



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



**FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL VOLEIBOL Y APTITUD
FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SECUNDARIA TÉCNICO INDUSTRIAL - NUÑO A 2023**

TESIS

PRESENTADA POR:

JHAMIL JAIR MENDOZA MACEDO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PUNO – PERÚ

2024



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL VOLEIBOL Y APTITUD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA TÉCNICO INDUSTRIAL - NUÑO A 2023

AUTOR

JHAMIL JAIR MENDOZA MACEDO

RECuento DE PALABRAS

12277 Words

RECuento DE CARACTERES

69169 Characters

RECuento DE PÁGINAS

83 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

6.4MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 5, 2024 5:41 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 5, 2024 5:43 PM GMT-5

● 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)


Dr. Pedro Campos Cárdenas Medina
DOCENTE - EDUCACIÓN FÍSICA
UNA - PUNO


Dr. Alcides Flores Parides
Docente FCEQIC UNA - PUNO
REGISTRO: 157 - SUNEDU

Resumen



DEDICATORIA

A mis padres, Jackeline Macedo Sarco y Miguel Angel Mendoza Ccoyto, deseo manifestar mi más sincero agradecimiento por el apoyo constante que me han brindado a lo largo de mi trayectoria académica. Sus palabras de aliento, los sacrificios realizados y su fe inquebrantable en mis capacidades, incluso en los momentos más desafiantes, han sido fundamentales para alcanzar este logro.

Jhamil Jair Mendoza Macedo



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, extendo mi sincera gratitud a mis padres, Jackeline Macedo Sarco y Miguel Ángel Mendoza Ccoyto, cuyo inquebrantable apoyo, sacrificio y amor han sido pilares indispensables a lo largo de mi formación académica.

Agradezco también a mi casa de estudios, la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Educación y Escuela Profesional de Educación Física.

Deseo también expresar mi más profundo agradecimiento a mi asesor Dr. Pedro Carlos Huayanca Medina, por su orientación y apoyo durante todo el proceso de investigación. Asimismo, expresar mi agradecimiento a los miembros del jurado por sus valiosas contribuciones, comentarios y sugerencias, que han sido fundamentales para la culminación de esta investigación.

Finalmente, a todas las personas que me brindaron su apoyo en este proceso de elaboración de mi trabajo de investigación.

Jhamil Jair Mendoza Macedo



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1.1 Problema General	16
1.1.2 Problemas específicos	16
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.2.1 Objetivo General.....	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	17
1.5 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.5.1 Antecedentes Internacionales	19
1.5.2 Antecedentes Nacionales	22
1.5.3 Antecedentes Locales	26
1.6 MARCO TEÓRICO	29



1.6.1 Fundamentos Técnicos del voleibol	29
1.6.2 Aptitud Física.....	36

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.2 MARCO CONCEPTUAL	39
1.6.3 Fundamento técnico	39
1.6.4 Voleibol	40
1.6.5 Saque.....	40
1.6.6 Recepción.....	40
1.6.7 Voleo.....	40
1.6.8 Remate	41

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	42
3.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	42
3.2.1 Tipo de Investigación.....	42
3.2.2 Diseño de Investigación.....	43
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	43
3.3.1 Población	43
3.3.2 Muestra	44
3.4 DISEÑO ESTADÍSTICO	44
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	45
3.5.1 Técnicas	45
3.5.2 Instrumentos.....	45
3.6 PROCEDIMIENTO.....	47



3.6.1 Análisis estadístico de datos 47

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS..... 48

4.1.1 Resultados según el objetivo General 48

4.1.2 Resultados según los objetivos específicos 49

4.2 DISCUSIÓN 52

V. CONCLUSIONES 55

VI. RECOMENDACIONES..... 57

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 59

ANEXOS..... 63

ÁREA: Educación Física

TEMA: Fundamentos técnicos del voleibol y aptitud física.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 18 de noviembre del 2024.



ÍNDICE DE TABLAS.

	Pág.
Tabla 1 Población	44
Tabla 2 Relación de los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física	48
Tabla 3 Nivel de fundamentos técnicos del voleibol	49
Tabla 4 Nivel de aptitud física	51



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Instrumento de evaluación test de voleibol.....	64
ANEXO 2 Protocolo de pruebas de aptitud física	72
ANEXO 3 Constancia de ejecución	78
ANEXO 4 Evidencias fotográficas.....	79
ANEXO 5 Tabulación de datos.....	81
ANEXO 6 Declaración jurada de autenticidad de tesis	82
ANEXO 7 Autorización para el depósito de tesis en el repositorio institucional.....	83



ACRÓNIMOS

I.E.S:	Institución Educativa Secundaria.
SPSS:	Statistical Package for Social Sciences



RESUMEN

En el presente estudio de investigación, Titulado: “Fundamentos Técnicos del Voleibol y Aptitud Física en Estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial Nuñoa 2023”, el objetivo fue determinar la relación de los fundamentos técnicos del voleibol con la aptitud física en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, el enfoque de investigación es cuantitativo en cuanto al tipo y diseño de investigación es descriptiva correlacional, la población de estudio estuvo conformada por 181 estudiantes varones y mujeres, la muestra estará representada por la totalidad de estudiantes de 1° a 5° grado siendo 181 eligiendo así una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia, para diagnosticar la variable de fundamentos técnicos del voleibol se utilizó el test de fundamentos técnicos del voleibol validado por Velarde (2018) luego por Churayra (2019) y para diagnosticar la variable de aptitud física se utilizó el test estandarizado batería de EUROFIT Secretaria General de l'Esport (1998). Para determinar la correlación se realizó la correlación de Pearson, obteniendo como Conclusión una correlación de Pearson de $r = 0.561$ entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física. Este resultado indica una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables en los 181 casos estudiados, Esta evidencia sugiere que el fortalecimiento de los fundamentos técnicos puede contribuir positivamente al desarrollo de la aptitud física en los jugadores de voleibol, subrayando la importancia de un enfoque integral en el entrenamiento deportivo.

Palabras Clave: Aptitud física, Fundamentos técnicos, Voleibol.



ABSTRACT

In the present research study, the objective was to determine the relationship of the technical foundations of volleyball with physical fitness in students of the Técnico Industrial secondary educational institution - Nuñoa, the research approach is quantitative in terms of the type and design of the research, it is descriptive. correlational, the study population will be made up of 181 male and female students, the sample will be represented by all students from 1st to 5th grade, being 181, thus choosing a non-probabilistic sample for convenience, to diagnose the fundamentals variable volleyball technicians, the volleyball technical foundations test validated by Velarde (2018) then by Churayra (2019) was used and to diagnose the physical fitness variable, the standardized test battery from EUROFIT General Secretariat of l'Esport (1998) was used. To determine the correlation, the Pearson correlation was performed, resulting in a Pearson correlation of $r = 0.561$ between the technical fundamentals of volleyball and physical fitness. This result indicates a moderate and statistically significant positive relationship between both variables in the 181 cases studied. This evidence suggests that the strengthening of technical fundamentals can positively contribute to the development of physical fitness in volleyball players, underlining the importance of an approach integral in sports training.

Keywords: physical fitness, Technical fundamentals, volleyball



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El voleibol es un deporte que combina habilidades técnicas precisas y una aptitud física considerable, lo que lo convierte en una actividad integral para el desarrollo de jóvenes estudiantes. En el contexto educativo, este deporte no solo promueve la salud y el bienestar físico, sino que también potencia habilidades sociales y cognitivas esenciales para el desarrollo integral del estudiante. Sin embargo, a pesar de su importancia, la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física de los estudiantes aún no ha sido explorada en profundidad en la Educación Secundaria, particularmente en contextos rurales como el de Nuñoa.

La Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial de Nuñoa, localizada en una región predominantemente rural, enfrenta desafíos únicos en la implementación de programas deportivos efectivos. Estos desafíos incluyen limitaciones en infraestructura, recursos materiales y la disponibilidad de personal capacitado. Sin embargo, a pesar de estas dificultades, el voleibol ha emergido como una disciplina clave dentro del currículo deportivo, siendo valorado tanto por estudiantes como por docentes por su capacidad de fomentar la cooperación, la disciplina y la superación personal.

Este estudio tiene como objetivo principal analizar la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física en los estudiantes de dicha Institución. Se busca determinar cómo las habilidades técnicas de este deporte, tales como el saque, la recepción, el remate y el voleo, se correlacionan con la aptitud física como la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad. Asimismo, esta investigación pretende ofrecer una base sólida para la implementación de estrategias pedagógicas que optimicen el rendimiento deportivo y el desarrollo físico de los estudiantes.



El análisis de esta relación es fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza del voleibol en la educación secundaria, proporcionando a los docentes herramientas y estrategias basadas en evidencia que les permitan maximizar el potencial de sus estudiantes. Además, este estudio busca contribuir al debate académico sobre la importancia del deporte en el desarrollo integral del adolescente, destacando la relevancia de una formación física bien estructurada y fundamentada en bases científicas.

Esta investigación de los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física en estudiantes es primordial porque se trata de estar mejor en cuanto al rendimiento de esta importante disciplina, tal como se puede observar en las conclusiones de este trabajo de investigación.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la Educación Secundaria, el desarrollo de la aptitud física y las habilidades deportivas de los estudiantes es un componente esencial para su formación integral. El voleibol, como deporte que exige una combinación de fuerza, resistencia, velocidad y coordinación, juega un papel importante en el logro de estos objetivos. Sin embargo, a pesar de su relevancia en el currículo deportivo de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial de Nuñoa, se ha observado que los niveles de rendimiento en voleibol de los estudiantes no alcanzan los estándares esperados.

Este rendimiento subóptimo puede estar relacionado con diversas variables, pero un factor clave que requiere mayor atención es la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física de los estudiantes. En muchos casos, los programas de entrenamiento deportivo en las Instituciones Educativas se enfocan en mejorar aspectos físicos generales sin un énfasis específico en las habilidades técnicas del deporte. Esto



podría llevar a un desbalance donde los estudiantes poseen una aptitud física adecuada, pero no logran desarrollar las competencias técnicas necesarias para destacar en voleibol.

En Nuñoa, una región con limitaciones en recursos educativos y deportivos, este problema se agudiza. La falta de infraestructura adecuada y la escasez de entrenadores especializados pueden afectar la calidad de la enseñanza del voleibol, lo que a su vez impacta negativamente en el rendimiento de los estudiantes. Además, la carencia de estudios previos que exploren la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física en este contexto específico deja un vacío en el conocimiento que es crucial llenar para mejorar la efectividad de los programas deportivos.

La problemática central radica en determinar cómo se interrelacionan los fundamentos técnicos del voleibol con la aptitud física en los estudiantes de esta Institución. Es necesario identificar si una mejora en las habilidades técnicas del voleibol contribuye significativamente al incremento en la aptitud física general, y viceversa. Sin esta comprensión, cualquier intervención pedagógica o de entrenamiento corre el riesgo de ser ineficaz, perpetuando el bajo rendimiento y desaprovechando el potencial deportivo de los estudiantes.

Este estudio tiene como propósito examinar esta relación con el fin de proporcionar una base científica que oriente la creación de programas de entrenamiento más equilibrados y eficaces, que integren de manera adecuada tanto los aspectos técnicos del voleibol como la aptitud física de los estudiantes. Resolver este problema no solo ayudará a mejorar el rendimiento deportivo en la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial de Nuñoa, sino que también aportará conocimientos valiosos para otras Instituciones con características similares. Por ello, se plantea la siguiente pregunta:



1.1.1 Problema General

- ¿Qué relación existe entre los fundamentos técnicos del voleibol con la aptitud física en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa?

