocial.

Finalmente, en referencia al objetivo general orientado a diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria; de acuerdo a los datos presentados se puede indicar que: La dimensión desplazamiento destaca en el nivel malo con un porcentaje de 53,3%; respecto a la dimensión salto en el nivel regular-malo con un porcentaje de 43,3%; por otro lado la dimensión golpe en el nivel regular con un porcentaje de 53,3%; la dimensión caída en el nivel malo con 63,3%; así mismo la variable Remate en el nivel regular con 76,7%. Frente a la realidad evidenciada, el equipo investigador, planteó como propuesta el desarrollo de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol, las cuales son presentadas a través de nueve guías de aprendizaje autónomo, las que fueron sometidas a validación mediante consulta a expertos obteniendo una valoración altamente favorable para su aplicación.

Ante lo señalado en el párrafo anterior volvemos a mencionar a Shicay (2018) quien dice que para alcanzar resultados óptimos además de una adecuada planificación se debe considerar las velocidades tanto del centro de masa, la mano y el ángulo del brazo no están muy alejados de la técnica ideal analizada, de esta manera con entrenamientos dirigidos a la técnica se espera se puedan corregir dichas desviaciones; con referencia a lo mencionado en el marco teórico, Bermejo (2013) menciona que las actividades deben considerar también una cadena de movimientos encadenados que dependen unos de otros para alcanzar y ejecutar un buen ataque; lo cual ha sido considerado en la propuesta; por otro lado Feltner (2004) refiere que cuando se trata de lograr un salto muy alto, los brazos aportan significativamente, así quedó demostrado en un estudio; a lo que corrobora Van (1985) indicando que el salto en una pierna es menor que en dos piernas, el salto en una pierna representa el 58% del salto en dos piernas, por lo cual se tomó en cuenta en las actividades biomecánicas. Desde nuestra apreciación personal, tomando en cuenta las aportaciones de los autores inferimos que a través de nuestro diseño queremos dar a conocer la importancia de esta actividad para el mejoramiento del remate a través de actividades biomecánicas, debido a que las guías son una herramienta fundamental para la mejora de las deportistas en cuanto a voleibol; la cual también, conllevaría a toda institución a la gloria en cuanto a competencias deportivas.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusión General

La propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, partió del diagnóstico donde el nivel de los estudiantes se encuentra entre el porcentaje entre malo y regular; por lo cual, la propuesta que se presenta a través de nueve guías de aprendizaje autónomo para la mejora de la deficiencia observada encuentra su sustento.

6.2. Conclusiones específicas

- El Diagnóstico del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, ha determinado que las dimensiones de desplazamiento, salto, golpe caída, se ubican entre los niveles de regular y malo, evidenciando deficiencias; situación confirmada en la evaluación de la variable remate en el voleibol que se encuentra en un nivel regular.
- La formulación de la propuesta de actividades biomecánicas incorporó nueve guías de trabajo autónomo las cuales forman parte de la variable propositiva, en cada una de estas guías se indica los materiales o recursos a necesitar, el escenario recomendado y adecuado para la ejecución de las mismas y el desarrollo de la actividad comenzando por la activación corporal, el desarrollo en sí del ejercicio y las orientaciones finales con la finalidad de obtener un óptimo desempeño, todo ello, en relación directa con los ítems que se emplearon para diagnosticar la variable el remate.
- La validación de la propuesta de actividades biomecánicas, se realizó mediante la consulta a expertos y profesionales relacionados al tema, proceso que permitió mejorar su diseño y cumplir su propósito; se destaca que las guías de aprendizaje autónomo evidencian procesos de planificación y evaluación que certifican su aporte a la solución de la problemática; constituyéndose en una alternativa para la enseñanza.

6.3. Recomendaciones

En base a los resultados y conclusiones de la presente investigación se recomienda:

- A los directivos de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, se sugiere gestionar la implementación del departamento de Educación Física, con materiales para el desarrollo de la actividad física con la finalidad de contribuir en el desarrollo social, físico y psicológico de los estudiantes.
- A los directivos de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, considerar como plan de trabajo las Propuestas de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol, con el fin de complementar y enriquecer la técnica en la formación de los alumnos en las prácticas de voleibol dando prioridad a este fundamento técnico por la importancia que tiene en el juego.

- A los docentes de Educación Física de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, se les sugiere desarrollar talleres deportivos en la disciplina de voleibol de forma inter-diario, para así incentivar la práctica de este deporte, realizar confraternidades deportivas de voleibol en modalidad interna para ver el progreso de los estudiantes.
- A los docentes de Educación Física de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, se les sugiere la motivación permanente en los estudiantes en cuanto al desarrollo de las prácticas deportivas del voleibol.
- A los padres de familia de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, se sugiere tomar importancia a sus menores hijos apoyando más en la formación deportiva, e involucrarse junto con ellos en la práctica de la disciplina deportiva del voleibol alejándolos de la vida sedentaria y los malos vicios que vemos en la juventud actualmente.
- A los padres de familia de la institución educativa Eleazar Guzmán Barrón, se les sugiere brindar las facilidades permitiéndoles que sus hijos se preparen en escuelas deportivas con la finalidad de enriquecer la técnica y el aporte sea en beneficio de la institución educativa.
- A otros investigadores, aclarar la importancia de las propuestas de actividades biomecánicas para llevar una mejor calidad de vida, favoreciendo y mejorando el estado físico para poder prevenir complicaciones futuras; en cuanto a desgarros musculares y esguinces por la mala práctica del deporte.
- A otros investigadores, que los resultados obtenidos en la presente investigación sirvan de base para futuros estudios en la misma línea temática y así contribuir en el mejor desarrollo del estudiante deportista.

