

“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

**EL CALENTAMIENTO FÍSICO PARA LA MEJORA DEL
FÚTBOL EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA A-28 PERÚ
BIRF DE AZÁNGARO, 2022.**

PRESENTADA POR:

MURILLO QUISPE, Victor Diego
ORTIZ CONDORI, Juan José

ASESOR: Prof. Aldo Octavio Molina Flores
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR EN
EDUCACIÓN FÍSICA

Línea de Investigación: Rendimiento deportivo 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

El calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.

EL JURADO CALIFICADOR

DETERMINA:

.....

NOMBRES Y APELLIDOS:

Firma

Presidente:

MSc. Pedro Vilca Florez

.....

Vocal:

Mag. Eloy Paucar Huanca

.....

Secretario:

Prof. Julio Vicente Ponce Vargas

.....

Asesor de Tesis:

Prof. Aldo Octavio Molina Flores

.....

Azángaro, 21 de febrero del 2023

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres: Benito y Sonia, pues sin ellos no lo había logrado. tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y cuida, por brindarme su apoyo económico y a mis hermanos por su comprensión y soporte emocional durante la etapa de mi formación profesional

A mis compañeros y amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos alegría y tristeza y a todas esas personas estuvieron en mi trayectoria para cumplir mis sueños hecho realidad.

Al todopoderoso por darme salud y protección, ser guía y permitir que alcance mis metas trazadas

Juan Jose

Este presente trabajo dedico con todo mi cariño y Amor a mis queridos padres: Pedro y Epifania por lo que realizaron sus grandes sacrificio y esfuerzo, por darme todo lo necesario para mi futuro y por creer en mis capacidades, aunque he pasado momentos difíciles siempre han brindado su comprensión.

A Dios por haberme sabiduría fortaleza salud y haberme permitido concluido satisfactoriamente con el trabajo emprendido.

A Nayeli Alarcón por su amistad y compañía y brindarme su apoyo.

Víctor Diego

AGRADECIMIENTO

Primero y antes que nada damos gracias a nuestro devino creador que día a día nos cuida y guía nuestro camino.

Al personal directivo formadores y administrativos del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” por brindarnos su atención esmerada durante nuestra formación profesional.

A los docentes de educación física, por haber compartido sus enseñanzas en formación presencial durante los tres años y de manera virtual dos años a través de una comunicación asincrónica y sincrónica por la presencia de la enfermedad covid-19 demostrando su flexibilidad y adopción a los cambios en los sistemas de enseñanza aprendizaje basados en la educación a distancia.

Al personal directivo, docentes y administrativos de La institución educativo secundaria A- 28 Perú Bird de Azángaro por su amistad y su calidad de personas.

Al docente de educación física de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birt Azángaro, por incorporarnos en el grupo y por permitirnos todos los materiales y apoyo.

A los padres de familia por hacer participar a sus hijos (a) en las sesiones de aprendizaje por su interés en seguir aprendiendo.

A los compañeros(a) de educación física, promoción 2022 del Instituto Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” con quienes compartimos espacios de reflexión y aprendizaje valioso durante nuestra formación pedagógica.

Los autores

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 intitulado: El calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf 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.

El calentamiento físico es una acción muscular realizada antes de emprender el deporte individual o colectivo, porque brinda seguridad y confianza en el desenvolvimiento, siendo el un deporte de carácter intermitente debido a la duración de los partidos, el metabolismo aeróbico, exige calentamiento desde el punto de vista físico, para el correcto desempeño del juego, frente a esto el calentamiento físico debe ser un hábito del deportista del fútbol.

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
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
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
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	24
2.1.1. Antecedente nacional.....	24
2.1.2. Antecedente regional.....	25
2.1.3. Antecedente local.....	25
2.2. Bases teóricas.....	26
2.2.1. El calentamiento físico	26

2.2.1.1. Concepto de calentamiento físico	26
2.2.1.2. Caracterización del calentamiento físico	28
2.2.1.3. Beneficios del calentamiento	32
2.2.1.4. Efectos del calentamiento	34
2.2.1.5. El calentamiento físico y la sesión	35
2.2.1.6. Técnicas del calentamiento	36
2.2.1.6.1. Calentamiento dinámico	37
2.2.1.6.2. Calentamiento estático	37
2.2.1.6.3. Calentamiento activo	37
2.2.1.6.4. Calentamiento pasivo	37
2.2.1.6.5. Calentamiento Mental	38
2.2.1.6.6. Calentamiento mixto – combinado	38
2.2.1.7. Dimensiones de la variable calentamiento físico	38
2.2.1.7.1. Pre calentamiento	38
2.2.1.7.2. Calentamiento general	40
2.2.1.7.3. . Calentamiento específico	42
2.2.2. El fútbol	44
2.2.2.1. Concepto de fútbol	44
2.2.2.2. Deporte y el fútbol	45
2.2.2.3. El juego de fútbol	46
2.2.2.4. El fútbol disciplina colectiva	47
2.2.2.5. Componentes básicos del fútbol	47
2.2.2.6. Fundamentos técnicos del fútbol	48
2.2.2.6.1. Pase de balón	48
2.2.2.6.2. Recepción de balón	49
2.2.2.6.3. Remate de balón	49
2.3. Marco conceptual (Conceptos básicos de la investigación).	50
2.3.1. Calentamiento	50
2.3.2. Calentamiento específico	51
2.3.3. Calentamiento físico	51
2.3.4. Calentamiento general	51
2.3.5. Físico	51

2.3.6. Fútbol	51
2.3.7. Pase	51
2.3.8. Pre calentamiento	52
2.3.9. Recepción	52
2.3.10. Remate	52
2.4. Hipótesis.....	52
2.4.1. Hipótesis general.....	52
2.4.2. Hipótesis específicos.....	52
2.5. Identificación de variables.....	53
2.5.1. Variable Independiente.....	53
2.5.2. Variable dependiente.....	53
2.6. Operacionalización de variables.....	53

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Método de investigación.....	54
3.2. Tipo de investigación.....	54
3.3. Diseño de investigación.....	55
3.4. Población y Muestra.....	55
3.4.1. Población.....	55
3.4.2. Muestra.....	56
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57
3.6. Métodos de análisis de datos (Para la prueba de hipótesis).....	57

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Presentación de los resultados de investigación	59
4.2. Resultados de la variable independiente:	60
4.3. Resultados de la variable dependiente:	66
4.4. Prueba de la hipótesis	72
4.4.1. Planteamiento de la hipótesis estadística	72
4.4.2. Contrastación de hipótesis estadística.....	72
4.4.2.1. Coeficiente de correlación de Pearson.....	72
4.4.2.2. Distribución T de Student	75

CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de estudiantes	56
Tabla 2. Muestra de estudiantes	56
Tabla 3. Pre calentamiento	60
Tabla 4. Calentamiento general	62
Tabla 5 Calentamiento específico	64
Tabla 6. Pase	66
Tabla 7. Recepción	68
Tabla 8. Remate	70
Tabla 9. Coeficiente de correlación (r de Pearson)	73
Tabla 10. Equivalencias de grado relación Pearson	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pre calentamiento	60
Figura 2 Calentamiento general	62
Figura 3. Calentamiento específico	64
Figura 4 Pase	66
Figura 5 Recepción	68
Figura 6 Remate.	70

RESUMEN

En la investigación se ha tratado el calentamiento físico en la mejora del fútbol en los estudiantes, el problema que presentan los estudiantes es la ausencia del hábito de la práctica del calentamiento físico en la realización de la práctica del juego de fútbol, la investigación tenía por objetivo identificar la influencia del calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro durante la temporada del año 2022.

Se trabajó con una población de 179 estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, la muestra representativa estaba conformado por 28 estudiantes del tercer grado, secciones “B” y “C”, sexo masculino, obtenidos mediante la técnica de muestreo no probabilístico e intencional, las razones para la selección de la muestra son el haber realizado la práctica pre profesional en el grado y secciones señaladas, además por su naturaleza se ha seleccionado a los varones, quienes practican constantemente el fútbol, en su defecto el fútbol sala. Los métodos utilizados fueron el método científico, los métodos deductivo e inductivo, analítico y sintético y el método estadístico. El tipo de investigación fue básico, en la línea descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental.