1.1.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de los fundamentos técnicos del voleibol de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa?
- ¿Cuál es el nivel de aptitud física de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la relación de los fundamentos técnicos del voleibol con la aptitud física en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa.

1.2.2 Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de los fundamentos técnicos del voleibol de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial – Nuñoa
- Evaluar el nivel de aptitud física de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa.



1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Existe una relación significativa positiva entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial – Nuñoa.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El voleibol es un deporte que no solo exige un alto nivel de aptitud física, sino también una comprensión profunda y aplicación precisa de sus fundamentos técnicos. En el contexto educativo, su práctica puede convertirse en una herramienta poderosa para el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo tanto el bienestar físico como el fortalecimiento de habilidades sociales y cognitivas. Sin embargo, en muchas Instituciones Educativas, especialmente en aquellas ubicadas en zonas rurales como Nuñoa, los programas de entrenamiento deportivo carecen de un enfoque que integre de manera efectiva la enseñanza de estos fundamentos técnicos con el desarrollo de la aptitud física.

La Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial de Nuñoa enfrenta desafíos significativos en la implementación de programas deportivos debido a limitaciones de recursos y acceso a personal especializado. Estas condiciones subrayan la necesidad de una investigación que proporcione datos y conocimientos específicos que permitan optimizar la enseñanza y la práctica del voleibol, un deporte clave en el currículo de esta Institución.

Esta investigación es relevante porque se centra en una intersección crítica: la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física en los estudiantes. Comprender esta relación es esencial para diseñar programas de entrenamiento que no solo mejoren el rendimiento deportivo, sino que también contribuyan al desarrollo físico



y personal de los estudiantes. Al investigar cómo las habilidades técnicas específicas del voleibol influyen en la aptitud física y viceversa, este estudio tiene el potencial de ofrecer soluciones prácticas para mejorar la efectividad del entrenamiento deportivo en contextos similares.

Además, este estudio llenará un vacío en la literatura académica existente, que en gran medida ha dejado de lado el análisis de estas variables en contextos educativos rurales. La falta de investigaciones previas en este ámbito específico hace que los resultados de este trabajo sean particularmente valiosos para educadores, entrenadores y formuladores de políticas educativas que buscan mejorar la calidad de la educación física en regiones con características similares.

En términos prácticos, los hallazgos de esta investigación permitirán desarrollar estrategias pedagógicas y de entrenamiento más equilibrados y eficaces, adaptadas a las necesidades y realidades de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial de Nuñoa. Esto, a su vez, podría conducir a un mejor rendimiento en voleibol y, por ende, a una mayor motivación y participación de los estudiantes en actividades deportivas, lo que es fundamental para su salud y desarrollo integral.

La presente investigación está justificada tanto por su contribución al conocimiento académico como por su potencial impacto en la práctica educativa. Al abordar la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, este estudio proporcionará una base sólida para mejorar la enseñanza y el entrenamiento de este deporte, con beneficios directos para los estudiantes y la comunidad educativa de Nuñoa.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

1.5 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Antecedentes Internacionales

Miño (2013) llevó a cabo un estudio titulado “fundamentos técnicos del voleibol y su Incidencia en la iniciación deportiva en los Niños de sexto y séptimo año de la escuela las Américas del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua”. Este estudio se basó en un exploratorio descriptivo. El grupo de participantes muestrales fue de 128 estudiantes utilizando como instrumento el Test de fundamentos técnicos del voleibol, llegando a las conclusiones Se observa en los niños de la escuela las Américas gran aceptación de los fundamentos técnicos del voleibol lo que les permitirá recuperar, muchos valores como es el respeto y la disciplina, Se considera que si se enseña los fundamentos técnicos del voleibol en edades tempranas se podrá adquirir y mejorar muchos aspectos y hábitos deportivos.

Alangasi (2022) en su trabajo de investigación titulado “Juegos con elementos en los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de bachillerato general unificado”, tiene como objetivo determinar la incidencia de los juegos con elementos en el desarrollo de los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “PASTOCALLE”, teniendo como metodología el enfoque cuantitativo siguiendo un diseño pre-experimental, en donde utilizo como instrumento el test de evaluación sobre fundamentos básicos del voleibol. Llegando a las siguientes conclusiones la



relación que tienen los juegos con elementos en la aplicación de los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de Bachillerato General Unificado en donde la investigación presento que, si tiene una relación los juegos con elementos, ya que forman parte del proceso de aprendizaje en lo que cabe la técnica y táctica de un deporte como es el voleibol.

Quezada (2021) realizo un estudio titulado “Factores que inciden en el desarrollo de los fundamentos técnicos del voleibol para fomentar este deporte en los centros educativos” las conclusiones halladas en la investigación fueron las siguientes Entre los factores psicológicos predominan el pensamiento, lenguaje, percepción, precisión y memoria. Entre los físicos la velocidad y flexibilidad; y, entre los técnicos está el desplazamiento, postura y formas de golpeo. El análisis de estos factores permite conocer qué aspectos inciden favorablemente en el juego del voleibol; así como también, que jugadas o equivocaciones no se deben cometer otra vez.

Aguirre (2020) realizo la investigación titulada “Propuesta Formativa Para La Enseñanza – Aprendizaje De Los Fundamentos Técnicos Del Voleibol Dirigida A Estudiantes Del Grado 10-2 De La Institución Educativa De Jesús Del Municipio De Concordia” la cual tuvo por objetivo Desarrollar una propuesta formativa, orientada a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, de los fundamentos técnicos del voleibol, dirigida a estudiantes del grado 10-2 de la Institución Educativa de Jesús, del Municipio de Concordia, la metodología empleada es de un enfoque cuantitativo, llegando a las siguientes conclusiones se observaron cambios significativos en el desarrollo, tanto conceptual como motriz, manifestando una fundamentación más amplia del proceso técnico que permite la verificación de los lineamientos y reglas de la práctica deportiva, consolidándose



así una formalización del proceso deportivo que de manera irreflexiva venían realizando los estudiantes.

Chung y Castillejo (2021) la investigación titulada “Fundamentos técnicos del Voleibol en estudiantes de décimo grado de Educación Básica Superior” llevó a cabo un estudio pre experimental en una clase de Educación Física que constaba de veinte estudiantes. El objetivo de este estudio era determinar la relación entre los pasos metodológicos utilizados en la enseñanza de los conceptos técnicos del voleibol y el progreso técnico en los sujetos. Para lograr esto, se empleó la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados de la evaluación inicial revelaron deficiencias en la competencia técnica de los fundamentos esenciales del voleibol, así como la adecuación del enfoque tradicional o técnico en comparación con los requisitos actuales del plan de estudios de Educación Física. La metodología de enseñanza aplicada durante el bloque de prácticas deportivas demostró ser efectiva en el aprendizaje de los fundamentos teóricos del voleibol, ya que se observó una diferencia significativa entre los resultados del pre test y el post test.

González (2020) realizó un estudio titulado “Aptitud física del equipo femenino “Delfin Sporting Club” comparada con de los equipos iberoamericanos” que se enfocó en examinar cómo la capacidad física afecta el rendimiento deportivo a través de una comparación entre 25 deportistas pertenecientes a los Clubes Delfín e Iberoamérica. Metodología: Este estudio se caracterizó por su enfoque descriptivo comparativo, en el que se aplicaron diversas pruebas y test para evaluar la aptitud física de las deportistas, incluyendo mediciones antropométricas, somatotipo, composición corporal, capacidades físicas como la grasa corporal, masa muscular, porcentaje óseo, así como medidas de resistencia



endomórfica, mesomórfica y ectomórfica, el consumo máximo de oxígeno, flexiones abdominales y velocidad. Las conclusiones del estudio sugieren que, desde una perspectiva antropométrica, las jugadoras pertenecientes al club Delfín poseen una ventaja significativa sobre las deportistas de Iberoamérica. Sin embargo, se observa que las deportistas de Iberoamérica demuestran un mejor rendimiento en la evaluación de sus capacidades físicas en comparación con las del club Delfín.

1.5.2 Antecedentes Nacionales

Huaroc y Vivas (2019) en su investigación titulada “Diagnóstico del aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en las deportistas del Club Deportivo Power El Tambo” el propósito de esta investigación es comprender cómo las deportistas del Club Deportivo Power El Tambo aprenden los conceptos técnicos del voleibol. La pregunta que guía este estudio es: ¿Cuál es el enfoque utilizado para enseñar los fundamentos técnicos del voleibol a las deportistas del Club Deportivo Power El Tambo? El objetivo principal es obtener un conocimiento profundo sobre el proceso de aprendizaje de estos fundamentos en dicho grupo deportivo. En términos metodológicos, este estudio se enmarca como una investigación básica con un enfoque descriptivo. El método utilizado es el descriptivo, y el diseño del estudio es de naturaleza descriptiva. La selección de la muestra se realizó de manera no probabilística, eligiendo a 20 de las 60 integrantes del Club Atlético Power El Tambo Huancayo como participantes. El instrumento empleado para recopilar datos fue una prueba de habilidades relacionadas con el voleibol. Para analizar los datos recopilados, se utilizó la estadística descriptiva inferencial, calculando medidas estadísticas como la media, la moda y el porcentaje. Como resultado de esta investigación, se ha logrado



obtener una comprensión más profunda sobre cómo las deportistas del Club Deportivo Power El Tambo aprenden los fundamentos técnicos del voleibol.

Alfaro y Urpe (2018) La investigación titulada “Niveles de Competencia en los Fundamentos Técnicos de Jugadores de Voleibol Masculino en la Liga Distrital Mixta de Abancay 2016” se centró en responder a la pregunta fundamental: ¿Cuál fue el grado de competencia en los fundamentos técnicos de los jugadores de los equipos de voleibol masculino en la Liga Distrital Mixta de Abancay en el año 2016? Esta pregunta sirvió como punto focal durante todo el estudio, que adoptó un enfoque descriptivo no experimental. El nivel de investigación correspondiente fue de carácter descriptivo básico, y se utilizó una muestra estratificada no probabilística compuesta por los jugadores representativos de los clubes participantes en el campeonato oficial de ese año. Asimismo, el estudio se propuso alcanzar el objetivo de evaluar el nivel de competencia en los fundamentos técnicos de los jugadores de los equipos de voleibol masculino en la Liga Distrital Mixta de Abancay 2016. Este objetivo fue alcanzado considerando la hipótesis de investigación, que en este caso fue la hipótesis alterna. Los resultados del estudio revelaron que los jugadores de la Liga Distrital Mixta de Voleibol de Abancay en 2016 mostraron niveles de competencia en los fundamentos técnicos que se clasificaron en la categoría "regular" según una escala de valoración. Concretamente, el 60% de los jugadores obtuvo una calificación de "bueno", mientras que el 40% restante recibió una calificación de "regular". Esto respalda la hipótesis alterna de investigación, que sugiere que los jugadores tenían un mayor dominio de los fundamentos técnicos en defensa en comparación con los fundamentos de ataque.



Huaman (2019) el título de esta investigación “Aplicación de los principios técnicos y la práctica del voleibol en estudiantes del quinto ciclo en Moras, Huánuco, durante el año 2019”. Metodología: El estudio se enmarcó en el paradigma positivista y se clasificó como una investigación básica con un enfoque descriptivo y correlacional. Se exploraron dos variables para evaluar cómo se relacionaban en los estudiantes. El diseño utilizado fue de tipo no experimental y se llevó a cabo en un único período de tiempo, lo que se denomina un enfoque transeccional. La muestra se seleccionó de manera no probabilística y deliberada, compuesta por 40 estudiantes del quinto ciclo. Para recopilar datos, se utilizó la técnica de observación, y se creó una lista de verificación específica para cada variable. Ambas listas de verificación fueron validadas por expertos en el campo y se calculó la fiabilidad utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados de la investigación indicaron que existe una relación directa, fuerte y estadísticamente significativa entre los fundamentos técnicos y la práctica del voleibol (coeficiente de correlación $r = 0,927$ y $p\text{-valor} = 0,000$) en los estudiantes del quinto ciclo en Moras, Huánuco, en el año 2019.