VII. REFERENCIAS

- Adrian, M., y Laughlin, C. (1983). Magnitude of ground reaction forces while performing volleyball skills. *En: Biomechanics VIII-B. Champaign, IL: Human Kinetics*, pp. 903-914.
- Andina.pe (2019). *Man Bok Park y su análisis de la realidad del voleibol peruano*. <https://bit.ly/3mGprWX>
- Arias, F. (2019). *Caracterización de la potencia del salto en el voleibol*. <https://bit.ly/3hWqKxb>
- Briner, W., y Kacmar, L. (1997). *Common injuries in volleyball: Mechanisms of injury, prevention and rehabilitation*. *Sports Medicine*, 24(1), 65-71.
- Caches Manual FIVB, (2010). *Manual de entrenadores*. <https://bit.ly/3hTd9qq>
- Cibrián, M. (1992). *Motricidad y dominio de los fundamentos básicos del voleibol en las alumnas del segundo grado de secundaria de la institución educativa nuestra señora de las Mercedes Abancay-2010*. <https://bit.ly/2HiLJhb>
- Conrado, S. y Grismel, B. (2012). Educación física y deportes. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Facultad de Santiago de Cuba. *En Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. Año 17, Nº 170, 0Julio de 2012. <https://bit.ly/2FS8XKp>
- Chambi, J. y Rojas, J. (2011). *Programa de ejercicios motores para el aprendizaje del remate del voleibol en alumnos del tercer grado de la institución educativa La Victoria de Tambo* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Cheng, E. Y., Mao, D., Fong, D. T., y Hong, Y. (2005). Comparison of landing maneuvers between skillfull and unskillfull female volleyball players. *Proceedings of: XXIII Symposium of the International Society of Biomechanics in Sport*. Beijing: pp. 696-698.
- Detto, R. (2002). *En los autores del voleibol*. <https://bit.ly/3mIS9q4>
- Duerrwaechter, A. (1974). *En los autores del voleibol*. <https://bit.ly/33SgGk9>
- Dufek, J., y Zhang, S. (1996) Landing models for volleyball players: A longitudinal evaluation. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 36(1), 35-42.
- Echevarría, M. (2015). *Indicadores técnico- tácticos desde iniciación al alto rendimiento en voleibol femenino*. Universidad de Murcia.
- García, f. (2002). *Motivación del deportista peruano*. Universidad San Martin de Porres.
- Giler, J. (2014) *Investigación diagnóstica o propositiva*. <https://es.scribd.com/doc/256338347/Investigacion-Diagnostica-oPropositiva>
- Gonzales, J.J. (2000) Concepto y medida de la fuerza explosiva en el deporte. Posibles aplicaciones a entrenamiento. (RED) *Entrenamiento Deportivo, tomo XIV, (1)*, 5-16
- Gutiérrez, M. (1988) *Estructura biomecánica de la motricidad*. Derechos reservados del C.D.I.U.E.F imprime Alhambra.
- Guimaraes, T. (2006). *Voleibol, iniciación y alto rendimiento*. Cooperativa

- Grupo de estudio kinesis (2002). *Motricidad y dominio de los fundamentos básicos del voleibol en las alumnas del segundo grado de secundaria de la institución educativa nuestra señora de las mercedes Abancay - 2010*. <https://bit.ly/2FHj3OJ>
- Hermosín, L. (2018). *Remates en la disciplina deportivo del voleibol*. Página balondevoleibol.com
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición: Mc Graw Hill Interamericana. <https://bit.ly/35VT0Oh>
- Herrera, G. (1992). *La preparación física en el voleibol*.
- Hileno, R. (2015). *Observación y análisis de la cobertura del ataque en el voleibol masculino de alto nivel*, Lleida (Lérida), Universidad de Lleida.
- Kovacs, I., Tihanyi, J., DeVita, P., Racz, L., Barrier, J., y Hortobagyi, T. (1997). Foot placement modifies kinematics and kinetics during drop jumping. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(5), 708-716.
- Klesshov, S. y Medvedev, M. (1988). *Capacidad de salto en el voleibol*. <https://bit.ly/2FXDu9O>
- Lucas, (2000). *Motricidad y dominio de los fundamentos básicos del voleibol en las alumnas del segundo grado de secundaria de la institución educativa nuestra señora de las mercedes Abancay - 2010*. <https://bit.ly/32R6I2X>
- Maldonado, A. (2014). *El trabajo pliométrico y su incidencia en el ataque del complejo I de las seleccionadas de voleibol de la categoría pre-juvenil de concentración deportiva provincial de Pichincha*.
- Marialys, M. (2000). *Voleibol: Ejercicios para el mejoramiento del remate* (Cat 13-14 años). <https://bit.ly/33Px2w>
- Márquez, W. Q., Masumura, M., y Ae, M. (2008). A pilot study on how world-class male volleyball players land after a spike. Proceedings of: *XXVI Symposium of the International Society of Biomechanics in Sport*. Seoul: pp. 664.
- Milaña y cols. (1989). *El trabajo pliométricos y su incidencia en el ataque del complejo de los seleccionados de voleibol de la categoría pre juvenil de concentración deportiva provincial de pichincha* <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6896/1/FCHE-CFSEMI-276.pdf>
- Mouche, M. (2001). *Evaluación de la potencia anaeróbica con Ergojump*. *Lecturas Educación Física y Deportes*. 30. <https://bit.ly/3iQLlo0>
- Orellana, D. (2010). *Estrategias metodológicas para mejorar los errores técnicos en el entrenamiento de las alumnas integrantes de la selección de voleibol femenino del Instituto Superior Tecnológico Publico San Martin de Pangoa* (tesis) Universidad Nacional del centro del Perú,
- Ortega, L. (2012). *Uso del test de coordinación corporal y su influencia en la aplicación de los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes del primer grado de la I.E.S. Huapaca San Miguel Pomata de la UGEL Chucuito Juli* (Tesis pre-grado). Universidad Nacional del Altiplano.

- Osorio, A. (2019). *Ancash noticia: Huaraz perdió todos sus partidos en el XXVI Campeonato Regional de Voleibol Femenino Categoría Menores 2019*. <https://bit.ly/3cs2rX6>
- Palao, J. Santos, J.A, y Ureña, A. (2014). *El trabajo pliométrico y su incidencia en el ataque del complejo de los seleccionados de voleibol de la categoría pre juvenil de concentración deportiva provincial de pichincha*.
- Pierre, S. (1992). *Las situaciones simplificadas del juego y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en las clases de educación física con los alumnos del bachillerato de los colegios del cantón macará provincia de Loja; período 2013*. <https://bit.ly/35Vytcb>
- Poza, L., Cavero, A. y Uzuriaga, L., (2017). *Programa de ejercicios "Lupoma" como estrategia para desarrollar los fundamentos técnicos del vóleibol en los alumnos del 4º "A" de educación secundaria de la I.E. Héroes de Jactay – Huánuco- 2016*. Universidad Nacional Hermilio Valdizan
- Ramón, G., Zapata A., (2006) *Análisis cinemático de las fases de doble apoyo y del salto del remate por la zona 4 de los jugadores de la selección masculina de voleibol de Antioquia categoría mayores,..2006, de Educación Física y Deportes de Antioquia*.
- Ramírez, J. (2014). *Nivel de fundamentos en los estudiantes de quinto grado de las instituciones educativas secundarias José Reyes Lujan y Glorioso INA 21 de Azángaro, 2012*. (Tesis pre-grado). Universidad Nacional del Altiplano.
- Shicay, F. (2018) *Aplicación de la biomecánica en el análisis de la técnica del remate en el voleibol*. Universidad Politécnica Salesiana.
- Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (Quinta ed.). Limusa S.A.
- Tillman, M., Hass, C., Brunt, D., y Bennett, G. (2004). Jumping and landing techniques in elite women´s volleyball. *Journal of Sport Science and Medicine*, 3(1), 30-36
- Verjoshanski, G. (1988). *El entrenamiento de la velocidad en el Voleibol*. <https://bit.ly/2FVt5eE>
- Zhang, R. (2000). *Mecánica de ejecución del remate en voleibol*. <https://bit.ly/3iNdGeW>

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACION

TITULO: PROPUESTAS DE ACTIVIDADES BIOMECÁNICAS PARA EL REMATE EN EL VOLEIBOL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA, CHIMBOTE - 2020

AUTORES: CASTROMONTE / ORTEGA / SANDOVAL



FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MARCO TEORICO	METODOLOGIA
<p>GENERAL: -¿Cuáles son las propuestas de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020?</p>	<p>GENERAL: -Diseñar una propuesta de actividades biomecánicas para el remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020.</p> <p>ESPECIFICOS: -Diagnosticar el nivel del remate en el voleibol en estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020. -Formular una propuesta de actividades biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, Chimbote - 2020. -Validar la propuesta de actividades biomecánicas biomecánicas para los estudiantes del quinto año de secundaria, mediante expertos y profesionales relacionados al tema.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>- Remate en el voleibol</p>	<p>➤ Desplazamiento</p> <p>➤ Salto.</p> <p>➤ Golpe.</p> <p>➤ Caída.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posición básica del ataque - Posición inicial antes de la carrera de ataque - Desplazamientos verticales con 1, 2, y 3 pasos. - Pie de freno adelante. - Flexión y extensión de piernas. - Balanceo de brazos - Golpe en primer tiempo - Golpe en segundo tiempo - Golpe en tercer tiempo. - Posición de la mano para ejecutar el golpe - Caída de los brazos. - Separación de las piernas. 	<p>1. Marco referencial 1.1.Internacional 1.2.Nacional 1.3.Local</p> <p>2. Marco teórico científico 2.1. Variables - Remate en el voleibol. 2.2.Dimensiones Desplazamiento Salto Golpe Caída</p> <p>3. Marco teórico conceptual Conceptos: Remate en el voleibol. Actividades biomecánicas Desplazamiento Salto Golpe Caída</p>	<p>-Población: - 60 Estudiantes</p> <p>-Muestra - 30 Estudiantes</p> <p>Tipo de estudio: - Descriptivo / Propositivo</p> <p>-Diseño: - Experimental</p> <p>-Esquema: M O → P</p> <p>-Técnica: - Observación Indirecta</p> <p>-Instrumento:</p>



Anexo N° 02: Instrumento

ESCALA DE ESTIMACIÓN

Nombre del alumno: _____

Edad: _____ Fecha: _____

Institución: _____

Observadora: _____

Código del instrumento
0

Ítems	Bueno	Regular	Malo
Desplazamiento			
1. Adopta la posición básica de ataque: con un pie adelante y uno atrás, cuerpo inclinado y brazos extendidos hacia adelante (posición inicial).			
2. Sale a la carrera con el pie opuesto al brazo que golpea el balón, con el cuerpo inclinado y los brazos extendidos hacia adelante (inicio del desplazamiento)			
3. Ejecuta el segundo paso cuerpo inclinado con desplazamiento de los brazos hacia atrás			
4. Realiza el último paso terminando con una flexión de piernas con un ángulo de 45°			
Salto			
5. Adopta la separación de ambos pies formando una "T" con el pie del último paso			
6. Ejecuta el salto utilizando la flexión profunda y extensión de piernas			
7. Se desplaza con balanceo de brazos hacia atrás, hacia adelante y hacia arriba.			
8. Conduce el brazo que golpea el balón hasta detrás de la nuca, para luego hacer contacto con el mismo utilizando el 100% de la palma de la mano.			
Golpe			
9. Ejecuta el salto junto con la entrega del balón			
10. Ejecuta el salto cuando el balón llega a las manos de la armadora			
11. Realiza el salto después que el balón sale de la armadora			
12. Posiciona la palma de la mano con los dedos separados formando una esfera (no recto) para que el contacto de la misma sea al 100% con el balón.			
Caída			
13. Sincroniza el desplazamiento de los brazos, mientras uno golpea el balón el otro cae hacia abajo			
14. Posiciona los brazos separados en paralelo con relación a la net (al momento de la caída)			
15. Ubica las piernas separadas en relación a los hombros luego de la caída			
16. Efectúa la caída amortiguando desde la punta del pie hacia los talones			

Anexo N° 03: Ficha técnica de instrumento



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMOTE

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

ESCALA SECUENCIAL Y METODOLÓGICA DE LA TÉCNICA DEL REMATE EN EL VOLEIBOL

1. **NOMBRE** : Escala secuencial y metodológica de la técnica del remate en el voleibol.
2. **AUTORES** : Cecilia Ortega Cisneros
Luis Sandoval Pérez
Vidal Castromonte Carbajal
3. **AÑO** : 2020
4. **ADMINISTRACION** : Individual
5. **DURACION** : 30 minutos
6. **NIVEL DE APLICACION:** Estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa N° 88013 Eleazar Guzmán Barrón
7. **FINALIDAD** : El instrumento permitirá evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol
8. **POBLACION** : 60 estudiantes
9. **VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:**

Para la validación se consideró el método de consulta a expertos, a través del cual se dará el visto bueno para su aplicación, se espera que la valoración del instrumento sea en la escala "Alto". Con referencia a la confiabilidad del instrumento su determinación se dará mediante la aplicación de una prueba piloto a 10 estudiantes de secundaria; los resultados hallados serán sometidos a los procedimientos del método Alfa de Crombach, citado por Hernández et al. (2010); el cálculo de confiabilidad que obtenga el instrumento *Escala secuencial y metodológica del remate en el voleibol*, se espera que se ubique en el nivel "Fuerte" con un puntaje superior a 0,70.

10. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento es una escala de estimación que consta de 16 ítems alineados a 4 dimensiones pre establecidas, como son desplazamiento (4 ítems), salto (4 ítems), golpe (4 ítems), caída (4 ítems); ítems que fueron evaluados por los propios estudiantes considerando como escala de valoración: Bueno (3), Regular (2), Malo (1).

11. MATERIALES QUE SE REQUIEREN PARA SU APLICACION:

- Hojas impresas con el instrumento

- Lápiz o lapicero
- Borrador o corrector

Para su procesamiento los puntajes obtenidos a nivel de dimensiones y a nivel de variable se tomaron en cuenta los siguientes baremos.

Nivel	Baremos establecidos				Variable
	Desplazamiento	Salto	Golpe	Caida	Remate en el voleibol
	Items 1 al 4	Items 5 al 8	Items 9 al 12	Items 13 al 16	Items 1 al 16
Bueno	9 - 12	9 - 12	9 - 12	9 - 12	33 - 48
Regular	5 - 8	5 - 8	5 - 8	5 - 8	17 - 32
Malo	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 16

Anexo N° 04: Validación del instrumento

 **INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
"ESCALA SECUENCIAL Y METODOLÓGICA DE LA TÉCNICA DEL REMATE EN EL VOLEIBOL"

OBJETIVO: Evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol

DIRIGIDO A: Estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. N° 88013 Eleazar Guzmán Barrón


APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Walter Prospero Salinas Odar

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: COACH FIVB Internacional I

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------


FIRMA DEL EVALUADOR

 **INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
"ESCALA SECUENCIAL Y METODOLÓGICA DE LA TÉCNICA DEL REMATE EN EL VOLEIBOL"

OBJETIVO: Evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol


DIRIGIDO A: Estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. N° 88013 Eleazar Guzmán Barrón

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ricardo Aquiles Roncal Torres

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Maestro en Educación con mención en Docencia Y Gestión Educativa.

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------


FIRMA DEL EVALUADOR

 **INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
"ESCALA SECUENCIAL Y METODOLÓGICA DE LA TÉCNICA DEL REMATE EN EL VOLEIBOL"

OBJETIVO: Evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol

DIRIGIDO A: Estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. N° 88013 Eleazar Guzmán Barrón

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VASQUEZ SALDAÑA CARLOS ALBERTO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

VALORACIÓN:

Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/>	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	-------------------------------------	-------	------	----------


FIRMA DEL EVALUADOR

 **INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
"ESCALA SECUENCIAL Y METODOLÓGICA DE LA TÉCNICA DEL REMATE EN EL VOLEIBOL"

OBJETIVO: Evaluar el desarrollo secuencial y metodológico de la técnica del remate en el voleibol

DIRIGIDO A: Estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. N° 88013 Eleazar Guzmán Barrón

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: MAZA ARIZOLA DENNIS ANGEL

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
X				


FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo N° 05: Confiabilidad del instrumento

CALCULO DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO MEDIANTE METODO DE ALFA DE CROMBACH

Sujetos	Preguntas																TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	29
2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	27
3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	22
4	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	3	2	26
5	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	21
6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	18
7	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	20
8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	20
9	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	20
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
VARIANZA	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	15,5
TOTAL	3,7																

CALCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_{Items}}{\sum S^2_T} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{15} \left[1 - \frac{3,7}{15,5} \right]$$

$$\alpha = 1,0666667 \left[1 - 0,238218 \right]$$

$$\alpha = 1,0666667 \left[0,761781795 \right]$$

$$\alpha = 0,81256725$$

Anexo N° 06: Base de datos

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE REMATE EN EL VOLEIBOL																					
	DESPLAZAMIENTO					SALTO					GOLPE					CAIDA					VARIABLE
	1	2	3	4	ST	5	6	7	8	ST	9	10	11	12	ST	13	14	15	16	ST	TOTAL
1	1	1	1	1	4	2	3	3	1	9	2	2	3	2	9	2	2	3	3	10	32
2	1	2	1	1	5	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4	23
3	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	2	3	2	3	10	1	1	1	1	4	34
4	1	2	2	3	8	3	3	2	2	10	2	2	3	1	8	2	2	3	3	10	36
5	1	2	3	2	8	2	2	3	3	10	2	2	2	2	8	3	1	3	3	10	36
6	1	2	2	2	7	1	2	3	2	8	3	2	1	1	7	1	3	1	1	6	28
7	1	2	2	3	8	1	1	2	2	6	2	3	2	3	10	2	2	2	3	9	33
8	2	1	3	2	8	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4	1	3	2	1	7	26
9	1	1	2	2	6	1	2	2	1	6	2	3	2	3	10	1	2	2	1	6	28
10	2	1	2	2	7	1	2	3	3	9	1	2	2	1	6	1	1	1	1	4	26
11	1	1	2	2	6	2	2	3	3	10	2	2	2	3	9	3	2	3	2	10	35
12	3	1	2	2	8	2	2	3	2	9	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	37
13	1	1	2	3	7	1	2	2	3	8	2	2	2	3	9	2	1	1	1	5	29
14	1	2	3	1	7	1	2	3	2	8	2	2	2	1	7	2	1	1	1	5	27
15	2	1	1	3	7	1	2	2	2	7	2	2	2	3	9	3	1	2	2	8	31
16	3	1	1	2	7	3	1	2	2	8	1	1	2	3	7	2	1	2	2	7	29
17	1	2	2	1	6	1	2	2	2	7	3	2	1	2	8	1	1	1	1	4	25
18	1	1	1	1	4	2	2	2	1	7	3	2	2	2	9	2	2	1	1	6	26
19	1	2	1	1	5	1	1	2	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	18
20	1	1	2	2	6	1	2	1	1	5	3	2	2	2	9	1	2	2	1	6	26
21	2	2	2	2	8	1	2	2	2	7	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	29
22	2	1	2	2	7	1	2	2	2	7	2	2	1	2	7	2	1	1	2	6	27
23	1	2	2	1	6	1	1	2	1	5	2	1	1	1	5	2	2	1	1	6	22
24	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5	3	1	1	2	7	2	2	3	2	9	26
25	1	1	2	2	6	1	2	1	1	5	2	2	1	1	6	1	1	1	1	4	21
26	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	1	1	1	1	4	18
27	1	1	1	1	4	1	2	1	2	6	1	2	1	2	6	1	1	1	1	4	20
28	2	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	1	1	2	2	6	20
29	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	2	1	1	6	2	1	1	2	6	20
30	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	16

- Elaboración de g

A

estas

30. Trato suave de ida y vuelta por circo (5) minutos.

31. Realizar el "ruce" (carrera con patada) estirando bien los pies, ida y vuelta por 5 min.

32. Realizar el balón gineco de ida y vuelta flexionando bien las piernas.

Guía de Aprendizaje autónomo N° 01

1. Datos generales:

1.1. Modalidad (docente):	Linear (carrera) 100' 00' 11
1.2. Nivel educativo:	Secundaria
1.3. Grado y sección:	5to A y B
1.4. Docentes:	Bruno Sandoval Pérez Cecilia Ortega Cisneros Vidal Castromonte Carbajal
1.5. Tiempo:	30 minutos
1.6. Fecha:	

2. Título de la actividad:

"Ejercicios de coordinación motriz."

3. Materiales de la actividad:

Aros de colores	Espacio	Tiras
		

3.1. Espacios recomendados:

El espacio donde desarrollarás las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que te pueda dañar; así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud.

4. Desarrollo de la actividad:

4.1. Propósito:

Eseñanza de la posición básica y la carrera en el ataque del voleibol.

4.2. Acciones de calentamiento:

1. Apoye la punta del pie en el suelo y gire el pie, cambie de pie.

2. Juntamos las piernas colocamos las manos en las rodillas y flexionamos de arriba abajo y de izquierda a derecha, siempre tocando hasta diez.

3. Manos a la cintura y giramos la cadera hacia los costados.

4. Abrimos los brazos y giramos adelante y atrás.

5. Con las manos cogemos el hombro del mismo lado y giramos adelante, atrás.

6. Movemos la cabeza en sentido círculo y da arriba abajo.

7. Una mano en la cintura y estiramos el otro brazo junto a todo el cuerpo hacia el brazo contrario, cambiamos de brazo.

8. En punta de pies estiramos los brazos junto a todo el cuerpo hacia arriba.

9. Unimos los brazos hacia abajo hasta tocar el piso con la punta de las manos, con las piernas separadas y sin doblar las rodillas.

7. Orientaciones finales:



El ejercicio es una parte importante en el estilo de vida saludable



El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, la energía y puede ayudar a reducir el estrés.



También puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración d

Guía de Aprendizaje autónomo N° 02

Esquema

1. Datos generales:

- 1.1. Institución Educativa: Eleazar Guzmán Barrón N° 88013
- 1.2. Nivel educativo : Secundaria
- 1.3. Grado y sección : 5to A y B
- 1.4. Docentes : Augusto Castromonte Carbajal
Cecilia Ortega Cisneros
Luis Braims Sandoval Pérez
- 1.5. Tiempo : 30 minutos
- 1.6. Fecha :

2. Título de la actividad:

"Actividades para mejorar el desplazamiento en el voleibol"

3. Materiales para la actividad:

- Aros de colores: Solo para recordar el trabajo anterior



- Vallas: Para el impulso al salto



- Tizas: Variante en caso de no tener aros



- Ropa deportiva: Para la comodidad de la actividad



4. Desarrollo de la actividad:

4.1. Propósito:

- Mejorar la coordinación motriz incrementando secuencialmente la velocidad en el desplazamiento para la mejora de la carrera de ataque en el voleibol.

4.2. Acciones de calentamiento:

1. Separar los pies con relación a los hombros, luego apoyar en las puntas del pie (repetir el ejercicio varias veces)	2. Separemos las piernas con relación a los hombros estiramos los brazos y flexionamos las piernas de arriba abajo y balanceamos los brazos de adelante hacia atrás	3. Saltos verticales: Piernas separadas y manos en la cabeza, realizamos el ejercicio levantando la rodilla izquierda tratando de tocar el codo derecho, intercambiar https://www.youtube.com/watch?v=...
--	---	---



4. Abrimos los brazos hacia el costado y regresamos hacia cruzados, (por encima y por debajo)	5. Balanceamos los brazos de adelante (arriba), hasta atrás y abajo.	6. Movemos la cabeza de izquierda a derecha en semi-círculo y de costado
---	--	--



7. Una mano en la cintura y estiramos el otro brazo junto a todo el cuerpo hacia el brazo contrario, cambiamos de brazo.	8. En punta de pie estiramos los brazos junto a todo el cuerpo hacia arriba.	9. Puestos de pie con las piernas juntas flexionamos el cuerpo hacia adelante
--	--	---



4.4. Reflexión del estudiante

¿Qué lograste hoy?	¿Para qué sirve lo aprendido?	¿Qué nos falta mejorar?

5. Orientaciones finales:



10. Trote suave por 5 min.	11. Stopping bajo por 10"	12. Stopping alto por 3 min.

Estiramientos superiores

Estiramientos inferiores

4.3. Desarrollo de los ejercicios:

Una vez aprendido el movimiento de los pasos y el balanceo de los brazos pasamos a la inclinación del cuerpo hacia adelante, aumentar la velocidad en cada pasada y antes del salto flexionar las piernas en un ángulo de 45° y balancear los brazos de adelante hacia atrás y viceversa, para obtener mayor alcance en la hora del salto.



- Elaboración de guía N° 03

Guía de Aprendizaje autónomo N° 03

Esquema

- Datos generales:**
 - Institución Educativa: Eleazar Guzmán Barrón N° 88013
 - Nivel Educativo : Secundaria
 - Grado y sección : 5to A y B
 - Docentes : Augusto Castrómante Carbajal
Cecilia Ortega Cárdenas
Luis Braims Sandoval Pérez
 - Tiempo : 30 minutos
 - Fecha :
- Título de la actividad:**
"Saltos, equilibrio y estabilidad"
- Materiales o recursos para la actividad:**
 - Vallas: Para el impulso y caída del salto

Ropa deportiva: Para la comodidad de la actividad


- Desarrollo de la actividad:**
 - Propósito:**
 - Desarrollar el salto con máxima potencia y equilibrio para la caída
 - Acciones de calentamiento:**
 - Ejercicios para realizar el calentamiento de:

1. Trote suave de ida y vuelta por un tiempo de 5 min.	2. Trote, pausa y trote por 10 min. (5-5)	3. Trote pausa y balón gúmbas por 10 min. (5-5)
		
4. Trote pausa y skipping alto 10min. (5-5)	5. Trote pausa y skipping bajo a velocidad 10 min. (5-5)	6. Trote y 10 puzichinas luego trote suave.
		

5.1. Desarrollo de los ejercicios: Ubicase en posición del último paso de la carrera del ataque, con el pie que está más adelante forma una "T" [Este gesto sirve para el freno de la carrera y que el cuerpo a la hora del salto se desplace hacia arriba y no hacia adelante], seita pasando la valla realizando el acompañamiento con los brazos de forma coordinada y al momento de caer lo haces con las piernas separadas con relación a los hombros flexionándolo en un ángulo de 90°. Repetir la acción varias veces para mejorar la práctica.

- Una vez aprendido el gesto técnico del salto, realiza toda la acción completa, la carrera (contando los pasos) el balanceo de brazos, el pie en forma de "T" el salto y la caída.

Aumento de fuerza

Para que sirva el 75%

Solo 25% de fuerza

Aumento de resistencia

Estramientos superiores

Estramientos inferiores

5.2. Reflexión del estudiante

¿Qué lograste hoy?	¿Para qué sirve lo aprendido?	¿Qué nos falta mejorar?

6. Orientaciones finales:

Regula la presión arterial

Aumenta la autoestima y reduce el estrés

Oxigena la sangre

Mejora la flexibilidad de las articulaciones

LOS BENEFICIOS DE HACER DEPORTE

- Elaboración de guía N° 04

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO CHIMBOTE**

Guía de Aprendizaje autónomo N° 04

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Eleazar Guzmán Barrón N° 88013
1.2. Nivel educativo :	Secundaria
1.3. Grado y sección :	5to A y B
1.4. Responsables :	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto Castromonte Carbajal • Cecilia Ortega Cisneros • Luis Braims Sandoval Pérez
1.5. Tiempo :	30 minutos
1.6. Fecha :	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Actividades para el balanceo de brazos"

3. Recursos para la actividad:

3.1 Materiales:

1. Tizas	2. Botella de agua.	3. Toalla limpia.
----------	---------------------	-------------------

3.2 Escenarios recomendados:

Adecua el espacio donde desarrollarás las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que te pueda dañar; así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud.
¡A divertirse!

4. Desarrollo de la actividad:

4.1 Propósito

- Fortalecer la coordinación del balanceo de los brazos para el remate en el voleibol.

4.2 Activación corporal:

1. Realizamos movimientos circulares de los brazos.	2. De pie realizamos la flexión y extensión del tronco hacia adelante.	3. Caminamos flexionando y extendiendo las rodillas.
4. Saltar tres veces con las rodillas al pecho en el mismo lugar.	5. Trotamos elevando las rodillas.	6. Corremos en zigzag 4 metros.

4.3 Desarrollo de las actividades:

Actividad 1


1 Dibuja un cuadro en el piso con la tiza y ubícate dentro de él.

2 Imagina que saltas, e la hora del impulso lleva las manos hacia arriba.

Actividad 2

1. Ubícate dentro del cuadro.

2. Realiza el salto y lleva la mano que golpea al balón hasta detrás de la nuca y al otro brazo solo hasta arriba.




4.4. Reflexión del estudiante


• ¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	• ¿Qué crees que te falta mejorar?
	• ¿Por qué?

4.5. Orientaciones finales

Realiza estiramientos nuevos. Fíjate para que tu estado corporal vuelva a la normalidad; mientras haces esto, respira (inhala profundamente y exhala con suavidad) y relájate cerrando los ojos.



Recuerda que luego de la actividad física, debes afeitarte (de preferencia, todo el cuerpo), cambiarte de ropa (limpia).



Hidrátate bebiendo agua, consume alimentos saludables de acuerdo con tus posibilidades, descansar para recuperar energías y evitar posturas corporales que te perjudiquen.



No olvides lo importante del deporte en tu salud

El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable.

El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés.

también puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración de guía N° 05

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN ALPAREZ
PROFESOR PABLO CHECCHI**

Guía de Aprendizaje autónomo N° 05

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Ezeazar Guzman Barron N° 88013
1.2. Nivel educativo :	Secundaria
1.3. Grado y sección :	Sto A y B
1.4. Responsables :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augusto Castromonte Carbajal ▪ Cecilia Ortega Cisneros ▪ Luis Braims Sandoval Pérez
1.5. Tiempo :	30 minutos
1.6. Fecha :	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Actividades de saltabilidad"

3. Recursos para la actividad:

3.1. Materiales:

1. Tiza o Papel bond blanco o de colores.	2. Soga de 2 m.	3. Sotilla de agua.	4. Toalla limpia.
---	-----------------	---------------------	-------------------

4.2 Escenarios recomendados:

Adecua el espacio donde desarrollarás las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que le pueda dañar; así como los materiales a utilizar no deben afectar su salud (A discreción)

4. Desarrollo de la actividad:

4.1 Propósito

- Fortalecer al salto con ejercicios de fuerza y resistencia para el remate en el voleibol.


4.2 Activación corporal:

1. Realizamos movimientos circulares de los brazos.	2. De pie realizamos la flexión y extensión del tronco hacia adelante.	3. Caminamos flexionando y extendiendo las rodillas.
4. Saltar tres veces con las rodillas al pecho en el mismo lugar.	5. Trotamos elevando las rodillas.	6. Corremos en zancos 4 metros.

4.3 Desarrollo de las actividades:


Actividad 1

1. Dibujamos una escalera con los tizas en el piso que será la representación de las gradas.
2. Saltamos y bajamos las gradas corriendo repetidamente diez veces.




Actividad 2

1. Colocamos cuatro hojas de papel separadas a 50 cm de distancia en forma horizontal sobre la superficie de los grados.
2. Subimos los grados saltando con los dos pies juntos y bajamos corriendo repetidas veces.



Actividad 3

1. Sujetamos la soga y nos colocamos con los dos pies juntos.
2. Saltamos la soga con los dos pies juntos por un minuto, repetimos tres veces.







4.4. Reflexión del estudiante

• ¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	• ¿Qué crees que te falta mejorar?
	• ¿Por qué?

4.5. Orientaciones finales

- Realiza estiramientos entre 5 minutos para que tu estado corporal vuelva a la normalidad, respira hacia afuera, respira (insala profundamente y exhala con suavidad) y relájate correctamente.
- Recuerda que luego de la actividad física, debes suavizar (de profundizar todo el cuerpo), cambiarte de ropa (limpia).
- Ilustración bebiendo agua, consumir alimentos saludables de acuerdo con tus posibilidades, descansar para recuperar energía y evitar posturas corporales que te perjudiquen.

No olvides lo importante del deporte en tu salud

- El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable
- El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés
- también, puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración de guía N° 06

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PERUANO PUBLICO ANDRÉS BELL**

Guía de Aprendizaje autónomo N° 06

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Elíasur Guzmán Barrón N° 88013
1.2. Nivel educativo:	Secundaria
1.3. Grado y sección:	5to A y B
1.4. Responsables:	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto Caströmonte Carbajal • Cecilia Ortega Cisneros • Luis Braims Sandoval Pérez
1.5. Tiempo:	30 minutos
1.6. Fecha:	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Practicamos la dinámica del golpe en el voleibol"

3. Recursos para la actividad:

3.1 Materiales:

1. Tizas	2. Balón	3. Botella de agua	4. Toalla limpia
----------	----------	--------------------	------------------

3.2 Escenarios recomendados:







Adaptar el espacio donde desarrollas las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que te pueda dañar; así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud. ¡A divertirse!

4. Desarrollo de la actividad:

4.1 Propósito

- Mejorar la dinámica del golpe en el voleibol con ejercicios de coordinación.

4.2 Activación corporal:


1. Realizamos movimientos circulares de los brazos.	2. De pie realizamos la flexión y extensión del tronco hacia adelante.	3. Caminamos flexionando y extendiendo las rodillas.
		
4. Saltar tres veces con las rodillas al pecho en el mismo lugar.	5. Trotamos elevando las rodillas.	6. Corremos en zigzag 4 metros.
		


4.3 Desarrollo de las actividades:

Actividad 1

1. Dibujas un cuadrado con las tizas y ubicates dentro del cuadrado con el balón.

2. Juegas con las dos manos en la bola hacia arriba, saltas para atraparla en el punto más alto.





Actividad 2

- 1 Ubícate dentro del cuadro con el balón.
- 2 Lanza el balón hacia arriba y hacia adelante, corre, salta y atrapa siempre en el punto más alto.

Actividad 3

- 1 Ubícate dentro del cuadro con el balón.
- 2 Lanza el balón hacia arriba y hacia adelante, corre, salta y atrapa con una mano y con la otra sucesiva.

Actividad 4

- 1 Ubícate dentro del cuadro con el balón.
- 2 Lanza el balón hacia arriba y hacia adelante, corre, salta y rebota el balón.

4.4. Reflexión del estudiante

+ ¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	+ ¿Qué crees que te falta mejorar?
	+ ¿Por qué?

4.5. Orientaciones finales

Haz los estiramientos antes y después de la actividad física para que tu estado corporal vuelva a la normalidad, mientras haces una respiración profunda por el abdomen y trabaja con suavidad y revisa tu postura.

Recuerda que luego de la actividad física, debes comer (de preferencia, todo el cuerpo), cambiarte de ropa (tiempo).

Hidrátate bebiendo agua, consumir alimentos saludables de acuerdo con tus posibilidades, descansar para recuperar energía y evitar posturas corporales que te perjudiquen.

No olvides lo importante del deporte en tu salud

- 1 El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable.
- 2 El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés.
- 3 también puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración de guía N° 07

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PÚBLICO CHIMBOTE**

Guía de Aprendizaje autónomo N° 07

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Eleazar Guzmán Barrón N° 88013
1.2. Nivel educativo :	Secundaria
1.3. Grado y sección :	Sto A y B
1.4. Responsables :	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto Castromante Carbojal • Cecilia Ortega Cisneros • Luis Braims Sandoval Pérez
1.5. Tiempo :	30 minutos
1.6. Fecha :	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Dinámica del golpe y dominio de los tras tiempos"

3. Recursos para la actividad:

3.1. Materiales:

1. Soga.	2. Balón.	3. Sotillo de agua.	4. Toalla limpia.
----------	-----------	---------------------	-------------------

3.2 Escenarios recomendados:

Adecua el espacio donde desarrollarás las actividades de la guía de aprendizaje, debes evitar libre de cualquier objeto que te pueda dañar, así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud. ¡A divertirse!

4. Desarrollo de la actividad:

4.1 Propósito

- Desarrollar los tiempos de golpes del remate en el voleibol.

4.2 Activación corporal:

1. Realizamos movimientos de rotación de tobillos.	2. De pie realizamos rotación de caderas.	3. Realizamos rotación de muñecas.
4. Realizamos rotación de brazos.	5. Realizamos saltos con rodillas extendida en su propio sitio.	6. Realizamos carrera en nuestro propio sitio.

4.3 Desarrollo de las actividades:

Actividad 1: Ataque en primer tiempo


1. Nos ubicamos en el espacio delimitado y tratamos frontal o lo parál frente al balón y sobre el mismo tiempo para realizar el golpe, si lo realizo con la ayuda de un jugador, hace el balón al receptor y entre el mismo tiempo para golpearlo.

Actividad 2: Ataque en segundo tiempo

2. Con la ayuda de un compañero, lanzamos el balón hacia el acompañante una vez llegado el balón a los manos del acompañante extendemos o lo corremos para realizar el golpe.


Actividad 03: Ataque en tercer tiempo

1 Lanzamos el balón al receptor, él lo recibe y después que éste realiza el armado, sale a la cancha para realizar el golpe




Actividad 4: Direccionalidad

1 Colocará la red como seña de una red de voley



2 Con la ayuda de un auxiliar quien lanzara el balón (armar) tendrá que realizar el golpe pero en diferentes direcciones




4.4. Reflexión del estudiante

• ¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	• ¿Qué crees que te falta mejorar?
	• ¿Por qué?

4.5. Orientaciones físicas

Muchos estudiantes suelen tener problemas a la normalidad; nosotros hacemos unos ejercicios sencillos y progresivamente y trabaja con suavidad y reduce cerrando los ojos.



Recuerda que luego de la actividad debes hacer un baño de agua fría, debes comer (de preferencia solo al despertar), cambiarte de ropa (limpio).



Hydratarse bebiendo agua, consumir alimentos saludables de acuerdo con las posibilidades, descansar para recuperar energía y estar posturas corporales que te permitan.



No olvides lo importante del deporte en tu salud

El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable

El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés

también puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración de guía N° 08

Guía de Aprendizaje autónomo N° 08

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Elesar Guzman Sarrón N° 88013
1.2. Nivel educativo:	Secundaria
1.3. Grado y sección:	Sto A y B
1.4. Responsables:	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto Castromonte Carbejal • Cecilia Ortege Cioneros • Luis Breims Sandoval Pérez
1.5. Tiempo:	30 minutos
1.6. Fecha:	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Ejercicios, técnicas y posición de la mano para golpe"

3. Recursos para la actividad:

3.1. Materiales:

1. Tiza	2. Balón	3. Botella de agua.	4. Hoja limpia.
---------	----------	---------------------	-----------------

3.2. Escenarios recomendados:

Adapta el espacio donde desarrollarás las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que te pueda dañar; así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud. ¡A divertirse!

4. Desarrollo de la actividad:

4.1. Propósito

Reforzar la técnica de la posición de la mano para ejecutar el golpe.

4.2. Activación corporal:

1. De pie realizamos ejercicios para los cuadriceps.	2. Trote elevando un brazo alternativamente.	3. Realizar círculos con los brazos.
4. Avanzar dando 3 saltos con cada pierna.	5. Trote lateral cruzando pies.	6. Contra skiping: saltón a glúteo alternativamente.

4.3. Desarrollo de las actividades:

Actividad 1

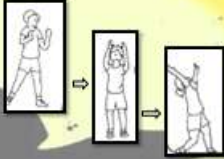
1. Ubícate en el espacio donde trabajarás las actividades.

2. Imagina que tienes un balón, posicione la palma de la mano con los dedos separados y realiza el golpe.

4.5. Orientaciones finales

Actividad 2


1. Sepárense los pies en la línea de los hombros, aflojando los brazos, y flexe el gesto de golpeo al balón.



Actividad 3

1. Colóquense una línea de 4m con los pies en el piso que será la representación de donde se realizará esta actividad.


2. Nos desplazamos caminando por la línea, vamos al balón y lo golpeamos en el pecho utilizando el 30% de la palma de la mano.




4.4. Reflexión del estudiante

¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	¿Qué crees que te falta mejorar? ¿Por qué?


Realiza estiramientos suaves por 5 min., mientras haces esto, respira profundamente y relájate con comodidad relajando cerrando los ojos.



Recuérdalo que luego de la actividad debes descansar (de preferencia, todo el cuerpo), cambiarte de ropa (limpia).



Hydratarte bebiendo agua, consumir alimentos saludables de acuerdo con tus preferencias.



No olvides lo importante del deporte en tu salud

- El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable.
- El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés.
- también puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

- Elaboración de guía N° 09

Guía de Aprendizaje autónomo N° 09

1. Datos generales:

1.1. Institución Educativa:	Eleszar Guzman Barron N° 88013
1.2. Nivel educativo:	Secundaria
1.3. Grado y sección:	Sto A y B
1.4. Responsables:	<ul style="list-style-type: none"> • Augusto Castromonte Carbajal • Cecilia Ortega Cisneros • Luis Braims Sendoval Pérez
1.5. Tiempo:	30 minutos
1.6. Fecha:	

2. Título de la guía de aprendizaje:

"Actividades para perfeccionar el balanceo, caída y equilibrio del ataque"

3. Recursos para la actividad:

3.1. Materiales:

1. Banco, silla, cajón, etc.	3. Botella de agua.	4. Tira de lona.
------------------------------	---------------------	------------------

3.2. Escenarios recomendados:







Además el espacio donde desarrolles las actividades de la guía de aprendizaje, debe estar libre de cualquier objeto que te pueda dañar, así como los materiales a utilizar no deben afectar tu salud. ¡A divertirse!

4. Desarrollo de la actividad:

4.1. Propósito

- Ejecutar correctamente la caída de los brazos y separación de piernas


4.2. Activación corporal:

1. de pie con los pies juntos en puntillas contarán.	2. Juntamos los dos piernas cogemos las rodillas y pasamos a realizar la rotación de rodillas.	3. Separamos las piernas colocamos las manos en la cintura y pasamos a realizar la rotación de caderas.
		
4. en su propio sitio los estudiantes realizar saltos.	5. realizar en saltos con rodillas extendidas en su propio sitio.	6. Contra slope: balón a globo alternativamente.
		

4.3. Desarrollo de las actividades:


Actividad 1

1. Ubícate en el espacio donde trabajarás las actividades.
2. Realiza saltos para ello debes relacionar los brazos al saltar y al caer.




Actividad 2

1. Realiza tres pases y luego realiza un salto elevando los brazos hacia arriba.




Actividad 3

1. De pie colocan los brazos a la altura de su frente con los puños de las manos separadas, del mismo modo las piernas luego sincronizan con los brazos.




Actividad 4

2. Usar un saco y realizar saltos de flexión y extensión de las piernas de tal modo que al bajar tendrá que realizar un salto.




Actividad 5

3. Hacerse un pequeño salto y al caer tendrá que caer en punto de pie.



Actividad 6

Por último tendrá que realizar el salto y desde la posición de los pies hacer los saltos.




4.4. Reflexión del estudiante.


• ¿Qué has logrado hoy aprender o mejorar?	• ¿Qué crees que te falta mejorar?
	• ¿Por qué?

4.5. Orientaciones finales


Realiza estiramientos activos 5 minutos para que tu cuerpo responda mejor a la normalidad, mantén buena postura (bueno posturamiento y échala con suavidad) y relájate correctamente los ojos.



Recuerda que luego de la actividad física, debes asearse (de preferencia, tómate una ducha), cambiarte de ropa (limpia).



Hydratarse bebiendo agua, consumir alimentos saludables de acuerdo con sus necesidades.



No olvides lo importante del deporte en tu salud


- El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable.
- El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés.
- también puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito.

Anexo N° 08: Fichas de validación de las guías de aprendizaje autónomo

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Esmán Armando López Puyican Fecha: 18/11/2020
Especialidad : Lic. En Educación


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento a de estimación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de estimación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de estimación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una estructura lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Blanca Leonor Torres Vázquez Fecha: 18/11/2020
Especialidad : Docente de Educación Física


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento a de estimación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de estimación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de estimación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una estructura lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Wilmer Brando Chavez Meza Fecha: 18/11/2020
Especialidad : Entrenador de Voleibol Nacional I N°1534


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento a de estimación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de estimación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de estimación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una estructura lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Giancarlo González Pazuni Fecha: 18/11/2020
Especialidad : Docente de Educación Física


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento a de estimación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de estimación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de estimación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una estructura lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : MS Iván Ulises Lauzang Regalado Fecha: 18/11/2020
Especialidad : Entrenador FIVB INTERNACIONAL - II


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Establece los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una secuencia lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO
DR. IVÁN ULISES LAUZANG REGALADO
Entrenador Técnico Superior
Especialidad de Entrenador FIVB II
Código 01-222

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : JUAN JOSE JESUS CARRION Fecha: 16/11/2020
Especialidad : DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Establece los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una secuencia lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : LUIS ENRIQUE TICERAN FUENTES RIVERA Fecha: 21 noviembre 2020
Especialidad : EDUCACIÓN FÍSICA


Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Establece los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	X			Muy bien importante colorar los campos para el calentamiento
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una secuencia lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


LUIS TICERAN FUENTES RIVERA
EXPERTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Peroy Cordova Mendoza Fecha: 15/11/2020
Especialidad : Docente de Educación Física

Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Establece los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta el lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una secuencia lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


PEROY CORDOVA MENDOZA
FIRMA DEL EXPERTO



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Ricardo Rancal Torres Fecha: 17 / 11 / 2020

Especialidad : Mg. Educación Física

Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	X			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	X			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	X			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	X			
5.	Presenta la lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	X			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	X			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	X			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	X			
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	X			
10.	El desarrollo de las acciones tiene una secuencia lógica.	X			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	X			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	X			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	X			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	X			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	X			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	X			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	X			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	X			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	X			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	X			


FIRMA DEL EXPERTO



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

FICHA DE VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMOS

Nombre del experto : Walter Prospero Salinas Ocar Fecha: 18/11/2020

Especialidad : ENTRENADOR INTERNACIONAL FIVB I COPEV REG. Nº 0203

Nº	Criterio	Adecuado	Mediamente adecuado	Inadecuado	Sugerencias
1.	Se identifica la denominación de la guía y el número respectivo.	✓			
2.	Facilita los datos generales de la guía.	✓			
3.	Presenta una denominación acorde a su propósito y contenido.	✓			
4.	El propósito se encuentra claramente establecido.	✓			
5.	Presenta la lista de materiales o recursos para el desarrollo de la guía.	✓			
6.	Los materiales o recursos se representan gráficamente.	✓			
7.	Se presentan actividades de calentamiento o de activación.	✓			
8.	Las actividades de calentamiento o de activación se describen con claridad.	✓			
9.	Las actividades de calentamiento o de activación muestran una representación gráfica.	✓			
10.	El desarrollo de las acciones tienen una secuencia lógica.	✓			
11.	El desarrollo de las acciones se acompaña de imágenes.	✓			
12.	La guía presenta un espacio para la reflexión del estudiante.	✓			
13.	La redacción de las interrogantes de reflexión evidencian coherencia con la edad de los estudiantes.	✓			
14.	La guía presenta orientaciones finales.	✓			
15.	El tipo y tamaño de letra de la guía permite la lectura de la guía.	✓			
16.	Se hace un buen uso de la ortografía en la redacción de la guía.	✓			
17.	El color del texto es pertinente con el fondo de la hoja.	✓			
18.	Las imágenes se muestran con claridad.	✓			
19.	Se ha hecho una correcta distribución de textos e imágenes.	✓			
20.	En general la guía presenta un formato acorde a la edad de los estudiantes.	✓			


FIRMA DEL EXPERTO

Anexo N° 9: Evidencias fotográficas

- **Evidencia 01:** En esta imagen vemos a la estudiante realizando el inicio de la carrera del ataque, ella se encuentra dando el segundo paso, pie derecho adelante y brazos completamente estirados hacia adelante.



- **Evidencia 02:** La estudiante que es diestra está realizando el último paso de la carrera, con el pie izquierdo en forma de "T", las piernas semiflexionadas formando un ángulo de 75° y los brazos estirados completamente hacia atrás para dar mayor impulso al salto.



- **Evidencia 03:** En esta tercera imagen la estudiante está realizando el salto, el brazo que no golpea el balón levantado hacia arriba y hacia adelante, el brazo que golpea el balón saliendo de detrás de la nuca con la palma de la mano completamente abierta y el tronco del cuerpo hacia atrás, para que, al momento de hacer el contacto con el balón se ayude con la fuerza del tronco.



- **Evidencia 04:** En esta imagen podemos observar a la estudiante realizando el gesto de la caída, desde la punta de los pies hasta el talón, además de la respectiva separación de los pies, las piernas semi-flexionadas formando un ángulo de 75° , el tronco inclinado hacia adelante y los brazos flexionados y hacia adelante, listos para la siguiente acción.