Para la recolección de datos se han utilizado las técnicas de la encuesta y la observación y como instrumentos el cuestionario de preguntas cerradas de alternativa de opción múltiple y la ficha de observación. Se ha llegado a la siguiente conclusión general: Existe correlación positiva fuerte entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022; el valor hallado de “r” de Pearson fue 0,77, correlación positiva fuerte (Tabla 10). Con la comprobación de la hipótesis se ha identificado que la $T_c = 6.1523$ 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: Calentamiento físico, fútbol, fundamento técnico fútbol.

INTRODUCCIÓN

Comprendemos por calentamiento físico la acción muscular realizada antes de emprender el deporte individual o colectivo, porque brinda seguridad y confianza en el desenvolvimiento, siendo una necesidad para emprender el deporte, resistencia y duración en los juegos deportivos; además, el metabolismo aeróbico, exige calentamiento desde el punto de vista físico, para el correcto desempeño del juego, frente a esto el calentamiento físico debe ser un hábito del deportista del fútbol.

El calentamiento físico es la primera actividad física, comienza con ejercicios de poca intensidad de lo simple a lo complejo, busca predisponer al organismo a la siguiente fase, que es fuerte, y preparar nuestros músculos, ligamentos, órganos y la mente para determinada carga de trabajo. Tiene una fase genérica de ejercicios para la preparación progresiva del organismo al trabajo con ejercicios parecidos a la fase de trabajo o carga principal. Los objetivos principales del calentamiento son, por un lado, mejorar el rendimiento en las primeras fases de la competición y por otro lado, evitar el riesgo de lesión

El calentamiento físico es un conjunto de ejercicios que se realizan previo a una actividad física con el fin de preparar al cuerpo y de evitar lesiones innecesarias, sin lugar a dudas es imprescindible al iniciar la actividad deportiva, y consiste en la realización de movimientos suaves y progresivos que se realizan con el fin de acondicionar el cuerpo al movimiento fuerte. Vista de esta forma el calentamiento físico tiene enormes ventajas, pero también tiene consecuencias: ¿ Al efectuar actividades bruscas o de fuerza sin previo calentamiento que sucede? El organismo y sobre todo los músculos y los tendones tienden a sufrir lesiones.

El calentamiento físico y los fundamentos técnicos del fútbol son recursos que se correlacionan, y vistas con criterio técnico, para su preparación se necesita de la mano técnica, sea del profesor de educación física, entrenador, preparador físico. El fútbol es una disciplina deportiva que demanda de bastante ejercicio físico, porque durante se ejecución hay desgaste de energía, por eso debe haber la presencia del movimiento en

fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad, los mismos que requiere3n de previo calentamiento.

Sabemos por información que el futbol se ha consagrado como el deporte rey, debido a la inmensa cantidad de aficionados hacia él, a tal punto de llegar a unir a todo un país que apoya fervientemente a su equipo que los representa y a través de una de las técnicas del futbol, como es el pase, se puede lograr enlaces en las jugadas llegando a la meta final que es el gol. Entonces, el manejo de los fundamentos técnicos en esta disciplina es fundamental para garantizar una buena presentación con objetivos claros y definidos.

Los fundamentos técnicos en el fútbol son acciones a través de los gestos técnicos destinados a una óptima utilización del balón, con el fin de predominar en el juego colectivo, básicamente son cuatro: controlar el balón, conducir, pasar y rematar, por el fútbol además del calentamiento físico requiere entrenamiento para ir perfeccionando poco a poco las jugadas individual y colectivo, es decir, el continuo entrenamiento o preparación permiten que esas habilidades o conocidas como fundamentos técnicos se puedan ir mejorando progresivamente.

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)

El calentamiento físico es una actividad necesaria y exigida para emprender cualquier deporte para un rendimiento eficaz; cuando se trata de fútbol, ya es una exigencia mayor, porque en este deporte por la misma magnitud del campo se exige velocidad, fuerza.

El calentamiento físico está relacionada a la actividad física, forma parte del deporte y la recreación, al hacer uso de ella evitamos lesiones prematuras, pero aseguramos un buen rendimiento, esta etapa preparatoria sirve para predisponer el organismo para la etapa de competición, por lo general se practica con ejercicios de poca intensidad. El calentamiento físico está condicionado a dos etapas: una genérica y otra especial, es decir, fase genérica de ejercicios para preparación progresiva del organismo al trabajo y una especial con ejercicios parecidos a la fase de trabajo o carga principal, solo después de cumplir estas fases el jugador estará en óptimas condiciones para responder al reto.

Los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro no tienen el hábito de practicar el calentamiento físico, realizan la práctica del juego de fútbol sin ningún tipo de calentamiento físico, no se toma en cuenta o no se realiza adecuadamente, no consideran como necesarias, en ellos se observa la improvisación al

momento de realizar el calentamiento, tal vez sea por la edad que les favorece; sin embargo, las posibles causas serían la falta de hábito, poca información, mala costumbre, falta de pistas de calentamiento y los efectos o consecuencias serían lesiones, luxaciones, descoordinación entre jugadores, rendimiento regular, derrotas en el partido,

El propósito de la investigación es sensibilizar el uso del calentamiento físico para la mejora del fútbol haciendo una actividad física coordinada previa al juego durante un lapso de 10 a 15 minutos para preparar los músculos, ligamentos, órganos y la mente para determinada carga de trabajo a realizarse.

Los profesores de educación física que también hacen las veces del entrenador o director técnico de su institución educativa realizan calentamiento físico por cumplir, sin sujetarse al fundamento técnico, y los jugadores no otorgan importancia al calentamiento, esta forma de trabajo muchas veces no garantiza un buen rendimiento, observándose resultados insatisfactorios, cierto, se juega cualquier deporte, pero sin las condiciones del precalentamiento y el calentamiento propiamente dicho.

En términos generales, La ausencia del calentamiento se observa en los diferentes deportes y actividades deportivas de nuestro medio, sobre todo en las instituciones educativas, pues, los estudiantes al estar en una edad favorable para el deporte o la actividad física a veces no requieren, pero se debe realizar siempre el calentamiento, a partir de ella concebir no solo como necesidad, sino como hábito para iniciar cualquier deporte o actividad deportiva.

El fútbol es un deporte de recreación y de competencia, para su mejora requiere y necesita del calentamiento físico, porque favorece un rendimiento esperado, evita lesiones innecesarias, por tal razón debe ser un hábito desde los primeros años de la práctica de este deporte. En el fútbol profesional se observa la realización del precalentamiento, calentamiento general y calentamiento específico, por eso creemos necesario incorporar a

nuestra práctica deportiva estas modalidades de calentamiento.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿De qué manera influye el calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?

1.2.2. Problemas específicos.

- a) ¿De qué manera influye el pre calentamiento para la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?
- b) ¿De qué manera influye el calentamiento general para la mejora de recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?
- c) ¿De qué manera influye el calentamiento específico para la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?

1.2. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

Identificar la influencia del calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022

1.3.2. Objetivos específicos.

- a) Conocer la influencia del pre calentamiento para la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.
- b) Establecer la influencia del calentamiento general para la mejora de recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.
- c) Determinar la influencia del calentamiento específico para la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.

1.3. Justificación de la investigación.

El calentamiento físico es una acción muscular realizada previa a soportar demandas musculares asociadas normalmente a acciones deportivas de competición, necesario para cualquier deporte ya que evita lesiones innecesarias, por el contrario, brinda satisfacciones en el resultado del deporte individual o colectivo. De otro lado, el fútbol es un deporte de carácter intermitente debido a la duración de los partidos, el metabolismo aeróbico también tiene una gran importancia, desde el punto de vista físico, para el correcto desempeño del juego, los jugadores deben ser capaces de repetir esfuerzos de intensidad.

Es obligación del deportista realizar calentamiento entre 10-15 minutos, puesto que los jugadores realizan un importante número de acciones de aceleración, golpeo, salto, sprint y cambios de dirección, por tanto, es ineludible realizar calentamiento físico para conseguir un adecuado rendimiento físico en fútbol, la fuerza y la potencia son tan importantes como la resistencia y requieren previo calentamiento para perseguir una mejora del rendimiento

físico de cara a afrontar el partido o de minimizar el riesgo de sufrir lesiones durante el mismo, también puede tener efectos positivos desde el punto de vista psicológico, porque da confianza.