Chinchay (2020) la investigación titulada "Evaluación de los Fundamentos Técnicos del Voleibol en Estudiantes del Primer Grado de Educación Secundaria en la Institución Educativa Jorge Chávez en el Distrito de Tambo grande, Piura" tenía como objetivo principal evaluar el nivel de competencia en los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de primer año de secundaria en la Institución Educativa Jorge Chávez en Tambo grande, Piura, durante el año 2019. Este estudio adoptó un enfoque de investigación no experimental con un diseño descriptivo. La muestra consistió en 30 estudiantes de primer año de secundaria a quienes se les administró un instrumento de evaluación diseñado para medir su



nivel de habilidades en los fundamentos técnicos del vóleybol. Los resultados revelaron dificultades en el desarrollo de la coordinación mano-ojo, así como en la ejecución de los fundamentos técnicos del vóleybol y en la comprensión de conceptos relacionados con este deporte. Además, se observó que los estudiantes tenían un conocimiento limitado sobre la historia, el concepto del vóley, los fundamentos técnicos y las reglas básicas de este deporte. Como conclusión, se encontró que los estudiantes presentaban un nivel deficiente en los fundamentos técnicos del voleibol, incluyendo el voleo, la recepción, el saque, el remate y el bloqueo, con porcentajes que superaban el 90%.

Huamán y Jorge (2019) la investigación se originó debido a la necesidad del objetivo de evaluar el grado de competencia en los fundamentos técnicos del voleibol entre las niñas que participan en el programa "La Academia" del Instituto Peruano del Deporte en la Región Junín. Metodología en términos de su naturaleza, este estudio se clasificó como investigación básica y adoptó un enfoque descriptivo. El método científico se utilizó como enfoque general de la investigación, con métodos descriptivos y estadísticos empleados de manera específica. La muestra de estudio consistió en 30 niñas de 14 años de edad. El diseño que guio la investigación fue un diseño descriptivo simple. Para recopilar datos, se aplicó la técnica de observación directa, utilizando una ficha de observación que contenía 40 ítems diseñado para evaluar cada uno de los fundamentos técnicos del voleibol. Los resultados obtenidos indicaron que la gran mayoría de las participantes en esta academia presentan un nivel de competencia "regular" en lo que respecta al dominio de los fundamentos técnicos del voleibol



1.5.3 Antecedentes Locales

Gutierrez (2021) el presente estudio de investigación, centrado en las ciencias del deporte, lleva por título "Impacto del aprendizaje cooperativo en la ejecución de las habilidades técnicas del voleibol en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Primaria N° 70480 Niño Jesús de Praga Ayaviri - 2019". Su objetivo principal es evaluar el nivel de competencia en las habilidades técnicas del voleibol entre los estudiantes de sexto grado de dicha institución. Metodología El enfoque de investigación adoptado es de carácter descriptivo y relacional, y se basa en una muestra de 68 estudiantes que tienen entre 10 y 12 años de edad. En conclusión, los resultados de este estudio revelan que, en lo que respecta a la evaluación de las habilidades técnicas del voleibol, el 7% de los estudiantes obtuvo una calificación "bueno", el 32% obtuvo una calificación "regular" y el 61% obtuvo una calificación "deficiente". Al analizar específicamente el fundamento del saque de tenis, se observa que el 68% de los estudiantes lo ejecutó de manera deficiente, el 22% de manera regular, el 10% de manera buena y el 0% de manera excelente. En cuanto al fundamento de recepción de balón, el 10% lo realizó de manera deficiente, el 26% de manera regular, el 57% de manera buena y el 6% de manera excelente. En relación al fundamento del voleo en el voleibol, el 7% lo realizó de manera deficiente, el 41% de manera regular, el 43% de manera buena y el 9% de manera excelente. Finalmente, en el fundamento del remate en el voleibol, el 54% lo ejecutó de manera deficiente, el 40% de manera regular, el 6% de manera buena y el 0% de manera excelente.

Mamani (2022) llevó a cabo una investigación cuyo objetivo es analizar el desarrollo de las aptitudes físicas en un grupo de 40 estudiantes matriculados en el colegio San José. Metodología este estudio se caracterizó por su enfoque



descriptivo y no experimental. Para evaluar las capacidades físicas de los estudiantes, se aplicaron pruebas de velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad. Los resultados de esta investigación arrojaron las siguientes conclusiones: en la prueba de velocidad, el 35.0% de los estudiantes obtuvo un rendimiento calificado como nivel regular; en cuanto a la fuerza, el 40.0% de los estudiantes demostró un nivel considerado excelente; en la prueba de resistencia, el 42.5% de los estudiantes se ubicó en el nivel regular; por último, en la evaluación de flexibilidad, el 35.0% de los estudiantes obtuvo un nivel evaluado como bueno.

Bustinza (2017) realizó una investigación tiene por objetivo analizar el desarrollo de las aptitudes físicas en un grupo de 124 estudiantes con edades comprendidas entre los 12 y 17 años, pertenecientes al colegio José Antonio Encinas. Metodología Este estudio se caracterizó por su enfoque descriptivo y no experimental. Para evaluar las capacidades físicas de los estudiantes, se administraron pruebas que incluyeron medición de velocidad cíclica, fuerza explosiva en el tren inferior, consumo máximo de oxígeno y flexibilidad del tronco. Las conclusiones obtenidas a partir de este estudio indicaron que el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes era evaluado como bueno en general. Sin embargo, se destacó que los estudiantes no estaban respondiendo de manera adecuada a sus necesidades específicas en relación con sus capacidades físicas, lo que sugiere la posibilidad de mejorar la atención y el enfoque en el desarrollo de estas aptitudes.

Velarde (2018) el objetivo de esta investigación fue evaluar el nivel de competencia en los fundamentos técnicos del voleibol entre los estudiantes del PRIMER GRADO de la Institución Educativa Secundaria José María Arguedas de Llalli. Metodología Este estudio se enmarca en la categoría de investigación



descriptiva y sigue un diseño diagnóstico-descriptivo. La muestra incluyó a 55 estudiantes de primer grado de secundaria, con edades comprendidas entre los 11 y 13 años. Para evaluar este nivel de competencia, se utilizó el test de fundamentos técnicos del voleibol, un instrumento que consta de una serie de ítems estandarizados que se utilizan para evaluar diferentes aspectos, habilidades y disposiciones relacionadas con el voleibol. El análisis de los resultados se realizó mediante el uso de estadísticas porcentuales. En conclusión, se encontró que el 67% de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria José María Arguedas de Llalli tenía un nivel "deficiente" en cuanto a los fundamentos técnicos del voleibol. Un 22% se encontraba en la categoría "regular" y un 11% en la categoría "bueno". Al analizar específicamente el fundamento del saque, se observó que el 46% de los estudiantes tenía un nivel "deficiente", el 36% estaba en la categoría "regular" y el 18% en la categoría "bueno". En cuanto al fundamento de recepción, el 60% se ubicaba en la categoría "deficiente", el 27% en la categoría "regular" y el 13% en la categoría "bueno". En el fundamento de voleo, el 78% se encontraba en la categoría "deficiente", el 15% en la categoría "regular" y el 7% en la categoría "bueno". Finalmente, en el fundamento de remate, el 84% se ubicaba en la categoría "deficiente", el 15% en la categoría "regular" y el 5% en la categoría "bueno". Estas conclusiones se obtuvieron a través del análisis estadístico porcentual de los datos.

Churayra (2019) el objetivo de esta investigación fue evaluar el nivel de competencia en los fundamentos técnicos del voleibol entre los estudiantes de sexto grado de dos instituciones educativas primarias en la ciudad de Puno durante el año 2019. Metodología el enfoque del estudio fue descriptivo y transaccional, lo que significa que se observaron las relaciones entre las variables sin intervenir



directamente en ellas. La muestra de estudio estuvo compuesta por 68 estudiantes de sexto grado, con edades comprendidas entre los 10 y 12 años. Para medir su nivel de competencia en los fundamentos técnicos del voleibol, se utilizó un instrumento de evaluación llamado "test de fundamentos técnicos del voleibol". El análisis de los datos se llevó a cabo mediante estadísticas porcentuales. Los resultados revelaron que el 55% de los estudiantes de la Institución Educativa Primaria N°70004 José Antonio Encinas se encontraba en la categoría "deficiente" en lo que respecta a los fundamentos técnicos del voleibol. Por otro lado, el 65.10% de los estudiantes de la Institución Educativa Primaria José Portugal Catacora N°70001 tenía un nivel "deficiente" en los fundamentos técnicos del voleibol. Estos resultados se atribuyeron tanto al escaso interés de los estudiantes en la práctica de este deporte como a sus deficiencias técnicas en la ejecución de los movimientos, siguiendo la definición de Planchart y Domínguez (2001). En la actualidad, este tipo de estudio no solo busca evaluar el nivel de competencia en los fundamentos del voleibol en el nivel primario, sino también proporcionar información valiosa para los involucrados en esta etapa deportiva, permitiéndoles identificar las deficiencias que los niños y niñas tienen en la práctica de los fundamentos de este deporte popular

1.6 MARCO TEÓRICO

1.6.1 Fundamentos Técnicos del voleibol

Los movimientos específicos y primarios, que según Mosston (2005) garantizan el dinamismo competitivo del atleta, son cruciales. Estos movimientos representan los conocimientos que los deportistas aplican durante el juego. Los fundamentos técnicos constituyen la forma adecuada de ejecutar un movimiento



con el fin de alcanzar un objetivo, ya que cada técnica deportiva ha evolucionado con el tiempo al descubrirse que ciertos movimientos son más eficaces. Además, gracias a las nuevas tecnologías, se estudia la biomecánica del movimiento para evitar lesiones en los deportistas y mejorar la técnica (Hessing, 2006). Por otro lado, García (2002) plantea que la razón principal o el motivo que respalda y asegura un concepto se basa en sus raíces, principios u orígenes, donde radica su mayor fortaleza, aunque no se trate de algo material.

En el juego, se utilizan diversas técnicas para impulsar la pelota en diferentes situaciones. En todas estas, el balón debe ser golpeado y no sujetado o lanzado. Retener, arrastrar o acompañar el balón se considera una infracción. La aplicación de esta norma suele ser una fuente constante de controversia entre los aficionados que asisten a los partidos debido a la interpretación arbitral (Portillo, 2003).

En el voleibol, es crucial profundizar en los fundamentos del juego, donde la técnica desempeña un papel esencial. Al referirse a la técnica, se alude a los fundamentos, como el saque, la recepción, el voleo y el remate, que son las características básicas de este deporte (Hessing, 2006). Para alcanzar los objetivos del juego, los jugadores ejecutan acciones individuales que se reflejan en los siguientes gestos técnicos: las posiciones fundamentales, los desplazamientos, así como el saque, la recepción, el voleo, el bloqueo y el remate (Campos, 2002).

2.1.1.1 Saque

El saque es el inicio del juego ofensivo y su correcta ejecución puede tener un impacto moral positivo que debe ser aprovechado por el equipo. La dirección del saque es crucial, ya que el jugador del equipo



contrario que recibe el tiro queda en desventaja para participar en el siguiente ataque. Todo saque debe cumplir con tres características fundamentales: seguridad, precisión y efectividad, ya que estas cualidades dificultan la recepción del oponente. El saque consiste en poner en juego el balón desde detrás de la línea de fondo, siendo su principal objetivo ofensivo, ya sea anotando un punto directamente o dificultando al máximo la recepción del equipo contrario (Moras, 1996).

El saque es un elemento esencial en el juego, ya que cada vez que se interrumpe por una falta, el juego se reanuda con un saque. Un equipo que no domina el saque no puede ganar. Un jugador tiene 8 segundos para realizar el saque, siendo esta la única acción en la que puede controlar el balón por completo, lo que hace que realizar un buen saque no solo sea necesario, sino obligatorio (Guimaraes, 2006).

Existen diferentes tipos de saque, como el saque de tenis, el saque gacho y el saque en suspensión, pero en esta ocasión se ha considerado el saque bajo mano (Guimaraes, 2006).

2.1.1.2 Recepción de balón

El jugador, adoptando una postura dinámica que le permita un desplazamiento rápido, debe observar con atención al oponente para anticipar el tipo de saque que realizará. Luego, debe concentrarse en el balón. Es crucial moverse tan pronto como el balón salga de la mano del sacador, en lugar de esperar a que llegue a su campo. Una vez que el jugador ha llegado al lugar adecuado gracias a un buen desplazamiento, debe colocarse correctamente: abrir y flexionar las piernas para lograr una



posición equilibrada, con el peso del cuerpo sobre la parte delantera de los pies, y orientar los pies y los hombros en la dirección del pase hacia el colocador. Los brazos deben estar bien extendidos y adelantados, con las manos unidas una sobre otra, los pulgares paralelos y estirados, a la altura adecuada. Al momento del contacto con el balón, que debe hacerse con la parte media de los antebrazos, se inicia una extensión de todos los segmentos del cuerpo, empujando el balón hacia el colocador sin darle una trayectoria demasiado alta, acompañando el golpe con todo el cuerpo. Cuanto más potente sea el saque, más suave debe ser el golpe. Aunque la recepción se considera un elemento defensivo, es la base y el fundamento del contraataque (Guimaraes, 2006)

El jugador se posiciona en el terreno de juego mirando hacia el campo contrario, con los pies en una postura abierta y las piernas ligeramente flexionadas. El tronco está ligeramente inclinado hacia adelante. Los brazos se mantienen semi-extendidos y relajados al frente, separados del tronco. En esta posición, el jugador espera el balón. El contacto con el balón comienza con una extensión progresiva de las piernas, y al momento de realizar el golpe, las manos deben estar entrelazadas y estiradas. En ese instante, se efectúa un movimiento de los hombros hacia adelante y arriba para ajustar la fuerza del impacto y la dirección de la acción. El jugador debe hacer pequeños movimientos con las piernas para facilitar una ruptura más rápida del momento de inercia. Una vez finalizado el contacto con el balón, el peso del cuerpo se apoya sobre la punta de los pies. Luego, el cuerpo regresa a su posición inicial



mediante los movimientos necesarios para la siguiente acción (Cortina, 2007).

La recepción es el primer de los tres contactos permitidos a un equipo para devolver la pelota por encima de la red. Permite detener el saque y evitar que el equipo contrario anote puntos, facilitando un toque de antebrazo hacia el pasador (Hessing, 2006).

Para realizar una recepción adecuada, la separación de las piernas debe ser algo mayor que el ancho de los hombros, con los pies ligeramente orientados hacia adelante. Las rodillas deben estar ubicadas por delante de los pies, y los hombros deben estar ligeramente adelantados en relación con las rodillas, con una inclinación hacia adelante. Los codos deben situarse por delante de los hombros, y los ojos deben seguir el balón desde abajo hacia arriba. Al momento de recibir, es importante avanzar un pie y inclinar la cintura hacia adelante (Tamayo, 1986).

2.1.1.3 Voleo

El segundo pase lo realiza el colocador mediante un pase de arriba con dos manos. De una buena colocación depende el ataque y este no será bueno si el colocador no realiza un buen pase. Para realizar un buen pase adelante, el jugador tendrá, previa a la llegada del balón, una posición dinámica, con el peso del cuerpo en la parte delantera de los pies, que le posibilite un rápido desplazamiento al lugar donde vaya a realizar el toque de balón. Una vez que el jugador se coloca detrás y debajo del balón, debe abrir y flexionar las piernas, adelantando una de ellas, orientándola al igual que los hombros, en la dirección del pase (hacia el remate). El toque de



balón se realiza muy cerca de la cara (entre la nariz y la frente) con las manos abiertas y próximas en la forma de copa, ofreciendo al balón una forma cóncava, en la que los dedos pulgares e índice forman un triángulo. El contacto se realiza con las yemas de los dedos (última falange), y estando las muñecas en tensión, se realiza una extensión coordinada de las piernas, tronco, brazos y manos hacia arriba-adelante, en la dirección del pase, en un movimiento corto y rápido (Guimaraes, 2006).

El voleo es el alma del voleibol. De ello depende el éxito o el fracaso del ataque. El jugador que efectúa el pase debe ser un buen técnico para saber pasar la pelota, desde cualquier situación a un jugador de ataque. Pero sobre todo debe ser táctico dado que es el quien decide quien efectuará el ataque. Con su forma de efectuar el pase decidirá como vencer, si es posible, el bloqueo contrario (Mosston, 2005).

Domínguez (2001). Consiste en golpear la pelota con la yema de los dedos, sin empujarla, ni retenerla. Por este motivo es necesario que el contacto con el balón y los dedos de la mano sea instantáneo para no incurrir en "Dobles". Puede ser: Voleo, pelotas altas, voleo adelante, voleo atrás, voleo bajo. Voleo pelotas altas: La posición debe ser con los pies separados y uno adelantado con respecto al otro, cadera abajo y adelante, rodillas poco flexionadas, manos arriba y adelante, los dedos separados y extendidos toca la pelota y se realiza una pequeña amortiguación del golpe. En esta oportunidad tomaremos en cuenta el pase o voleo lateral



2.1.1.4 Remate

Cuando el balón está cerca y por encima de la red, el jugador debe golpearlo con fuerza. Para hacerlo, debe elevarse lo más alto posible y usar la fuerza del tronco, el brazo y la mano en forma de cuchara para enviar el balón de arriba hacia abajo en el campo contrario (García, 2002).

El remate es el golpeo del balón con una sola mano por encima de la red, aplicando la máxima fuerza y velocidad para dificultar la defensa del adversario. El balón debe ser golpeado a la mayor altura posible y cerca de la red, lo que requiere que el jugador realice un salto tras una carrera. Generalmente, el rematador debe partir desde la línea de ataque, con 3 o 4 pasos, siendo los dos últimos los más cruciales. Al recibir el balón el colocador, el rematador inicia la carrera. Al observar la trayectoria del balón, da el penúltimo paso, que determina la velocidad y el lugar del salto. El último paso, el más rápido y largo, se realiza apoyando primero el talón y luego el otro pie, manteniéndolos a la misma altura, separados al ancho de los hombros y de frente a la red. Durante el último paso o batida, el jugador flexiona las piernas y el tronco hacia adelante, llevando los brazos estirados hacia atrás para mantener el equilibrio y ayudar en el salto. Los pies realizan un movimiento de secante de talón a punta para facilitar el salto, que se efectúa con ambas piernas. El salto comienza con el lanzamiento simultáneo de los brazos estirados hacia arriba, estiramiento del tronco y un impulso explosivo de las piernas. En el punto más alto, el tronco se arquea hacia atrás y el brazo del remate se flexiona rápidamente hacia atrás, con el codo elevado. El otro brazo se levanta para mantener el equilibrio. Al momento del golpe, el tronco se extiende hacia adelante con



una rápida extensión del brazo que golpea, describiendo un arco con el codo como centro y alcanzando la máxima velocidad cuando la mano golpea el balón, que debe estar abierta y la muñeca suelta. El balón debe ser golpeado con el brazo estirado en el punto más alto. La caída debe ser sobre ambas piernas de manera elástica, apoyando los pies de punta a talón, amortiguando con flexión de las piernas y listo para una posible intervención inmediata en el juego tras el rechazo del balón por el bloqueo (Guimaraes, 2006).

1.6.2 Aptitud Física

El término "Aptitud física" se volvió común durante la Segunda Guerra Mundial, época en la que se realizaban pruebas físicas para evaluar las aptitudes físicas. Con el tiempo, diferentes contextos sociales comenzaron a adoptar esta práctica con el fin de mejorar dichas capacidades

La capacidad física se entiende como la habilidad innata de una persona para llevar a cabo actividades físicas, y esta capacidad puede desarrollarse y mejorar con el tiempo (Gavilima, 2021).

Las aptitudes físicas condicionales son capacidades inherentes a todos los individuos, aunque su desarrollo puede variar de una persona a otra. Estas aptitudes son cruciales porque permiten evaluar si un deportista cuenta con un nivel físico adecuado y, si no es así, permiten trabajar en su mejora de acuerdo con las necesidades específicas de cada individuo (Hurtado, 2018).



2.1.1.5 Fuerza.

La fuerza es una de las capacidades físicas básicas fundamentales en el ámbito deportivo y de la actividad física. Se define como la capacidad del sistema musculoesquelético para generar tensión y superar resistencias, y es esencial para el rendimiento en diversas actividades físicas (Miller & Reilly, 2019).

2.1.1.6 Flexibilidad

Del Río et al. (2015) explican que la capacidad física también se conoce como movilidad o elasticidad, términos que se utilizan comúnmente en los programas de ejercicio físico. Esta aptitud, a menudo menos practicada y comprendida en comparación con otras capacidades, es fundamental para el movimiento adecuado de las articulaciones y para mantener la elasticidad muscular.

Existen estudios que sugieren que el aumento en la fuerza, que está asociado con un incremento en la masa muscular, podría restringir la flexibilidad del atleta. Por ejemplo, algunos investigadores han encontrado que el desarrollo de la fuerza muscular puede limitar la amplitud de movimiento de las articulaciones debido al incremento en la masa muscular que puede ejercer una presión adicional sobre las estructuras articulares (Murray & Ball, 2018). Por otro lado, otros estudios han argumentado que una mayor flexibilidad podría mejorar la potencia muscular. Estos estudios indican que una mayor flexibilidad puede permitir una mayor longitud de contracción muscular, lo cual podría



contribuir a una mayor fuerza y potencia en movimientos específicos (Johnson et al., 2019).

Sin embargo, esta teoría sigue siendo objeto de debate y controversia. Algunos investigadores concluyen que el progreso en flexibilidad puede, en realidad, conducir a un aumento en la potencia muscular debido a la mejora en la capacidad de los músculos para estirarse y contraerse de manera más eficiente (Smith & Cooper, 2020).

2.1.1.7 Velocidad

La velocidad se define por la amplitud del recorrido realizado en un intervalo de tiempo determinado. La velocidad relativa se refiere al movimiento o trayectoria que se completa en un período muy corto, mientras que la velocidad absoluta se asocia con acciones que requieren el máximo esfuerzo, donde el cansancio no interfiere con la ejecución del ejercicio. Es importante destacar que la velocidad no se manifiesta de la misma manera en todas las actividades físicas y no puede ser evaluada de forma aislada o pura (Smith & Johnson, 2017).

Los aspectos genéticos juegan un papel crucial en la velocidad, ya que la predisposición hereditaria puede facilitar su incremento. Entre los factores genéticos que influyen en la velocidad se incluyen la proporción de fibras musculares rápidas, la flexibilidad muscular, la densidad de los músculos, la cantidad de reservas energéticas y el vigor muscular. Investigaciones han demostrado que una mayor proporción de fibras musculares de contracción rápida está asociada con un mejor rendimiento en actividades que requieren velocidad (Brown & Lee, 2018). Asimismo,



la densidad muscular y la capacidad para almacenar energía también son determinantes importantes, ya que contribuyen a la capacidad de los músculos para generar potencia rápidamente (Miller et al., 2019).

2.1.1.8 Resistencia

Esta capacidad se relaciona tanto con la aptitud física como mental, donde el esquema corporal debe ser capaz de soportar una actividad física y recuperarse de manera efectiva tras el ejercicio. Un deportista que muestra una rápida recuperación en poco tiempo generalmente tiene una mayor resistencia (Mero & Zambrano, 2022; Wilson et al., 2021).

Además, esta aptitud se desarrolla a través de un trabajo prolongado y sostenido, adaptado al nivel de intensidad requerido. La capacidad para resistir la fatiga muscular durante periodos prolongados es fundamental para mejorar la resistencia (Crespo et al., 2019; Patel & Thompson, 2020). Estudios recientes han demostrado que el entrenamiento específico para la resistencia puede mejorar significativamente la recuperación y la capacidad para mantener el rendimiento físico a lo largo del tiempo (Smith & Clark, 2023).

2.2 MARCO CONCEPTUAL

1.6.3 Fundamento técnico

Movimiento especializado o específico principal y primario que aseguran el dinamismo de competitividad del deportista (Mosston, 2005).



1.6.4 Voleibol

Es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separado por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. (Mosston, 2005).

1.6.5 Saque

El saque consiste en poner en juego el balón desde detrás de la línea de fondo, siendo su principal objetivo ofensivo, ya sea anotando un punto directamente o dificultando al máximo la recepción del equipo contrario (Moras, 1996)

1.6.6 Recepción

La recepción es el primer de los tres contactos permitidos a un equipo para devolver la pelota por encima de la red. Permite detener el saque y evitar que el equipo contrario anote puntos, facilitando un toque de antebrazo hacia el pasador (Hessing, 2006).

1.6.7 Voleo

Domínguez (2001) Consiste en golpear la pelota con la yema de los dedos, sin empujarla, ni retenerla. Por este motivo es necesario que el contacto con el balón y los dedos de la mano sea instantáneo para no incurrir en "Dobles". La posición debe ser con los pies separados y uno adelantado con respecto al otro, cadera abajo y adelante, rodillas poco flexionadas, manos arriba y adelante, los



dedos separados y extendidos toca la pelota y se realiza una pequeña amortiguación del golpe.

1.6.8 Remate

Cuando el balón está cerca y por encima de la red, el jugador debe golpearlo con fuerza. Para hacerlo, debe elevarse lo más alto posible y usar la fuerza del tronco, el brazo y la mano en forma de cuchara para enviar el balón de arriba hacia abajo en el campo contrario (García, 2002).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La investigación se llevará a cabo en la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, situada en el distrito de Nuñoa, que forma parte de la provincia de Melgar. La ciudad de Nuñoa cuenta con una población de 11,121 habitantes, lo que lo convierte en el distrito más extenso de la provincia de Melgar. La actividad económica predominante en el distrito es la cría de camélidos sudamericanos.

3.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Tipo de Investigación

Este estudio se clasifica como no experimental, caracterizándose por su naturaleza empírica y sistemática. En este tipo de investigación, las variables independientes no son manipuladas intencionalmente, ya que han ocurrido de forma previa; es decir, no se hacen ajustes deliberados en estas variables para observar sus efectos en otras. En la investigación no experimental, los fenómenos se observan en su entorno natural y se analizan posteriormente.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, siguiendo métodos organizados de manera rigurosa y justificada. Se hace de conocimiento que los test de los fundamentos técnicos del voleibol y aptitud física se aplicaron a 181 estudiantes de los cuales se ha obtenido los resultados que son la realidad de cómo se encuentran los estudiantes en los niveles de los fundamentos técnicos y aptitud física, asimismo se hace de conocimiento que estos test ya fueron aplicados en otros trabajos de investigación. Cada etapa del proceso debe ocurrir en un orden



específico, sin la posibilidad de omitir o saltar pasos, dado que se basa en una estructura teórica y una hipótesis establecida. Esto implica revisar la literatura en un contexto específico, examinar las variables y aplicar técnicas estadísticas para el análisis, asegurando así precisión en las definiciones y resultados.

En cuanto al alcance del estudio, se clasifica como descriptivo correlacional. Este tipo de investigación identifica una necesidad y formula una hipótesis que propone una relación entre dos o más variables. Se realizan estudios que incluyen el análisis del contenido lingüístico y se exploran las posibles relaciones entre las categorías identificadas en las respuestas de los participantes (Hernández et al. 2014).

3.2.2 Diseño de Investigación

El trabajo de investigación pertenece a un diseño transeccional, según Hernández et al. (2014) “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (p. 154).

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.3.1 Población

El presente estudio se llevará a cabo en la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, con una población de 181 estudiantes, distribuidos desde el 1° hasta el 5° grado. Según Hernández et al (2014), "una población es el grupo total de casos que cumplen con ciertas especificaciones" (p. 174). Se trata

del conjunto del fenómeno objeto de estudio, donde las unidades poblacionales presentan características comunes que son objeto de investigación y análisis.

Tabla 1

Población

GRADO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1°	20	16	36
2°	15	20	35
3°	16	22	38
4°	22	15	37
5°	18	17	35
Total	91	90	181

Fuente: Nómina de matrícula 2023.

3.3.2 Muestra

Según Hernández et al. (2014) “Una muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recopilarán datos, y debe ser definida y delimitada con precisión de antemano, además de ser representativa de la población” (Hernández, 2014, p. 173). En consecuencia, se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia para el presente estudio, que se llevará a cabo en la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, con una población de 181 estudiantes distribuidos desde el 1° hasta el 5° grado.

3.4 DISEÑO ESTADÍSTICO

El diseño estadístico para analizar las variables de estudio 1 y 2 de manera independiente empleó estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes. Para



determinar la correlación entre las variables de estudio, se aplicó la Correlación de Pearson.

La recolección y el procesamiento de datos incluyeron la planificación y aplicación de instrumentos diseñados para recopilar información de los estudiantes en la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa. La información fue organizada en tablas y gráficos, y el procesamiento estadístico de los resultados se realizó de acuerdo con los objetivos del estudio. Posteriormente, se llevó a cabo la descripción y discusión de los hallazgos. A partir del análisis descriptivo y estadístico de los datos, se formularon las conclusiones.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.5.1 Técnicas

Para recopilar información, se utilizará cuestionarios para lo cual se le predestinará a cada estudiante y será de una manera anónima para recoger la información verídica.

3.5.2 Instrumentos

Fundamentos técnicos del voleibol.

Para diagnosticar la variable de fundamentos técnicos del voleibol se utilizará el test de fundamentos técnicos del voleibol validado por Velarde (2018) luego por Churayra (2019)

Para evaluar la presente variable, se tomó en cuenta el test de fundamentos técnicos de voleibol el cual fue adaptado y validado por los siguientes autores



validado por Velarde (2018) luego por Churayra (2019), este test contiene las siguientes pruebas:

- Saque
- Recepción
- Voleo
- Remate

Validez: El análisis se llevó a cabo mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron cada prueba basándose en dos criterios principales: la pertinencia de la prueba en relación con los objetivos del estudio. Los expertos calificaron el instrumento como "Muy Bueno", lo que confirma su relevancia y adecuación para su aplicación en investigaciones sobre los fundamentos técnicos del voleibol.

Aptitud Física

Las pruebas que componen estas baterías EUROFIT y AAPHERD son diseñadas específicamente para medir diversas dimensiones de la aptitud física, proporcionando un enfoque integral para evaluar las capacidades físicas de los individuos en un contexto deportivo o educativo.

- Peso
- Estatura
- Coordinación (Platte tapping)
- Flexión de tronco
- Velocidad
- Flexión de brazos
- Salto horizontal
- Prueba de 12 minutos.



3.6 PROCEDIMIENTO

El proceso de recopilación de información se desarrolló a través de una serie de pasos. En primer lugar, se presentó la solicitud formal del proyecto de investigación ante la Dirección de Estudios, con el propósito de obtener su aprobación.

Una vez concedida la autorización tanto por la Dirección como por el docente responsable del área de Educación Física, se procedió a la ejecución del proyecto. Posteriormente, se llevó a cabo la evaluación de los estudiantes.

3.6.1 Análisis estadístico de datos

Los datos fueron gestionados inicialmente en Microsoft Excel versión 2019 y luego sometidos a un análisis detallado utilizando el software SPSS versión 25.0. Se utilizó la estadística descriptiva para examinar las variables relacionadas con los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, representando los resultados en tablas mediante frecuencias y porcentajes. Para explorar la relación entre estas variables, se aplicaron técnicas de análisis inferencial, específicamente la Correlación de Pearson, ya que se comprobó la normalidad de la distribución y se contó con un tamaño de muestra superior a 30 casos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se detallan y organizan de acuerdo al objetivo general y los objetivos específicos.

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Resultados según el objetivo General

Determinar la relación de los fundamentos técnicos del voleibol con la aptitud física en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa.

TABLA 2

Relación de los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física

		Fundamentos	
		Técnicos del	Aptitud Física
		Voleibol	
Fundamentos	Correlación de Pearson	1	0,561**
Técnicos del	Sig. (bilateral)		0,000
Voleibol	N	181	181
Aptitud Física	Correlación de Pearson	0,561**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	181	181

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 2 se evidencia una correlación de Pearson de $r = 0.561$ entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, lo que señala una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre estas dos variables en los 181 casos evaluados. Esto sugiere que las mejoras en uno de estos factores tienden a estar asociadas con avances en el otro.

El nivel de significancia bilateral es de 0.001, lo cual es considerablemente inferior al estándar alfa de 0.05. Esto significa que la correlación observada tiene una probabilidad muy baja de ser un resultado aleatorio, lo que confirma su significancia estadística.

4.1.2 Resultados según los objetivos específicos

Objetivo específico 1: Evaluar el nivel de los fundamentos técnicos del voleibol de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa.

TABLA 3

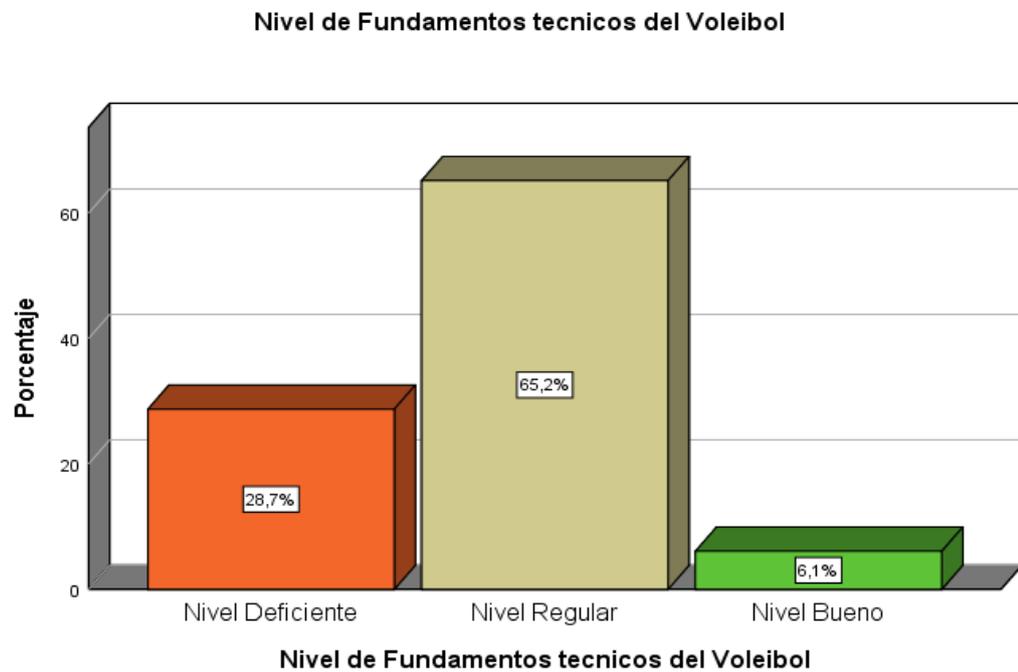
Nivel de fundamentos técnicos del voleibol

Nivel de Fundamentos del voleibol	F	%	% válido	% acumulado
Nivel Deficiente	52	28,7	28,7	28,7
Nivel Regular	118	65,2	65,2	93,9
Nivel Bueno	11	6,1	6,1	100,0
Total	181	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia y resultado obtenido

FIGURA 1

Nivel de Fundamentos técnicos del voleibol



Fuente: Realizado según la tabla.

En la Tabla 3 y figura 1, la mayoría de los evaluados (65,2%) tiene un nivel regular en los Fundamentos Técnicos del Voleibol, mientras que una minoría (6,1%) ha alcanzado un nivel bueno. Un porcentaje significativo (28,7%) está en un nivel deficiente, lo que podría indicar la necesidad de mejorar la formación en estos fundamentos para una parte considerable de la población estudiada.

Objetivo específico 2: Evaluar el nivel de aptitud física de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa.

TABLA 4

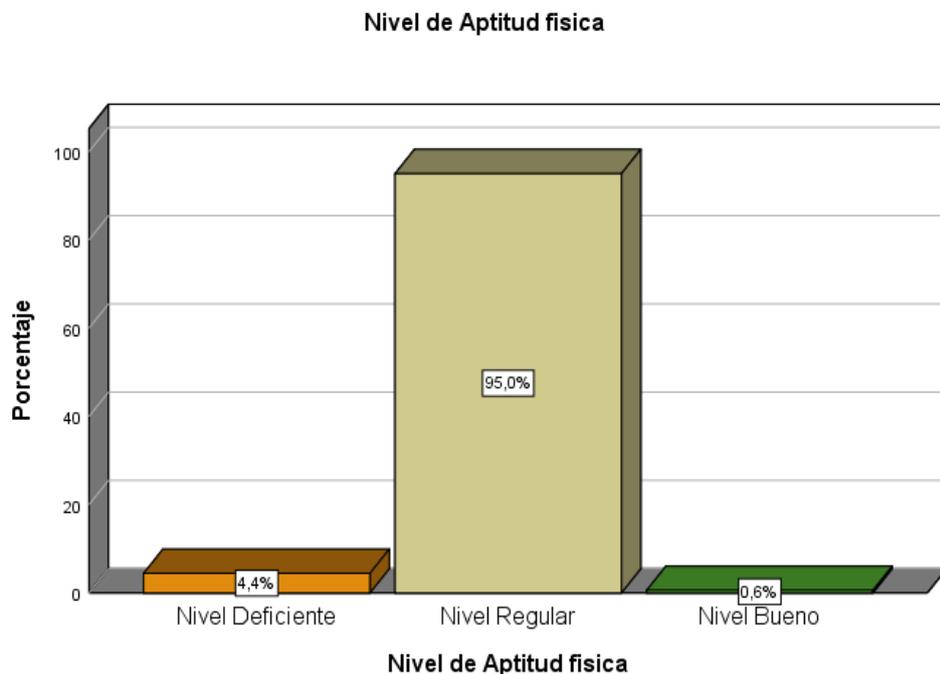
Nivel de aptitud física

Nivel de Aptitud Física	F	%	% válido	% acumulado
Nivel Deficiente	8	4,4	4,4	4,4
Nivel Regular	172	95,0	95,0	99,4
Nivel Bueno	1	0,6	0,6	100,0
Total	181	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia y resultado obtenido

FIGURA 2

Niveles de aptitud física



Fuente: Realizado según la tabla.

En la Tabla 4 y figura 2, la mayoría aplastante de los evaluados (95,0%) tiene un nivel regular de aptitud física, con solo un pequeño porcentaje en los niveles deficiente (4,4%) y bueno (0,6%). Estos resultados sugieren que la aptitud



física de la mayoría de las personas evaluadas es media, con pocas personas destacando tanto positivamente como negativamente en este aspecto. Esto podría indicar un área de oportunidad para mejorar el nivel general de aptitud física entre la población estudiada.

4.2 DISCUSIÓN

El análisis general sobre la relación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, según la distribución de frecuencias presentada en la Tabla 2, revela una correlación de Pearson de $r = 0.561$. Este resultado indica una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables en los 181 casos estudiados, Esta evidencia sugiere que el fortalecimiento de los fundamentos técnicos puede contribuir positivamente al desarrollo de la aptitud física en los jugadores de voleibol, subrayando la importancia de un enfoque integral en el entrenamiento deportivo, Estos resultados son consistentes con la investigación de González (2020) quien observó que las deportistas de voleibol en Iberoamérica exhiben un rendimiento superior en la evaluación de sus capacidades físicas. Además Huamán y Jorge (2019) corroboran estos hallazgos al señalar que la mayoría de las participantes presentan un nivel "regular" tanto en el dominio de los fundamentos técnicos del voleibol como en el desarrollo de sus capacidades físicas.

En relación con el nivel de fundamentos técnicos del voleibol entre los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, los datos presentados en la Tabla 3 indican que la mayoría de los evaluados (65.2%) se encuentra en un nivel regular. Solo una pequeña fracción (6.1%) ha alcanzado un nivel bueno, mientras que un porcentaje considerable (28.7%) se sitúa en un nivel deficiente. Este último dato sugiere una posible necesidad de mejorar la capacitación en estos fundamentos para una porción significativa de la población estudiada.



Alfaro y Urpe (2018) clasificaron los fundamentos técnicos en la categoría "regular" según su escala de valoración, encontrando que el 60% de los jugadores recibió una calificación de "bueno", mientras que el 40% restante fue clasificado como "regular". Chinchay (2020) reportó que los estudiantes mostraban un nivel deficiente en aspectos clave del voleibol como el voleo, la recepción, el saque, el remate y el bloqueo, con porcentajes que superaban el 90%. Churayra (2019) encontró que el 55% de los estudiantes de la Institución Educativa Primaria N°70004 José Antonio Encinas estaban en la categoría "deficiente" en cuanto a los fundamentos técnicos del voleibol. Miño (2013) argumenta que la enseñanza temprana de los fundamentos técnicos del voleibol puede mejorar significativamente muchos aspectos y hábitos deportivos. Finalmente, Chung y Castillejo (2021) demostraron que la enseñanza aplicada durante las prácticas deportivas resultó ser efectiva para el aprendizaje de los fundamentos teóricos del voleibol, evidenciando una diferencia significativa en los resultados obtenidos.

En cuanto al nivel de aptitud física en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial - Nuñoa, la Tabla 4 revela que la mayoría de los evaluados (65.2%) presenta un nivel regular en aptitud física, mientras que solo un pequeño porcentaje (6.1%) ha alcanzado un nivel bueno. Un porcentaje considerable (28.7%) se encuentra en un nivel deficiente, sugiriendo la necesidad de mejorar la formación en aptitud física para una parte significativa de la población estudiada. Quezada (2021) destaca que los factores psicológicos, como el pensamiento, el lenguaje, la percepción, la precisión y la memoria, juegan un papel predominante, mientras que, entre los factores físicos, la velocidad y la flexibilidad son cruciales, y en los técnicos, el desplazamiento, la postura y las formas de golpeo son determinantes. Analizar estos factores permite identificar los aspectos que influyen positivamente en el rendimiento en el voleibol y reconocer los errores que deben evitarse en el futuro, Mamani (2022) encontró que, en la



prueba de velocidad, el 35% de los estudiantes mostró un rendimiento calificado como nivel regular; en la prueba de fuerza, el 40% de los estudiantes alcanzó un nivel considerado excelente; en la prueba de resistencia, el 42.5% se ubicó en el nivel regular; y en la evaluación de flexibilidad, el 35% obtuvo un nivel evaluado como bueno. Bustinza (2017) evaluó el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes como bueno en general, pero señaló que los estudiantes no estaban respondiendo adecuadamente a sus necesidades específicas en relación con estas capacidades, sugiriendo una oportunidad para mejorar la atención y el enfoque en el desarrollo de estas aptitudes.

Los resultados de este estudio proporcionan una base sólida para la mejora de los programas de entrenamiento de voleibol en entornos educativos similares. Al comprender la interrelación entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, se pueden diseñar intervenciones más efectivas que optimicen el desarrollo deportivo y físico de los estudiantes. Este enfoque integrado no solo mejorará el rendimiento en el deporte, sino que también contribuirá al desarrollo integral de los jóvenes, promoviendo una educación física más completa y enriquecedora



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se concluye, de acuerdo con el objetivo general, que correlación de Pearson de $r = 0.561$ entre los fundamentos técnicos del voleibol y la aptitud física, lo que señala una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre estas dos variables en los 181 casos evaluados. Los resultados obtenidos refuerzan la importancia de una formación que integre de manera equilibrada las habilidades técnicas del deporte con el desarrollo físico general, destacando la influencia mutua que ambos aspectos ejercen sobre el rendimiento deportivo de los estudiantes.

SEGUNDA: Se concluye según el primer objetivo específico que la mayoría de los evaluados (65,2%) tiene un nivel regular en los Fundamentos Técnicos del Voleibol, mientras que una minoría (6,1%) ha alcanzado un nivel bueno. Un porcentaje significativo (28,7%) está en un nivel deficiente, lo que podría indicar la necesidad de mejorar la formación en estos fundamentos para una parte considerable de la población estudiada.

TERCERA: Se concluye según al segundo objetivo específico que la mayoría de los evaluados (95,0%) tiene un nivel regular de aptitud física, con solo un pequeño porcentaje en los niveles deficiente (4,4%) y bueno (0,6%). Estos resultados sugieren que la aptitud física de la mayoría de las personas evaluadas es media, con pocas personas destacando tanto positivamente como negativamente en este aspecto. Los resultados evidencian la necesidad de centrarse en la mejora continua del nivel de aptitud física de los estudiantes. A través de programas de entrenamiento más



especializados y una atención más personalizada a las áreas de debilidad identificadas, se puede aspirar a un aumento en la proporción de estudiantes con una aptitud física considerada buena, optimizando así el desarrollo integral y el rendimiento deportivo de la población estudiada.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda que la Institución Educativa Secundaria Técnico Industrial Nuñoa implementar un programa de entrenamiento deportivo que combine un enfoque técnico y físico en el entrenamiento de voleibol. Este programa debería incluir sesiones específicas que no solo enfoquen en el perfeccionamiento de habilidades técnicas como el saque, el pase y el remate, sino que también incorporen ejercicios diseñados para mejorar los componentes clave de la aptitud física, tales como fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

SEGUNDO: Se recomienda implementar un sistema de evaluación y retroalimentación continua que permita medir de manera sistemática y detallada el desarrollo de las habilidades técnicas en el voleibol. Este sistema debería incluir pruebas prácticas periódicas que evalúen habilidades específicas como el saque, el pase, el remate y el bloqueo, así como una evaluación teórica que refuerce el conocimiento de las técnicas y estrategias del deporte, se sugiere la utilización de una rúbrica de evaluación estandarizada que permita una valoración objetiva y coherente de las competencias técnicas de los estudiantes. La implementación de estas evaluaciones deberá ir acompañada de sesiones de retroalimentación individualizadas, donde se proporcionen a los estudiantes recomendaciones específicas para mejorar sus habilidades y se establezcan metas claras y alcanzables para su desarrollo técnico.



TERCERA: Se sugiere establecer un programa de evaluación técnica integral que combine diversas metodologías para obtener una visión completa del desempeño de los estudiantes este programa debería incluir, Pruebas Técnicas Estandarizadas, Observación y Registro Continuo, Retroalimentación Individualizada, Capacitación de Personal, Evaluaciones Periódicas.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre, J. D. (2020). Propuesta formativa para la enseñanza – aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol dirigida a estudiantes del grado 10-2 de la Institución Educativa de Jesús del Municipio de Concordia Universidad Católica de Oriente]. <https://repositorio.uco.edu.co/jspui/bitstream/20.500.13064/694/1/Documento Tesis de Grado.pdf>
- Alangasi, J. (2022). Juegos con elementos en los fundamentos básicos del voleibol en estudiantes de bachillerato general unificado [Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36073/1/EST.alangasi_iza_jhonatan_alexis%2c_tesis_final-signed.pdf
- Alfaro, H., & Urpe, J. (2018). Dominio de los fundamentos técnicos de los jugadores de voleibol masculino en la liga distrital mixta, Abancay - 2016 [Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac]. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/unamba/652>
- Bustanza, M. M. (2017). Desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria José Antonio Encinas de la ciudad de Puno - 2016. Universidad Nacional del Altiplano.
- Campos, G. (2002). Voleibol básico. Colombia: Editorial Romay.
- Cortina, C. (2007). Voleibol fundamentos técnicos. México. D.R. © Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Chinchay, H. (2020). Los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de 1er año de secundaria de la I.E. Jorge Chávez de Tambogrande – Piura - 2019 [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45446>
- Chung, M. A., & Castillejo, R. (2021). Fundamentos técnicos del Voleibol en estudiantes de décimo grado de Educación Básica Superior [Universidad de Guantánamo]. <https://core.ac.uk/download/479013483.pdf>
- Churayra, C. (2019). “Nivel de fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes del 6to grado de las Instituciones Educativas Primarias N° 70004 José Antonio Encinas y José Portugal Catacora N° 70001 de la ciudad de Puno – 2019”



[Universidad Nacional del Altiplano]. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16223/Churayra_Bailon_Carmen_Lisbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Del Río, M., Martínez, P., & García, F. (2015). Flexibilidad en los programas de ejercicio físico: Enfoques conceptuales y aplicaciones prácticas. *Physical Education and Sports Science Review*, 28(2), 123-134.

Domínguez, D. (2001). *Fundamentos técnicos del voleibol*. México: Paidós.

García, f. (2002). *Motivación del deportista peruano*. Lima. Universidad San Martín de Porres.

Gavilima, J. (2021). *Aptitud física en contextos sociales: Desarrollo y evaluación*. Editorial Deportiva Internacional.

González, L. A. (2020). *Aptitud física del equipo de fútbol femenino “Delfin Sporting Club” comparada con de los equipos iberoamericanos*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Gutiérrez, N. (2021). *Influencia del aprendizaje cooperativo en la práctica de los fundamentos técnicos del voleibol en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 70480 “Niño Jesús de Praga” Ayaviri- 2019* [Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15805>

Guimaraes, T. (2006). *Voleibol, iniciación y alto rendimiento*. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.

Hessing, W. (2006). *Voleibol para principiantes, entrenamiento táctico y técnica*. Barcelona. Editorial Paidotribo.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). Metodología de la investigación. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

Hurtado, L. (2018). El desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el deporte. *Revista de Ciencias del Deporte*, 14(2), 76-89.

Huaman, A. (2019). *Fundamentos técnicos y práctica del voleibol, en alumnos del quinto*



- ciclo, Moras, Huánuco, 2019 [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44881>
- Huamán, C., & Jorge, S. (2019). Nivel de dominio de los fundamentos técnicos del voleibol en niñas de 14 años del programa La Academia del Instituto Peruano del Deporte región Junín [Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/7106>
- Huaroc, J., & Vivas, A. (2019). Diagnóstico del aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en las deportistas del Club Deportivo Power El Tambo [Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/6053>
- Johnson, D., Harper, E., & Scott, R. (2019). Flexibilidad muscular y su impacto en la generación de fuerza en atletas. *International Journal of Sports Medicine*, 31(2), 198-206.
- Mamani, L. (2022). Desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Privada San José Juliaca. Nacional del Altiplano.
- Mero, P., & Zambrano, J. (2022). Resistencia física y mental en atletas: Estrategias de recuperación tras actividad física intensa. *Sports Performance Journal*, 20(5), 95-110.
- Miño, N. (2013). Los fundamentos técnicos del voleibol y su incidencia en la iniciación deportiva en los niños de sexto y séptimo año de la Escuela las Américas del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua. [Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7743/1/FCHE_LCF_295.pdf
- Miller, S., & Reilly, J. (2019). El papel de la fuerza en la aptitud física: Mecanismos y aplicaciones en deportes. *Journal of Physical Fitness*, 27(3), 212-228.
- Miller, S., Reilly, J., & Young, A. (2019). Densidad muscular y reservas de energía en deportes de alta intensidad: Implicaciones para el rendimiento en velocidad. *Sports Medicine Journal*, 32(4), 307-320.
- Moras, G. (1996). Guía de voleibol de la asociación e entrenadores americanos de voleibol. Barcelona: Editorial Paidotripo.
- Mosston, M. (2005). Manual del voleibol, manual para entrenadores COPEV. Voleibol,



diseño gráfico Editorial Luis Yngapajuelo, Perú

Portillo, F. (2003) fundamentos técnicos de voleibol.

Quezada, W. (2021). Factores que inciden en el desarrollo de los fundamentos técnicos del voleibol para fomentar este deporte en los centros educativos [Universidad Tecnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16918/1/ECFCS-2021-CUF-DE00006.pdf>

Smith, D., & Johnson, R. (2017). La velocidad en el atletismo: Predisposiciones genéticas y adaptaciones al entrenamiento. *Sports Science Review*, 19(3), 190-201.

Smith, B., & Cooper, D. (2020). Flexibilidad y potencia muscular: Controversias y direcciones de investigación. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 29(4), 289-301.

Smith, A., & Clark, B. (2023). Adaptaciones al entrenamiento de resistencia y recuperación en atletas competitivos. *Journal of Applied Physiology*, 45(3), 345-356.

Tamayo, k. (1986). Voleibol fundamentos técnicos. Federación peruana de voleibol. Perú

Velarde, F. (2018). Nivel de fundamentos técnicos del voleibol en estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria José María Arguedas de Llalí [Universidad Nacional del Altiplano]. https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8155/Velarde_Arce_Fredy_Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y



ANEXOS



ANEXO 1. Instrumento de evaluación Test de voleibol.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN TEST DE VOLEIBOL

ANEXO “B”

TEST DE DOMINIO DEL SAQUE PARA ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIA

Descripción de la prueba: se colocan colchonetas marcadas como A, B, C en las zonas de acierto el término posterior del campo de juego contrario. El jugador ejecuta 03 saques bajo mano hacia alguna de las colchonetas señaladas A, B, C

PUNTUACIÓN:

- Por cada impacto en las colchonetas A, B y C = 4 puntos
- Por cada impacto en el campo contrario = 3 puntos
- Por impacto fuera del campo contrario = 2 puntos
- Cuando el balón no pasa la red = 1 punto

Fundamento técnico	Escala de medición	Baremo
Saque	Bueno	09-12
	Regular	04-08
	Deficiente	00-03

Fuente: Baechle, D. Earle, G.
Elaborador: El Investigador.



ANEXO "C"

TEST DE DOMINIO DE RECEPCIÓN DE BALÓN PARA ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIA

Se marca en la cancha de voleibol un espacio de 9X9 m en donde el estudiante deberá realizar recepción de balón tendrá 03 repeticiones de recepciones de balón, el cual consistirá en que se le lanzara el balón desde el campo contrario por un asistente desde la posición VI, los cuales serán lanzado uno hacia la posición II, otra a la posición VI y una hacia la posición IV y el estudiante en prueba deberá de realizar la recepción dirigido hacia la posición III.

La puntuación será de la siguiente manera

PUNTUACIÓN:

- ❖ Por impacto dentro de la posición III = 4pts
- ❖ Por impacto en el campo contrario = 3pts
- ❖ Por cada impacto fuera de la posición III = 2 pts
- ❖ Por impacto fuera de la cancha de voleibol = 1pts

Fundamento Técnico	Escala de medición	Baremo
Recepción	Bueno	09-12
	Regular	04-08
	Deficiente	00-03

Fuente: Baechle, D. Earle, G.
Elaborador: El Investigador.

ANEXO "D"

TEST DE DOMINIO DE VOLEO PARA ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIA

Se realiza el voleo o denominado también toque de dedos en 03 repeticiones el cual consistirá en que el estudiante recibirá balones lanzado de la posición I de su propio campo de juego el estudiante deberá pasar el balón realizando el voleo o toque de dedos a zona II, el balón de pasar por una circunferencia de un radio de 1 metro

PUNTUACIÓN:

- Por impacto dentro de la zona II y el balón pasa por la circunferencia = 4 pts
- Cuando el balón pasa por la circunferencia pero no impacta en zona II = 3 pts
- Cuando el balón impacta en zona II sin pasar por la circunferencia = 2 pts
- Cuando el balón no pasa por la circunferencia ni impacta en zona II = 1 pt

Fundamento técnico	Escala de medición	Baremo
Voleo	Bueno	09-12
	Regular	04-08
	Deficiente	00-03

Fuente: Baechle, D. Earle, G.

Elaborador: El Investigador.



ANEXO "E"

TEST DE DOMINIO DE REMATE PARA ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIA

Descripción de la prueba:

El estudiante remata desde las posición II, IV y VI con pase precedente de la posición III del mismo campo de juego, en el campo contrario estarán marcadas en las esquinas hay una marcación de un cuadrado de 1.5 mts en cada esquina separado de la línea lateral a 0.5 m y 0.5 de la línea del fondo.

El estudiante deberá realizar el remate con dirección a las marcaciones A y B los cuales están ubicadas en las esquinas del campo contrario se realizara un total de 03 repeticiones, se suma el número de impactos en las marcaciones.

PUNTUACIÓN:

- Por impacto en la marcación = 4 puntos
- Por impacto dentro de la cancha = 3 puntos
- Por impacto fuera del campo contrario = 2 puntos
- Por impacto dentro del propio campo o deficiencia técnica = 1 punto

Fundamento técnico	Escala de medición	Baremo
Remate	Bueno	09-12
	Regular	04-08
	Deficiente	00-03

Fuente: Baechle, D. Earle, G.
Elaborador: El Investigador.



ANEXO "F"

I.E.S.....

NOMBRE Y APELLIDO.....

GRADO..... SECCIÓN..... EDAD.....

TEST DE SAQUE, PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA (VOLEIBOL)

FUNDAMENTO TÉCNICO	Estudiantes	Por cada impacto en las colchonetas A, B y C = 4 puntos	Por cada impacto en el campo contrario =3 puntos	Por impacto fuera del campo contrario = 2 puntos	Cuando el balón no pasa la red = 1 punto	TOTAL		
Saque	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							

Categoría	Baremos
Bueno	09-12
Regular	04-08
Deficiente	00-03



ANEXO "G"

I.E.S.....

NOMBRE Y APELLIDO.....

GRADO..... SECCIÓN..... EDAD.....

**TEST DE RECEPCIÓN DE BALÓN, PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA
(VOLEIBOL)**

FUNDAMENTO TÉCNICO	n° de estudiantes	Por impacto dentro de la posición III = 4pts	Por impacto en el campo contrario = 3pts	Por cada impacto fuera de la posición III = 2 pts.	Por impacto fuera de la cancha de voleibol = 1pts	TOTAL		
Recepción	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							

Categoría	Baremos
Bueno	09-12
Regular	04-08
Deficiente	00-03



ANEXO "H"

IES.....

NOMBRE Y APELLIDO.....

GRADO..... SECCIÓN..... EDAD.....

TEST DE VOLEO, PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA (VOLEIBOL)

FUNDAMENTO TÉCNICO	n° de estudiantes	Por impacto dentro de la zona II y el balón pasa por la circunferencia = 4 pts.	Cuando el balón pasa por la circunferencia pero no impacta en zona II = 3 pts.	Cuando el balón impacta en zona II sin pasar por la circunferencia = 2 pts.	Cuando el balón no pasa por la circunferencia ni impacta en zona II = 1 pt	TOTAL		
Voleo	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							

Categoría	Baremos
Bueno	09-12
Regular	04-08
Deficiente	00-03



ANEXO "T"

I.E.S.....

NOMBRE Y APELLIDO.....

GRADO..... SECCIÓN..... EDAD.....

TEST DE REMATE, PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA (VOLEIBOL)

FUNDAMENTO TÉCNICO	N° de estudiantes	Por impacto en la marcación = 4 puntos		Por impacto dentro de la cancha = 3 puntos		Por impacto fuera del campo contrario = 2 puntos		Por impacto dentro del propio campo o deficiencia técnica = 1 punto		TOTAL	
Remate	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										

Categoría	Baremos
Bueno	09-12
Regular	04-08
Deficiente	00-03

ANEXO 2. Protocolo de Pruebas de Aptitud Física.

PRUEBA N° 01

TEST: Peso.

OBJETIVO: Determinar el peso corporal.

LUGAR DE EJECUCION: No definido.

MATERIALES: Báscula con medida de precisión no menor a 100kg

MEDICION: registrar el peso en kg

DESCRIPCION Y EJECUCION: subir encima de la báscula con ropa deportiva y descalzo, esperar que el dial se pare, bajar cuidadosamente luego del registro.



PRUEBA N° 02

TEST: Estatura.

OBJETIVO: Determinar la estatura corporal.

LUGAR DE EJECUCION: No definido.

MATERIALES: tallimetro con precisión de medida en centímetros

MEDICION: registrar la altura en centímetros

DESCRIPCIÓN Y EJECUCION: descalzo, colocarse de espaldas a la regla, mirando horizontalmente de frente, la espalda no tiene que tener contacto con la regla, el evaluador bajara el cursor del tallímetro hasta tocar encima de la cabeza y luego el evaluado se agachara lentamente para sacar la cabeza y así registrar la altura.



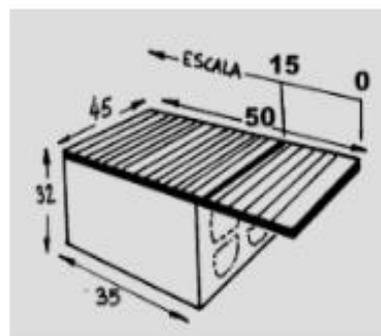
PRUEBA N° 03

TEST: Flexión de tronco

OBJETIVO: Calcular la flexibilidad del tronco.

LUGAR DE EJECUCION: superficie no resbaladiza

MATERIALES: cajón.



MEDICION: anotar la distancia de la flexión en cm



DESCRIPCION Y EJECUCION: sentarse al lado más ancho del cajón con los pies descalzos con la planta en contacto con el cajón. Flexionar el tronco hacia adelante extendiendo las manos sin flexionar las piernas, intentar flexionar la palma de la mano encima de la regleta lo que mas se pueda, se registrara la posición cuando se mantenga 2 segundo como mínimo. No doblar las rodillas ni aplicar rebotes o tirones.

2 intentos

PRUEBA N° 04

TEST: Salto horizontal

OBJETIVO: Determinar la fuerza explosiva de piernas.

LUGAR DE EJECUCION: espacio plano y que no resbale, con línea dibujada.

MATERIALES:

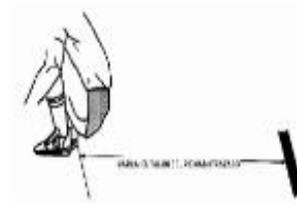
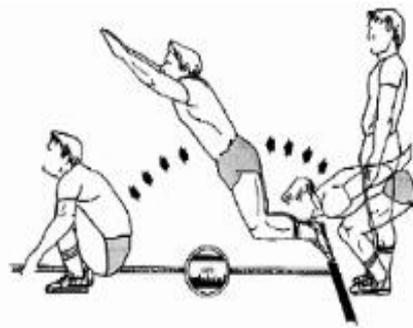
Colchoneta o pozo de arena fina

Cinta métrica con medida en centímetros

Tiza o yeso

MEDICION: medir la distancia del salto en cm

DESCRIPCION Y MEDICION: pararse detrás de la línea de inicio para tomar impulso con las piernas ligeramente separados y los brazos hacia atrás para luego impulsarse con los dos pies al mismo tiempo. Al momento de caer después del impulso mantenerse con los pies en el mismo lugar a donde llego el salto.



PRUEBA N° 05

TEST: Velocidad 10x5.

OBJETIVO: determinar la velocidad y agilidad en el desplazamiento.

LUGAR DE EJECUCION: espacio plano que no resbale, con dos líneas iguales de 5 metros de largo con margen de 5 metros por los costados.

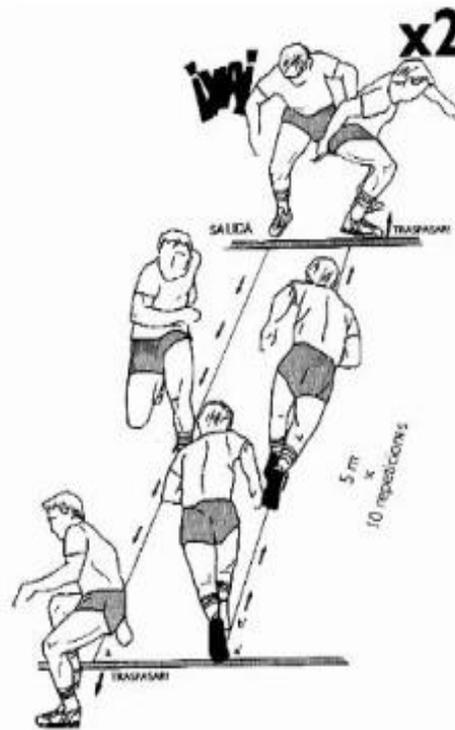
MATERIALES:

Tiza o yeso para marcar las líneas

Cronometro con medida de décima en segundo

MEDICION: anotar el tiempo de ejecución de la velocidad de 10x5

DESCRIPCION Y EJECUCION: al oír la palabra “preparados”, el evaluado se colocará detrás de la línea de partida, cuando el evaluador de la señal de partida, salir a máximo velocidad para pisar la línea contraria que tiene distancia de 5 metros, en total pisar 5 veces cada línea.



PRUEBA N° 06

TEST: Course Navette

OBJETIVO: Calcular la potencia aeróbica máxima.

LUGAR DE EJECUCION: Espacio con dos líneas iguales de 20 metros de largo con margen de 1 metro a los costados.

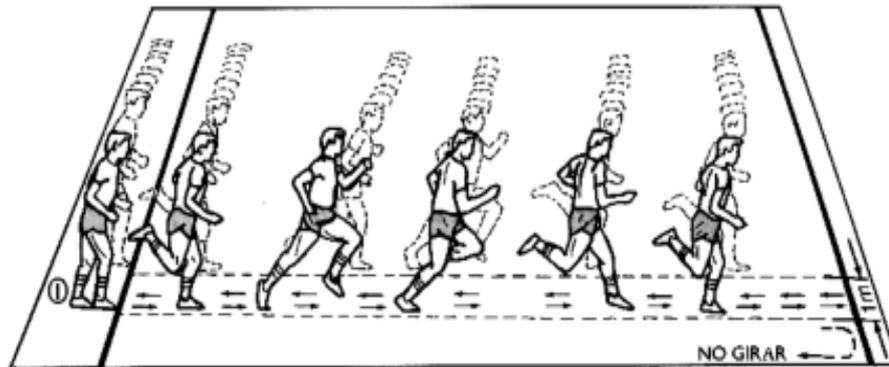
MATERIALES: cinta magnetofónica con el registro protocolario.

MEDICION: registrar el ultimo palier superado

DESCRIPCION Y EJECUCION: al oír al magnetón comenzar con la marcha de la línea de salida con dirección a la línea contraria para pisar la línea, esperar la señal y volver a la línea de partida. Tratar de correr el máximo tiempo posible de los trazos de ida y vuelta, siguiendo la velocidad, teniendo conocimiento que aumenta cada minuto.

Recordar que la línea debe ser pisada al momento de escuchar a la cinta magnetofónica.

Cuando el evaluado ya de señales que no puede continuar la prueba concluirá.



PRUEBA N° 7

Test: Dinamometría manual

OBJETIVO: calcular la fuerza estática.

LUGAR DE EJECUCION: no definido.

MATERIALES: dinamómetro con precisión aceptable.

MEDICION: registrar y valorar el mejor de dos intentos.

DESCRIPCION Y EJECUCION: al oír la señal del evaluador presionar con la mano el dinamómetro realizando flexión con los dedos de la mano lo máximo posible.





ANEXO 3. Constancia de Ejecución.

REPUBLICA DEL PERÚ
PERÚ Ministerio de Educación

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

CONSTANCIA DE ESTUDIO

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA “TECNICO INDUSTRIAL NUÑO A” CON CODIGO MODULAR N° 1025055 COMPRESION DE LA UGEL MELGAR REGION PUNO.

HACE CONSTAR:

Que, el señor **MENDOZA MACEDO, Jhamil Jair** estudiante de la Escuela Profesional de Educación Física, Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional del Altiplano, ha realizado la ejecución de su proyecto de investigación de tesis titulado: “**FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL VOLEIBOL Y APTITUD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA TÉCNICO INDUSTRIAL - NUÑO A 2023**”, donde ha demostrado responsabilidad, puntualidad y eficiencia durante su permanencia en la formación académica.

Se otorga la presente constancia a petición del interesado para los fines convenientes.

Nuñoa, 06 de diciembre del 2023


DIRECCIÓN
Prof. Jorge Lahmari Gutiérrez
DIRECTOR

ANEXO 4. Evidencias fotográficas







ANEXO 6. Declaración jurada de autenticidad de tesis.



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo JHAMIL JAIR MENDOZA MACEDO,
identificado con DNI 71104037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
EDUCACIÓN FÍSICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL VOLEIBOL Y APTITUD FÍSICA
EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO
INDUSTRIAL - NUÑORA 2023 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 31 de OCTUBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo JHAMIL JAIR MENDOZA MACEDO
identificado con DNI 71104037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

EDUCACIÓN FÍSICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL VOLEIBOL Y APTITUD
FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SECUNDARIA TÉCNICO INDUSTRIAL - NUÑO A 2023 "

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 31 de OCTUBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella