

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO**  
**PÚBLICO “AZÁNGARO”**  
D. S. N° 1015-64-ED



## **TESIS**

**LA ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA  
DEL VÓLEIBOL EN ESTUDIANTES DEL 6TO GRADO  
SECCIÓN “B” DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA  
N° 72724 APLICACIÓN ISPA DE AZÁNGARO, 2022**

**PRESENTADA POR:**

**ARPI CANAZA, Cristian Jhoel**  
**CALSINA CHOQUE, Lizbeth**

**ASESOR: Msc. Pedro VILCA FLOREZ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR EN  
EDUCACIÓN FÍSICA**

**Línea de Investigación: Actividad física, Código E.F. 01**

**AZÁNGARO – PUNO - PERÚ**

**2023**

**HOJA DE CALIFICACIÓN**  
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
 DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PUNO  
 INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO “AZÁNGARO”  
 D. S. N° 1015- 64.ED



**TESIS**  
**LA ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DEL**  
**VÓLEIBOL EN ESTUDIANTES DEL 6TO GRADO SECCIÓN “B” DE LA**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 72724 APLICACIÓN ISPA DE**  
**AZÁNGARO, 2022.**

**EL JURADO CALIFICADOR**  
**DETERMINA:**

.....

**NOMBRES Y APELLIDOS:**

**Firma**

*Presidente:*

*MSc. Eleuterio Andrés Laura Arpi*

.....

*Vocal:*

*Lic. Carlos Enrique Rojas Gordillo*

.....

*Secretario:*

*Ing. Guillermo Uturunco Mamani*

.....

*Asesor de Tesis:*

*MSc. Pedro Vilca Florez*

.....

*Azángaro, 21 de enero del 2023*

## DEDICATORIA

Esta investigación la dedico a mi familia que siempre me han apoyado incondicionalmente, por haber confiado y creer en mi capacidad y haber concluido con éxito mi carrera profesional. Y a los docentes de mi área por sus consejos y motivaciones que siempre me expresaron.

A mi pareja: Darwin y a mis hijos Dayron y Anheló que fueron mis motivos y fortalezas para seguir adelante y haber logrado este objetivo trazado en la vida.

**LIZBETH**

Dedico esta investigación a Dios, por ser nuestro creador y amparo, quien supo guiarme bien y mantenerme con vida y salud.

Con mucho cariño a mis queridos padres: LUCIANO Y REYNA, quienes han hecho posible en apoyarme para culminar con mis estudios.

A mis hermanos que siempre estuvieron conmigo brindándome todo su apoyo.

**CRISTIAN**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por iluminarme y guiarme siempre, mi gratitud al asesor de mi tesis MSc.. Pedro Vilca Florez, por brindarnos su apoyo y aporte. Al Lic. Sergio Condori Huanca por la colaboración y apoyo en el proceso de la investigación, a los docentes por sus enseñanzas que contribuyen la base de mi vida profesional.

**LIZBETH**

Agradezco a Dios por todo, creador de la humanidad y benefactor de los hombres ,así mismo expreso mi agradecimiento sincero a los docentes quienes con sus sabias enseñanzas y orientaciones, me han contribuido para encaminar en mi formación profesional .

**CRISTIAN**

## PRESENTACIÓN

Señor Presidente del Jurado

Señores miembros del jurado

En cumplimiento a las normas establecidas en la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la carrera Pública de sus docentes y el D.S, N° 010-2017- Minedu, Reglamento de la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la carrera Pública de sus docentes; la RD N° 0592 -2010- ED Normas nacionales para la titulación y otorgamiento de duplicado de diploma de título en carreras docentes y artísticas en Institutos y Escuelas de Educación Superior Públicos y privados, y su modificatoria por RD N°0910-2010- ED. Así como el reglamento de titulación del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”, para optar el título profesional de profesor, ponemos a su disposición el informe de tesis denominado: La actividad física y su relación con la práctica del vóleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, con el objetivo de optar al título profesional de profesor en Educación Física y también fortalecer los conocimientos en la formación inicial docente.

La actividad física es la capacidad del ser humano que le permite estar activo, realizando caminatas, trotes, y es condición para el rendimiento en cualquier deporte. El voleibol es un deporte colectivo de simpatía y satisfacción por el sexo femenino, es practicada sin importar las reglas de juego, se juega por satisfacción.

El voleibol es una disciplina colectiva practicada por todas las edades, especialmente por el sexo femenino, aunque en la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, lo practican tanto varones como mujeres, sea en horas libres u horas programadas para tales fines

El presente informe de tesis está dividido en cuatro capítulos: El capítulo I corresponde al planteamiento del problema. El capítulo II corresponde al marco Teórico. El capítulo III trata acerca de la metodología o diseño de la investigación. En el capítulo IV presentamos los resultados de la investigación; finalmente, las conclusiones y recomendaciones, la estructura utilizada corresponde al esquema que se viene utilizando

en nuestra institución en el esquema de tesis.

Finalmente, nuestro reconocimiento y gratitud al Instituto de Educación Superior Pedagógico de Azángaro, nuestra primera casa de estudios superiores, alma máter en la formación inicial docente en la provincia de Azángaro, a sus docentes por su amplia trayectoria y experiencia profesional en bien de la juventud, a nuestro profesor asesor y a ustedes señores jurados por compartir sus experiencias y enseñanzas para la mejora de esta investigación.

Los autores.

## ÍNDICE

	Pág.
Caratula.....	i
Hoja de respeto.....	ii
Sub caratula.....	iii
Hoja de calificación.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Presentación.....	vii
Índice.....	ix
Índice de tablas .....	xiii
Índice de figuras .....	xiv
Resumen.....	xv
Introducción.....	xvi
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Realidad Problemática (Descripción del problema).....	18
1.2. Formulación del problema.....	20
1.2.1. Problema general.....	20
1.2.2. Problemas específicos.....	20
1.3. Objetivos de la investigación.....	20
1.3.1. Objetivo General.....	20
1.3.2. Objetivos específicos.....	21
1.4. Justificación.....	21
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	23
2.1.1. Antecedente nacional.....	23
2.1.2. Antecedente regional.....	24
2.1.3. Antecedente local.....	24
2.2. Bases teóricas.....	25

2.2.1. Actividad física .....	25
2.2.1.1. Definición de actividad física .....	25
2.2.1.2. Importancia de la actividad física .....	26
2.2.1.3. Actividad física habitual .....	27
2.2.1.4. Beneficios de la actividad física .....	28
2.2.1.5. Diferencia entre actividad física, ejercicio físico y deporte .....	30
2.2.1.6. Dimensiones de la variable independiente .....	31
2.2.1.6.1. Ejercicios aeróbicos .....	31
2.2.1.6.2. Resistencia muscular .....	32
2.2.1.6.3. Actividades físicas de Coordinación .....	33
2.2.2. El voleibol .....	34
2.2.2.1. Definición del voleibol .....	34
2.2.2.2. Historia del Voleibol .....	35
2.2.2.3. Características del voleibol .....	38
2.2.2.4. Rendimiento deportivo en voleibol .....	39
2.2.2.5. Competencia y sistema de juego del voleibol .....	40
2.2.2.6. Dimensiones de la variable dependiente .....	42
2.2.2.6.1. Bloqueo y recepción en el voleibol .....	42
2.2.2.6.2. Saque en el voleibol .....	43
2.2.2.6.3. Remate y ataque en el voleibol .....	43
2.3. Marco conceptual (Conceptos básicos de la investigación). .....	44
2.3.1. Actitud física .....	44
2.3.2. Actividad .....	45
2.3.3. Actividad física .....	45
2.3.4. Aeróbico .....	45
2.3.5. Ataque .....	45
2.3.6. Bloqueo .....	45
2.3.7. Coordinación .....	46
2.3.8. Ejercicio .....	46
2.3.9. Ejercicio físico .....	46
2.3.10. Enaeróbico .....	46
2.3.11. Músculo .....	46

2.3.12. Recepción .....	47
2.3.13. Remate .....	47
2.3.14. Resistencia .....	47
2.3.15. Saque .....	47
2.3.16. Voleibol .....	47
2.4. Hipótesis de la investigación .....	48
2.4.1. Hipótesis general.....	48
2.4.2. Hipótesis específicos.....	48
2.5. Identificación de variables.....	48
2.5.1. Variable Independiente.....	48
2.5.2. Variable dependiente.....	48
2.6. Operacionalización de variables.....	49

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

3.1. Método de investigación.....	50
3.2. Tipo de investigación.....	50
3.3. Diseño de investigación.....	51
3.4. Población y Muestra.....	51
3.4.1. Población.....	51
3.4.2. Muestra.....	52
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
3.6. Métodos de análisis de datos (Para la prueba de hipótesis).....	54

### **CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1. Presentación de los resultados de investigación .....	55
4.2. Resultados de la variable independiente: .....	56
4.3. Resultados de la variable dependiente: .....	62
4.4. Prueba de la hipótesis .....	68
4.4.1. Planteamiento de la hipótesis estadística .....	58
4.4.2. Contrastación de hipótesis estadística.....	58
4.4.2.1. Coeficiente de correlación de Pearson.....	68
4.4.2.2. Distribución T de Student .....	71

CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	75
ANEXOS.....	78

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Población de estudiantes .....	52
Tabla 2. Muestra de estudiantes .....	52
Tabla 3. Ejercicios aeróbicos.....	56
Tabla 4. Resistencia muscular.....	58
Tabla 5. Actividades de coordinación.....-	60
Tabla 6. Recepción – bloqueo .....	62
Tabla 7. Saque .....	64
Tabla 8. Remate – ataque .....	66
Tabla 9. Coeficiente de correlación (r de Pearson) .....	69
Tabla 10. Equivalencias de grado relación Pearson .....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS Y EVIDENCIAS

Figura 1. Ejercicios aeróbico.....	56
Figura 2 Resistencia muscular .....	58
Figura 3. Actividades de coordinación .....	60
Figura 4 . Recepción - bloqueo.....	62
Figura 5. Saque .....	64
Figura 6 Remate – ataque . .....	66

## RESUMEN

La actividad física es un medio, para fortalecer la salud, condición para el rendimiento del deporte individual o colectivo, también una necesidad para el buen desarrollo o mantenimiento del cuerpo humano la investigación tenía por objetivo Identificar la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

Se trabajó con una población de 171 estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro; la muestra fue de 28 estudiantes, del 6to grado sección “B” obtenida mediante la técnica de muestreo probabilístico, esto porque en aquel grado y sección realizamos nuestra práctica pre profesional intensiva; los métodos utilizados fueron el método científico, los métodos deductivo e inductivo y el método estadístico. El tipo de investigación es básico, descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, dado que no se ha manipulado ninguna variable, sino se realizó una descripción del fenómeno investigado en un determinado momento.

Para la recolección de datos se ha utilizado las técnicas de la encuesta y la observación, como instrumentos el cuestionario y la ficha de observación respectivamente, se ha utilizado para cada variable 15 preguntas, siendo 5 por cada dimensión. Se ha llegado a la siguiente conclusión general: Existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022; el valor hallado de “r” de Pearson fue 0,55, correlación positiva media (Tabla 10). Con la comprobación de la hipótesis se ha identificado que la  $T_c = 3.3605$  fue mayor a la  $T_t = 2.056$ , (para 26 grados de libertad, con lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna como verdadera.

**PALABRAS CLAVE:** Actividad física, deporte, voleibol,

## INTRODUCCIÓN

La investigación abordó los temas de actividad física y el voleibol. Aquella es una capacidad natural emprendida por los seres humanos para el cumplimiento de sus tareas cotidianas, esta actividad está presente en el trabajo cotidiano, en el cumplimiento de actividades rutinarias; su práctica es necesaria, nos mantiene con buena salud, sus fines son recreativos, deportivos y sociales, puesto que es base la condición física.

El ser humano desde que nace tiene la necesidad de realizar actividad física, que le permite el normal desarrollo de todas las facultades humanas, el solo hecho de gatear, caminar, correr, es todo un acontecimiento, por eso es fundamental para el desprendimiento de cualquier deporte, tanto en niños, púberes, adolescentes, jóvenes, adultos, porque desarrollan y potencian sus capacidades de resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad, coordinación de movimientos, a través de diversas actividades, además de ser un medio para mejorar el deporte y el rendimiento, con la finalidad de crear conciencia de cultura deportiva que permita actitudes de aceptación progresiva de las actividades físicas, basadas en el criterio científico que permita explicar el conocimiento, cómo dichas actividades física contribuyen a la mejora de la calidad de vida.

El voleibol es un deporte colectivo de competencia, practicado en un campo reglamentario entre dos equipos, cada uno con seis jugadores, requiere preparación física, entrenamiento en los fundamentos, entrenamiento en el sistema de juego, en los juegos técnicos y tácticos. Es un deporte colectivo entre dos bandos con seis jugadores cada uno, el objetivo es lanzar en tres toques, el balón por encima de una red dentro de los límites del campo contrario, tratando de que el adversario no pueda contestar o evitar que caiga al piso, para impulsar el balón, puede utilizarse cualquier parte del cuerpo, de la rodilla para arriba, incluso los pies.

El nivel de educación primaria es una etapa propicia y favorable para el desarrollo de la actividad física y la práctica de los deportes colectivos e individuales, sin embargo, se observa varios problemas relativos a estos temas, es así la poca práctica de las actividades físicas, los cuales afectan directamente el buen rendimiento deportivo, es así, en la institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA Azángaro se observa

escasa realización de la actividad física y el bajo nivel de rendimiento en el voleibol, las posibles causas serían: falta de exigencia de parte de los profesores, padres de familia; poco interés en practicar la actividad física, reducido espacio en la institución educativa. Los efectos: pasividad y dejadez en la realización de la actividad física, presencia de obesidad, sedentarismo, riesgo de salud; bajo nivel de rendimiento deportivo, sobre todo en el voleibol. La Prógnosis sería: De continuar el problema, en los próximos años tendremos estudiantes con pocas habilidades físicas, bajo nivel y agilidad deportiva y se acentuará el bajo nivel del voleibol, problemas de obesidad en adolescentes y jóvenes.

En el desarrollo de esta tesis se ha ajustado a la metodología de la investigación científica, se han establecido los criterios necesarios y las bases suficientes; para el análisis de datos se ha utilizado la estadística descriptiva, para contrastar la hipótesis se ha recurrido al coeficiente de correlación  $r$  de Pearson y la  $T$  de Student, que indican con mayor amplitud los resultados de la presente investigación.

Los autores.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Realidad Problemática (Descripción del problema)**

La actividad física es una capacidad natural emprendida por los seres humanos para el cumplimiento de sus tareas cotidianas, esta actividad está presente en el trabajo cotidiano, en el cumplimiento de actividades rutinarias; su práctica es necesaria, nos mantiene con buena salud, tiene fines recreativos, deportivos y sociales, puesto que es base la condición física.

La actividad física es fundamental en la práctica y desarrollo de cualquier deporte, tanto en niños, púberes, adolescentes, jóvenes, adultos, porque desarrollan y potencian sus capacidades de resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad, coordinación de movimientos, a través de diversas actividades, además de ser un medio para mejorar el deporte y el rendimiento, con la finalidad de crear conciencia de cultura deportiva que permita actitudes de aceptación progresiva de las actividades físicas, basadas en el criterio científico que permita explicar el conocimiento, cómo dichas actividades física contribuyen a la mejora de la calidad de vida.

El voleibol es un deporte colectivo de competencia, requiere preparación física, entrenamiento en los fundamentos, entrenamiento en el sistema de juego, en los juegos

técnicos y tácticos. Es un deporte colectivo entre dos bandos con seis jugadores cada uno, el objetivo es lanzar en tres toques, el balón por encima de una red dentro de los límites del campo contrario, tratando de que el adversario no pueda contestar o evitar que caiga al piso, para impulsar el balón, puede utilizarse cualquier parte del cuerpo, de la rodilla para arriba, incluso los pies.

La práctica pre profesional realizada en varias instituciones educativas, sobre todo en la Institución Educativa Primaria de Aplicación no ha permitido observar e identificar varios problemas, nos llamó la atención la poca práctica de las actividades físicas, los cuales afectan directamente el buen rendimiento deportivo, es así, en la institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA Azángaro se observa pasividad en la realización de la actividad física y el bajo nivel de rendimiento en el voleibol, las posibles causas serían: falta de exigencia de parte de los profesores, padres de familia; poco interés en practicar la actividad física, reducido espacio en la institución educativa. Los efectos: pasividad y dejadez en la realización de la actividad física, presencia de obesidad, sedentarismo, riesgo de salud; bajo nivel de rendimiento deportivo, sobre todo en el voleibol. La Prógnosis sería: De continuar el problema, en los próximos años tendremos estudiantes con pocas habilidades físicas, bajo nivel y agilidad deportiva y se acentuará el bajo nivel del voleibol, problemas de obesidad en adolescentes y jóvenes.

La participación de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA en los juegos deportivos escolares nacionales JDEN es bajo, no sobresalen en las disciplinas deportivas, sobre todo en el voleibol, otro hecho que llama la atención, consideramos como causa el poco interés en la práctica de la actividad física.

El propósito del estudio es la búsqueda del desarrollo de la actividad física y su relación con la práctica del voleibol, puesto que el deporte es un medio de sano esparcimiento, de recreación, de competencia, nos libera de los vicios, nos pone en actividad permanente, en

todo caso acercamiento a la cultura deportiva. Su realización no solo es tarea del docente de educación física, sino de los padres de familia, de la institución educativa, de la sociedad en conjunto. En nuestro medio encontramos pocos espacios, canchas deportivas, aquí se ve el descuido de las autoridades local, regional, asimismo hay pocos eventos deportivos del voleibol.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Cómo es la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- a) ¿Qué relación existe entre los ejercicios aeróbicos y la recepción- bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?
- b) ¿Qué relación existe entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?
- c) ¿Qué relación existe entre las actividades de coordinación y remate y ataque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?.

## **1.3. Objetivos de la investigación.**

### **1.3.1. Objetivo general.**

Identificar la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724

Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- a) Determinar *la relación* entre los ejercicios aeróbicos y la recepción – bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.
  
- b) Explicar *la relación* entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.
  
- c) Analizar *la relación* entre las actividades de coordinación y remate y ataque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022

### **1.4. Justificación de la investigación.**

Investigamos porque la actividad física es un medio, para fortalecer la salud, condición para el rendimiento del deporte individual o colectivo. La actividad física mediante sus componentes: fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad, es competitiva, organizada y reglamentada que contribuye al desarrollo integral del ser humano, con la finalidad de mejorar la salud física y mental.

En el desarrollo de la actividad física, se observa en la exigencia, dinamicidad, porque en las diferentes actividades donde hay la presencia del movimiento, está la agilidad, la habilidad física, por eso se investiga porque la actividad física es importante no solo para la práctica de la actividad deportiva, sino es una necesidad para mantener al ser humano en condiciones saludables e indirectamente prevenir de cualquier enfermedad, sobre todo cardiovascular; de otro lado, la práctica de cualquier deporte individual o colectivo es recomendable para el ser humano; pero, el deporte que menos se practica es el voleibol, por

eso nuestra preocupación.

El estudio se justifica porque abordamos un problema latente, desde el punto de vista teórico, práctico, pedagógico dado que la actividad física tiene efectos positivos y es recomendable para conservar la salud, es una actividad dinámica para el desarrollo humano y fortalece el desarrollo de la fuerza, flexibilidad, resistencia, velocidad, junto al deporte del voleibol fortalece la salud. En el plano teórico y metodológico enfocamos teorías, tendencias actuales, desde el punto de vista práctica, porque la realización de la actividad física es observable, de fácil acceso, además practicada en la vida diaria en diferentes actividades cotidianas como caminar, correr, subir, saltar. Desde la perspectiva pedagógica es enseñanza y aprendizaje, transmitida de generación a generación, un proceso natural.

La investigación es importante, porque la actividad física y el deporte del voleibol son dos actividades importantes que requiere el ser humano con fines de recreación, deporte, de diversión, espectáculo; además quienes practican estas actividades están sanos de salud. La investigación en sí es importante porque trata un problema que atañe al ser humano, dado que actividad física y deporte cumplen con el adagio mente sano en cuerpo sano. Sin lugar a dudas es importante la investigación, sobre todo para la especialidad de Educación física, porque servirá como antecedente para futuras investigaciones.

Los beneficiarios de la presente investigación serán los propios estudiantes, quienes al ser informados y sensibilizados podrán realizar la actividad física de la mejor manera, con interés y entusiasmo; serán también beneficiados los docentes porque les permitirá tomar interés de las ventajas de la actividad física y del voleibol, indirectamente los padres familia.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Nacional**

Catari (2021) en su investigación Efectividad de los fundamentos técnicos de las deportistas de voleibol categoría mayores que participan en el campeonato Copa Nacional de voley Lima 2020; presentada a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para optar el Título Profesional de: Licenciado en Educación, especialidad: Educación Física; tuvo el objetivo: identificar la efectividad de los fundamentos técnicos de las jugadoras de voleibol categoría mayores que participan en el campeonato copa nacional de voleibol Lima 2020. El tipo de investigación fue descriptivo, de diseño no experimental porque fue sin manipular deliberadamente variables. Llegó a la conclusión: En esta investigación se identificó la efectividad de los fundamentos técnicos de los equipos participantes de los cuales solo el fundamento del saque es el fundamento que prevalecen las acciones negativas que las acciones positivas con una efectividad del 45.86% cuando el saque es errado o no llega al campo contrario y con el 16.67% de acciones positivas lo que permite jugar al rival posibilitando la obtención de los puntos, siendo el fundamento con menor

efectividad en este campeonato lo que repercute de cierta manera en los demás fundamentos ya sea recepción de saque, armado y bloqueo.

### **2.1.2. Regional.**

Condori (2020) en su tesis Capacidades físicas de los estudiantes de la institución educativa secundaria Glorioso San Carlos Puno 2017, presentado a la Universidad Nacional del Altiplano Puno, para optar al título de licenciado en educación Física, el objetivo fue: Determinar las Capacidades físicas de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Glorioso San Carlos Puno 2017; la investigación fue de tipo básico, diseño no experimental, la conclusión fue: Las capacidades físicas de los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria Glorioso “San Carlos” Puno 2017, presenta un incremento en las capacidades de velocidad, fuerza, resistencia, mientras en la capacidad de flexibilidad se nota en su minoría de los estudiantes que no logran obtener una flexibilidad adecuada a sus edades.

### **2.1.3. Local**

Chino y Quispe (2022) en su tesis Nivel de actividad física en relación con el mejoramiento del voleibol en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa secundaria Rosario Huancarani, Azángaro - 2021. Presentado al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Azángaro, para optar al título profesional de profesor en Educación Física. El objetivo fue: Determinar la relacionan que existe entre el nivel de la actividad física con el mejoramiento del voleibol en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa secundaria Rosario Huancarani, Azángaro – 2021: fue de tipo básico, de diseño no experimental, descriptivo correlaciona, llegaron a la conclusión: Existe relación directa entre el nivel de la actividad física con el mejoramiento del voleibol en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa secundaria Rosario Huancarani, Azángaro – 2021, al observarse la equivalencia de intervalo de 0.89 grado

de correlación positiva fuerte, y en la T de Student, la  $T_c$  de 8.945. fue superior a la  $T_t$  de 2.080, para 21 grado de libertad a una probabilidad del nivel de significancia con 95% de confianza y 5% de error, donde se concluye que la prueba es positiva.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Actividad física**

#### **2.2.1.1. Definición de actividad física**

La actividad física es un concepto muy amplio, ya que comprende a la educación física, el deporte, los juegos y cualquier otra práctica física. Es de suma importancia poder entender y comprender que engloba el concepto de la actividad física, ya que este es necesario para poder abordar el concepto de deporte. En un primer momento podemos decir que la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que tiene como resultado un gasto de energía, este primer concepto hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana, pero no la considera como una experiencia social en cuanto a su práctica. En consideración a esto último podemos definirla como “cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, que nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea.

La actividad física consiste en interactuar con nuestro entorno mediante movimientos corporales. Desde un punto de vista funcional, la actividad física consiste en movimientos corporales de todo tipo producido por la contracción muscular y conduce el aumento del gasto energético también es casi siempre una práctica social, ya que es un medio para interactuar con otras personas y, a su vez, una experiencia personal que nos permite conocernos a nosotros mismos y aceptar

nuestras limitaciones.

Según Hernández y Recoder (2016), la actividad física es competitiva, organizada y reglamentada que contribuye al desarrollo integral del ser humano, con la finalidad de mejorar la salud física y mental. Muchos deportes se originaron en Inglaterra a mitad del siglo XIX, el principal objeto de las ciencias del deporte es el hombre, el cual busca expresarse a través de su comportamiento motriz en ámbitos biológico, fisiológico, psicológico y social.

#### **2.2.1.2. Importancia de la actividad física**

La actividad física es un conjunto de ejercicios, es importante para el ser humano, por distintas razones, tan solo al ver la oposición con la inactividad física; así Según OMS (2018), la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21-25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas.

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes hipertensión, cáncer; ansiedad y depresión. Además, la actividad física es un factor

determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. En la misma línea, Ros (2007) afirma la importancia que tiene la práctica habitual de la actividad física para prevenir enfermedades como la diabetes, hipertensión, afecciones coronarias y algunos tipos de cáncer.

Según los profesores Villalobos y Puelles (2014) la importancia de la actividad física está: “En la forma de realizar el ejercicio físico para mantener la buena salud” (p.19).

La actividad física se debe desarrollar gradualmente, según Colectivo de autores, (2019) El organismo humano como consecuencia del entrenamiento físico regular, presenta en sus diferentes aparatos y sistemas modificaciones morfológicas y funcionales que denominamos adaptaciones, las cuales van a permitir por una parte prevenir ó retrasar la aparición de determinadas enfermedades y por otra parte mejorar la capacidad de realizar un esfuerzo físico. Una persona entrenada físicamente será capaz de correr a la parada del autobús sin cansarse demasiado, jugar con sus hijos con mayor vitalidad e incluso hacer algún alarde con los amigos en un partido de fútbol. (p.52).

Esto indica que la actividad física nos permite desde el punto de vista psicológico afrontar la vida con mayor optimismo y mejor disposición, a la vez que socialmente es un medio de integración en distintos grupos humanos.

### **2.2.1.3. Actividad física habitual**

La actividad física habitual es el resultado de una costumbre, de una cultura física, generalmente se asocia con el calentamiento físico; es el acto de realizar

actividades físicas básicas como caminar, correr, saltar, trepar, ciclismo. Según Montes (2017) la actividad física habitual se refiere a las actividades cotidianas, en las que hay que mover el cuerpo, como andar, montar en bicicleta, trotar, hacer deporte entre otras, y la mayoría de ellas forman parte inherente de nuestra rutina.

Posada (2010) manifiesta que la actividad física habitual son todos los movimientos realizados en la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas.

En ese sentido, concebimos a la actividad física habitual como el conjunto de actividades cotidianas que se realizan regularmente, mediante la actividad deportiva, recreativa, caminatas, entre otras; en las federaciones, ligas, clubes-, en la institución educativa y fuera de las horas de estudio; las que en su conjunto producen un aumento significativo del gasto energético, por encima de los niveles de reposo.

#### **2.2.1.4. Beneficios de la actividad física**

Los beneficios de la actividad física percibimos cuando las gentes practican la actividad física se mantienen en buen estado de salud frente a los que no lo hacen, los beneficios serán a nivel física, social, salud. Quien padece de enfermedades como obesidad, hipertensión, diabetes, son personas que no se beneficiaron con la actividad física.

Cevallos, Heredia y Unibe,( 2017).menciona: Existe evidencia sobre los beneficios de la constante actividad física y deporte sobre la salud las cuales impactan positivamente sobre posibles factores de riesgo como: obesidad, resistencia a la insulina y otras enfermedades no transmisibles sobre los deportistas de élite. Es una temática de interés, ya que se debe considerar que, al practicar un deporte, se asume que la valoración nutricional no se le ha prestado la atención debida. Sin embargo,

en el Ecuador no existen suficientes estudios que indiquen la importancia de la valoración nutricional y los requerimientos nutricionales que necesitan los deportistas

Según estudios realizados se ha demostrado que las enfermedades aparecen en mayor cantidad en personas cuya actividad física es casi nula, debido a que el cuerpo del ser humano está programado para estar en constante movimiento y no en constante reposo. Es por esto que al realizar actividad física la persona obtiene beneficios tales como:

- Funcionamiento óptimo del sistema cardio-respiratorio.
- Mayor tono muscular
- Esqueleto fortificado
- Velocidad de reacción ante un estímulo
- Menor predisposición a la depresión
- Estado psicológico sin alteración o estabilidad emocional
- Mejor rendimiento académico
- Mayor seguridad en sí mismo
- Mayor productividad laboral y sensación de bienestar
- Desarrollo de la capacidad cognoscitiva
- Estado de vida saludable
- Previene enfermedades y protege ante posibles adicciones
- Instaura hábitos
- Eleva el autoestima
- Promueve a la superación
- Impulsa a la socialización
- Fomenta la práctica de valores morales

Evita comportamientos violentos

Promueve la organización del tiempo libre, entre otros

### **2.2.1.5. Diferencia entre actividad física, ejercicio físico y deporte**

En general existen muchas dudas entre lo que es una simple actividad física, y un buen ejercicio físico. Utilizando la definición de algunos autores, vamos a tener una idea clara de que es cada cosa, aunque hay muchas más definiciones al respecto. Se entiende por actividad física al ejercicio físico, pero también, otras actividades que comprometen el movimiento corporal (caminar en un parque, tareas domésticas como barrer o recreativas como jugar ping-pong).

Según Granada (2011), Actividad Física: Desde una perspectiva fisiológica, es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que den como resultado un gasto energético

Ejemplos: Trabajar, sentarse, pararse, caminar, tocar un instrumento musical, bailar, limpiar

Ejercicio Físico: Es la actividad física planeada, estructurada, repetitiva y dirigida con el objetivo de mejorar o mantener uno o varios de los componentes de la aptitud física. Ejemplos: Resistencia, Fuerza, Velocidad, Flexibilidad.

La Aptitud física es un conjunto de atributos que la gente tiene o alcanza, en el que se desarrollan las tareas diarias sin excesiva fatiga y con suficiente energía como para disfrutar el tiempo libre y enfrentarse a necesidades imprevistas. Teniendo en cuenta estas diferencias, podremos a primera vista darnos cuenta que ocurre en una y en otra y a la vez poder relacionarlas.

El objetivo de la actividad física, sobre todo del ejercicio físico no es más que alcanzar unas metas realistas para conseguir un cuerpo sano y una vida saludable. No necesariamente debemos ir a un gimnasio.

El deporte una disciplina individual o colectiva, actividad que tiene como sustento físico a la actividad, ejercicio físico, su rendimiento es el resultado de una preparación, entrenamiento específico. Los deportes practicados en nuestro medio van desde la gimnasia, atletismo, fútbol futsal, voleibol, básquet, balón mano. Últimamente se ha puesto de moda el RUNNING, que es un deporte que cada vez gana más adeptos. Es un deporte fácil de practicar, pero que requiere unos conocimientos previos y no sólo basta con comprarse unas zapatillas y correr.

Al hacer ejercicio físico obtenemos muchos beneficios sobre el organismo a nivel, óseo, músculos, tendones, a nivel respiratorio, a nivel circulatorio.

Entonces, el deporte es la actividad física especializada, de carácter competitivo, que requiere entrenamiento físico y está reglamentado. Se puede incluir, entrenar en un equipo de futbol y jugar semanalmente; correr varias veces por semana y prepararse para un maratón, ser parte del equipo de gimnasia de la escuela o practicar natación de manera cotidiana. Es entonces, que el deporte se considera una disciplina con grandes beneficios a la salud.

#### **2.2.1.6. Dimensiones de la variable independiente**

##### **2.2.1.6.1. Ejercicios aeróbicos**

El trabajo cardiovascular se denomina de este modo por los beneficios que aporta a la salud del corazón. Este tipo de trabajo se consigue realizando ejercicios aeróbicos, aquellos que implican la utilización de oxígeno por el organismo. Muchos de los movimientos de la vida cotidiana son aeróbicos: caminar, correr, saltar, trepar, practicar ejercicios de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, por lo general a una intensidad moderada (entre el 50% y el 80% del ritmo cardíaco máximo) durante amplios periodos de tiempo.

Por ejemplo, el hecho de correr una larga distancia a un ritmo moderado es un ejercicio aeróbico, pero esprintar no lo es. También son trabajos cardiovasculares todos los desplazamientos que hacemos durante el día (caminando, en bicicleta) o el subir y bajar escaleras, por ejemplo. Realizar este tipo de actividad de forma habitual, nos ayuda a estimular el corazón y todo el torrente sanguíneo, facilitando la irrigación y la llegada de nutrientes y oxígeno a todo el cuerpo. Además, casi sin darnos cuenta, el ejercicio cardiovascular hace trabajar de forma moderada múltiples músculos del cuerpo.

#### **2.2.1.6.2. Resistencia muscular**

Las prácticas de los ejercicios de resistencia fortalecen, la aplicación de fuerza muscular es necesaria para dominar la resistencia al movimiento, ambos componentes implican la contracción muscular o conjuntos de músculos específicos, y para diferenciar claramente estos dos aspectos existen guías o manuales.

La fuerza muscular es la capacidad de generar tensión intramuscular ante una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento. En otras palabras, es la capacidad de levantar, empujar o tirar de un peso determinado en un solo movimiento con la ayuda de los músculos. La actividad conocida es levantar pesas, realizar impulsos, giros.

La flexibilidad es otro ejercicio físico recomendable para fortalecer la resistencia muscular, La flexibilidad es la capacidad de los músculos para estirarse cuando una articulación se mueve. Se trata de una cualidad

indispensable para el cuidado de la salud, pero también para el ejercicio de toda actividad deportiva: no existe disciplina en la que los practican no estén permanentemente realizando tareas conformes al volver su cuerpo un poco más flexible.

#### **2.2.1.6.3. Actividades físicas de Coordinación**

La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo escolar. Es por ello que la coordinación es una cualidad neuromuscular íntimamente ligada con el aprendizaje y que está determinada, sobre todo, por factores genéticos.

Según Generelo (2009). El término salud se ha asociado durante mucho tiempo con la definición clásica de ausencia de enfermedad. La enfermedad se entiende como "el resultado de una agresión del medio ambiente, de tipo biológico, físico-químico o psicosocial" y, por lo tanto, el proceso causante de la enfermedad es una función de una realidad social determinada históricamente que influye en la calidad de vida y la ausencia de la actividad física. La Organización de la salud (OMS, 2018) considerada a la salud como "el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad".

Actividad física: el deporte se asocia a una vida más sana y prolongada. Sin embargo, la mayoría de los niños y adolescentes no desarrollan suficiente actividad física para lograr beneficios para la salud. Hay estudios científicos que indican una disminución de la actividad física y la condición física en todos los grupos de edad. La inactividad física se considera uno de los

principales factores de riesgo para las enfermedades crónicas y es el segundo y sexto factor de riesgo más importante en términos de carga de la enfermedad en la población. Su prevalencia es mayor que la de todos los demás factores de riesgo modificables. El aumento del interés científico en la obesidad desde fines de la década de 1990 ha contribuido a hacer de la actividad física y física un lugar importante en la agenda actual para temas de salud pública. (Granada, 2011)

## **2.2.2. El voleibol**

### **2.2.2.1. Definición del voleibol**

El voleibol como deporte colectivo considera la importancia de cada deportista y el aporte que involucra en el juego. Cada deportista como tal tiene como principal función el no cometer errores técnicos y tácticos, si esto sucediera se perdería la secuencia de acciones en cada fundamento técnico, dicho error nadie lo puede revertir. Lo que ocasiona estos errores es perder la oportunidad de seguir sacando, de seguir bloqueando y rematar dando un punto al equipo adversario. Por esto siempre es importante reducir los errores que demuestran las falencias del equipo y lo que se debería de hacer es reforzar el propio rendimiento en los ámbitos de técnica y táctica condición física (Drauschke, Kroger, Achul y Utz, 2011).

Comprende un deporte cubierto de varios elementos importantes como son la rotación, saque, poder de salto, ataque, defensa y acción explosiva cuyas acciones de correlación entre una y otra lo hacen extraordinario a otros deportes colectivos (Reglas oficiales de voleibol 2016, 2017-2020).

### **2.2.2.2. Historia del Voleibol**

El voleibol fue creado en febrero de 1895 por William George Morgan, entrenador deportivo de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA) en Holyoke. Morgan había realizado sus estudios en el Colegio de Springfield de la YMCA donde conoció a James Naismith quien, en 1891, había inventado el juego del baloncesto. El voleibol fue ideado en principio como una alternativa más sosegada al baloncesto, pues aunque este se adaptaba bien a los jóvenes, los miembros de mayor edad requerían un juego menos intenso. Inicialmente lo denominó Mintonette. Por tanto, el baloncesto y el voleibol se inventaron al final del siglo XIX en dos ciudades, Holyoke y Springfield, separadas por solo 16 km y ambos deportes surgieron en la Asociación. La organización Cristiana de Jóvenes (YMCA) difundió rápidamente a nivel internacional por todas sus organizaciones asociadas. Fue diseñado para gimnasios o lugares cerrados y también se puede jugar al aire libre. Se trataba de un juego por equipos, que guardaba semejanzas con el tenis o el balonmano. Morgan desarrolló también las primeras reglas, las que contemplaban un campo de juego de 7,62 m × 15,24 m (25 pies × 50 pies) y una red de 1,98 m de altura (6 pies con 6 pulgadas). El número de jugadores era ilimitado, como así mismo la cantidad permitida de contactos con el balón. En caso de una jugada de saque erróneo, existía una segunda oportunidad, tal como en el tenis. Con motivo de la conferencia de todos los entrenadores deportivos del YMCA realizada en Springfield a comienzos del año 1896, Morgan presentó el nuevo juego y encontró buena resonancia entre sus colegas. Debido a que la pelota se juega directamente en el aire, sin que toque el suelo (lo que en inglés se denomina volley), Alfred T. Halstead propuso el nombre de volley ball. Esta propuesta se aprobó y el juego se denomina en inglés hasta hoy de igual manera, pero desde 1952 comenzó

a escribirse en una única palabra: volleyball. Posteriormente, las reglas también sufrieron algunas modificaciones. El primer balón fue diseñado especialmente a petición de Morgan por la firma A. G. Spalding & Bros. de Chicopee, Massachusetts.

Disponible en: Chrome-extension:

//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fedpurvoli.com/wpcontent/uploads/.

**En el Perú**, el deporte de la net alta fue primero en ingresar Sudamérica empieza con Perú, el primer país donde se introdujo el deporte de la net alta. La fecha data de 1910, y dos años después llega a Argentina, Brasil y Uruguay. En 1923 Chile, en 1925 Paraguay y en 1926 Ecuador. En 1930, el voleibol llegó a Colombia y Venezuela y por último en 1941, Bolivia.

En el Perú, su introducción se debe a un grupo de educadores estadounidenses que llegaron a Lima, contratados por el gobierno del entonces Presidente Augusto B. Leguía. Los señores Joseph Lockey quien era el instructor de inspección de Lima, Callao y Balnearios, junto a Joseph Mc Knight, son considerados los iniciadores del voleibol peruano, y los alumnos del Centro Educativo N° 546, los primeros en participar en las competencias oficiales. El 12 de mayo de 1942 se fundó la Federación Peruana de Voleibol bajo la presidencia de Marcial Ayaipoma Vidalon, cuyo mandato duró hasta 1950 y en la que participó como secretaria Ofelia Treneman, la primera dama en incorporarse a la dirigencia del voleibol peruano. Sobre esta disciplina deportiva se conoce dos eras o etapas bien marcadas.

- a) **Era Akira.**- Akira Kato, armador y matador de la selección japonesa, llegó a nuestro país, el 5 de mayo de 1965, y con él llegó la revolución de este deporte. Perú adquirió mejor técnica teniendo como escenario la famosa “bombonera” del Estadio Nacional, lo que permitió que comenzaron a llegar los primeros

títulos a nivel sudamericano y participaciones en Panamericanos, Olimpiadas y mundiales (Japón 67, Bulgaria 70). Akira inició la tarea de levantar al voleibol peruano teniendo como asistente a Jorge Sato (fallecido), descendiente de japoneses, quien fue su traductor y gran amigo.

Descubrió a Esperanza “Pilancho” Jiménez (capitana), Irma Cordero, Luisa Fuentes, Norma Velarde, Ana María Ramírez (ganó seis sudamericanos), Meche Gonzales, Teresa Núñez, Olga Asato, Delia Cordova y Maruja Ostolaza, las más destacadas de aquella época, quienes hasta ahora lo siguen considerando su maestro porque no sólo fue entrenador sino un padre para ellas, exigiéndoles que nunca dejaran de estudiar. Laboró 17 años en nuestro país (Agosto de 1976) y murió el 20 de marzo de 1982, víctima del cáncer (Hepatitis viral). El técnico antes de fallecer pidió a su esposa Noriko que sus restos fueran incinerados y la mitad de sus cenizas enviadas a Japón y la otra parte sepultadas en el Perú.

Casi la mitad de su vida la paso en Perú, gustando de las costumbres peruanas, la música, comida, idioma e incluso asimilando la picardía criolla.

- b) **Era Mambo.-** Mam Bok Park llegó a Lima, desde su lejana Corea del Sur, en 1974, contratado de forma inesperada por la Federación Peruana de Voleibol, lo que hizo que en un primer momento cayera antipático porque se decía que venía a usurparle el puesto al genial Akira Kato, que laboraba en Perú desde 1964. No había mayores referencias del coreano sólo que era de la provincia de Fokcho, tenía 38 años de edad y era técnico de voley. Su debut también se produjo fortuitamente en el mundial de México 74, cuando Akira comenzó a sentir los estragos de su enfermedad. Park había asistido como asesor y junto a

Jorge Sato se hicieron cargo del equipo y se ubicaron en el octavo lugar, al ganar a Estados Unidos, Canadá, México y Polonia. Un año después del fallecimiento de Akira, asume la total responsabilidad del voleibol peruano y con su buena actuación en los Panamericanos de México (segundo después de Cuba), convence a sus detractores y a sus propias jugadoras, quienes lo llamarían Mr. Park hasta el día de su retiro en el sudamericano de Cusco 93 (Campeón).

Con Mambo se ha logrado el título sudamericano en Asunción 75, y no pararían gracias a su buen nivel defensivo, variada técnica y férrea disciplina que fue llevada a extremos, pero que lo consagrarían en el mundial de México 81 (medalla de plata), Lima 82 (medalla de plata), Checoslovaquia 86 (bronce) y la olimpiada de Seúl 88 (medalla de plata). Luego de varios años de retiro, Mambo vuelve como salvador a dirigir el seleccionado peruano en la olimpiada de Sydney 2000, pero sin éxito; los tiempos ya habían cambiado, él técnico había estado trabajando de “personal manager” en Japón, y, así como se consagró en el pasado, esta vez sufrió los rigores de la derrota, quedando en el undécimo lugar, antes que Kenia y ganando sólo dos sets. Posteriormente Mambo quien siempre vivió en nuestro país desde su llegada se dedicó a otras actividades, pero hasta hace dos años el programa “Semillero” del diario El Comercio lo rescato y hoy la Federación Peruana de Voleibol lo ha contratado como Jefe de la Unidad Técnica del voleibol Peruano.

### **2.2.2.3. Características del voleibol**

Según las reglas oficiales de voleibol 2017-2020 (2016) indica las siguientes características:

- a. El voleibol es un deporte que se juega con dos equipos que está dividido por una

red con una dimensión de 9x9 metros cada campo de juego.

- b. El fin del juego es que el balón toque el piso en el campo adversario enviando el balón por encima de la red.
- c. Cada equipo tiene tres toques como máximo considerando el bloqueo no se cuenta como primer toque.
- d. Toda jugada empieza con un saque y cada deportista tiene 8 segundos como máximo para realizar este fundamento.
- e. La jugada continúa hasta que el balón toca el piso en el campo de juego, sale “fuera” o un equipo falla en regresarlo apropiadamente.
- f. En el voleibol obtiene un punto al equipo que logra enviar el balón dentro del campo adversario o tocar con el bloqueo.
- g. Cuando el equipo gana un punto tiene la facultad de sacar y los deportistas del equipo que está en el saque deberán de rotar una posición en el sentido de las agujas del reloj.

#### **2.2.2.4. Rendimiento deportivo en voleibol**

El voleibol consiste en un juego que cumple los criterios de los sistemas dinámicos complejos no-lineales. Se considera dinámico porque cada acción viene condicionada por la anterior y afecta a su vez a la posterior, como sucede cada vez que un jugador contacta con en el balón. Es complejo por la interacción de varios jugadores que actúan conjuntamente para realizar una acción a pesar de los elementos restrictivos. Se le considera como no-lineal al ser un juego en que el intercambio de acciones trata de romper el sistema del contrario y a la vez neutralizar el impacto del contrario en el sistema propio, como sucede con las estructuras de ataque-defensa que se adoptan en juego.

Durante el juego de voleibol se genera una secuencia cíclica de acciones que se van repitiendo si ningún equipo comete un error o realiza una acción de punto. Esta secuencia cíclica consta de las siguientes fases: (PALAO, 2004)

- a) K1 Complejo 1, fase de ataque o salida de recepción. Trata de neutralizar el saque del equipo rival y construir una acción ofensiva a partir de él. Consta de las acciones de recepción, colocación y ataque.
- b) K2, complejo 2, fase de contraataque. Trata de neutralizar el ataque de la fase K1 y construir una acción ofensiva a partir de él. Consta de las acciones de bloqueo, defensa en campo, colocación y ataque.
- c) K3, complejo 3. Trata de neutralizar el ataque de la fase K2, pues se realiza en diferentes condiciones que el de la fase K1, y construir una acción ofensiva a partir de él, incluyendo las mismas acciones que en K2.

#### **2.2.2.5. Competencia y sistema de juego del voleibol**

Aquí es donde se utiliza la táctica y la estrategia de juego, con el fin de resolver las jugadas con el condicionante reglamentario de la rotación, los jugadores de voleibol se disponen en formaciones tácticas. La elección de un sistema u otro puede depender de la habilidad técnica de pase de cada jugador y de la habilidad de los colocadores que vayan a participar o tomar en cuenta aspectos más diversos de los jugadores, como las características físicas, de equilibrio técnico, aspectos mentales o de compensación táctica en el campo. Los tipos de organizaciones tácticas más habituales son:

**Sistema 6-6**, en que los seis jugadores de campo pueden ser tanto atacantes como colocadores. Al ser un sistema sin asignaciones de funciones, es el primero que se enseña en las etapas de aprendizaje. El objetivo prioritario es que cualquier

atacante posible tenga un balón alto que se pueda rematar. No contempla cambios posicionales de ningún tipo, por lo que todos los jugadores juegan donde la rotación los dispone.

**Sistema 4-2**, en que hay asignados dos jugadores como colocadores y cuatro atacantes. De los dos colocadores, el responsable de la jugada es el que se encuentre en la línea delantera en rotación. El colocador puede jugar el balón desde el centro o desde la derecha.

**Sistema 6-2**, en que hay asignados dos jugadores como colocadores que también hacen función de atacantes cuando no les corresponde colocar. El colocador responsable de la acción es el que, en rotación, está en la línea trasera, permitiendo que en la línea delantera haya tres atacantes disponibles. Para hacer esta tarea de colocación debe acercarse a la red a ejecutar el pase, desde la zona zaguera, teniendo que volver de nuevo para defender en su zona de responsabilidad. Este sistema exige coordinación y entendimiento entre los jugadores, pues amplía los recursos de ataque del equipo e induce a jugar con dos criterios diferentes de juego.

**Sistema 5-1**, en el que hay un único colocador responsable del juego del equipo en todas las rotaciones. Este grado de especialización máxima de uno de los jugadores de campo coincide con la especialización también entre los atacantes, que se diferencian entre atacantes principales, centrales y opuestos. Cada uno de estos atacantes se caracteriza por aspectos propios de tiempo de ataque más eficaz, alcance de bloqueo, variedad de recursos de ataque o capacidad de lectura del rival.

Según PALAO (2004) La función de todos estos sistemas de juego es llevar a cabo en las mejores condiciones posibles las acciones de juego que se pueden encontrar en voleibol.

## 2.2.2.6. Dimensiones de la variable dependiente

### 2.2.2.6.1. Bloqueo y recepción en el voleibol

**El bloqueo.-** Según el Manual para entrenadores nivel II FIVB (2011) menciona que: Esta es la primera línea de defensa en voleibol. El objetivo del bloqueo es evitar que el balón rematado cruce la red, o canalizar el remate a los defensores. Los tres delanteros comparten el bloqueo. Por lo general los equipos optan por un bloqueo por lectura y respuesta (intentan responder cuando el balón que deja las manos del levantador) o por un bloqueo anticipado (deciden anticipadamente el punto dónde van a saltar para coger los balones rápidos de los centrales). La clave para un buen bloqueo es la penetración - los mejores bloqueadores llegan mucho más allá de la red y en el área de juego del adversario, en lugar de intentar alcanzar mucha altura, ya que el bloqueo puede ser fácilmente penetrado por los atacantes de calidad. (P.44)

**La recepción.-** Según Hessing (2003), La recepción es el fundamento que permite controlar el balón del saque con esto se evita que el equipo adversario haga el punto, es considerado de los tres contactos que se permiten para devolver el balón por encima de la red como el primer contacto a realizar. Cuando se haya controlado el balón del saque se podrá pensar en el contraataque y demás fundamentos

En Carrero, Fernández, Claver, Gonzales y Moreno (2015), encontramos: La recepción en voleibol es una de las acciones más importante dentro del K1. La importancia de ésta, estriba en la construcción de un ataque con éxito, puesto que si la recepción es defectuosa, el balón no llegará al colocador en las condiciones idóneas para organizar un ataque eficaz. Sin una

buena recepción no se consiguen ataques rápidos o múltiples, con lo que estamos facilitando el juego de defensa del equipo contrario.

#### **2.2.2.6.2. Saque en el voleibol**

El Servicio o saque es toda jugada empieza con un saque, cada jugador deberá de pasar al equipo adversario el balón por encima de la red y dentro del área de juego del otro equipo. Todos los jugadores de élite optan por el saque por arriba ya sea el saque tenis, saque flotante o saque con suspensión son los saques más populares y novedosos (Manual para entrenadores nivel I FIVB, 2011)

El fundamento del saque posee tres objetivos generales: anotar un punto, limitar las posibilidades del contrario y tomar ventaja con el bloqueo propio y la defensa de campo. Los estudios realizados por diversos autores concuerdan con la idea de que su objetivo fundamental es desestabilizar e imposibilitar el éxito del recibo y por ende desestabilizar las direcciones ofensivas del oponente (Calero, 2012).

#### **2.2.2.6.3. Remate y ataque en el voleibol**

**El remate.**- Es la manera más efectiva de ganar un punto y por ende ganar la jugada permitiendo que el equipo pueda realizar el saque, este fundamento se realiza cuando se golpea o remata al balón por encima de la red con el fin de obtener un punto (Manual para entrenadores nivel II FIVB, 2011)

Velarde (2018) menciona: De esta forma es importante golpear fuertemente el balón, cuando esta se encuentra cerca y por encima de la red; el jugador debe elevarse lo más alto posible y con fuerza del tronco, brazo y mano

en forma de cuchara impulsar el balón de arriba hacia abajo en el campo contrario o pegar contra el bloqueo.

**El ataque.-** Es la acción mediante la cual el jugador trata de pasar el balón al otro campo y conseguir punto. Si no tiene opciones de punto, trata de reducir las opciones de ser bloqueado y dificultar la organización de la defensa del rival. Dentro de los tipos de ataque, el remate es el más usado, la acción que más puntos genera y que más correlaciona con el resultado del set y del partido. Como su nombre indica es una acción, según FIVB (2016) Todas las acciones para dirigir el balón hacia el adversario, con excepción del saque y el bloqueo, se consideran golpes de ataque. Se consideran tres tipos de ataque:

- a) Ataque Positivo: Todas las acciones de ataque que luego de realizarla la pelota pique en el campo contrario o golpee contra el bloqueo y el rival no pueda seguir jugando el balón.
- b) Ataque Negativo: Todas las acciones de ataque que luego de realizarla la pelota pique fuera del campo de juego, se quede en la red o permita una acción positiva del bloqueo.
- c) Ataque Neutro: Todas las acciones de ataque que después de realizarla, la pelota pueda seguir en juego por cualquiera de los dos equipos.

### **2.3. Marco conceptual (Conceptos básicos de la investigación).**

#### **2.3.1. Actitud física**

Actitud es el modo de reaccionar ante las acciones pudiendo ser positivo o negativo, empero, la actitud física se refiere a la capacidad que presenta una persona a la hora de realizar algún tipo de actividad física.

### **2.3.2. Actividad**

Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de cierto de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado, y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo.

### **2.3.3. Actividad física**

Es una condición necesaria para los logros motrices eficientes y tiene la particularidad de ser entrenada desde la misma realización de la actividad que la distingue, no precisa de actividades ajenas a ellas que deban ejercitarse antes lograr su trabajo.

### **2.3.4. Aeróbico**

Es la actividad física basada en movimientos que combinan el movimiento y el control de la respiración. Entonces, es la actividad física que aumenta la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno del cuerpo nos va ayudar a mejorar la aptitud física de una persona.

### **2.3.5. Ataque**

Es el fundamento técnico, acción que consiste en enviar el balón a la otra cancha de forma violenta, por encima de la red para evitar que sea defendido van a atacar por la zona 2,3 y 4 para obtener el punto.

### **2.3.6. Bloqueo**

Es otro fundamento en el voleibol cuya acción es encaminada a interceptar cualquier ataque del equipo contrario, saltando junto a la red con los brazos alzados buscando devolver directamente el balón al campo del contrario, o en su defecto.

### **2.3.7. Coordinación**

Es una condición necesaria para los logros motrices eficientes y tiene la particularidad de ser entrenada desde la misma realización de la actividad que la distingue, no precisa de actividades ajenas a ellas que deban ejercitarse antes lograr su trabajo.

### **2.3.8. Ejercicio**

Es la actividad orientada a cualquier movimiento voluntario realizado por los músculos, que gasta energía extra, además de la energía que nuestro cuerpo consume y necesita para mantener en actividad.

### **2.3.9. Ejercicio físico**

Estructurada y repetitiva, cual fin es mantener en mejorar nuestra forma física, teniendo en cuenta por forma física el nivel de energía y vitalidad que nos permite llevar a cabo las tareas cotidianas, disfrutando activamente de nuestro ocio, disminuyendo las enfermedades

### **2.3.10. Enaeróbico**

Es lo contrario al movimiento aeróbico, el ejercicio enaeróbico consiste en realizar actividades de alta intensidad, carreras cortas a gran velocidad, hacer abdominales, o cualquier ejercicio que precise mucho esfuerzo durante poco tiempo.

### **2.3.11. Músculo**

Los músculos cumplen varias funciones tales como cuáles son de producir movimientos también brindar estabilidad, mantener la postura, transformar energía mecánica en química, aportar calor e informar sobre el cuerpo.

### **2.3.12. Recepción**

Es el fundamento técnico y táctico deportivas que consiste en recibir el balón, con el fin de atacar o despejar el peligro de ataque del adversario, requiere de bastante práctica y entrenamiento.

### **2.3.13. Remate**

Es el fundamento dónde se impone la habilidad y la fuerza, porque es una técnica deportiva realizada ante la presencia de condiciones para atacar la meta o campo contrario.

### **2.3.14. Resistencia**

Entiende por resistencia la acción en la que una persona, resiste o tiene la capacidad de resistirse, es decir, mantenerse firme o en oposición La capacidad física que tiene un cuerpo de aguantar una fuerza de oposición por un tiempo determinado

### **2.3.15. Saque**

Es el fundamento técnico, en el voleibol es poner el balón en juego, pero también es importante dificultar la acción del equipo contrario al recibir la pelota de voley y conseguir marcar un tanto, cómo también hay tres tipos de saque las cuales son Saque flotante, saque con saltó, saque con efecto.

### **2.3.16. Voleibol**

Es un deporte colectivo donde dos equipos cada uno de seis jugadores se enfrentan sobre un terreno de juego liso dónde el terreno o la cancha mide de lardo es 18 y el ancho es 9, y es separados por una net 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.

## **2.4. Hipótesis de la investigación**

### **2.4.1. Hipótesis general.**

Existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

### **2.4.2. Hipótesis específicos.**

- a) Existe relación directa entre los ejercicios aeróbicos y la recepción - bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022
- b) Existe relación directa entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022
- c) Existe relación directa entre las actividades de coordinación y remate - ataque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA Azángaro, 2022

## **2.5. Identificación de variables**

### **2.5.1. Variable Independiente**

Actividad física

### **2.5.2. Variable dependiente**

Práctica del voleibol

## 2.6. Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento Escala de Medición</b>	<b>Tipo y Diseño</b>
Variable 1 Actividad Física	Ejercicios aeróbicos	Realiza caminatas, trotes, saltos a ritmo moderado Realiza ejercicios de fuerza, velocidad, flexibilidad	Encuesta Cuestionario de preguntas Escala ordinal Siempre Casi siempre A veces Nunca S (4) CS (3) AV (2) N (1)	Diseño No experimental transeccional  Tipo de Diseño Correlacional
	Resistencia muscular	Practica polichinelas y ranas Realiza ejercicios Flexibles en giros a derecha, izquierda Impone su fuerza en actividades deportivas		
	Actividades de coordinación	Coordina sus movimientos en ejercicios físicos Realiza coordinación con sus miembros superiores, inferiores Practica coordinando los miembros superiores e inferiores		
Variable 2 Práctica del voleibol	Recepción - bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepciona con seguridad el balón</li> <li>• Golpea balón con fuerza al campo contrario</li> <li>• Emplea voleo de frente, evitando el cruce de balón por la net</li> </ul>	Ficha de observación Bajo Regular Moderado Alto Destacado B (1) R (2) M (3) A (4)	
	Saque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practica el saque tenis, saque flotante, saque suspensión</li> <li>• Realiza saque por debajo de frente generando condiciones de servicio</li> </ul>		
	Remate - ataque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• golpea o remata al balón por encima de la red</li> <li>• Se eleva lo más alto posible con fuerza del tronco, brazo y mano para el ataque positivo</li> </ul>		

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Método de investigación.**

La investigación según sus características es de enfoque cuantitativo, se ha utilizado el método científico como método general, como métodos lógicos los métodos: analítico, sintético, deductivo e inductivo; como métodos empíricos la observación y la estadística; obedece a una planificación ordenada, sistemática y tiene una secuencia estructurada.

Según Hernández Sampieri, y otros. (2014). El método permite estratégicamente visionar los resultados válidos para la institución en estudio y determinar su factibilidad su generalización a otras unidades ejecutoras en razón del tiempo, espacio, contexto de la realidad del problema a investigarse de acuerdo a las intenciones de las variables.

#### **3.2. Tipo de investigación.**

La presente investigación se ubica en el tipo de investigación Descriptiva – correlacional, estos estudios tienen como principal función especificar las propiedades, características, perfiles, objeto o cualquier fenómeno. Según Charaja, (2009) según su propósito es una investigación básico o teórico y por su estrategia, descriptivo. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Afirman “En este tipo de estudio se observa, describe y

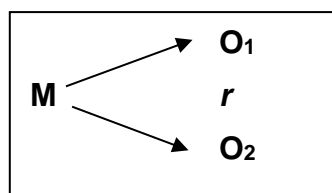
fundamentan varios aspectos del fenómeno, no existe la manipulación de las variables” (p. 177).

Según Hernández y otros. (2014), El diagrama o esquema del tipo de investigación se determina con el propósito de describir y correlacionar la relación de las variables y analizar.

### 3.3. Diseño de investigación.

Es de diseño no experimental, según Arias (2004), “el diseño es la estrategia adoptada por el investigador para responder al problema planteado”. La investigación fue de diseño no experimental por cuanto, no se ha manipulado de variables, sino correlacional transversal por cuanto los resultados sólo se verificaron una vez y de acuerdo con las variables a estudiar en un momento dado. Según Hernández, et. al. (2014), estos diseños describen relaciones entre dos o más variables, en un momento determinado.

Se empleará la siguiente fórmula:



Donde:

**M** = Muestra.

**O<sub>1</sub>** = Variable1

**O<sub>2</sub>** = Variable2.

*r* = Relación de las variables de estudio

### 3.4. Población y Muestra.

#### 3.4.1. Población

La población de estudio estaba conformada por 171 estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, matriculados en el año escolar del 2022, las características de la población son casi homogéneas, en etaria, sentimientos, condiciones sociales- económicas.

TABLA 1

Población, Estudiantes 5to. grado de la IEP N° 72724 Aplicación ISPA

Grados	Secciones		Cantidad de estudiantes
	A	B	
1ro	12	11	23
2do	10	21	31
3ro.	4	21	25
4to.	16	13	29
5to.	3	23	26
6to.	9	28	37
Total			171

Nota.- Nómina de matrícula IEP N° 72724 Aplicación ISPA  
 Tabla: Elaboración propia

### 3.4.2. Muestra

La muestra representativa estaba conformada por 28 estudiantes, del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, matriculados en el año escolar del 2022. Para determinar la muestra representativa se utilizará la técnica no probabilística o intencionado.

TABLA 02

Muestra de estudio IEP N° 72724 Aplicación ISPA

Grado/ sección	Sexo		Sub total
	H	M	
Sexto “B”	12	<b>16</b>	28
Total			<b>28</b>

Nota: Nómina de matrícula IEP N° 72724 Aplicación ISPA

## 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.5.1. Técnicas

La técnica según Carrasco, (2007) Constituye el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores. En la presente investigación se ha utilizado la técnica de la encuesta y la observación.

**La encuesta.-** Según apreciación de Arias y Covinos (2021) La encuesta como técnica, permite la recogida de los datos por medio de la interrogación que se realiza al encuestado con el propósito de que brinden información requerida para la investigación” (p.81). Se ha utilizado una encuesta de 15 preguntas para recoger datos relacionados a la actividad física.

**La Observación** La observación es una de las técnicas para la recogida de datos, esta técnica es muy pertinente para este tipo de investigación. Como menciona Bernal (2016) la observación, como técnica de investigación científica es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada. (p.254).

En esta investigación se ha utilizado la técnica de la observación, el mismo que ha consistido en observar la práctica del voleibol en los estudiantes, el mismo que se ha realizado durante la práctica pre profesional aprovechando las sesiones de educación física.

### **3.5.2. Instrumentos**

Según Arias y Covinos (2021) Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder. No existen respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas llevan a un resultado diferente. (P. 82). Entonces, los instrumentos son los medios donde se materializan la técnica utilizada para la recolección de datos: En la presente investigación se ha utilizado la ficha de observación con 15 ítem o desempeños.

### 3.6. Métodos de análisis de datos (Para la prueba de hipótesis)

En la aplicación de la prueba de Hipótesis se ha utilizado el coeficiente de Pearson y la distribución “T”

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right]} \sqrt{\left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right]}}$$

DONDE:

- r = Coeficiente de Correlación
- $\sum$  = Sumatoria
- y = Variable Dependiente
- x = Variable Independiente.

Se ha empleado la distribución “t” la de Student, por ser una población pequeña.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Presentación de los resultados de la investigación**

En el presente capítulo presentamos los resultados de la investigación realizada acerca de la actividad física y su relación con la práctica del, para el cual se ha procedido de acuerdo al plan de recolección y tratamiento de datos planteado en el proyecto de investigación. Las observaciones y sugerencias hechas por la jefatura de Unidad Académica así como del docente asesor fueron tomados en cuenta y subsanados; los resultados están conforme a la metodología de la investigación educativa, el tratamiento seguido fue: Una vez validado los instrumentos, se ha recolectado los datos, posteriormente la tabulación de datos y la elaboración de la base de datos, la tabla de frecuencias y la elaboración de las figuras, en este caso las gráficas circulares, en función a las variables y dimensiones, finalmente la prueba de hipótesis, el propósito fue Identificar la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

## 4.2. Resultados de la variable independiente: Actividad física

Tabla 3.

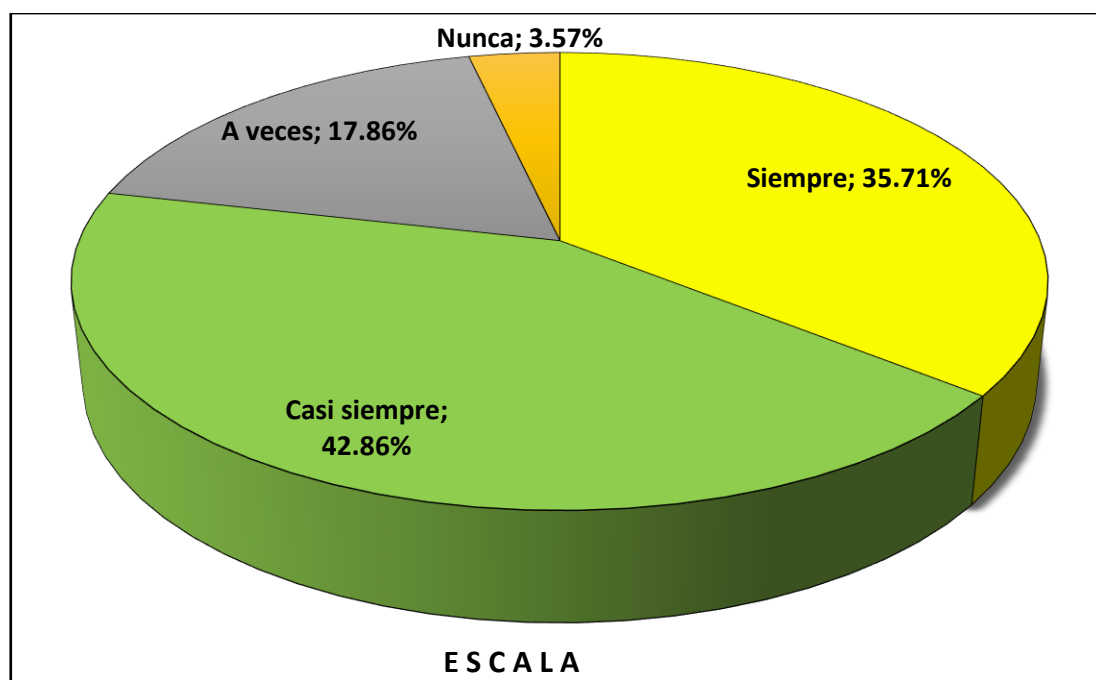
Ejercicios aeróbicos

Categorías		Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Cualitativo	Cuantitativo		
Siempre	20 - 17	10	35,71
Casi siempre	16 - 13	12	42,86
A veces	12 - 9	5	17,86
Nunca	8 - 0	1	3,57
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 1

Ejercicios aeróbicos



Nota. Tabla 3

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 3 y la figura 1 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. Actividad física, dimensión ejercicios aeróbicos, hallados mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, registrada en el cuestionario, donde 12 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 42,86% indican que casi siempre realizan los ejercicios aeróbicos; 10 estudiantes que representan al 35,71% realizan siempre; 5 estudiantes que representan al 17,86 realizan a veces; un estudiante que representa al 3.57% nunca realiza ejercicios aeróbicos.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes encuestados señalan la alternativa casi siempre en la realización de los ejercicios aeróbicos, estos ejercicios se manifiestan en las caminatas a ritmo moderado, en la práctica física de trotes, saltos, en la realización de fuerza como levantar pesas, en los entrenamientos de ejercicios de velocidad, flexibilidad, resistencia. Los ejercicios aeróbicos implican la utilización de oxígeno por el organismo entre el 50% y el 80% del ritmo cardíaco máximo y se caracterizan por la práctica de ejercicios a un ritmo moderado.

Tabla 4

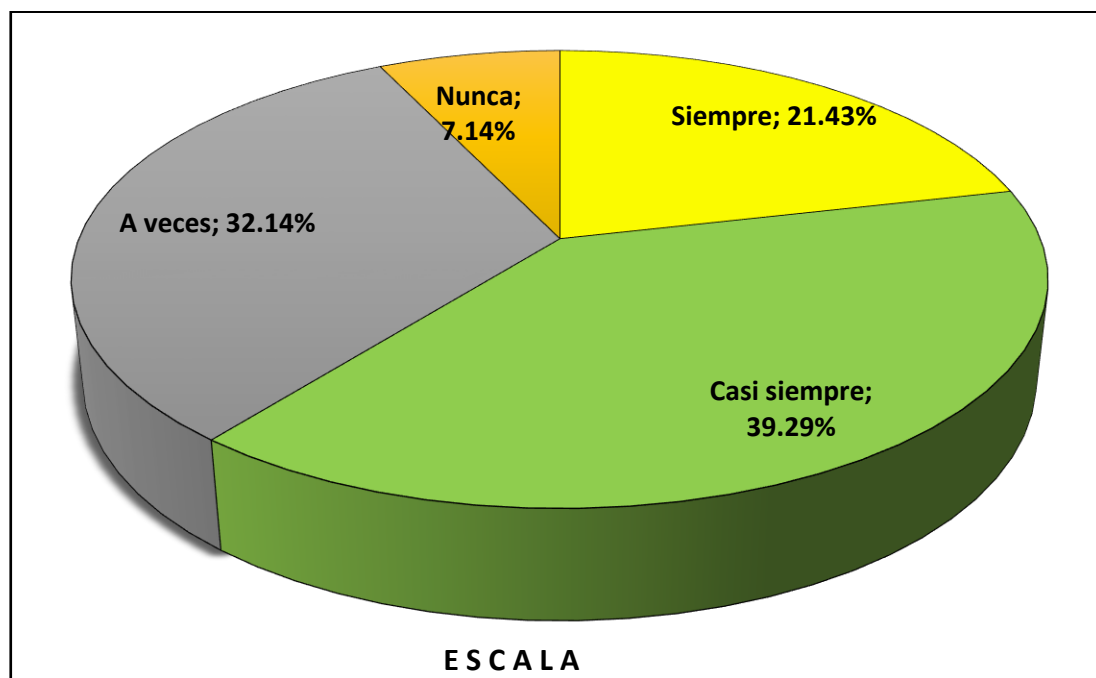
## Resistencia muscular

Categorías		Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Cualitativo	Cuantitativo		
Siempre	20 - 17	6	21,43
Casi siempre	16 - 13	11	39,29
A veces	12 - 9	9	32,14
Nunca	8 - 0	2	7,14
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 2

## Resistencia muscular



Nota. Tabla 4

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 4 y la figura 2 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. Actividad física, dimensión resistencia muscular, hallados mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, registrada en el cuestionario, donde 11 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 39,29% indican que casi siempre tienen resistencia muscular; 9 estudiantes que representan al 32,14% tienen a veces; 6 estudiantes que representan al 17,86 tienen siempre; 2 estudiantes que representan al 7.14% nunca muestran resistencia muscular.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes encuestados señalan la alternativa casi siempre poseen resistencia muscular que consiste en la práctica de polichinelas, planchas, resistencia en carreras largas, sostener pesas, realización de ejercicios de flexión, en los ejercicios de fuerza, las mismas que sirven para la práctica de cualquier deporte colectivo, en este caso para la práctica del voleibol. La resistencia muscular es la capacidad de generar tensión intramuscular ante una resistencia, independientemente de que se genere o no movimientos.

Tabla 5

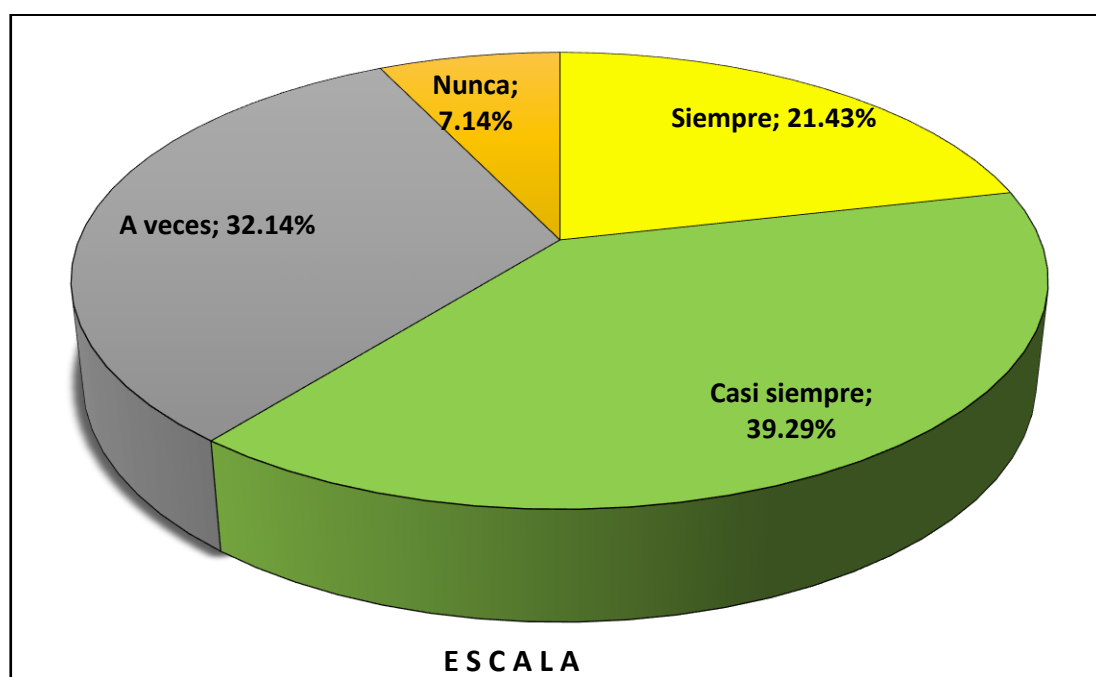
## Actividades de coordinación

Categorías		Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Cualitativo	Cuantitativo		
Siempre	20 - 17	5	17,86
Casi siempre	16 - 13	12	42,86
A veces	12 - 9	10	35,71
Nunca	8 - 0	1	3,57
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 3

## Actividades de coordinación



Nota. Tabla 5

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 5 y la figura 3 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. Actividad física, dimensión actividades de coordinación, hallados mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, registrada en el cuestionario, donde 12 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 42,86% indican que casi siempre realizan actividades de coordinación; 10 estudiantes que representan al 35,71% realizan a veces; 5 estudiantes que representan al 17,86% realizan siempre; un estudiante que representa al 3,57% nunca realiza actividades de coordinación.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes encuestados señalan la alternativa casi siempre en la realización de las actividades de coordinación que consiste en la coordinación de movimientos de ejercicios físicos con los miembros superiores e inferiores, también coordinación de la velocidad y la fuerza. Las prácticas de los ejercicios de coordinación influyen de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas.

### 4.3. Resultados de la variable dependiente: práctica del voleibol

Tabla 6

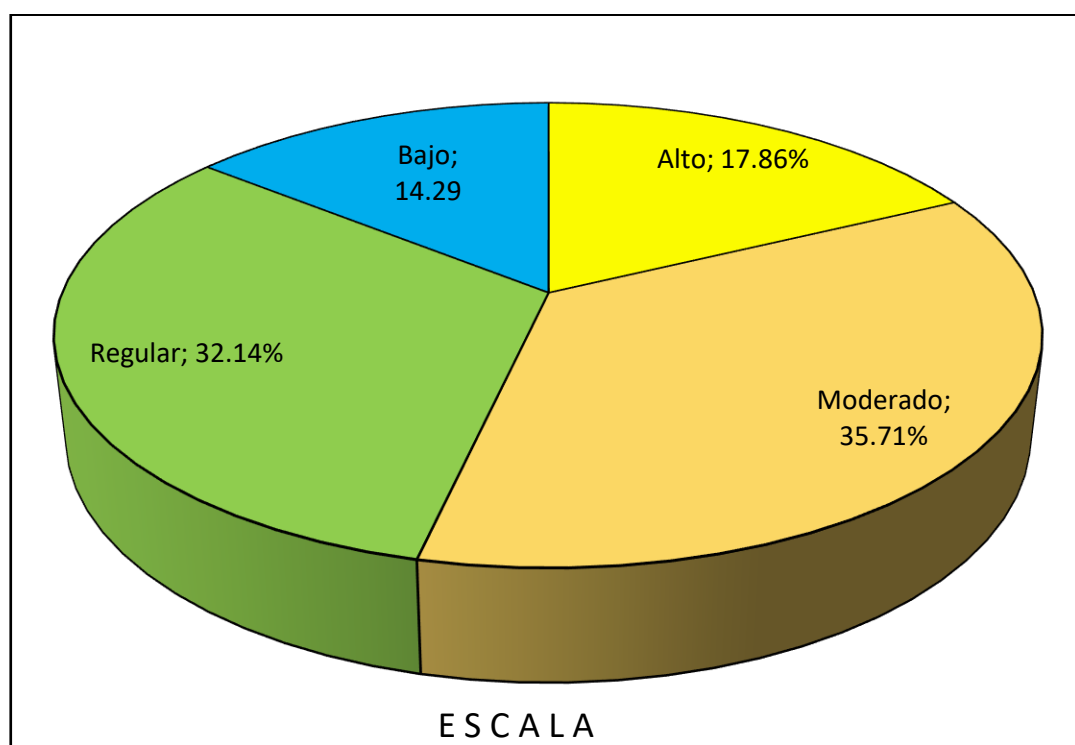
Recepción - bloqueo

Categorías			
Cualitativo	Cuantitativo	Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Alto	20 - 17	5	17,86
Moderado	16 - 13	10	35,71
Regular	12 - 9	9	32,14
Bajo	8 - 0	4	14,29
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 4

Recepción - bloqueo



Nota. Tabla 6

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 6 y la figura 4 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. práctica del voleibol, dimensión recepción - bloqueo, hallados mediante la técnica de la observación a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde 10 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 35.71% se encontraban en la escala moderado en el fundamento recepción - bloqueo; 9 estudiantes que representan al 32,14% en la escala regular; 5 estudiantes que representan al 17,86 en la escala alto; 4 estudiantes que representan al 14.29% en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes observados se encontraban en la escala moderado en el fundamento recepción – bloqueo del voleibol. El voleibol es un deporte que se juega con dos equipos cada uno con seis jugadores que está dividido por una red con una dimensión de 9x9 metros cada campo el fin del juego es que el balón toque el piso en el campo adversario enviando el balón por encima de la red. El fundamento recepción permite controlar el balón del saque con esto se evita que el equipo adversario haga el punto, en tanto, el bloqueo consiste en evitar que el balón rematado cruce la red, ambos fundamentos también actúan en la línea de defensa.

Tabla 7

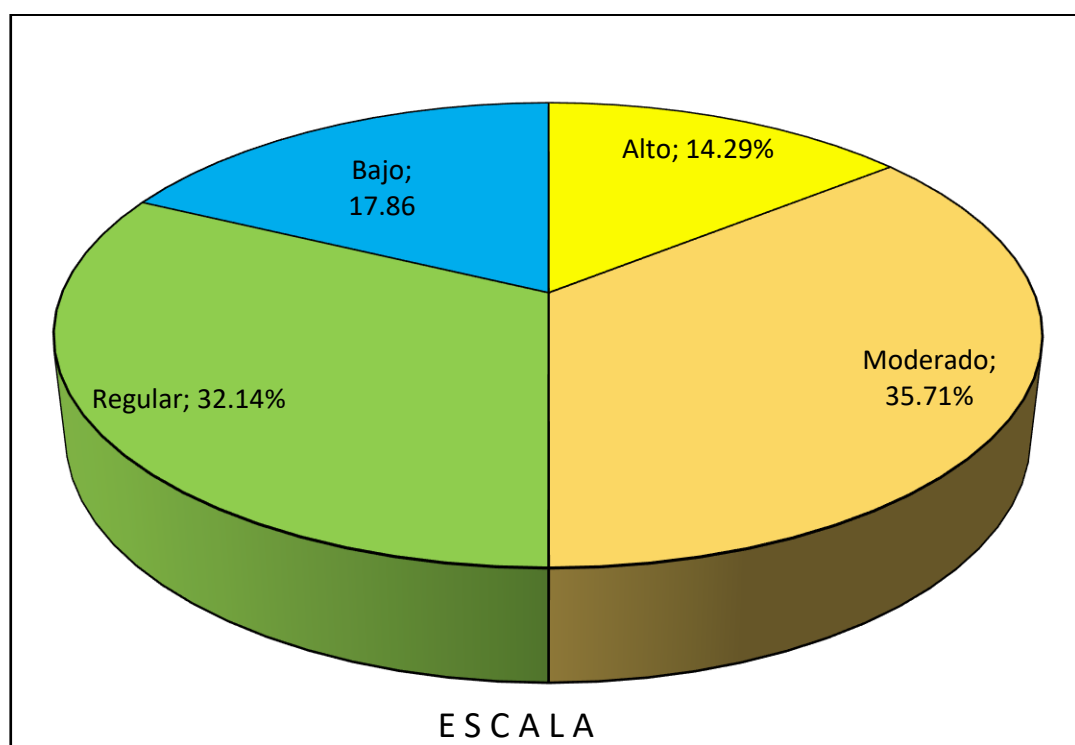
Saque

Categorías		Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Cualitativo	Cuantitativo		
Alto	20 - 17	4	14,29
Moderado	16 - 13	10	35,71
Regular	12 - 9	9	32,14
Bajo	8 - 0	5	17,86
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 5

Saque



Nota. Tabla 7

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 7 y la figura 5 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. práctica del voleibol, dimensión saque, hallados mediante la técnica de la observación a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde 10 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 35.71% se encontraban en la escala moderado en el dominio del saque; 9 estudiantes que representan al 32,14% en la escala regular; 4 estudiantes que representan al 14,29 en la escala alto; 5 estudiantes que representan al 17.86% en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes observados se encontraban en la escala moderado en el fundamento de saque de balón en la disciplina deportiva del voleibol. El Servicio o saque es toda jugada que empieza con un saque, cada jugador deberá de pasar al equipo adversario el balón por encima de la red y dentro del área de juego del otro equipo. Persigue el logro de tres objetivos generales: anotar punto, limitar las posibilidades del contrario y tomar ventaja con el bloqueo propio y la defensa de campo; la mayoría de los jugadores optan por el saque por arriba o el saque tenis.

Tabla 8

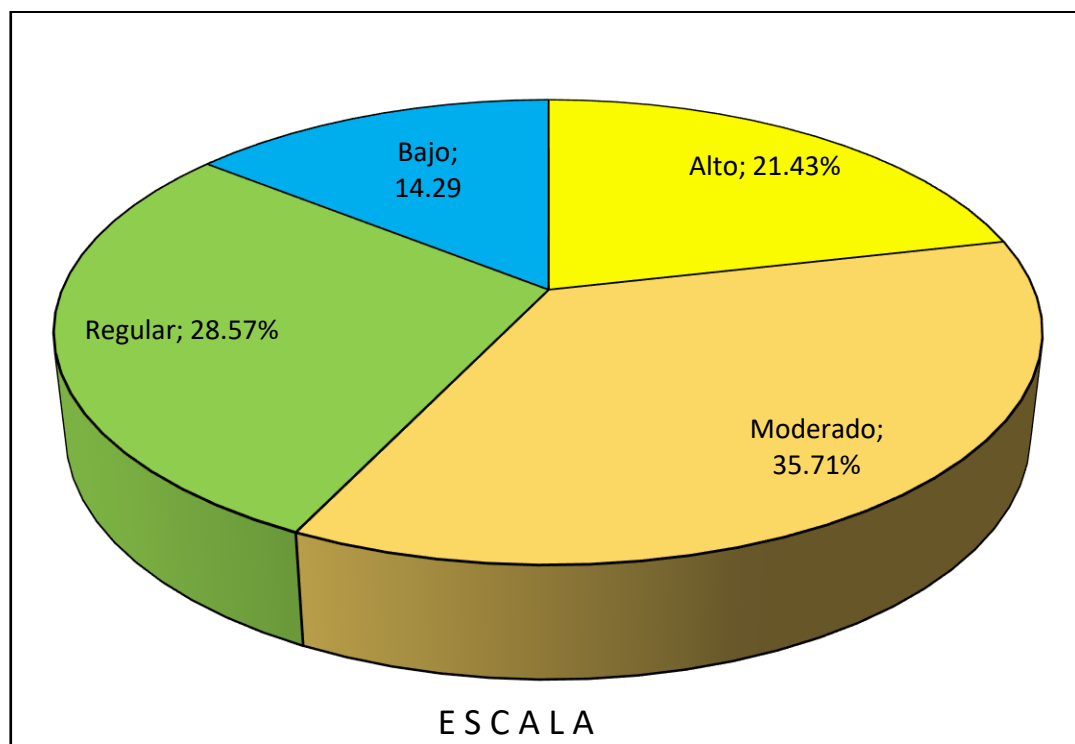
Remate - ataque

Categorías		Frecuencia (f <sub>i</sub> )	Porcentaje (%)
Cualitativo	Cuantitativo		
Alto	20 - 17	6	21,43
Moderado	16 - 13	10	35,71
Regular	12 - 9	8	28,57
Bajo	8 - 0	4	14,29
Total		28	100.00

Nota.- Base de datos.

Figura 6

Remate – ataque



Nota. Tabla 6

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 6 y la figura 4 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. práctica del voleibol, dimensión de acción remate – ataque, hallados mediante la técnica de la observación a los estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde 10 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 35.71% se encontraban en la escala moderado en el fundamento remate - ataque; 8 estudiantes que representan al 28,57% en la escala regular; 6 estudiantes que representan al 21,43 en la escala alto; 4 estudiantes que representan al 14.29% en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce la mayoría de los estudiantes observados se encontraban en la escala moderado en el fundamento de remate – ataque en la disciplina deportiva del voleibol. Rematar consiste en golpear fuertemente el balón por encima de la red con el fin de obtener un punto; en tanto, el ataque es la acción de reducir las opciones de ser bloqueado y dificultar la organización de la defensa del rival; según el pique del balón en el campo hay tres tipos de ataque: ataque positivo, ataque negativo y ataque neutro. Estos fundamentos constituyen técnicas y tácticas de jugadas y son el resultado de una preparación prolongada.

#### 4.4. Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis se ha utilizado la prueba estadística paramétrica porque las variables de la presente investigación son cuantitativas.

##### 4.4.1. Planteamiento de la hipótesis estadística

Para la contrastación de la hipótesis general, planteamos la hipótesis estadística en base a la hipótesis de trabajo de investigación planteada al inicio del estudio, formulando la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y la hipótesis nula ( $H_0$ ).

###### **Hipótesis alterna $H_a$**

Existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

###### **Hipótesis nula $H_0$**

No existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

##### 4.4.2 Contrastación de hipótesis estadística

###### 4.4.2.1. Coeficiente de correlación de Pearson

**El coeficiente de correlación de Pearson** es un tipo de coeficiente empleado en estadística descriptiva, es una medida lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, que nos permite conocer la relación entre ellas. En esta investigación se ha medido la actividad física y su relación con la práctica del voleibol.

TABLA 9  
Coeficiente de correlación (r de Pearson)

Unidad de información	Actividad Física $X_i$	Practica del voleibol $Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$	$X_i Y_i$
1	40	40	1600	1600	1600
2	46	40	2116	1600	1840
3	40	36	1600	1296	1440
4	40	37	1600	1369	1480
5	47	43	2209	1849	2021
6	47	42	2209	1764	1974
7	47	40	2209	1600	1880
8	40	40	1600	1600	1600
9	44	39	1936	1521	1716
10	41	39	1681	1521	1599
11	40	37	1600	1369	1480
12	39	36	1521	1296	1404
13	45	44	2025	1936	1980
14	46	38	2116	1444	1748
15	39	37	1521	1369	1443
16	44	44	1936	1936	1936
17	40	41	1600	1681	1640
18	40	43	1600	1849	1720
19	41	46	1681	2116	1886
20	41	38	1681	1444	1558
21	45	39	2025	1521	1755
22	51	49	2601	2401	2499
23	41	37	1681	1369	1517
24	38	35	1444	1225	1330
25	43	45	1849	2025	1935
26	43	37	1849	1369	1591
27	42	45	1764	2025	1890
28	41	38	1681	1444	1558
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1191</b>	<b>1125</b>	<b>50935</b>	<b>45539</b>	<b>48020</b>

Nota. Base de datos

$$r = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right) \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right)}}$$

Donde:

- r = Coeficiente de correlación de Pearson
- N = Número total de pares de puntaje X y Y
- X= Puntaje crudo de la variable X
- Y= Puntaje crudo de la variable Y

$$r = \frac{\left(48020 - \frac{(1191)(1125)}{28}\right)}{\sqrt{\left(50935 - \frac{(1191)^2}{28}\right)} * \sqrt{\left(45539 - \frac{(1125)^2}{28}\right)}}$$

$$r = \frac{(48020 - 47852.67)}{\sqrt{(50935 - 50660.03)} * \sqrt{(45539 - 45200.89)}}$$

$$r = \frac{167.33}{\sqrt{274.94} * \sqrt{338.11}}$$

$$r = \frac{167.33}{(16.58)(18.39)}$$

$$r = \frac{167.33}{304.91} = 0.54878$$

$$r = 0.55$$

Tabla 10

Equivalencias

INTERVALO	GRADO DE RELACIÓN
-1	Correlación negativa perfecta
-0,90 a -0,99	Correlación negativa muy fuerte
-0,75 a -0,89	Correlación negativa fuerte
-0,50 a -0,74	Correlación negativa media
-0,25 a -0,49	Correlación negativa débil
-0,10 a -0,24	Correlación negativa muy débil
-0,09 a +0,09	No existe correlación alguna
+0,10 a +0,24	Correlación positiva muy débil
+0,25 a +0,49	Correlación positiva débil
+0,50 a +0,74	Correlación positiva media
+0,75 a +0,89	Correlación positiva fuerte
+0,90 a +0,99	Correlación positiva muy fuerte
+1	Correlación positiva perfecta

Nota. Roberto Hernández Sampieri et al. (2016)

### Interpretación

El coeficiente de correlación  $r$  de Pearson hallada fue de:  $r = 0.55$ , observando la tabla 10, la tabla de equivalencia, se ubica en el intervalo +0.50 a +0.74, e indica correlación positiva media entre la actividad física y la práctica del vóleybol

#### 4.4.2.2. Distribución T de Student

Generalmente utilizada para muestras pequeñas ( $n \leq 30$ ) para el cual se ha utilizado la siguiente fórmula, que corresponde a la prueba “t” de Student,

$$T_c = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$T_c = 0.55 \sqrt{\frac{28-2}{1-0.55^2}}$$

$$T_c = 0.55 \sqrt{\frac{26}{1-0.3025}}$$

$$T_c = 0.55 \sqrt{\frac{26}{0.6975}}$$

$$T_c = 0.55 \sqrt{37.28}$$

$$T_c = 6.11 \times 0.55$$

$$T_c = 3.3605$$

##### a) Nivel de significancia

Se ha trabajado con 5% de margen de error ( $\alpha = 0.05$ ) y un 95% grado de confianza.

##### b) Regla de decisión

Si el valor de la T calculada ( $T_c$ ) es superior al valor de la T tabulada ( $T_t$ ) se asume que la hipótesis alterna ( $H_a$ ) de investigación planteada es cierto, de lo contrario, si los valores son inversos se asume que la hipótesis nula ( $H_0$ ) es la verdadera. Donde:

$$T_t = T_{\alpha, n-2} = T_{0.05, 28-2} = T_{0.05, 26} = 2.056$$

**c) Decisión.**

La  $T_c$  obtenida fue de 3.3605 y es  $>$  a la  $T_t$  2.056, (para 26 grados de libertad), entonces, se concluye que la prueba de hipótesis hallada es verdadero; se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). por cuanto la  $T$  calculada es superior a la  $T$  tabulada para 26 grados de libertad. Por tanto, existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.

## CONCLUSIONES.

- 1ra. Existe correlación positiva media entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección "B" de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022; el valor hallado de "r" de Pearson fue 0,55, correlación positiva media (Tabla 10). Con la comprobación de la hipótesis se ha identificado que la  $T_c = 3.3605$  fue mayor a la  $T_t = 2.056$ , (para 26 grados de libertad, con lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna como verdadera.
- 2da. Existe correlación positiva media entre los ejercicios aeróbicos y la recepción - bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección "B" de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022. Se ha determinado que en los ejercicios aeróbicos el 42,86% practicaban casi siempre; empero, en la recepción - bloqueo del voleibol el 35.71% se encontraban en la escala moderado (tablas 3 y 6).
- 3ra. Existe correlación positiva media entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección "B" de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022. Se ha explicado que en la resistencia muscular el 39,29% practican casi siempre; empero, en el saque del voleibol el 35.71% se encontraban en la escala moderado (tablas 4 y 7).
- 4ta. Existe correlación positiva media entre las actividades de coordinación y remate - ataque del voleibol en estudiantes del 6to grado sección "B" de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA Azángaro, 2022. Se ha encontrado que en las actividades de coordinación el 42,86% realizaban casi siempre; empero, en el remate - ataque del voleibol el 35.71% se encontraban en la escala moderado (tablas 5 y 8).

## **RECOMENDACIONES**

- 1ra. Al director de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro gestionar local propio para la institución ya que actualmente comparten con el nivel de educación secundaria, resultando estrecho y de escaso acceso la disponibilidad del campo deportivo para la práctica de la actividad física y la práctica del voleibol y las otras disciplinas deportivas.
  
- 2da. A los docentes de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, se les sugiere articular los contenidos del área de educación física, la práctica de ejercicios aeróbicos y los fundamentos técnicos deportivos con los contenidos curriculares.
  
- 3ra. Al docente de educación física de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro asegurar en los estudiantes la práctica de los ejercicios aeróbicos, resistencia muscular, actividades de coordinación para el mejoramiento y fortalecimiento de los fundamentos técnicos de recepción – bloqueo, saque, remate y ataque en el voleibol.
  
- 4ta. A los estudiantes practicantes de la especialidad de educación física del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” incidir en la práctica de actividad física y del voleibol utilizando estrategias pertinentes y adecuadas al alcance de los estudiantes del nivel de educación primaria porque se ha visto interés para cultivar la disciplina del voleibol.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2004). *El Proyecto de Investigación*. Guía para su elaboración. México, Edit. Trillas.
- Arias, J.L y Covinos, M. (2021) *Diseño y metodología de la investigación*. Lima – Perú. Libro electrónico, disponible en: [www.tesisconjosearias.com](http://www.tesisconjosearias.com).
- Bernal, C.A (2016) *Metodología de la Investigación*. Colombia. Pearson. Universidad de la Sabana. 4ta. edición
- Carrasco, S. (2007) *Metodología de la Investigación Científica*. Arequipa. Centro de investigación en educación (CIE).
- Carrero, I., Fernández, C., Claver, F., Gonzales, J., y Moreno, P. (2015). *Caracterización de la recepción en voleibol en categoría juvenil, en función de la intensidad del set*. <https://www.redalyc.org/pdf/865/86538705036.pdf>
- Calero, S. (2012). *Determinación de las escalas de valores del rendimiento técnico-táctico ofensivo del voleibol cubano*. Parte 1. <https://www.efdeportes.com/efd166/escalas-del-rendimiento-ofensivo-del-voleibol.htm>
- Catari, W. A. (2021) *Efectividad de los fundamentos técnicos de las deportistas de voleibol categoría mayores que participan en el campeonato Copa Nacional de voley Lima 2020*. Tesis de pregrado de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Cevallos, C., Heredia, J. y Unibe, M. (2017) *Impacto de la nutrición enteral temprana en pacientes con traumatismo craneoencefálico en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital mexicano*. revista *Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1-15.
- Colectivo de autores (2019) *Manual de Educación Física y deporte escolar*. Lima. Ediciones Olímpico.
- Condori, E. Y. (2020) *Capacidades físicas de los estudiantes de la institución educativa secundaria Glorioso San Carlos Puno 2017*. Tesis de pregrado de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Charaja, F. (2009). *El MAPIC en la metodología de la investigación*. Puno, Perú: Ediciones,

Sagitario Impresora.

Chino, O. O. y Quispe, D.R. (2022) *Nivel de actividad física en relación con el mejoramiento del voleibol en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa secundaria Rosario Huancarani, Azángaro – 2021*. Tesis del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”.

Drauschke, k. Krogue, C. Utz, M. (2011). *El entrenador de voleibol*. Badalona España. Editorial Paidotribo les Guixeres.

Federación Internacional del Voleibol FIVB (2016) *Reglas oficiales de voleibol 2017-2020*

Generelo, E. (2009). *La salud...Algo más que un discurso teórico. VIII Curso de E.F. escuela: Actividad Física y salud*. Departamento de expresión corporal, plástica corporal y sus didácticas, Huelva.

Granada, I. (2011). *Educación física y salud: un análisis de sus relaciones y dimensión social*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Hernández, B. y Recoder, M. (2016). *Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. Nutrición Humana, 761-763*

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, Chr. P. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México, McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014), *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGRAW-Hill. Interamericana (6ª. ed.).

Hessing, W. (2003). *Voleibol para principiantes, entrenamiento táctico y técnica*. Barcelona. Editorial Paidotribo.

FIVB nivel I. (2011) *Manual para entrenadores*

Montes, J. (2017). *Desarrollo de las capacidades físicas en el proceso de formación de los estudiantes*. Chimbote, Perú.

OMS (2018), *Organización Mundial de la Salud*

Palao, J. (2004). *Rendimiento Deportivo.com*. Disponible en:

<http://www.RendimientoDeportivo.com/N009/Artic046.pdf>.

Posada, F. (2010). *Ideas prácticas para enseñar la educación física*. Barcelona. Ágonos: Lérida.

Ros, J. (2007). *Actividad física y salud. Hacia un estilo de vida activo*. Murcia: Consejería nacional de la región de Murcia.

Velarde, J.D. (2018) *Fundamentos técnicos del voleibol*. México: Editorial Paidós.

Villalobos, H. y Puelles, M. (2014) *Manual de Educación Física*. Lima. Ediciones Abedul.

# ANEXOS

# INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO  
"AZÁNGARO"

A LOS ESTUDIANTE

**INSTRUCCIÓN.-** Srta y Sr. estudiante, le rogamos contestar el presente cuestionario con toda certeza utilizando una equis para marcar el recuadro que crea conveniente. La encuesta es anónima, el tema que trata es la actividad física.

## Cuestionario de preguntas

Nº	Preguntas	ESCALA			
		S	CS	AV	N
<b>Ejercicios aeróbicos</b>					
1	Realiza caminatas a ritmo moderado				
2	Practica actividad física para trotes, saltos				
3	Realiza ejercicios de fuerza, levantar pesas				
4	Entrena ejercicios de velocidad, flexibilidad				
5	Prueba su resistencia al subir y bajar de escaleras				
<b>Resistencia muscular</b>					
6	Practica polichinelas, planchas,				
7	Muestra su resistencia en carreras largas				
8	Sostiene pesas con dos manos, piernas abiertas				
9	Realiza ejercicios Flexibles en giros derecha, izquierda				
10	Impone fuerza en actividades deportivas				
<b>Actividades de coordinación</b>					
11	Coordina sus movimientos en ejercicios físicos				
12	Realiza coordinación con los miembros superiores				
13	Realiza coordinación con los miembros inferiores				
14	Coordina la velocidad y fuerza				
15	En marchas coordina los miembros superiores e inferiores				

### Leyenda:

S = Siempre (4)

CS = Casi siempre (3)

A Veces = (2)

N= Nunca (1)

Azángaro, setiembre del 2022.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO  
"AZÁNGARO"

## FICHA DE OBSERVACIÓN

1.1 I.E.S. : .....

1.2. Grado y Sección : .....

1.3. Apellidos y nombres del estudiante : .....

1.4 Variable a observar: Práctica del voleibol

**INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" en el casillero que considere conveniente, de acuerdo a la escala de estimación siguiente:

Bajo (1) Regular (2) Moderado (3) Alto (4)

Nº	ÍTEMS DE OBSERVACIÓN	ESCALA			
		B	R	M	A
<b>Recepción - bloqueo</b>					
1	• Recepciona con seguridad el balón				
2	• Golpea balón con fuerza al campo contrario				
3	Emplea voleo de frente				
4	Evita el cruce de balón por la net				
5	Se anticipa al bloqueo				
<b>Saque</b>					
6	• Practica el saque tenis				
7	• Se asegura con el saque flotante				
8	• Realiza saque por debajo de frente				
9	• Practica saque en suspensión				
10	Tiene condiciones para el servicio				
<b>Remate - ataque</b>					
11	Golpea o remata al balón por encima de la red				
12	Se eleva lo más alto posible con fuerza del tronco, brazo y mano				
13	Realiza remate de frente con giro de cuerpo				
14	• Realiza ataque positivo				
15	Practica ataque neutro y Calcula el ataque neutro				

Azángaro, setiembre del 2022.

## BASE DE DATOS

variable	Actividad fisica																		
dimencion	Ejercicios aeorobicos						resistencia muscular						Actividades de coordinación						
escala	1	2	3	4	5	Σ	1	2	3	4	5	Σ	1	2	3	4	5	Σ	pro
1	2	4	2	1	4	13	3	2	3	3	2	13	3	2	4	4	1	14	40
2	3	4	3	4	2	16	4	3	3	3	2	15	4	3	2	3	3	15	46
3	4	3	3	2	2	14	3	2	2	2	3	12	3	3	2	3	3	14	40
4	3	2	2	2	3	12	4	2	3	2	3	14	2	3	3	2	4	14	40
5	3	4	3	3	4	17	4	3	2	4	4	17	3	2	3	3	2	13	47
6	3	4	3	3	3	16	4	3	3	3	3	16	4	3	2	4	2	15	47
7	2	4	3	4	3	16	4	3	1	4	4	16	2	3	3	4	3	15	47
8	3	2	2	3	2	12	2	3	3	2	3	13	3	3	3	3	3	15	40
9	2	3	3	2	3	13	3	2	2	2	2	11	4	4	4	4	4	20	44
10	3	4	2	3	2	14	3	2	4	3	3	15	3	2	2	3	2	12	41
11	3	2	2	3	4	14	2	2	1	3	2	10	4	3	2	3	4	16	40
12	2	3	2	2	3	12	2	1	3	2	4	12	2	4	4	2	3	15	39
13	3	3	3	2	4	15	3	3	2	4	3	15	2	3	3	4	3	15	45
14	3	2	4	3	4	16	3	4	2	3	3	15	4	3	3	3	2	15	46
15	3	2	3	1	4	13	3	3	1	3	3	13	4	2	2	3	2	13	39
16	3	4	2	4	3	16	4	2	3	3	4	16	2	2	2	3	3	12	44
17	2	3	3	3	3	14	3	2	3	2	3	13	3	2	3	2	3	13	40
18	2	3	3	2	3	13	2	3	3	2	3	13	2	3	3	4	2	14	40
19	2	3	3	3	2	13	2	3	2	3	2	12	3	3	3	4	3	16	41
20	4	3	2	3	3	15	4	1	2	3	3	13	4	3	2	2	2	13	41
21	4	3	2	4	3	16	3	4	2	3	3	15	3	3	2	3	3	14	45
22	4	4	3	3	3	17	4	3	3	4	4	18	3	3	4	3	3	16	51
23	2	3	2	2	4	13	4	2	1	4	4	15	2	2	2	3	4	13	41
24	3	2	3	2	3	13	2	3	3	2	3	13	2	3	2	3	2	12	38
25	3	4	2	2	4	15	3	3	2	2	3	13	3	4	3	2	3	15	43
26	2	2	2	3	2	11	4	2	4	4	2	16	2	4	4	3	3	16	43
27	3	4	3	2	2	14	3	3	3	2	3	14	3	2	4	3	2	14	42
28	3	2	2	3	2	12	2	3	3	2	3	13	3	3	2	4	4	16	41
						395						391						405	1191

variable	Practica del voleibol																		
Dimension	Recepcion-bloqueo						Saque					Remate-Ataque						Pro	
indicadores	1	2	3	4	5	Σ	1	2	3	4	5	Σ	1	2	3	4	5	Σ	
1	3	3	3	2	3	14	3	3	2	3	2	13	3	2	3	2	3	13	40
2	3	3	2	3	2	13	4	3	2	3	2	14	3	2	3	2	3	13	40
3	3	2	3	3	2	13	2	2	3	2	2	11	3	2	2	3	2	12	36
4	3	3	3	2	2	13	2	3	2	2	3	12	2	2	4	2	2	12	37
5	3	2	3	4	2	14	2	3	4	3	4	16	3	1	3	4	2	13	43
6	2	3	2	3	3	13	4	3	3	3	2	15	3	3	3	2	3	14	42
7	2	4	2	3	2	13	3	4	2	3	2	14	3	2	2	3	3	13	40
8	3	3	2	3	3	14	2	3	3	2	3	13	3	3	2	2	3	13	40
9	3	4	3	3	3	16	3	3	2	3	3	14	2	2	1	2	2	9	39
10	2	2	1	3	3	11	3	3	2	4	2	14	3	3	3	2	3	14	39
11	2	3	2	3	2	12	2	4	2	3	2	13	2	2	3	2	3	12	37
12	2	2	4	2	2	12	3	2	2	2	2	11	3	3	3	2	2	13	36
13	3	4	4	4	4	19	1	4	3	1	4	13	4	4	1	1	2	12	44
14	2	2	2	4	3	13	2	3	2	2	3	12	2	2	3	4	2	13	38
15	2	2	3	3	2	12	3	2	4	2	3	14	2	2	3	2	2	11	37
16	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	14	3	3	3	3	3	15	44
17	3	3	2	3	3	14	4	3	2	3	2	14	4	3	1	3	2	13	41
18	3	3	3	2	3	14	4	3	3	2	3	15	3	3	3	2	3	14	43
19	3	3	3	4	3	16	4	4	3	3	3	17	4	3	3	2	1	13	46
20	4	2	2	2	3	13	2	2	3	3	2	12	3	4	2	2	2	13	38
21	3	2	3	2	2	12	3	4	2	4	2	15	2	2	2	4	2	12	39
22	3	3	3	3	4	16	3	4	3	4	3	17	4	3	3	3	3	16	49
23	2	3	2	3	2	12	3	2	2	2	3	12	2	3	3	3	2	13	37
24	3	3	2	3	3	14	2	2	2	1	2	9	3	3	2	2	2	12	35
25	2	4	4	3	3	16	3	4	3	1	3	14	2	4	3	4	2	15	45
26	3	3	3	2	2	13	4	1	3	2	1	11	3	2	3	3	2	13	37
27	3	3	3	4	4	17	3	3	2	3	3	14	2	3	3	3	3	14	45
28	2	3	3	2	2	12	2	3	2	2	3	12	2	4	3	2	3	14	38

## TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE STUDENT

gl	ÁREA DE DOS COLAS						
	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001	0,0001
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619	6366,198
2	1,886	2,920	4,303	6,695	9,925	31,598	99,992
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924	28,000
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610	15,544
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869	11,178
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959	9,082
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408	7,885
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041	7,120
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781	6,594
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587	6,211
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437	5,921
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318	5,694
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221	5,513
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140	5,363
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073	5,239
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015	5,134
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965	5,044
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922	4,966
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883	4,897
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850	4,837
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819	4,784
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792	4,736
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767	4,693
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745	4,654
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725	4,619
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707	4,587
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690	4,558
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674	4,530
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659	4,506
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646	4,482
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551	4,321
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460	4,169
100	1,290	1,660	1,984	2,364	2,626	3,390	4,053
140	1,288	1,656	1,977	2,353	2,611	3,361	4,006
∞	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291	3,891

Nota: Apéndice de Tabla de distribución “t” de Student

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** La actividad física y su relación con la práctica del vóleybol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALORACION	TIPO y DISEÑO
<p><b>GENERAL</b> ¿Cómo es la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?</p> <p><b>ESPECIFICO</b> a) ¿Qué relación existe entre los ejercicios aeróbicos y la recepción- bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria</p>	<p><b>GENERAL</b> Identificar la relación entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> d) Determinar la relación entre los ejercicios aeróbicos y la recepción - bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria</p>	<p><b>GENERAL</b> Existe relación directa entre la actividad física y la práctica del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> a) Existe relación directa entre los ejercicios aeróbicos y la recepción - bloqueo del voleibol en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b> Actividad física</p>	<p>Ejercicios aeróbicos</p> <p>Resistencia muscular</p> <p>Actividades de coordinación</p>	<p>Realiza caminatas, trotes, saltos a ritmo moderado Realiza ejercicios de fuerza, velocidad, flexibilidad</p> <p>Practica polichileñas y ranas Realiza ejercicios Flexibles en giros a derecha, izquierda Impone su fuerza en actividades deportivas</p> <p>Coordina sus movimientos en ejercicios físicos Realiza coordinación con sus miembros superiores, inferiores Practica coordinando los miembros superiores e inferiores</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>Escala ordinal Siempre Casi siempre A veces Nunca S (4) CS (3) AV (2) N (1)</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Tipo básico teórico Diseño no experimental Descriptivo o correlacional</p>

<p>N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?</p> <p>b) ¿Qué relación existe entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?</p> <p>c) ¿Qué relación existe entre las actividades de coordinación y remate y ataque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022?</p>	<p>N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.</p> <p>e) Explicar <i>la relación</i> entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022.</p> <p>f) <i>Analizar la relación</i> entre las actividades de coordinación y remate y ataque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022</p>	<p>Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022</p> <p>b) Existe relación directa entre la resistencia muscular y el saque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA de Azángaro, 2022</p> <p>c) Existe relación directa entre las actividades de coordinación y remate - ataque del voleibol en en estudiantes del 6to grado sección “B” de la Institución Educativa Primaria N° 72724 Aplicación ISPA Azángaro, 2022</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Práctica del voleibol</p>	<p>Recepción - bloqueo</p> <p>Saque</p> <p>Remate - ataque</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepciona con seguridad el balón</li> <li>• Golpea balón con fuerza al campo contrario</li> </ul> <p>Emplea voleo de frente, evitando el cruce de balón por la net</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Practica el saque tenis, saque flotante, saque suspensión</li> </ul> <p>Realiza saque por debajo de frente generando condiciones de servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• golpea o remata al balón por encima de la red</li> </ul> <p>eleva lo más alto posible con fuerza del tronco, brazo y mano para el ataque positivo</p>	<p>n</p>	<p>Escala nominal</p> <p>Bajo</p> <p>Regular</p> <p>Moderado</p> <p>o Alto</p> <p>B (1)</p> <p>R (2)</p> <p>M (3)</p> <p>A (4)</p>	
---	--	--	--	--	---	----------	--	--

## EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



**Figura N°9** local de la institución educativa primaria N°72724 Aplicación ISPA de Azángaro.



**Figura N°10** Los estudiantes del 6to grado sección b de la institución educativa primaria N°72724 Aplicación ISPA de Azángaro realizan el calentamiento antes de realizar la actividad física.



**Figura N°11** Los estudiantes del 6to grado sección b de la institución educativa primaria N°72724 Aplicación ISPA de Azángaro realizan la ejecución de la actividad física y su relación con la práctica del voleibol.



**Figura N°12** Los estudiantes del 6to grado sección b de la institución educativa primaria N°72724 Aplicación ISPA de Azángaro reciben indicaciones antes de realizar la práctica del voleibol.