La actividad de calentamiento antes de iniciar cualquier deporte debe ser un hábito, empezando con el precalentamiento, calentamiento general y calentamiento específico, los estudiantes de las instituciones educativas deben tomar consciencia e iniciar cualquier deporte con el calentamiento, de esa forma crear un hábito y necesidad en el deporte, porque normalmente dentro del calentamiento se engloban ejercicios generales y específicos. Las tareas generales del calentamiento suelen incluir ejercicios aeróbicos de baja intensidad y estiramientos, el calentamiento específico paulatinamente suele incluir tareas específicas de la modalidad deportiva a desarrollar posteriormente.

Se justifica la investigación porque investigamos para crear o fomentar hábitos del precalentamiento y calentamiento propiamente dicho antes de realizar cualquier deporte para predisponer los músculos, ligamentos, órganos y la mente para determinada carga de trabajo a realizarse, estos temas son con teorías, enfoques y tendencias actualizadas que, en la práctica resultan ser necesarios para evitar lesiones innecesarias. Pedagógicamente se justifica porque el calentamiento tiene efecto psicológico positivos, al dar seguridad al jugador, las pautas y reglas de calentamiento son enseñadas por el profesor de educación física que hace las veces de entrenador o preparador físico y son aprendidas y puestas en práctica por los estudiantes.

La importancia de la investigación radica en su utilidad práctica, importante para cualquier deportista, asimismo, servirá como consulta para futuras investigaciones en la especialidad de educación física, puesto que el calentamiento junto a la preparación física son medios que aseguran el buen rendimiento del jugador o deportista.

Los beneficiarios fueron los propios estudiantes, y los docentes responsables de la educación física porque al tomar conocimiento de los efectos del calentamiento, realizarán acciones antes de iniciar el deporte y se desenvolverán con mejor desempeño para la mejora del pase de balón, recepción y remate con balón, lo harán con criterio técnico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Nacional

Rodriguez (2018). En la tesis Programa experimental de preparación física y rendimiento técnico en categorías juveniles de 15 y 17 años del fútbol escolar en la Institución Educativa Pública N°1209 Mariscal Toribio de Luzuriaga – Ate Vitarte, 2017. Presentado a la Universidad Enrique Guzman y Valle. Lima. El objetivo planteado fue determinar el Programa experimental de preparación física y rendimiento técnico en categorías juveniles de 15 y 17 años del fútbol escolar en la Institución Educativa Pública N°1209 Mariscal Toribio de Luzuriaga – Ate Vitarte, 2017. El problema de estudio se ha centrado en valorar el entrenamiento del futbol en la etapa escolar como un programa experimental para docentes de educación física en formación permanente, para el desarrollo de la preparación física, técnica, llegaron a la conclusión: Se ha determinado, la relación significativa entre el rendimiento físico y técnico de los futbolistas de la IE. “Toribio de Luzuriaga”, tal como lo evidencias los cuadros y los gráficos en su interpretación y la prueba de hipótesis general en la tabla 2.

2.1.2. Regional.

Herrera (2019) en su tesis “características del pase con el pie según función de juego en jugadores del club deportivo Alfonso Ugarte de Puno que participa en el campeonato de fútbol de la Copa Perú 2018, presentada a la facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno para optar al título profesional de licenciado en educación física, planteó como objetivo general el cual fue analizar las características del pase con el pie según función de juego en jugadores del Club Deportivo Alfonso Ugarte de Puno que participaron en el Campeonato Copa Perú 2018. La metodología de investigación fue descriptivo, de diseño transaccional descriptivo. La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la ficha de análisis observacional de tipos y efectividad del pase con el pie para jugadores-equipos de fútbol competitivo. Los resultados mostraron que a partir de un análisis de las características del pase con el pie según función de juego el 11,6% de los jugadores del Club Deportivo Alfonso Ugarte de Puno que participaron en el Campeonato Copa Perú 2018 realizan el tipo de pase corto al ras horizontal con una efectividad del pase correcto y en un porcentaje no lejano el 11,5% realizan el pase corto al ras, llegó a la conclusión de que los tipos de pases en su mayoría tuvieron una efectividad correcta, por ende el pase siempre depende de las circunstancias en las que se encuentre el jugador, teniendo en cuenta la orientación, exactitud y velocidad con la cual se va pasar la pelota, de este modo el juego se ve más emocionante y lo que es más importante brinda seguridad a todos los integrantes del equipo.

2.1.3. Local

Huaracha y Jove (2020) en la tesis titulado “La preparación física y su incidencia en la práctica del fútbol en estudiantes del 6to grado de la Institución Educativa Primaria N° 72001 de Azángaro, 2019. Presentado al Instituto de Educación Superior Pedagógico

Público “Azángaro” para optar al título de profesor de Educación Física, el objetivo fue determinar de qué manera la preparación física incide en la práctica del fútbol en estudiantes del 6to. grado de la I. E. P. N° 72001 de Azángaro, 2019, el diseño de investigación fue investigación no experimental de tipo descriptivo explicativo, llegaron a la conclusión: Los entrenadores utilizan los métodos de duración, de Interval training intensive, de Interval training extensive, de Fartlek, de Circuito y de Velocidad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El calentamiento físico

2.2.1.1. Concepto de calentamiento físico

El calentamiento se define como aquellas acciones musculares realizadas previas a soportar altas demandas musculares asociadas normalmente a acciones deportivas de competición. Taylor (2006), indica, normalmente dentro del calentamiento se engloban ejercicios generales y específicos. Por su parte Barroso (2011), menciona las tareas generales del calentamiento suelen incluir ejercicios aeróbicos de baja intensidad y estiramientos. Los objetivos principales del calentamiento son, por un lado, mejorar el rendimiento en las primeras fases de la competición y por otro lado, evitar el riesgo de lesión (Barroso, 2011).

El calentamiento físico es el inicio de toda actividad física. Se practica con ejercicios de poca intensidad durante 10 a 25 minutos, llegando al cansancio, pero no a la fatiga. Villalobos y Puelles (2014), afirma que el calentamiento busca predisponer al organismo a la siguiente fase, que es fuerte, y preparar nuestros músculos, ligamentos, órganos y la mente para determinada carga de trabajo. Tiene una fase genérica de ejercicios para preparación progresiva del organismo al trabajo con ejercicios parecidos a la fase de trabajo o carga principal.

Normalmente se calienta al principio por medio de esfuerzos lentos (aeróbicos) para aumentar progresivamente la intensidad a lo largo de todo el calentamiento. Primero es local basado en la fuerza con ejercicios de fuerza.

Bolaños (2013) en la construcción de una sesión, se deben siempre privilegiar los esfuerzos poco intensos al principio para preparar mejor los ejercicios más violentos del final. Se olvida que no se preparan las fibras rápidas con un trabajo para fibras lentas, pero sobre todo no se tienen en cuenta las condiciones que exige el trabajo de la velocidad:

- Evitar una fatiga previa.
- Contar con los factores energéticos nerviosos en las mejores condiciones (organismo fresco).

El calentamiento es la acción fundamental para que a través de su contenido se contribuya a garantizar la salud e integridad del grupo objetivo del trabajo a desarrollar. Encontramos gran cantidad de acepciones utilizadas para definir que es el calentamiento, desde las más simples, hasta las muy elaboradas. Para no encasillar el concepto, se presentan las siguientes definiciones:

El calentamiento es necesario para que su cuerpo esté preparado para la actividad que va a realizar.

Poner en disposición óptima a los practicantes de la actividad física que se realizará, para responder apropiadamente las tareas de la clase, del entrenamiento, de la competencia o del juego, evitar las lesiones y garantizar la eficacia de los estímulos.

Es un conjunto de ejercicios, juegos ejercicios, realizados antes de la parte principal de la Educación, Deporte, actividad física, con la finalidad de que el organismo transite desde un estado de reposo relativo a un estado de actividad

determinado en correspondencia con la intensidad de la carga recibida, garantizando una correcta preparación para la que está destinada a la parte principal.

El calentamiento es el conjunto de actividades en forma de ejercicios que se realizan antes de hacer una actividad que requiera un esfuerzo superior al que el cuerpo está acostumbrado. El objetivo de estos ejercicios es el de aunar y coordinar todas las funciones para prevenir posibles fracturas o problemas musculares.

El Calentamiento es el proceso activo que se realiza previo a la ejecución de ejercicios físicos, que prepara al individuo física, fisiológica y psicológicamente para una actividad más intensa que la normal.

El calentamiento es la disposición óptima de los deportistas para enfrentar las tareas en el entrenamiento o ante un juego, ya que prepara al organismo para responder a las grandes exigencias, evitar lesiones y garantizar la eficacia de los estímulos.

2.2.1.2. Caracterización del calentamiento físico

Andrade (2014) Los objetivos principales del calentamiento son, por un lado, mejorar el rendimiento en las primeras fases de la competición y por otro lado, evitar el riesgo de lesión, con este fin, los entrenadores y preparadores físicos buscan aumentar la temperatura corporal de los futbolistas, reducir la resistencia viscosa del músculo o aumentar la velocidad de transmisión de impulsos nerviosos

La preparación del organismo para una actividad de mayor intensidad y que se debe realizar en forma progresiva, incluyendo los componentes físico y psicológico.

¿Por qué debemos calentar?

Porque debemos tener siempre presente que trabajamos con seres humanos,

partir del hecho que debemos respetar y atender que existen procesos: circulatorios, de termorregulación y cardio respiratorio; que debemos generar una respiración apropiada a niveles celulares y garantizar a través de estos procesos la eliminación de los productos no asimilables o que son dañinos al organismo.

Porque en la práctica de toda actividad física – deportiva tiene que estar presente el Calentamiento ya que es un componente de la preparación integral del practicante o atleta.

Porque donde el organismo deberá adquirir la mejor disponibilidad para el mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad de trabajo y rendimiento que se espera como consecuencia de la practica sistémica de la actividad física – deportiva.

Porque de un buen calentamiento depende el tipo de influencia que se ejercerá en el alumno o deportista en los ámbitos físico y psíquico así como el nivel de influencia hacia los sistemas de su organismo, sea: nervioso, muscular, cardiovascular y respiratorio.

Porque es vital, por la incidencia que tiene en la aplicación y asimilación de la o las cargas y de su intensidad.

Porque debe garantizar la disposición del alumno o deportista hacia la práctica de la actividad física, que lo habilite para enfrentar cargas de baja, mediana o alta intensidad, sin riesgo para su salud y que le permita lograr resultados apropiados.

Porque de un buen Calentamiento dependerá una influencia positiva o no en los diferentes sistemas del organismo Ej.: Sistemas Nervioso, Muscular, cardiovascular y respiratorio dado en que cada uno juega un papel importante en el

organismo ante la aplicación de una carga física determinada con la ejecución o práctica del ejercicio físico, lo que garantiza <optimizar> es estado de disposición para enfrentar esfuerzos físicos de baja, media o alta intensidad y lograr buenos resultados.

El calentamiento es proceso progresivo de ejercicios que sirven para estimular el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo, el respiratorio y el locomotor, que está integrado principalmente de los músculos, los tendones, ligamentos y los huesos. Todo el organismo debe estar en perfectas condiciones físicas y con buena disposición psíquica antes de iniciar cualquier actividad intensa, con el fin evitar algunas lesiones o daño en el organismo.

Iniciar con movimientos suaves, sobre todo en diferentes articulaciones durante 5 – 7 minutos ayuda a estimular la producción del líquido sinovial, lo que a su vez facilita la ejecución del movimiento. A continuación, se debe trotar durante 12 – 15 minutos, o una distancia de 1200 metros, o si se quiere más.

Continuar con gimnasias igualmente suaves y progresivas, para dar un buen calentamiento al organismo.

Finalmente se puede dar un calentamiento específico a las partes que abran de trabajar más, es decir, si se va a entrenar el lanzamiento se debe realizar más ejercicios con los brazos; si se ha de entrenar la carrera, estimular las piernas; si se es jugador de basquetbol, calentar brazos y piernas y realizar tiros libres asía la canasta. