



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MOTRIZ PARA APRENDIZAJE DEL MATE
EN VOLEIBOL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. PONA ALTA,
AMAZONAS

Línea de investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado de Educación Física

Autora

Salinas Nuñez, Nelva Yanet

Asesor

Pun Lay León, Carlos Efraín

ORCID: 0000-0003-4748-8122

Jurado

Ulloa Miñano, Marino

Portugal Moscoso, Felix Carlos

Julcarima de la Cruz, Abel Amador

Lima - Perú

2025

TESIS NELVA YANET SALINA NUÑEZ PASARLO AL TURNITIN 28112024.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas Trabajo del estudiante	1%
4	Antonio Luiz Prado Serenini, Fabián J. M. Rueda, Maria Perla Arroyo Moreno. "Atención y raciocinio visoespacial en jugadores de voleibol de alto rendimiento", Ciencias Psicológicas, 2021 Publicación	1%
5	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
7	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MOTRIZ PARA APRENDIZAJE DEL MATE EN VOLEIBOL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. PONA ALTA, AMAZONAS

**Línea de Investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento**

**Tesis para optar el
Título Profesional de Licenciado de Educación Física**

**Autora
Salinas Nuñez, Nelva Yanet**

**Asesor
Pun Lay León, Carlos Efraín
ORCID: 0000-0003-4748-8122**

**Jurado
Ulloa Miñano, Marino
Portugal Moscoso, Felix Carlos
Julcarima de la Cruz, Abel Amador**

**Lima – Perú
2025**

ÍNDICE

ÍNDICE.....	II
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. ANTECEDENTES.....	5
1.2.1 <i>Antecedentes Internacionales</i>	5
1.2.2 <i>Antecedentes Nacionales</i>	7
1.3.OBJETIVOS	8
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	8
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	8
1.4.JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.5.HIPÓTESIS	10
1.5.1 <i>Hipótesis general</i>	10
1.5.2 <i>Hipótesis específicas</i>	10
II. MARCO TEÓRICO	11
2.1. DEFINICIÓN DE PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MOTRIZ	11
2.2. DIMENSIONES DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MOTRIZ.....	12
2.2.1. <i>1ra Dimensión: Planificación</i>	12
2.2.2. <i>2da Dimensión: Cualidades de la planificación</i>	12
2.2.3. <i>3ra Dimensión: Directrices para la planificación</i>	12
2.2.4. <i>4ta Dimensión: Sesiones de entrenamiento</i>	13
2.2.5. <i>5ta Dimensión: Aspectos de una sesión de entrenamiento</i>	13
2.3. TEORÍAS DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	14

2.3.1. <i>Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal</i>	14
2.3.2. <i>Teoría del modelo de periodicidad de entrenamiento</i>	16
2.4. DEFINICIÓN DEL APRENDIZAJE DEL MATE EN VOLEIBOL	17
2.5. DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE DEL MATE EN VOLEIBOL.....	18
2.5.1. <i>1ra dimensión: Carrera</i>	18
2.5.2. <i>2da dimensión: Batida</i>	20
2.5.3. <i>3ra dimensión: Suspensión</i>	21
2.5.4. <i>4ta dimensión: Golpe</i>	22
2.5.5. <i>5ta dimensión: Caída</i>	23
2.6. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE DEL MATE EN VOLEIBOL.....	24
2.6.1. <i>Teoría de la Gamificación de la enseñanza – aprendizaje de voleibol</i>	24
2.6.2. <i>Teoría de la atención y raciocinio visoespacial en jugadores de voleibol</i>	25
III. MÉTODO	26
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.2. ÁMBITO TEMPORAL Y ÁMBITO ESPACIAL.....	26
3.3. VARIABLES.....	27
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.5. INSTRUMENTOS	31
IV. RESULTADOS	33
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL PRE TEST	33
4.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL POST TEST	36
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES.....	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS.....	47

RESUMEN

Tuvo como objetivo: Determinar el efecto del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023. El tipo de investigación experimental de enfoque cuantitativo, diseño pre experimental. La población y muestra fue de 44 estudiantes de educación secundaria, a quienes se les administró una ficha de observación, para medir aprendizaje del mate en voleibol. Los resultados evidencian que se tiene que trabajar más la dimensión suspensión pues alcanzó el 2,3% nivel eficiente y el 54.5% nivel regular, seguido de la dimensión batida alcanzó el 6.8% nivel eficiente y el 56.8 nivel regular, del mismo modo la dimensión golpe que alcanzó el 11.4% nivel eficiente y el 52.3% nivel regular, a continuación la dimensión caída que alcanzó el 13.6% nivel eficiente y el 45.5% nivel regular y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 20,5% nivel eficiente y el 13,6% nivel regular. Concluyendo que después de aplicar el programa los resultados demuestran el desafío de aprendizaje siguiendo el siguiente orden jerárquico: suspensión, batida, golpe, caída y finalmente carrera.

Palabras clave: Programa de entrenamiento, aprendizaje del mate en voleibol y motricidad.

ABSTRACT

Its objective was: To determine the effect of the Motor Training Program for learning dunk in volleyball in high school students, Pona Alta, 2023. The type of experimental research with a quantitative approach, pre-experimental design. The population and sample was 44 secondary school students, who were given an observation form to measure dunk learning in volleyball. The results show that the suspension dimension needs to be worked on more since it reached 2.3% efficient level and 54.5% regular level, followed by the batida dimension reached 6.8% efficient level and 56.8 regular level, likewise the hit dimension that reached 11.4% efficient level and 52.3% regular level, then the fall dimension that reached 13.6% efficient level and 45.5% regular level and, finally, the race dimension that reached 20.5% efficient level and 13.6% regular level. Concluding that after applying the program the results demonstrate the learning challenge following the following hierarchical order: suspension, kick, hit, fall and finally run.

Keywords: Training program, learning to dunk in volleyball and motor skills.

I. INTRODUCCIÓN

1.1.Descripción y formulación del problema

El voleibol es una disciplina deportiva que permite el disfrute de los escolares en las instituciones educativas a través del golpe al balón con todas las partes de su cuerpo, fortaleciendo los segmentos corporales y las articulaciones, predisponiendo a los estudiantes en un buen estado de ánimo al momento de realizar sus clases y con ello alcanzar mejores aprendizajes en todas las áreas curriculares.

Medina (2020), los logros de aprendizaje en voleibol en las instituciones educativas son deficientes, no cuentan con fundamentos teóricos, metodológicos ni técnicos, es por ello que los niveles de exigencia en los estudiantes son bajos, demostrando limitaciones en la fuerza y velocidad del balón, dificultades para realizar el mate, golpeo del balón con las manos y con los antebrazos, además de pasarse el balón entre compañeros.

Condori y Condori (2018), el mate en voleibol es un recurso técnico utilizado en el ataque y culminación de la ofensiva, siendo su meta superar la red y la defensiva del equipo contrario, es por ello que se debe tener en consideración las diferentes formas de realizar el mate entre ellos existe el remate de balón en tensa, semi corta, corta y alto, variando unos de otros según la ejecución de la técnica.

A nivel mundial, la Federación Internacional de Voleibol (FIVB) enfrenta diversos desafíos relacionados con el desarrollo global del voleibol. Uno de los problemas más destacados es la desigualdad de género y la sexualización de las atletas, particularmente en el voleibol playa, donde antiguas normativas sobre uniformes priorizaban la estética sobre la

funcionalidad. En 2012, la FIVB modificó estas reglas, permitiendo a las jugadoras usar vestimentas más conservadoras para respetar diversas culturas y religiones (Federación Internacional de Voleibol [FIVB], 2012). Otro reto importante es la salud de los jugadores, ya que las lesiones, como las roturas de ligamentos, son frecuentes. En respuesta, la FIVB implementó programas de prevención y educación para proteger a los atletas (FIVB, 2024). Además, la motivación y la capacidad de toma de decisiones, fundamentales para el rendimiento deportivo, son abordadas mediante recursos y programas específicos diseñados para entrenadores y jugadores (FIVB, 2024). En la iniciación deportiva, la enseñanza del voleibol enfrenta dificultades para transmitir los fundamentos técnicos y tácticos; por ello, la FIVB promueve manuales y recursos que faciliten el aprendizaje en las etapas iniciales (FIVB, 2024). Finalmente, la evolución constante de las técnicas y tácticas en el deporte requiere que los profesionales se mantengan actualizados, un desafío que la FIVB enfrenta organizando seminarios y cursos especializados (FIVB, 2024). Estos esfuerzos reflejan el compromiso de la FIVB por abordar de manera integral los aspectos técnicos, físicos y culturales del voleibol, promoviendo un crecimiento sostenible y su popularidad a nivel mundial.

El Comité Olímpico Internacional (COI) ha subrayado muchos problemas con respecto al desarrollo del voleibol en todo el mundo. La desigualdad de género y la sexualización de las jugadoras de voleibol de playa, en particular, han sido las controversias que alimentaron las críticas sobre el atuendo de una jugadora, centrándose en su estética en lugar de su valor funcional. Este problema se hizo más notable entre los muchos otros problemas durante los Juegos Olímpicos de Tokio 2021, cuando equipos como el alemán exhibieron trajes deportivos en protesta contra la sexualización del deporte (El País, 2021). Del mismo modo, las lesiones entre los jugadores, incluido el desgarro del ligamento cruzado anterior, son rampantes y se consideran un desafío importante para su salud y progreso profesional, respectivamente. La prevención y el manejo de estas lesiones han recibido la atención necesaria en eventos

anteriores (AS, 2024). Además, la motivación y la toma de decisiones son esenciales para el rendimiento, pero en este caso, difieren con la experiencia de los jugadores, lo que implica que existe la necesidad de estrategias psicológicas que deben abordar múltiples niveles (Deporte Aragón, 2024). En términos de pedagogía, la enseñanza del voleibol enfrenta dificultades porque los enfoques tradicionales apenas pueden ayudar a internalizar la lógica del juego en los jugadores.

A nivel de América latina, el voleibol es un deporte dinámico y táctico que ha sido objeto de análisis en diferentes contextos. En Cuba, Lis (2020) destaca que este deporte, por su combinación de velocidad, belleza y estrategias técnicas, es un espectáculo que exige del entrenador un papel clave en el desarrollo de las habilidades conceptuales, actitudinales y procedimentales de los jugadores, fomentando un pensamiento estratégico adaptado a las demandas del voleibol moderno. Por su parte, en Brasil, Wang et al. (2023) señalan que el entrenamiento motriz mejora habilidades como la cooperación en equipo, la velocidad de reacción en la red, la capacidad defensiva, el movimiento rápido, la resistencia y la agilidad, siendo estas últimas las más trabajadas durante las prácticas. En Ecuador, Álava (2021) resalta que la técnica del mate es fundamental en la educación física, aunque el aprendizaje de esta habilidad se vio limitado durante la pandemia de COVID-19 debido a la transición a programas virtuales, lo que afectó negativamente la fluidez del juego y la ejecución técnica de los estudiantes. Finalmente, en Colombia, Hómez et al. (2020) subrayan que la técnica de mate, considerada la acción más eficiente y agresiva para atacar el balón, es el resultado de movimientos coordinados y continuos que buscan evitar que el balón toque el suelo en el propio campo y asegurar que lo haga en el del adversario, siendo un componente esencial en las clases de educación física. Estas perspectivas reflejan la importancia del voleibol como herramienta educativa y deportiva, así como los retos y oportunidades para optimizar su enseñanza y práctica.

El voleibol en Perú enfrenta diversas problemáticas que han limitado su desarrollo y competitividad tanto a nivel nacional como internacional, siendo la gestión administrativa uno de los principales inconvenientes. La Federación Peruana de Voleibol (FPV) ha atravesado crisis institucionales, como la suspensión por tres años en el año 2000 debido a problemas legales, lo que afectó la participación en competencias internacionales y evidenció una carencia de planificación estratégica a mediano y largo plazo (UPC, 2021). Esto no solo ha generado dificultades para garantizar la formación de nuevos talentos y el reemplazo de personal técnico, sino que también ha debilitado el rendimiento general del deporte. Por otro lado, la falta de programas de formación para entrenadores y atletas agrava la situación, ya que limita la implementación de técnicas y metodologías modernas para el desarrollo del deporte, especialmente en el ámbito educativo. Según Huamán (2020), la ausencia de políticas deportivas efectivas en las escuelas se traduce en ejercicios desorganizados que no permiten una enseñanza técnica adecuada del voleibol. Asimismo, Loza (2022) destaca la importancia de reforzar las habilidades básicas, como el "mate", para asegurar un desempeño competitivo, pero estas iniciativas son escasas en las áreas formativas. A estas deficiencias se suma la falta de recursos económicos, que impide financiar infraestructura, programas de mejoramiento y desarrollo personal de los deportistas. Esto ha tenido consecuencias directas en el desempeño de las selecciones nacionales, que han pasado de ser potencias regionales en los años 80 a ocupar posiciones bajas en competencias sudamericanas (ESPN, 2023). A pesar de ello, el voleibol mantiene su popularidad en zonas urbanas y rurales, lo que refleja un potencial desaprovechado que requiere cambios urgentes (Loza, 2022). Por lo tanto, resulta imprescindible una reforma estructural que fortalezca la gestión administrativa, la educación deportiva y la inversión económica para que el voleibol peruano recupere su nivel competitivo y prestigio internacional.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el efecto del programa de entrenamiento motriz en el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria de la I.E. Pona Alta de Amazonas?

Problemas específicos

- ¿Cómo determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz?
- ¿Cómo determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023?
- ¿Cómo determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023?
- ¿Cómo determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz?

1.2. Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Internacionales

En Colombia, Marín (2021), con el propósito de fortalecer el desarrollo psicomotriz de los voleibolistas de la Corporación Educativa Municipal de Medellín, diseñó una propuesta en función a la práctica del voleibol. Investigación cuantitativa de enfoque mixto, tipo no experimental, diseño descriptivo – propositivo. Los resultados nos indican que la mayoría de los estudiantes no poseen destrezas físicas consolidadas, pero sí lo poseen aquellos que han tenido la oportunidad de participar de programas de entrenamiento consolidados. Concluyendo que, les cuesta a los estudiantes realizar actividades de desplazamiento lateral y rítmicas sin el

apoyo de un entrenador, es por ello que para garantizar el desarrollo de habilidades y destrezas físicas solo es posible con un entrenamiento de un profesional.

En Ecuador, Stalin (2018), realizó una investigación con la finalidad de evitar la deserción en el deporte de voleibol mediante la implementación de programa de entrenamiento y adecuado desarrollo motriz en estudiantes de secundaria. Investigación cualitativa, tipo no experimental, diseño observacional. Los resultados nos señalan que los entrenamientos de coordinación del voleibol deben empezar a temprana edad y de manera general, para alcanzar técnicas individuales de a pocos, para demostrar habilidades de coordinación de movimientos, creación de jugadas y velocidad de reacción. Concluyendo que la etapa de la niñez es la más indicada para empezar los entrenamientos del voleibol, porque es capaz de reproducir habilidades motrices básicas como atrapar, lanzar, saltar, correr, entre otras, además de tener curiosidad por descubrir lo desconocido.

En Cuba, Griego et al (2020), desarrollaron una investigación con la finalidad de elaborar un prueba para evaluar el preparación deportiva táctico-técnico de los jugadores del voleibol de playa, en la ejecución del remate. Investigación cuantitativa, de tipo no experimental, diseño descriptivo – observacional, aplicado a 24 entrenadores de vóley de playa. Los resultados señalan que las pruebas aplicadas por los entrenadores para evaluar el voleibol de playa fueron extrapoladas del voleibol, las mismas que solo eran válidas cuando se realizaba en la arena y no en el agua. Concluyendo que para obtener mejor resultado en el voleibol se tiene que tener en cuenta las características del lugar donde se realiza, debiendo hacerse la valoración desde la perspectiva observacional.

En Ecuador, Fernando y Pantoja (2022) con el objetivo de identificar el nivel de creatividad de los estudiantes de la institución educativa Quisapincha en la táctica del mate en el voleibol, desarrollaron una investigación de tipo no experimental, diseño correlacional – transversal. Los resultados señalan que los estudiantes de Quisapincha se encuentran en un

nivel de creatividad bueno y excelente para ejecutar los mates en el voleibol y, su nivel de aprendizaje en dicha técnica son medio alto. Concluyendo que el desempeño de creatividad de los estudiantes en la técnica del mate en voleibol es favorable y que trabajadas con mayor compromiso por los entrenadores conllevan a alcanzar un nivel bueno y excelente.

1.2.2 Antecedentes Nacionales.

Rodríguez y Condori (2022), realizaron un estudio con el objetivo de contribuir con el aprendizaje del voleibol a través de un programa de driles en estudiantes de secundaria en Pichiupata, Andahuaylas. Investigación de diseño cuasi – experimental, tipo experimental y enfoque cuantitativo, aplicado a 25 estudiantes de quinto grado de secundaria. Los resultados señalan que existe diferencias significativas entre el pre y post test, por lo tanto, el programa de driles contribuye con el aprendizaje del voleibol en los estudiantes. Concluyendo que los driles ayudan al desarrollo de los aspectos de profundidad, altura, hacia adelante, hacia atrás.

Salazar y Condori (2018), desarrollaron una investigación con la finalidad de mejorar el conocimiento de los fundamentos básicos del voleibol a través de programas deportivos con estudiantes del primer grado de secundaria en Cayoma. Investigación cuantitativa, diseño pre experimental, tipo experimental, aplicado a 24 estudiantes. Los resultados dan a conocer que las instituciones educativas no promueven la disciplina del voleibol y de otras disciplinas deportivas, a pesar de existir predisposición de los estudiantes para participar en programas deportivos. Concluyendo que el 67% de los estudiantes practican el voleibol en horario extra escolar sin conocimiento de sus fundamentos básicos de dicha disciplina deportiva, participan en las invitaciones realizadas por la municipalidad y otras entidades de la zona.

Realizaron una investigación con el propósito de identificar el nivel de enseñanza y logros de aprendizaje en la disciplina deportiva voleibol en las estudiantes del VII ciclo de las instituciones educativas de La Victoria, Tambo. Investigación cuantitativa, tipo no

experimental y diseño descriptivo – simple, aplicado a 30 estudiantes. Los resultados en el aprendizaje del voleibol, nos indican que las estudiantes de las instituciones del distrito del Tambo son malos el 53.3%, regular el 36.7% y solo el 10% son buenos, con respecto a la técnica del mate. Concluyendo que los estudiantes no están aprendiendo de forma significativa los fundamentos básicos del voleibol, explicitándose el nivel bueno 20% dimensión voleo y las dimensiones saque y mate 10% y, la más baja la dimensión bloqueo con el 43.3% nivel malo. (Alonso et al 2019),

Flores (2019), en el área de educación física, con los estudiantes de secundaria determinó el nivel de influencia de las técnicas de voleibol, a través de una investigación cuantitativa, diseño descriptivo, aplicada a 30 estudiantes. Los resultados señalan que la asignación de tareas de manera recíproca con la enseñanza ayuda significativamente el aprendizaje del voleibol, mediante la aplicación de técnicas como el ataque – remate, colocación a golpe de dedos, recepción o antebrazos, bloque, saque y servicio. Concluyendo que el entrenamiento para el dominio de una técnica debe ser aplicado para que el deportista actúa asertivamente en situaciones sorprendidas, según la posición en la que se encuentra tanto individual como colectiva.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar el efecto del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz.

- Determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023.
- Determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023.
- Determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz.

1.4. Justificación de la investigación

El estudio justifica teóricamente a la variable entrenamiento motriz con la teoría de los ejercicios cartesianos y fuerza horizontal y la teoría del modelo de periodicidad de entrenamiento; del mismo modo lo hace la variable mate en el voleibol con la teoría de la gamificación de la enseñanza aprendizaje del voleibol y la teoría de la atención y raciocinio viso espacial en jugadores de voleibol. La justificación social se da porque el voleibol es una actividad humana que por naturaleza socializa a las personas en sus diferentes actividades humanas y a los estudiantes de secundaria los prepara para enfrentarse en encuentros deportivos organizados por los gobiernos locales, regionales y nacionales. Metodológicamente se justifica porque responde al rigor científico de un trabajo de investigación, teniendo como punto de partida el método científico y sus técnicas de observación directa e indirecta.

Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que la autora tiene que enfrentar es la baja señal de internet que en toda la región de Amazonas existe, dificultando la búsqueda de información en los tiempos establecidos, esperando las altas horas de la madrugada para captar una mejor señal, demora de la entrega de la información por parte de la dirección de la institución educativa de la Pona

por travas burocráticas y carga laboral de los trabajadores de los docentes, además del estilo de asesoramiento que la universidad pone en práctica, esperando que al momento del contacto con el asesorando se realice las revisiones, dejando pasar un buen tiempo para obtener la respuesta de la revisión del trabajo.

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Al determinar el efecto del Programa de entrenamiento motriz mejora el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023

1.5.2 Hipótesis específicas

- Al determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz, es deficiente.
- Al determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023, es deficiente.
- Al determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023, es eficiente.
- Al determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz, es eficiente.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición de Programa de entrenamiento motriz

García y Delgado (2015) definen un programa de entrenamiento motriz como un conjunto de actividades físicas planificadas y estructuradas con el objetivo de desarrollar habilidades motoras básicas y específicas, adaptadas a las necesidades individuales y grupales, fomentando el aprendizaje y mejora progresiva de las capacidades motrices.

Según Moreno et al. (2021), un programa de entrenamiento motriz es una herramienta pedagógica diseñada para promover el desarrollo de patrones motores fundamentales y específicos, teniendo en cuenta principios científicos, pedagógicos y metodológicos, con el fin de mejorar el rendimiento físico y motor de los participantes.

Ruiz y Cols (2017) afirman que un programa de entrenamiento motriz busca fortalecer las habilidades motoras a través de actividades sistematizadas que consideran las etapas del desarrollo humano, la edad y las características individuales, optimizando el aprendizaje motor y las capacidades físicas.

Platonov (2010) define un programa de entrenamiento motriz como un esquema organizado que combina ejercicios técnicos, físicos y psicológicos orientados a mejorar habilidades motoras y lograr objetivos específicos en el contexto deportivo o educativo.

Estas definiciones coinciden en que un programa de entrenamiento motriz es una herramienta sistemática y planificada, diseñada para fomentar el desarrollo y perfeccionamiento de habilidades motoras en diferentes contextos, como el educativo o deportivo.

2.2. Dimensiones del Programa de entrenamiento motriz

Un programa efectivo de entrenamiento motriz tiene tres dimensiones: a) los criterios básicos, b) las sesiones de entrenamiento y c) los aspectos de una sesión de entrenamiento. (Moreno et al (2021).

2.2.1. 1ra Dimensión: Planificación.

En esta dimensión se valora la capacidad previa de los jugadores, los objetivos que se persigue y los contenidos que se van a trabajar, además de la metodología a trabajar y el uso y manejo de los medios y materiales. En el marco de la planificación a largo plazo, a mediano plazo y a corto plazo. Con la finalidad de elaborar los objetivos generales del programa, los objetivos específicos que especifican las acciones deportivas logradas por cada deportista y finalmente se especifican las aptitudes logradas durante el programa aplicado.

2.2.2. 2da Dimensión: Cualidades de la planificación.

Entre las más resaltantes tenemos: continuidad de la acción, totalidad del proceso, flexibilidad para resolver situaciones no previstas en el menor tiempo posible, realismo para una concreción en el marco de una realidad concreta y claridad para una fácil comprensión de todas las acciones a realizar.

2.2.3. 3ra Dimensión: Directrices para la planificación.

Entre las que se destacan: selección de tareas para enseñar con contenidos de voleibol, vinculación de los contenidos con los objetivos a conseguir, utilización adecuada de la transferencia para ser aplicada lo aprendido en situaciones similares o diferentes, distribución progresiva de las tareas según su complejidad, distribución progresiva del esfuerzo físico,

introducción progresiva de elemento competición, verificaciones de adquisición y formas de trabajo.

2.2.4. 4ta Dimensión: Sesiones de entrenamiento

Es el componente visible del programa de entrenamiento motriz y se realiza después de la planificación, pero está vinculada a la misma, porque a través de las diferentes actividades que se realizan se da cumplimiento a los objetivos planteados, obedece a un esquema de organización del tiempo y se debe a la evolución progresiva del deportista, para programar y reprogramar en periodos de recuperación teniendo en cuenta los procesos psicológicos y fisiológicos de cada participante. Se desarrolla teniendo en cuenta las siguientes acciones: puesta en acción progresiva o calentamiento fisiológico con una duración de 10 minutos, desarrollo de la parte central con ejercicios fundamentales sin ruptura clara y su duración en variable y, finalmente la etapa de culminación o vuelta a la calma, con una duración de 5 o 10 minutos.

2.2.5. 5ta Dimensión: Aspectos de una sesión de entrenamiento

Entre los aspectos fundamentales de una sesión de entrenamiento se contempla los siguientes: lugar donde se va a desarrollar la sesión, duración de la sesión lo que dependerá de la programación general y del nivel de desempeño de los jugadores, cantidad de jugadores, objetivos que persigue la sesión, material para desarrollar el entrenamiento, los ejercicios seleccionados de acuerdo a la puesta en acción y la vuelta a la calma, la organización de los ejercicios, la duración individual de los ejercicios y la inclusión de un ejercicio final.

2.3. Teorías del Programa de entrenamiento

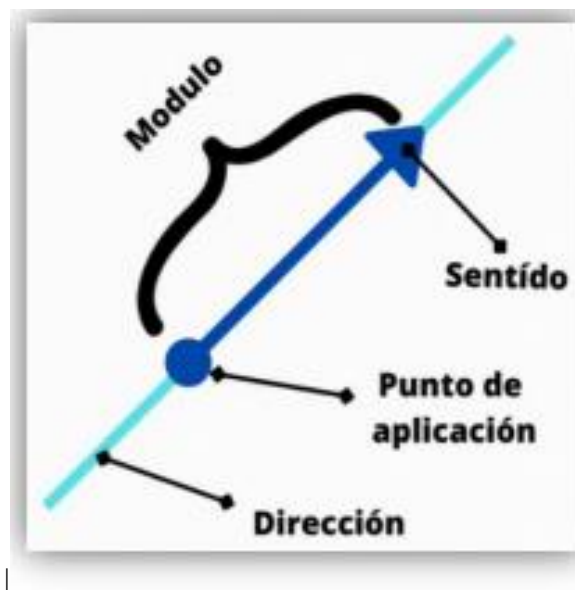
2.3.1. Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal

González (2021), es de singular importancia para todo deportista de cualquier disciplina tener conocimiento sobre los elementos que contribuyen a incrementar o reducirla la velocidad en la carrera, es en este contexto de exigencia que la teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal que juega un papel preponderante, para representar a la fuerza en un periodo de tiempo establecido acorde al deporte practicado y las exigencias establecidas, por ello es necesario representar dicha magnitud vectorial para conocer sus valores, su sentido, su dirección y punto de aplicación.

Las características del valor de la magnitud vectorial se expresan a través del siguiente gráfico.

Figura 1

Valor de la magnitud vectorial



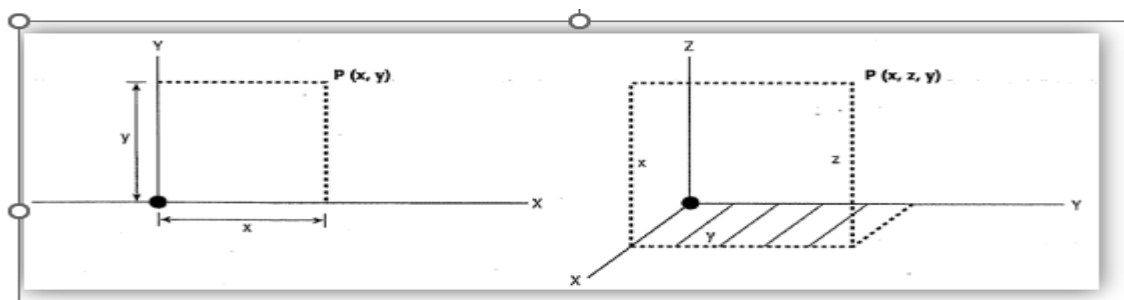
Nota. Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal. González 2021

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24415.12962>

La posición de una magnitud en el espacio, en relación a un tiempo diferente responde a un sistema cartesiano bidimensional responden a ejes perpendiculares que se cortan en un punto común (x, y) donde “x” es el espacio y “y” es el tiempo, “x” representa a la magnitud horizontal y “y” a la magnitud vertical; demostrando su utilidad de este sistema en la localización a un cuerpo y su trayectoria en el espacio.

Figura 2

Representación de la magnitud horizontal y vertical



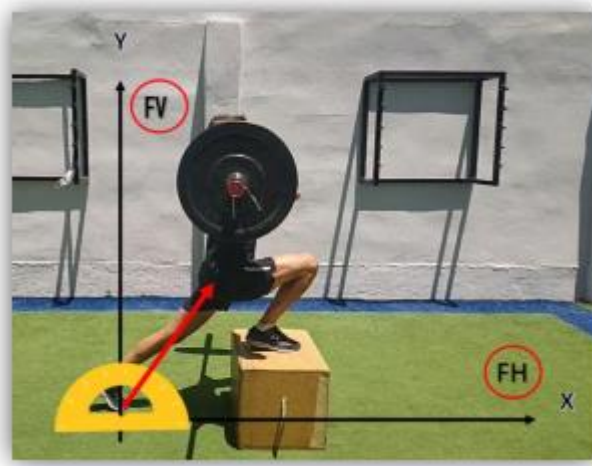
Nota. Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal. González 2021.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24415.12962>

Es por ello, que cuando hablamos de la fuerza horizontal estamos haciendo referencia a la fuerza expresada en el eje “x”, he ahí la importancia que para determinar la magnitud de dicha fuerza se tiene que utilizar una plataforma de fuerza triaxial, porque demuestra las fuerzas manifestadas en varios ejes, mientras que la plataforma uniaxial solo demuestra la fuerza manifiesta en un solo eje. Para verificar la efectividad de la plataforma de fuerza triaxial verificamos el transportador de foto de movimiento y determinamos los ejes (x ,y) donde los componentes de fuerza del vector empujan el suelo, siempre observamos la gravedad que empuja hacia abajo y determinar cual movimiento tiene mayoría de uno o del otro.

Figura 3

Transportador de foto de movimiento y determinación de los ejes



Nota. Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal. González 2021.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24415.12962>

2.3.2. Teoría del modelo de periodicidad de entrenamiento.

Loturco y Nakamuro (2021), refieren que la preparación general en todo evento deportivo es un requisito previo para dar paso a una fase más específica, es por ello que el modelo de periodicidad de entrenamiento cobra importancia porque permite mejorar la fuerza – resistencia y la capacidad aeróbica. Gracias a la gran cantidad de entrenamiento realizado para mejorar la capacidad de resistencia se a disminuido la energía y la fuerza muscular específicamente en los jugadores de alto rendimiento, pero se tiene que establecer con cierto detalle para no inhibir la hipertrofia muscular y la síntesis de proteína.

Existe la creencia generalizada que la “fase de generación de la fuerza” contribuye con el traslado positivo de la capacidad de producir potencia muscular durante el entrenamiento

siguiente. Los estudios demuestran lo contrario, el entrenamiento de la fuerza máxima mejora la cantidad de fuerza baja/alta velocidad de la curva fuerza – velocidad, sin afectar la capacidad de reproducir la velocidad en la cantidad de fuerza. Existe una relación paramétrica entre velocidad y fuerza, la velocidad será más baja cuanto mayor sea la carga.

Entrenar a los deportistas en sus capacidades básicas en el ciclo de periodización es de vital importancia en su rendimiento general, porque durante su desarrollo se realizan una serie de adaptaciones, las mismas que están orientadas a impulsar las respuestas neuromusculares para ser aprovechadas durante futuros entrenamientos, concluyendo que la fatiga que produce los entrenamientos previos no conlleva al aumento de la velocidad, tampoco ayudan al rendimiento máximo del atleta. En los microciclos de choque, el manejo de nivel de fatiga provocó mejoras en el rendimiento de los deportistas, disminuyó moderadamente en un periodo corto de tiempo después del último entrenamiento.

Los resultados de los entrenamientos retardados son impredecibles es por ello que no cuenta con el respaldo de la literatura científica del deporte. Concluyendo que el entrenamiento básico es un estímulo para los futuros entrenamientos, permitiendo interrogarse si este accionar ayuda al rendimiento competitivo de las diferentes disciplinas deportivas, como es el caso de los atletas que sacan provecho al entrenamiento previo de baja intensidad en periodos específicos de preparación; sin desmerecer el rol que juegan los entrenamientos básicos en los tejidos musculares y tendones; teniendo en cuenta que estos efectos pueden alcanzarse a través de ejercicios de fuerza y potencia, puestos en marcha durante el entrenamiento.

2.4. Definición del aprendizaje del mate en voleibol

Según **Blázquez (2010)**, el aprendizaje del mate en voleibol consiste en el desarrollo progresivo de habilidades técnicas y motoras que permiten ejecutar este movimiento de manera

eficaz. Este proceso incluye la sincronización del salto, la coordinación del golpeo y la capacidad para controlar la dirección y fuerza del balón, integrando aspectos técnicos y tácticos.

García y Serrano (2015) definen el aprendizaje del mate como el proceso mediante el cual los jugadores adquieren la capacidad de realizar un gesto técnico ofensivo que combina fuerza, precisión y control, permitiendo un golpe efectivo que contribuya al logro de puntos en el contexto del juego. Este aprendizaje incluye ejercicios progresivos y situaciones reales de práctica.

Según **Moreno et al. (2021)**, el aprendizaje del mate en voleibol implica un enfoque integral que combina habilidades físicas, cognitivas y técnicas, orientadas a la ejecución correcta de este movimiento ofensivo. La enseñanza debe considerar la progresión pedagógica desde ejercicios básicos hasta situaciones de juego competitivo.

Estas definiciones coinciden en destacar que el aprendizaje del mate en voleibol es un proceso integral que incluye componentes técnicos, físicos y tácticos, y que debe desarrollarse de manera progresiva para lograr una ejecución efectiva en el juego.

2.5. Dimensiones del aprendizaje del mate en voleibol

Según Iglesias et al (2018), el mate del voleibol está estructurado por el momento de inicio de la carrera y el momento de la batida, suspensión, golpe y caída, explicitada en las siguientes dimensiones:

2.5.1. *Ira dimensión: Carrera*

Según **Blázquez (2010)**, la carrera es un patrón motor básico que implica el desplazamiento continuo y alternado de los pies, caracterizado por un momento de suspensión en el que ningún pie está en contacto con el suelo, lo que la diferencia de la marcha.

García y Serrano (2015) la definen como un gesto técnico y funcional que combina fuerza, velocidad y coordinación, con aplicaciones en diferentes contextos como deportes, entrenamiento físico y actividades recreativas.

Para **Moreno et al. (2021)**, la carrera es una habilidad motriz que integra capacidades físicas y biomecánicas, permitiendo un desplazamiento rápido que puede adaptarse a múltiples objetivos, como resistencia, velocidad o movilidad.

La **carrera** se define como una actividad física que consiste en un desplazamiento rápido del cuerpo utilizando movimientos coordinados de las extremidades inferiores, en el que se alternan fases de apoyo y suspensión. Este movimiento se caracteriza por la transferencia dinámica de peso y la capacidad de mantener un ritmo constante o variable en función del propósito, ya sea recreativo, competitivo o funcional.

Estas definiciones coinciden en que la carrera es un movimiento humano esencial que combina habilidades motoras básicas y capacidades físicas específicas, y que puede tener fines recreativos, deportivos o funcionales.

Indicadores de Carrera. Explicado con los siguientes indicadores:

- Pasos antes de efectuar el salto
- Paso raso y alargado
- Ejecución con brazos sueltos
- Impulso de los brazos
- Mirada hacia el balón

2.5.2. 2da dimensión: Batida

Blázquez (2010) define la batida como el momento del impulso previo al salto, en el que se busca transformar la fuerza generada por el cuerpo en una acción explosiva, utilizando una sincronización adecuada de las extremidades inferiores.

Según **García y Serrano (2015)**, la batida es una fase crucial en la técnica de salto que involucra el apoyo, la flexión y la extensión rápida de las piernas para generar un impulso vertical o horizontal en deportes como el voleibol, el baloncesto y el atletismo.

Moreno et al. (2021) explican que la batida es un movimiento técnico-motor que integra fuerza, coordinación y equilibrio, siendo esencial para optimizar el rendimiento en acciones que demanden saltos, como el remate en voleibol o los impulsos en el atletismo.

En síntesis, la batida es un movimiento clave en deportes que requieren saltos explosivos, y su ejecución eficiente depende de la adecuada sincronización técnica y del desarrollo de capacidades físicas específicas.

La **batida** en el contexto deportivo, especialmente en deportes como el voleibol, el atletismo o el baloncesto, se define como el movimiento técnico en el que se realiza un impulso explosivo mediante las piernas para generar un salto o desplazamiento. Este gesto requiere una combinación de fuerza, coordinación y técnica para maximizar la altura o la distancia alcanzada, dependiendo de la disciplina.

Indicadores de Batida: Explicitado con los siguientes indicadores:

- Balanceo de pies y talón
- Flexión de rodillas y brazos
- Movimiento del pistolero
- Lanzamiento de los brazos
- Impulso de las piernas

2.5.3. 3ra dimensión: Suspensión

Según Blázquez (2010) escriben que “La suspensión es la fase de vuelo de un salto en la que el atleta no está en contacto con el suelo y debe controlar la posición de su cuerpo para preparar el próximo movimiento, por ejemplo un golpe, giro o aterrizaje.”

Según Moreno et al (2021) la definición de la suspensión está dada como “la fase central del salto y en la cual el cuerpo está suspendido en el aire”. Su duración y control dependen de la fuerza del impulso previo (batida) y de la posición que asume el atleta en el aire” elevado ft.

García y Serrano (2015), lo explican así, “La suspensión es el tiempo que dura el salto en el que el individuo está en el aire sin apoyo y donde la estabilidad y posición condicionan la siguiente acción técnica como podría ser un lanzamiento o bloqueo. ”.

La suspensión en el contexto deportivo significa el período durante el cual un atleta se encuentra completamente fuera del suelo durante un salto. Se define como una etapa que se da luego de la pulsación o golpe y previo al aterrizaje. En esa posición, el control del cuerpo, el equilibrio y la postura son importantes en el periodista de duración máxima, en especial en juegos como voleibol, baloncesto, gimnasia y atletismo.

Por fin, la suspensión fue considerada una etapa importante en las destrezas de salto y desplazamiento en el aire en el cual el individuo no se encuentra más en contacto con el terreno y debe mantener un cuerpo estable para hacer efectiva la acción posterior.

Indicadores de Suspensión: Explicitado con los siguientes indicadores:

- Arqueo del tronco
- Flexión del brazo que remata
- Elevación del codo
- Elevación del brazo
- Salto con los dos pies

2.5.4. 4taa dimensión: Golpe

Según Blázquez (2010) "El golpe es un movimiento técnico que consiste en el contacto controlado de una extremidad o implemento con un objeto para generar un efecto deseado, ya sea fuerza, dirección o velocidad, en el contexto del juego."

De acuerdo con Moreno et al. (2021), "El golpe es la acción de contacto entre el cuerpo o un implemento y un objeto en movimiento o en reposo, con el objetivo de modificar su trayectoria o velocidad de manera precisa y controlada."

García y Serrano (2015) lo definen, "El golpe es un gesto técnico que involucra la transferencia de energía desde el cuerpo o un implemento hacia un objeto para dirigirlo hacia un objetivo, utilizando una técnica adecuada para optimizar su efectividad."

El golpe en el ámbito deportivo se define como el contacto intencionado de una parte del cuerpo o un implemento deportivo con un objeto, como un balón, para dirigirlo o impulsarlo hacia un objetivo específico. Este movimiento requiere precisión, fuerza y coordinación, y su técnica varía dependiendo del deporte en el que se aplique, como voleibol, tenis, fútbol, entre otros.

En síntesis, el golpe es una acción técnica esencial en muchos deportes, caracterizada por el contacto controlado que busca generar un movimiento intencionado y efectivo del objeto de juego.

Indicadores de Golpe: Explicitado con los siguientes indicadores

- Lanzamiento del brazo hacia adelante.
- Arco y flecha
- Impacto del balón desde arriba
- Flexión de la muñeca
- Llevar el brazo al esternón

2.5.5. 5ta dimensión: Caída

Según Blázquez (2010), suele ser la última etapa de un salto donde el cuerpo aterriza en el suelo con control tras la suspensión. Necesita una técnica adecuada para reducir las consecuencias y tener una postura estable posteriormente.

Según Moreno et al. (2021), “La caída es el proceso por el cual el cuerpo comienza a tocar el suelo nuevamente después de un salto o suspensión. Lo que se debe controlar en este movimiento, mira hacia la seguridad y en definitiva, la continuidad en la acción”.

García y Serrano (2015) lo describen así, “La caída es la última etapa de un salto y en ella el aterrizaje y la forma de absorber la reacción son una parte importante en el diseño y preparación del cuerpo para dar paso a la siguiente acción”.

En el ámbito deportivo, la caída se considera como la última fase en una acción motora donde el cuerpo se vuelve aéreo para luego volver a tocar el suelo. En esta etapa es imperativo gestionar la fuerza para evitar lesiones y asegurar la posición corporal correcta para un posterior movimiento o actividad. El aterrizaje se produce en deportes como el voleibol, la gimnasia, el atletismo y las artes marciales, donde el control y la técnica son fundamentales.

Por lo tanto, el aterrizaje es un período crítico en los movimientos deportivos que debe amortiguarse y controlarse para tener en cuenta la seguridad del atleta y la dinámica futura del movimiento.

Indicadores de Caída: Explicitado con los siguientes indicadores

- Movimiento del brazo hacia adelante
- Caída del cuerpo sobre las piernas
- Pies en contacto con el suelo
- Flexión de miembros inferiores
- Movimiento para no tocar la red.

2.6. Teorías del aprendizaje del mate en voleibol

2.6.1. Teoría de la Gamificación de la enseñanza – aprendizaje de voleibol

Cabrera y González (2022), parten de la idea que el juego es una herramienta educativa poderosa para incrementar la atención y los conocimientos de los estudiantes y es esta teoría que considera que el pensamiento del jugador acompañado de las técnicas del juego resuelve los problemas y mantienen en expectativa a los usuarios. El juego aumenta la motivación de los estudiantes en los procesos de enseñanza – aprendizaje es por ello que los docentes utilizan constantemente durante el desarrollo de sus clases para alcanzar los propósitos establecidos.

La gamificación en el área de Educación Física va en aumento en todos los niveles educativos, porque contribuye a los cambios educativos especialmente en la individualización y sistematización de contenidos motrices, dando dinamismo a las capacidades básicas de educación física durante el desarrollo de una sesión de aprendizaje. Esta metodología de gamificación da un lustre distinto a la enseñanza de Educación Física porque permite la ruptura del enfoque tradicional, donde el docente es el centro de la enseñanza y el alumno es el aprendiz, con esta propuesta permite al alumnos ser más dinámico e involucrarse de manera inclusiva en la resolución de problemas, estilos de enseñanza y procesamiento de contenidos.

Con la presente metodología se busca que el aprendizaje del voleibol sea más eficiente y eficaz, teniendo en cuenta tres etapas: perfeccionamiento, fijación y aprendizaje, con una formación coherente de los jugadores, trabajo en equipo, considerando su formación deportiva según su nivel y edad del jugador. La adquisición de nuevos conocimientos a través de la gamificación contribuye con el desarrollo y la transformación del deportista dando paso a un feedback sobre las prácticas realizadas, además del uso de las tecnologías de información y comunicación, la creatividad y el uso del juego que ayuda al estudiante a generar conocimientos, emplear sus inteligencias múltiples y emplear habilidades lógicas.

2.6.2. Teoría de la atención y raciocinio visoespacial en jugadores de voleibol

Prado et al (2021), manifiesta que esta teoría hace referencia a la capacidad que tienen los jugadores para combinar estímulos mentales, razonando con las dimensiones de visión y espacio y modificando las imágenes visuales en búsqueda de solución de problemas relacionados a transformar y manipular patrones visuales, recordar, almacenar, analizar, percibir y generar procesos, influenciando notablemente en las actividades deportivas, porque los deportistas procesan información visoespacial en relación a los implementos, personas y espacios deportivos.

El uso adecuado del tipo de foco que utilizan los deportistas cuenta con el rendimiento de los mismos, los deportistas noveles utilizan con mayor frecuencia el foco interno, mientras que los deportistas expertos lo hacen con el foco externo, aumentando de esta manera el raciocinio y la atención visoespacial, además los deportistas noveles se ven más influenciados de una segunda tarea por tener un menor dominio de los procesos de atención, velocidad y memoria a largo plazo. Mientras que los expertos desarrollan con más efectividad de control los procesos de raciocinio visoespacial y atención, por su capacidad de percepción, tiempo de respuesta, análisis a los estímulos correctos y discriminación de los estímulos.

La toma de decisiones en situaciones de juego requiere de una búsqueda especializada en la detección de información relevante, poniendo en marcha estrategias elaboradas de búsqueda visual, realizando menos fijaciones con mayor duración.

Los deportistas de élite presentan mejores resultados que los noveles en las pruebas cognitivas, las mismas que se relaciona con la puesta en acción de sus destrezas y habilidades cognitivas, perceptivas, motoras y físicas, llevadas a cabo durante los entrenamientos. La discriminación de los estímulos irrelevantes y falsos durante las competencias y los entrenamientos permiten alcanzar aprendizajes de raciocinio y atención, optimizando los tiempos de respuesta en los deportes. Una limitación importante en el éxito de los deportes es la ausencia del control del tiempo de entrenamiento y de vivencias entre deportista y su correlación con el aprendizaje cognitivo.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Según Hernández y Mendoza (2018) un trabajo de investigación se corresponde con el enfoque cuantitativo, cuando sus resultado se representan en tablas y figuras estadísticas con su respectiva investigación y, su tipo de investigación es experimental porque sus variables se manipulan y existe una relación de dependencia e independencia. En el caso de la presente investigación el diseño que le corresponde es pre experimental, porque existe un grupo experimental, a los que se les aplicó la pre prueba o post prueba. En este contexto el estudio es de tipo experimental con diseño pre experimental, porque se elaboró y aplicó un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria. Se representa así:

$$\boxed{\text{GE} = \text{O}_1 \quad \text{X}}$$

Dónde:

GE: Grupo experimental

O₁: Pretest al GE

X = Aplicación del programa educativo

O₂: Post test al GE

3.2. Ámbito temporal y ámbito espacial

3.2.1. *Ámbito temporal*

Según Moreno (2018) determinar el ámbito temporal en un trabajo de investigación está relacionado con el tema de investigación que se está estudiando dependiendo del rango de tiempo teniendo en cuenta la posibilidad de darle solución al fenómeno de estudio elegido que

puede ser meses, años o décadas, es por ello que se tiene que indicar el tiempo de duración que durará la investigación y los protocolos propuesto aún inicio del estudio.

En el caso de la presente investigación el ámbito temporal corresponde a seis meses, tiempo que se empleó a partir del inicio de la investigación según contempla el protocolo de la presente Universidad Nacional Federico Villareal.

3.2.2. Ámbito espacial

Según Arias et al (2022) la delimitación espacial de un trabajo de investigación está relacionada con el límite que el investigador fija con respecto a la realización del fenómeno de estudio, dando a conocer el área geográfica y la región donde se llevará a cabo la investigación, señalando la ciudad, región, país y continente. En el caso de la presente investigación se llevó a cabo en el caserío de la Pona Alta, distrito Bagua Grande, provincia Utcubamba, región Amazonas, Perú, continente América del Sur.

3.3. Variables

Variable independiente: Programa de entrenamiento motriz

Variable dependiente: Aprendizaje del mate en voleibol

3.3.1. Definición conceptual

Programa de entrenamiento motriz

Conjunto de actividades físicas empleadas como herramienta de planificación y desarrollo de las sesiones de entrenamiento, puestas en marcha en el proceso de iniciación deportiva, es por ello que es utilizada como un mecanismo de la práctica deportiva más el acompañamiento y pericia del entrenador deportivo (Castaño et al, 2023).

Aprendizaje del mate en voleibol

“Es el elemento principal y más eficaz para la obtención de punto directo, o dificultar la construcción del ataque del equipo contrario. Para su ejecución y eficacia se necesita mucha técnica y potencia” (Maira, 2020).

3.3.2. Definición operacional

Tabla 1.

Definición operacional de las variables

Variable de estudio	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Programa de entrenamiento motriz	Criterios básicos	<p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad previa del jugador • Objetivos que se persigue • Contenidos a trabajar • Metodología a trabajar • Uso y manejo de medios y materiales 	Ficha de observación
		<p>Cualidades de la planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidad de la acción • Totalidad del proceso • Flexibilidad para resolver situaciones no previstas • Realismo para una concreción • Claridad para una fácil comprensión <p>Directrices para la planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de tareas para enseñar • Vinculación de los contenidos con los objetivos • Utilización adecuada de la transferencia • Distribución progresiva de las tareas • Verificación de la adquisición y formas de trabajo. 	
	Sesiones de entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento a los objetivos planteados • Esquema de organización del tiempo • Evolución progresiva del deportista • Reprogramación de la recuperación 	Ficha de observación

		<ul style="list-style-type: none"> • Culminación o vuelta a la calma.
	Aspectos de una sesión de entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar donde se va a desarrollar la sesión • Duración de la sesión • Objetivos que persigue la sesión • Material para desarrollar el entrenamiento • Organización de los ejercicios.
Aprendizaje del mate en voleibol	Carrera	<ul style="list-style-type: none"> • Pasos antes de efectuar el salto • Paso raso y alargado • Ejecución con brazos sueltos • Impulso de los brazos • Mirada hacia el balón
	Batida	<ul style="list-style-type: none"> • Balanceo de pies y talón • Flexión de rodillas y brazos • Movimiento del pistolero • Lanzamiento de los brazos • Impulso de las piernas
	Suspensión	<ul style="list-style-type: none"> • Arqueo del tronco • Flexión del brazo que remata • Elevación del codo • Elevación del brazo • Salto con los dos pies
	Golpe	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento del brazo hacia adelante. • Arco y flecha • Impacto del balón desde arriba • Flexión de la muñeca • Llevar el brazo al esternón
	Caída	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento del brazo hacia adelante • Caída del cuerpo sobre las piernas • Pies en contacto con el suelo • Flexión de miembros inferiores • Movimiento para no tocar la red.

3.4. Población y muestra

3.4.1 Población

Ventura (2022) sostiene que la población está constituida por el conjunto de aspectos expresados en las características de objeto de estudio y que guarda relación con la muestra por representar a las partes, contribuyendo a las conclusiones del estudio. La población estuvo conformada por 114 estudiantes del nivel secundaria del primer al y quinto grado de la institución educativa la Pona Alta, Bagua Grande, Amazonas; como se indica en el siguiente cuadro.

Tablas 2

Población

N°	Grado	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
01	Primero	14	13	27	23
02	Segundo	9	13	22	19
03	Tercero	20	8	28	25
04	Cuarto	13	4	17	15
05	Quinto	12	8	20	18
TOTAL		68	46	114	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

3.4.2. Muestra

Rojas (2021), la muestra son los caracteres de la totalidad de la población, es por ello que representa las operaciones múltiples que el investigador pone en marcha, a partir de la división de la unidad en general. La muestra fue 44 estudiantes del nivel secundaria del primer al y quinto grado, 22 del grupo control y 22 del grupo experimental, de la institución educativa la Pona Alta, Bagua Grande, Amazonas.

Obtenido mediante la formula.

Figura 5*Formula de la muestra*

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * P * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * P * q}$$

$$n = \frac{(114) \times (3.84) \times 0.05 \times 0.95}{(0.05)^2 \times (114) + (3.84) \times 0.05 \times 0.95}$$

N = 44.48
➡
44 estudiantes

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26**3.5. Instrumentos**

Para Arévalo (2020) las técnicas son las respuesta a las interrogantes ¿Cómo hacer?, dando pase a la intervención del método con el propósito de alcanzar los objetivo propuestos a pesar de ser reflexivas, dirigidas, prácticas y de apoyo. Convirtiéndose en la ruta propicia para reconocer el sendero de la solución al problema. En el estudio utilizó la técnica de la encuesta.

Para el MINEDU (2021) el instrumento de evaluación es el medio físico utilizado por el investigador con la finalidad de juntar datos relevantes conllevando a generar logros de aprendizaje. En la presente investigación se utilizó como instrumentos los cuestionarios del programa de entrenamiento motriz y aprendizaje del mate en voleibol.

Para determinar con mayor precisión el instrumento de evaluación elaborado por el investigador se solicitó la validación de tres expertos en el tema entrenamiento motriz y aprendizaje del mate en el voleibol, los mismos que haciendo uso de su pericia profesional y

dominio del conocimiento compararon la coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores propuestos, dando respuesta al objetivo planteado (Asef et al, 2020).

Para determinar la consistencia del instrumento de evaluación en relación a la redacción de los ítems planteados sobre programa de entrenamiento motriz y aprendizaje del mate en voleibol y, darle confianza respectiva en relación a los contenidos, se utilizó el software estadístico alfa de Cronbach, dando como resultado según la escala utilizada superior a 0.8 puntos determinando un nivel de confiabilidad muy alto (Medina y Verdejo, 2020).

3.6. Procedimientos

Parra et al (2019) manifiestan que en un trabajo de investigación los principales procedimientos son: elaboración de la carta de presentación para presentarlo a los expertos relacionados al tema programa de entrenamiento motriz y aprendizaje del mate en voleibol, con la finalidad de alcanzar su validación del instrumento y obtener información requerida. Así mismo se procedió a validar el instrumento de evaluación cuestionario a ser aplicada 44 estudiantes del nivel secundario de la institución educativa Pona Alta del distrito de Bagua Grande, provincia Utcubama, región Amazonas. Se solicitó una constancia y la autorización para la aplicación de la investigación y de esa manera poner en marcha el estudio propuesto.

3.7. Análisis de datos

Piza (2019) durante el procedimiento de análisis de datos en una investigación cuantitativa no basta con utilizar un único método, los mismos que deben responder al tipo y diseño de investigación seleccionada con sus respectivos instrumentos, siendo tarea del investigador decidirlo. En la presente investigación se utilizó el método de estadística simple e inferencial por tratarse de una investigación pre experimental, los mismos que fueron representados en tablas estadísticas con su respectiva interpretación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos del pre test

Tabla 3

Nivel de la dimensión carrera

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	16	36.4
Regular	25	56.8
Bueno	3	6.8
Eficiente	0	0
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 3, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 36.4 % manifiesta que tienen deficiente ejecución de carrera, el 56.8% nivel regular y solo el 6.8% se ubica en un nivel bueno. Demostrando de esta manera la necesidad de implementar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 4

Nivel de la dimensión batida.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	25	56.8
Regular	17	38.6
Bueno	2	4.5
Eficiente	0	0
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 4, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje de batida en voleibol, el 56.8% manifiesta que tienen deficiente ejecución de batida, el 38.6% nivel regular y solo el 4.5% se ubica en un nivel bueno. Demostrando de esta manera la necesidad de implementar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 5

Nivel de la dimensión suspensión.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	17	38.6
Regular	24	54.5
Bueno	3	6.8
Eficiente	0	0
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 5, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje de suspensión en voleibol, el 38.6% manifiesta que tienen deficiente ejecución de suspensión, el 54.5% nivel regular y solo el 6.8% se ubica en un nivel bueno. Demostrando de esta manera la necesidad de implementar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 6

Nivel de la dimensión golpe.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	33	75,0
Regular	10	22.7
Bueno	1	2.3
Eficiente	0	0
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 6, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje de golpe en voleibol, el 75% manifiesta que tienen deficiente ejecución de golpe, el 22.7% nivel regular y solo el 2.3% se ubica en un nivel bueno. Demostrando de esta manera la necesidad de implementar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 7

Nivel de la dimensión caída.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	33	75,0
Regular	10	22,7
Bueno	1	2,3
Eficiente	0	0
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 7, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje de caída en voleibol, el 75% manifiesta que tienen deficiente ejecución de caída, el 22.7% nivel regular y solo el 2.3% se ubica en un nivel bueno. Demostrando de esta manera la necesidad de implementar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 8

Nivel del aprendizaje del mate en voleibol

Nivel	Carrera	Batida	Suspensión	Golpe	Caída
Deficiente	36,4	56,8	38,6	75,0	75,0
Regular	56,8	38,6	54,5	22,7	22,7
Bueno	6,8	4,5	6,8	2,3	2,3
Eficiente	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 8, en el pre test se evidencia que las dimensiones a las que se tiene que dar prioridad en el nivel de aprendizaje del mate en voleibol, en los estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa Pona Alta son: el golpe y la caída al alcanzar el 75% nivel deficiente y solo el 2.3% nivel bueno, seguido de la dimensión batida que alcanzó el 56.8% nivel deficiente y el 4.5% nivel bueno, del mismo modo la dimensión suspensión que alcanzó el 38.6% nivel deficiente y el 6.8% bueno y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 36.4%

nivel deficiente y el 6.8% nivel bueno; quedando demostrado de esta manera la necesidad de implementar por programa de intervención pedagógica para elevar el nivel de aprendizaje del mate en voleibol.

4.2.Resultados descriptivos del post test

Tabla 9

Nivel de la dimensión carrera

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0
Regular	6	13.6
Bueno	29	65.9
Eficiente	9	20.5
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 9, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 13.6 % manifiesta que está en un nivel regular en la ejecución de carrera, el 65.9% nivel bueno y solo el 20.5% se ubica en un nivel eficiente. Demostrando de esta manera la importancia de ejecutar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 10

Nivel de la dimensión batida

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0
Regular	25	56.8
Bueno	16	36.4
Eficiente	3	6.8
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 10, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 56.8 % manifiesta que está en un nivel

regular en la ejecución de batida, el 36.4% nivel bueno y solo el 6.8% se ubica en un nivel eficiente. Demostrando de esta manera la importancia de ejecutar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 11

Nivel de la dimensión suspensión

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0
Regular	24	54.5
Bueno	19	43.2
Eficiente	1	2.3
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 11, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 54.5 % manifiesta que está en un nivel regular en la ejecución de suspensión, el 43.2% nivel bueno y solo el 2.3% se ubica en un nivel eficiente. Demostrando de esta manera la importancia de ejecutar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 12

Nivel de la dimensión golpe

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0
Regular	23	52.3
Bueno	16	36.4
Eficiente	5	11.4
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 12, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 52.3 % manifiesta que está en un nivel regular en la ejecución de golpe, el 36.4% nivel bueno y solo el 11.4% se ubica en un nivel

eficiente. Demostrando de esta manera la importancia de ejecutar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 13

Nivel de la dimensión caída

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0
Regular	20	45.5
Bueno	18	40.9
Eficiente	6	13.6
Total	44	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 13, se evidencia de los 44 estudiantes entrevistados sobre el entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol, el 45.5 % manifiesta que está en un nivel regular en la ejecución de caída, el 40.9% nivel bueno y solo el 13.6% se ubica en un nivel eficiente. Demostrando de esta manera la importancia de ejecutar un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate del voleibol.

Tabla 14

Nivel del aprendizaje del mate en voleibol

Nivel	Carrera	Batida	Suspensión	Golpe	Caída
Deficiente	0	0	0	0	0
Regular	13,6	56,8	54,5	52,3	45,5
Bueno	65,9	36,4	43,2	36,4	40,9
Eficiente	20,5	6,8	2,3	11,4	13,6
Total	100	100	100	100	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 14, en el post test se evidencia que después de aplicar el programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, todavía se tiene que trabajar más la dimensión suspensión pues alcanzó el 2,3% nivel eficiente y el 54.5% nivel regular, seguido de la dimensión batida alcanzó el 6.8% nivel eficiente y el

56.8 nivel regular, del mismo modo la dimensión golpe que alcanzó el 11.4% nivel eficiente y el 52.3% nivel regular, a continuación la dimensión caída que alcanzó el 13.6% nivel eficiente y el 45.5% nivel regular y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 20,5% nivel eficiente y el 13,6% regular; quedando demostrado de esta manera la importancia de la aplicación del programa de intervención pedagógica.

4.3. Resultados descriptivos entre el pre y post test

Tabla 15

Nivel comparativo entre el pre y post test del aprendizaje del mate en voleibol

Nivel	Pre test					Post test				
	Carrera	Batida	Suspensión	Golpe	Caída	Carrera	Batida	Suspensión	Golpe	Caída
Deficiente	36,4	56,8	38,6	75,0	75,0	0	0	0	0	0
Regular	56,8	38,6	54,5	22,7	22,7	13,6	56,8	54,5	52,3	45,5
Bueno	6,8	4,5	6,8	2,3	2,3	65,9	36,4	43,2	36,4	40,9
Eficiente	0	0	0	0	0	20,5	6,8	2,3	11,4	13,6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota. Datos procesados en el Software SPSS - Ver. 26

Según tabla 15, se evidencia el nivel de mejora de los aprendizajes del mate en voleibol de los estudiantes de secundaria de la institución educativa La Pona entre el pre test y post test, al pasar la dimensión golpe del 75% nivel deficiente al 11,4% nivel eficiente, seguido de la dimensión caída del 75% nivel deficiente al 13,6% nivel eficiente, luego la dimensión batida pasó del 56.8% nivel deficiente al 6.8% nivel eficiente, hace lo mismo la dimensión suspensión que pasó del 38.6% nivel deficiente al 2.3% nivel eficiente, y finalmente la dimensión carrera que pasó del 36.4% nivel deficiente al 20.5% nivel eficiente; quedando demostrado de esta manera los logros alcanzados en el aprendizaje del mate en voleibol.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio discute sus resultados teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales como los resultados encontrados a través del recojo de información de las fichas de observación, los objetivos específicos y los antecedentes de ámbito nacional e internacional.

Con respecto al objetivo específico 1. Los aprendizajes del mate en voleibol antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz, según se evidencia en la tabla 1. Las dimensiones a las que se tiene que dar prioridad en el nivel de aprendizaje del mate en voleibol, en los estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa Pona Alta son: el golpe y la caída al alcanzar el 75% nivel deficiente y solo el 2.3% nivel bueno, seguido de la dimensión batida que alcanzó el 56.8% nivel deficiente y el 4.5% nivel bueno, del mismo modo la dimensión suspensión que alcanzó el 38.6% nivel deficiente y el 6.8% bueno y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 36.4% nivel deficiente y el 6.8% nivel bueno; quedando demostrado de esta manera la necesidad de implementar por programa de intervención pedagógica para elevar el nivel de aprendizaje del mate en voleibol.

Los resultados de los estudios previos que se condicen con los hallazgos de la presente investigación se relacionan con Marín (2021), desde Colombia con el propósito de fortalecer el desarrollo psicomotriz de los voleibolista de la Corporación Educativa Municipal de Medellín, diseño una propuesta en función a la práctica del voleibol. Los resultados nos indican que la mayoría de los estudiantes no poseen destrezas físicas consolidadas, pero si lo poseen aquellos que han tenido la oportunidad de participar de programas de entrenamiento consolidados. Concluyendo que, les cuesta a los estudiantes realizar actividades de desplazamiento lateral y rítmicas sin el apoyo de un entrenador, es por ello que para garantizar

el desarrollo de habilidades y destrezas físicas solo es posible con un entrenamiento de un profesional.

Del mismo modo a nivel nacional lo realiza Salazar y Condori (2018), al desarrollar una investigación con la finalidad de mejorar el conocimiento de los fundamentos básicos del voleibol a través de programas deportivos con estudiantes del primer grado de secundaria en Cayoma. Los resultados dan a conocer que las instituciones educativas no promueven la disciplina del voleibol y de otras disciplinas deportivas, a pesar de existir predisposición de los estudiantes para participar en programas deportivos. Concluyendo que el 67% de los estudiantes practican el voleibol en horario extra escolar sin conocimiento de sus fundamentos básicos de dicha disciplina deportiva, participan en las invitaciones realizadas por la municipalidad y otras entidades de la zona.

Con respecto al objetivo 2. Se diseñó un programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del voleibol, de trece talleres de aprendizaje en el marco de las dimensiones del aprendizaje del mate entre ellas tenemos: a) Determinación de pasos antes de efectuar el salto raso y alargado, b) Impulsos de brazos y ejecución de brazos sueltos, c) Mirada hacia el balón e impulso de piernas, d) Balanceo de pies y flexión de rodillas y brazos, e) Lanzamiento de brazos y movimiento del pistolero, f) Flexión del brazo que remata y arqueado del tronco, g) Elevación del brazo y del codo, h) Salto de los dos pies y flexión de la muñeca, i) Lanzamiento del brazo con efecto de arco y flecha, j) Llevar el brazo al esternón con impacto desde arriba, k) Movimientos del brazo para tocar la red, l) Flexión de los miembros inferiores y contacto de los pies con el suelo y ll) Caída del cuerpo sobre las piernas; cada taller de aprendizaje será evaluado a través de una ficha de observación con una escala: deficiente, regular, buena y eficiente; los talleres se desarrollarán durante

Un tiempo de tres meses.

Los aportes internacionales de los trabajos previos se correlacionan con los hallazgos encontrados de Griego et al (2020), en Cuba desarrollo una investigación con la finalidad de elaborar un prueba para evaluar el preparación deportiva táctico-técnico de los jugadores del voleibol de playa, en la ejecución del remate. Los resultados señalan que las pruebas aplicadas por los entrenadores para evaluar el voleibol de playa fueron extrapoladas del voleibol, las mismas que solo eran válidas cuando se realizaba en la arena y no en el agua. Concluyendo que para obtener mejor resultado en el voleibol se tiene que tener en cuenta las características del lugar donde se realiza, debiendo hacerse la valoración desde la perspectiva observacional.

Asimismo, a nivel nacional lo hace Rodríguez y Condori (2022), realizaron un estudio con el objetivo de contribuir con el aprendizaje del voleibol a través de un programa de driles en estudiantes de secundaria en Pichiupata, Andahuaylas. Los resultados señalan que existe diferencias significativas entre el pre y post test, por lo tanto, el programa de driles contribuye con el aprendizaje del voleibol en los estudiantes. Concluyendo que los driles ayudan al desarrollo de los aspectos de profundidad, altura, hacia adelante, hacia atrás.

Con respecto al objetivo 3. El Programa busca mejorar las técnicas del voleibol en el aspecto mate, para ello se han elegido cinco dimensiones entre ellas: carrera, batida, suspensión, golpe y caída, en las dos primeras dimensiones se trabajan dos sesiones de aprendizaje y 1 a las tres últimas tres cada una, haciendo la sumatoria de trece sesiones.

Las sesiones de aprendizaje propuestas se correlacionan con las dimensiones de la variable 1. Entrenamiento motriz, las mismas que pasarán por el proceso de planificación,

análisis de las cualidades de la planificación, puesta en marcha de las directrices de planificación, elaboración de las sesiones de aprendizaje y, orientación permanente durante el desarrollo de las sesiones planificadas.

Estos resultados se correlacionan a nivel internacional con los hallazgos de Stalin (2018), en Ecuador realizó una investigación con la finalidad de evitar la deserción en el deporte de voleibol mediante la implementación de programa de entrenamiento y adecuado desarrollo motriz en estudiantes de secundaria. Los resultados nos señalan que los entrenamientos de coordinación del voleibol deben empezar a temprana edad y de manera general, para alcanzar técnicas individuales de a pocos, para demostrar habilidades de coordinación de movimientos, creación de jugadas y velocidad de reacción. Concluyendo que la etapa de la niñez es la más indicada para empezar los entrenamientos del voleibol, porque es capaz de reproducir habilidades motrices básicas como atrapar, lanzar, saltar, correr, entre otras, además de tener curiosidad por descubrir lo desconocido.

Del mismo modo a nivel nacional lo hace Flores (2019), en el área de educación física, con los estudiantes de secundaria determinó el nivel de influencia de las técnicas de voleibol. Los resultados señalan que la asignación de tareas de manera recíproca con la enseñanza ayuda significativamente el aprendizaje del voleibol, mediante la aplicación de técnicas como el ataque – remate, colocación a golpe de dedos, recepción o antebrazos, bloque, saque y servicio. Concluyendo que el entrenamiento para el dominio de una técnica debe ser aplicado para que el deportista actúa asertivamente en situaciones sorpresivas, según la posición en la que se encuentra tanto individual como colectiva.

Con respecto al objetivo 4. Se evidencia que después de aplicar el programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, todavía se tiene que trabajar más la dimensión suspensión pues alcanzó el 2,3% nivel eficiente y el 54.5% nivel regular, seguido de la dimensión batida alcanzó el 6.8% nivel eficiente y el 56.8 nivel regular, del mismo modo la dimensión golpe que alcanzó el 11.4% nivel eficiente y el 52.3% nivel regular, a continuación la dimensión caída que alcanzó el 13.6% nivel eficiente y el 45.5% nivel regular y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 20,5% nivel eficiente y el 13,6% regular; quedando demostrado de esta manera la importancia de la aplicación del programa de intervención pedagógica.

Estos resultados se relacionan con los hallazgos internacionales de Fernando y Pantoja (2022) con el objetivo de identificar el nivel de creatividad de los estudiantes de la institución educativa Quisapincha en la táctica del mate en el voleibol. Los resultados señalan que los estudiantes de Quisapincha se encuentran en un nivel de creatividad bueno y excelente para ejecutar los mates en el voleibol y, su nivel de aprendizaje en dicha técnica son medio alto. Concluyendo que el desempeño de creatividad de los estudiantes en la técnica del mate en voleibol es favorable y que trabajadas con mayor compromiso por los entrenadores conllevan a alcanzar un nivel bueno y excelente.

A nivel nacional lo hace Rodríguez y Condori (2022), realizaron un estudio con el objetivo de contribuir con el aprendizaje del voleibol a través de un programa de driles en estudiantes de secundaria en Pichiupata, Andahuaylas. Los resultados señalan que existe diferencias significativas entre el pre y post test, por lo tanto, el programa de driles contribuye con el aprendizaje del voleibol en los estudiantes. Concluyendo que los driles ayudan al desarrollo de los aspectos de profundidad, altura, hacia adelante, hacia atrás.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Al diagnosticar el aprendizaje del mate de voleibol en los estudiantes de secundaria de la Pona, la jerarquía de priorización por dimensiones según los resultados queda establecido golpe y caída, batida, suspensión y carrera.
- 6.2 Al diseñar el programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del voleibol quedó establecido trabajar trece sesiones de aprendizaje, las dos primeras dimensiones dos sesiones de aprendizaje y las tres últimas tres sesiones cada una.
- 6.3 Para determinar la aplicación del Programa las sesiones de aprendizaje, éstas pasarán por el proceso de planificación, análisis de las cualidades de la planificación, puesta en marcha de las directrices de planificación, elaboración de las sesiones de aprendizaje y, orientación permanente durante el desarrollo de las sesiones planificadas.
- 6.4 Al evaluar el aprendizaje del mate de voleibol en los estudiantes de secundaria de la Pona, después de aplicar el programa los resultados demuestran el desafío de aprendizaje siguiendo el siguiente orden jerárquico: suspensión, batida, golpe, caída y finalmente carrera.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Al director de la institución educativa Pona Alta de Bagua Grande, se recomienda asumir la propuesta e implementarlo en la institución educativa con los estudiantes del nivel secundaria.
- 7.2 A los docentes de la institución educativa Pona Alta de Bagua Grande, aplicar el programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol con los estudiantes de secundaria.
- 7.3 A los padres de familia de la institución educativa Pona Alta de Bagua Grande, apoyar a los docentes de aula en la ejecución del programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol.
- 7.4 A todos los integrantes de la comunidad educativa coordinar acciones para poner en marcha el programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol con los estudiantes de secundaria.

REFERENCIAS

- Álava, G. (2021). *El aprendizaje de las técnicas individuales del voleibol: Una experiencia desde las actividades lúdicas* / *ConcienciaDigital*. <https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/1931>
- Alonso, P, Ítalo, N, Osorio, S, y Benito, W. (2019). *Diagnóstico de la enseñanza y aprendizaje del voleibol en las alumnos de VII Ciclo de las instituciones educativas de la Victoria el Tambo*.
- Arévalo, J. (2020, agosto 25). Metodología de la investigación_ serie integral por competencias. *Universo Abierto*. https://universoabierto.org/2020/08/25/metodologia-de-la-investigacion_-serie-integral-por-competencias/
- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., y Vasquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis* (1.ª ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Asef, J. G, Álvarez, M. C, y Gallegos, E. C. (2020). Validación del instrumento de evaluación de desempeño de un sistema de gestión de calidad en una institución de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), Art. 20. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.653>
- Cabrera, R, y González, J. (2022). Gamificación instancia de la enseñanza-aprendizaje del voleibol en la Educación Física escolar. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 2(6), 1-14.
- Castaño, J. , Palacio, E. , Castaño, A. y Grisales, N. (2023). Evaluación de las habilidades motrices básicas en el proceso de iniciación deportiva. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(1), Art. 1. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i1.16233>
- Condori, M. y Condori, Y. (2018). *Programa para la iniciación al voleibol en niñas de 08 años de edad en la institución educativa N° 40374 Elias Caceres Lozada, del distrito de Chivay, provincia de Caylloma región Arequipa 2016*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7123>
- Fernando, T. y Pantoja, E. (2022). *La creatividad en el aprendizaje de la táctica del voleibol en estudiantes del bachillero*.

- Flores, J. (2019). Influencia de las técnicas del voleibol en estudiantes del nivel secundaria. *Universidad Nacional de Tumbes*.
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1385>
- González, E. (2021). *Corroboración de la teoría del vector y la especificidad, en las diferentes fases del sprint de 30 metros, en deportistas de la Ciudad de Córdoba Capital Argentina*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24415.12962>
- Griego, O., Griego, E, y Rodríguez, C. (2020). Prueba para evaluar desarrollo técnico-táctico del remate en jugadores de voleibol de playa categoría escolar. *Mundo FESC*, 10(1), 39-48.
- Hernández y Mendoza. (2018). *Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta | RUDICS*.
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hómez et al. (2020). *Caracterización de la jugadora de voleibol de Bogotá en talla, peso, alcance en remate y bloqueo*.
<https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/362>
- Huaman, Y. (2020). *La preparación física en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en estudiantes del segundo y tercer grado de secundaria*.
- Iglesia et al. (2018). *El remate en voleibol*. <https://www.efdeportes.com/efd121/el-remate-en-voleibol.htm>
- Lis, R. (2020). *El proceso de iniciación deportiva escolar en voleibol: Una mirada de renovación para su aprendizaje*.
- Loturco y Nakamuro. (2021). *Periodización del Entrenamiento. ET*.
<https://blog.endurancegroup.org/periodizacion-del-entrenamiento/>
- Loza, Y. (2022). *Ejercicios motrices para afianzar la técnica de recepción del voleibol en estudiantes del tercer grado de secundaria*.
- Maira, J. (2020). *Aprendizaje de los fundamentos técnicos de voleibol en las estudiantes de tercer año de la I.E. "Augusto Salazar Bondy", Chiclayo 2019*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8645>
- Marín, C. (2021). *Propuesta de formación, basada en la práctica de Voleibol, para fortalecer el desarrollo psicomotriz de los estudiantes de secundaria*.
- Medina, C. (2020). *Nivel de los fundamentos técnicos de voleibol en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la I.E. N° 10061 – Colaya, Salas 2019*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8833>

- Medina (2020). *Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas*. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467763400011/html/>
- MINEDU, (2021). *Técnicas e instrumentos de evaluación—2021*. <https://www.mathtic.com/2021/03/07/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-2021-minedu/>
- Miranda, M.y Villasís, M. (2019). El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Revista alergia México*, 66(1), 115-122. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.594>
- Moreno, E. (2018). Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis.: DELIMITACIÓN TEMPORAL EN UNA TESIS. *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*. <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2018/03/delimitacion-temporal-en-una.html>
- Parra, C, Rhea, B., Gómez, C. , Parra, C., Rhea, B. y Gómez, C. (2019). Procedimiento metodológico para el estudio de procesos servuctivos de restauración. *Contaduría y administración*, 64(1), 0-0. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1405>
- Piza, N., Amaiquema, F. , Beltrán, G. , Piza, N. , Amaiquema, F., y Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459.
- Prado, A., Rueda, F., Moreno, M. , Prado, A., Rueda, F., y Moreno, M. (2021). Atención y raciocinio visoespacial en jugadores de voleibol de alto rendimiento. *Ciencias Psicológicas*, 15(1). <https://doi.org/10.22235/cp.v15i1.2348>
- Rodríguez, A. , y Condori, J. (2022). *Programa de Driles en el Aprendizaje del Voleo en Estudiantes de Cuarto y Quinto de Secundaria de la Institucion Educativa Francisco Bolognesi Cervantes de Pichiupata; Andahuaylas-2019*. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1042>
- Rojas, R. (2021). *Guía para realizar investigaciones sociales*. <https://www.casadellibro.com/libro-guia-para-realizar-investigaciones-sociales/9789688562628/768747>
- Salazar, O. y Condori, C. (2018). *La falta de programas deportivos para el desarrollo de los fundamentos básicos del voleibol en los estudiantes de secundaria*.
- Stalin, B. (2018). *Entrenamiento para mejorar la coordinación en la práctica del voelibol en niños de 10 a 12 años*.
- Ventura, J. (2022). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria*. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76867>

Wang, J, Wu, X., Feng, W, y Liu, H. (2023). Entrenamiento de velocidad de reacción en el voleibol. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29. <http://www.scielo.br/j/rbme/a/hLLcipcKbrZFjV3wLNByGZh/abstract/?lang=es>

ANEXOS

ANEXO A

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL APRENDIZAJE DEL MATE EN VOLEIBOL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA, PONA ALTA.

DATOS GENERALES:

Institución educativa:

Lugar: Fecha:

Estudiantes:

Evaluador:

OBJETIVO: Recoger información relevante sobre técnicas de mate en voleibol relacionadas a la carrera, batida, suspensión, golpe y caída, como insumos básicos para elaborar un programa de entrenamiento motriz.

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante a continuación te observamos la realización de una serie de técnicas de mate en voleibol, para que nos sea de utilidad tu información, marcamos las respuestas, teniendo en cuenta la siguiente leyenda.

Deficiente = 1

Regular = 2

Bueno = 3

Eficiente = 4

DIMENSIÓN/ ITEMS	ESCALA			
	1	2	3	4
CARRERA				
1. ¿Realiza tres pasos, antes de efectuar el salto, los dos primeros pasos más lentos y pequeños y el último paso más rápido?				
1. ¿Efectúa el último paso raso y alargado?				
2. ¿Efectúa el último paso raso y semialargado?				
3. ¿Efectúa el impulso de los brazos adelante - abajo - arriba, completamente estirados?				
4. ¿Practica sin apartar su mirada nunca del balón?				
BATIDA				
5. ¿Realiza el balanceo de los pies del talón hacia la punta?				
6. ¿Efectúa el salto con una flexión de rodillas y los brazos hacia atrás estirados?				
7. ¿Realiza el movimiento del “pistolero”?				

8. ¿Realiza el lanzamiento de los brazos estirados para arriba?				
9. ¿Efectúa el impulso de las piernas?				
SUSPENSIÓN				
10. ¿Realiza el arqueado del tronco hacia atrás?				
11. ¿Ejecuta la flexión del brazo que remata hacia atrás?				
12. ¿Efectúa la elevación del codo muy alto?				
13. ¿Realiza la elevación del brazo contrario al que golpea para mantener el equilibrio?				
14. ¿Ejecuta el salto con los dos pies?				
GOLPE				
15. ¿Realiza el lanzamiento del brazo hacia delante con la mano firme?				
16. ¿Realiza el arco y flecha, la mano mira hacia el piso?				
17. ¿Efectúa el impacto del balón desde arriba, sobre el casquete superior del mismo?				
18. ¿Realiza la flexión de la muñeca para que la trayectoria sea descendente?				
19. ¿Realiza el movimiento de llevar el brazo al esternón?				
CAÍDA				
20. ¿Realiza el movimiento del brazo hacia delante hasta que finaliza el gesto?				
21. ¿Ejecuta el movimiento correcto para que el cuerpo caiga sobre las dos piernas juntas?				
22. ¿Efectúa el movimiento correcto para que los pies entren en contacto con el suelo, primero con la punta, después con la planta y a continuación con el talón?				
23. ¿Realiza la flexión de miembros inferiores al caer?				
24. ¿Ejecuta el movimiento correcto para no tocar la red al culminar el golpe?				

MUCHAS GRACIAS

ANEXO B
FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

Nombre de la prueba:	Ficha de observación para medir el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, pona alta.			
Autores:	Nelva Yanet Salinas Nuñez			
Administración:	Individual			
Tiempo de aplicación:	30 minutos			
Ámbito de aplicación:	Educativo			
Significación:	Esta ficha de observación se estructura en 25 items, organizados en 05 dimensiones principales: la primera carrera que se segmenta en 05 indicadores, la segunda dimensión batida con 05 indicadores, la tercera dimensión suspensión con 05 indicadores, la cuarta dimensión golpe con 05 indicadores y, finalmente la quinta dimensión caída con 05 indicadores.			
Propiedades psicométricas	Validez: Por 03 expertos			
	Confiabilidad: Estadísticas de fiabilidad <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">.980</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </tbody> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	.980
Alfa de Cronbach	N de elementos			
.980	25			

Observaciones:

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : CARLOS EFRAIN PUN LAY LEON

DNI: 08129860 Especialidad del Validador: Doctor en Educación, Licenciado en Educación Física

Teléfono:930979367 Fecha: 26 octubre del 2024

Firma del validador:



.....

Observaciones:

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador : MERA ALARCÓN HENRY ARMANDO

DNI: 33670470 Especialidad del Validador: Doctor en Administración de la educación

Teléfono: 954642179 Fecha: 26 octubre del 2024

Firma del validador:



Observaciones:

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador : TITO MORINAGA MESTAS

DNI: 09581753 Especialidad del Validador: Doctor en Educación, Psicólogo deportivo

Teléfono: 935 983 967 Fecha: 30 octubre del 2024

Firma del validador:



ANEXO C

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	DISEÑO E INSTRUMENTO
<p>Problema general ¿Cuál es el efecto del programa de entrenamiento motriz en el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz? • ¿Cómo determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023? • ¿Cómo determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023? <p>¿Cómo determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz?</p>	<p>Objetivo general Determinar el efecto del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz. • Determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023. • Determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023. <p>Determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz</p>	<p>Hipótesis de investigación Al determinar el efecto del Programa de entrenamiento motriz mejora el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al determinar el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; antes de aplicar el programa de entrenamiento motriz, es deficiente. • Al determinar el diseño del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023, es deficiente. • Al determinar la aplicación del Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023, es eficiente. <p>Al determinar la evaluación del aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria, Pona Alta, 2023; después de aplicar el programa de entrenamiento motriz, es eficiente.</p>	<p>Programa de entrenamiento motriz</p> <p>Aprendizaje del mate en voleibol</p> <p>Soporte familiar</p>	<p>Criterios básicos</p> <p>Sesiones de entrenamiento motriz</p> <p>Aspectos de una sesión de entrenamiento</p> <p>Carrera</p> <p>Batida</p> <p>Suspensión</p> <p>Golpe</p> <p>Caída</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Experimental</p> <p>Diseño: Pre experimental</p> <p>Población y muestra: 44 estudiantes de educación secundaria</p> <p>Técnica estadística. Estadística descriptiva e inferencial</p>

ANEXO D
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA
TÍTULO DE LA PROPUESTA

Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria.

1. DIAGNÓSTICO

Previo análisis de los datos recogidos en el pre test aplicado a los 44 estudiantes del nivel secundaria del primer al y quinto grado, 22 del grupo control y 22 del grupo experimental, de la institución educativa la Pona Alta, Bagua Grande, Amazonas, realizado a través de una ficha de observación estructurada en cinco dimensiones como se indica: carrera, batida, suspensión, golpe y caída, constatando a través de los resultados que las dimensiones a las que se tiene que dar prioridad en el nivel de aprendizaje del mate en voleibol, en los estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa Pona Alta son: el golpe y la caída al alcanzar el 75% nivel deficiente y solo el 2.3% nivel bueno, seguido de la dimensión batida que alcanzó el 56.8% nivel deficiente y el 4.5% nivel bueno, del mismo modo la dimensión suspensión que alcanzó el 38.6% nivel deficiente y el 6.8% bueno y, finalmente la dimensión carrera que alcanzó el 36.4% nivel deficiente y el 6.8% nivel bueno; quedando demostrado de esta manera la necesidad de implementar por programa de intervención pedagógica para elevar el nivel de aprendizaje del mate en voleibol.

2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Ante los resultados obtenidos del diagnóstico realizado sobre los aprendizajes del mate en la disciplina del Voleibol de las estudiantes de la institución educativa de la Pona y la poca representación y desempeño en los diferentes campeonatos o invitaciones realizadas por las instituciones educativas aledañas quedando siempre en los últimos lugares del cuadro de mérito. Del mismo modo, ante el desempeño mencionado de nuestras estudiantes de voleibol, no ha sido posible participar de las diferentes invitaciones realizadas a nivel distrital, provincial y regional.

La presencia del docente del área de Educación Física a sido un factor importante para motivarse a seguir practicando la disciplina deportiva del Voleibol y de esa manera poner pasión en el entrenamiento y pensara que se tiene que superar el problema del bajo rendimiento y poca participación en las invitaciones realizadas a nivel local, distrital, provincial y regional.

Además de la inspiración que ellas tienen a las voleibolistas de la sub 20 a nivel nacional, quienes nos representa a nivel internacional y tienen buen desempeño, convirtiéndose en su fuente de inspiración tanto de las estudiantes como de la docente, quienes pondrán en marcha un programa educativo de entrenamiento motivador y mejorar el desempeño en voleibol a través de la implementación de doce talleres de aprendizaje desarrollados en dos meses consecutivos.

3. JUSTIFICACIÓN

El programa de entrenamiento motivador se justifica científicamente con la teoría de los ejercicios cartesianos y fuerza horizontal y la teoría del modelo de periodicidad de entrenamiento; del mismo modo lo hace la variable mate en el voleibol con la teoría de la gamificación de la enseñanza aprendizaje del voleibol y la teoría de la atención y raciocinio viso espacial en jugadores de voleibol. La justificación social se da porque el voleibol es una actividad humana que por naturaleza socializa a las personas en sus diferentes actividades humanas y a los estudiantes de secundaria los prepara para enfrentarse en encuentros deportivos organizados por los gobiernos locales, regionales y nacionales. Metodológicamente se justifica porque responde al rigor científico de un trabajo de investigación, teniendo como punto de partida el método científico y sus técnicas de observación directa e indirecta.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Mejorar el desempeño de las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta en la disciplina deportiva del voleibol en la técnica del mate.

4.2. Objetivos específicos.

- a) Identificar las deficiencias existentes en la técnica de Carrera al momento de realizar el mate en el voleibol en las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta y proponer alternativas de solución.
- b) Identificar las deficiencias existentes en la técnica de Batida al momento de realizar el mate en el voleibol en las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta y proponer alternativas de solución.

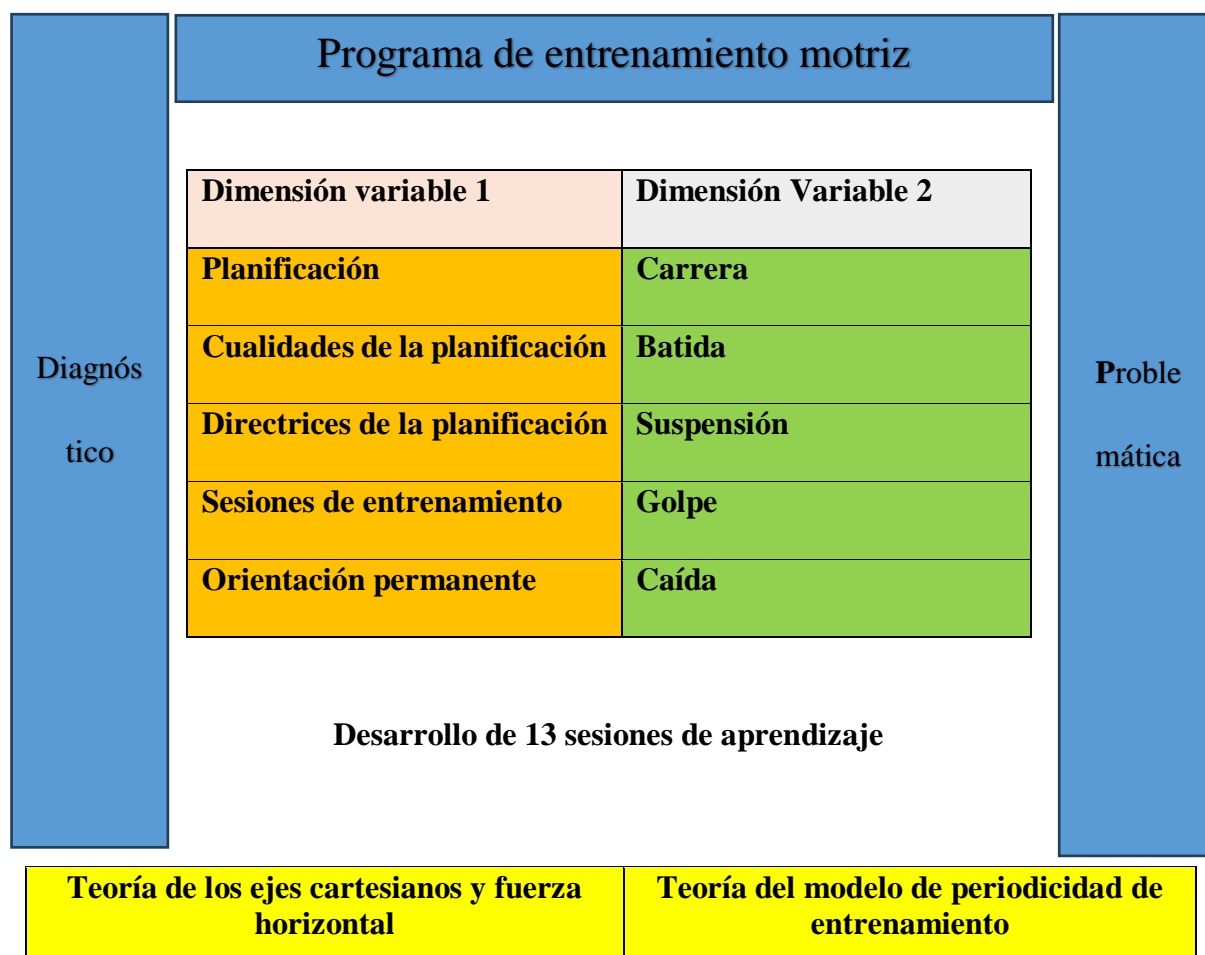
- c) Identificar las deficiencias existentes en la técnica de Suspensión al momento de realizar el mate en el voleibol en las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta y proponer alternativas de solución.
- d) Identificar las deficiencias existentes en la técnica de Golpe al momento de realizar el mate en el voleibol en las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta y proponer alternativas de solución.
- e) Identificar las deficiencias existentes en la técnica de Caída al momento de realizar el mate en el voleibol en las estudiantes de educación secundaria de la Pona Alta y proponer alternativas de solución.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La principal teoría que fundamenta al entrenamiento motriz de las estudiantes de voleibol de la Pona Alta es la **Teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal**, al determinar su importancia para todo deportista de cualquier disciplina tener conocimiento sobre los elementos que contribuyen a incrementar o reducirla la velocidad en la carrera, es en este contexto de exigencia que la teoría de los ejes cartesianos y fuerza horizontal que juega un papel preponderante, para representar a la fuerza en un periodo de tiempo establecido acorde al deporte practicado y las exigencias establecidas, por ello es necesario representar dicha magnitud vectorial para conocer sus valores, su sentido, su dirección y punto de aplicación (González, 2021)

Del mismo modo lo hace la **Teoría del modelo de periodicidad de entrenamiento**, al referirse que la preparación general en todo evento deportivo es un requisito previo para dar paso a una fase más específica, es por ello que el modelo de periodicidad de entrenamiento cobra importancia porque permite mejorar la fuerza – resistencia y la capacidad aeróbica. Gracias a la gran cantidad de entrenamiento realizado para mejorar la capacidad de resistencia se a disminuido la energía y la fuerza muscular específicamente en los jugadores de alto rendimiento, pero se tiene que establecer con cierto detalle para no inhibir la hipertrofia muscular y la síntesis de proteína. (Loturco y Nakamuro, 2021).

6. ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA



7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta titulada: “Programa de entrenamiento motriz para el aprendizaje del mate en voleibol en estudiantes de secundaria de Pona Alta, tiene como punto de partida el diagnóstico realizado a partir de la aplicación del pre test, cuyos resultados sirvió para priorizar el trabajo de planificación y puesta en marcha las técnicas de la disciplina deportiva el voleibol, teniendo en consideración el contexto local, regional y nacional a través de las invitaciones deportivas realizadas a la institución educativa.

El Programa busca mejorar las técnicas del voleibol en el aspecto mate, para ello se han elegido cinco dimensiones entre ellas: carrera, batida, suspensión, golpe y caída, en las dos primeras dimensiones se trabajan dos sesiones de aprendizaje para cada una y las tres últimas tres cada una, haciendo la sumatoria de trece sesiones.

Las sesiones de aprendizaje propuestas se correlacionan con las dimensiones de la variable 1. Entrenamiento motriz, las mismas que pasarán por el proceso de planificación, análisis de las cualidades de la planificación, puesta en marcha de las directrices de planificación, elaboración

de las sesiones de aprendizaje y, orientación permanente durante el desarrollo de las sesiones planificadas.

8. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

N°	SESIÓN DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO	CRONOGRAMA
1	Determinación de pasos antes de efectuar el salto raso y alargado		90 minutos	2° semana agosto
2	Impulsos de brazos y ejecución de brazos sueltos			2° semana agosto
3	Mirada hacia el balón e impulso de piernas			3° semana de agosto
4	Balanceo de pies y flexión de rodillas y brazos.			3° semana de agosto
5	Lanzamiento de brazos y movimiento del pistolero.			4° semana de agosto
6	Flexión del brazo que remata y arqueado del tronco.			4° semana de agosto
7	Elevación del brazo y del codo			1° semana de setiembre
8	Salto de los dos pies y flexión de la muñeca.			1° semana de setiembre
9	Lanzamiento del brazo con efecto de arco y flecha.			2° semana de setiembre
10	Llevar el brazo al esternón con impacto desde arriba			2° semana de setiembre
11	Movimientos del brazo para tocar la red.			3° semana de setiembre
12	Flexión de los miembros inferiores y contacto de los pies con el suelo.			3° semana de setiembre
13	Caída del cuerpo sobre las piernas.			4° semana de setiembre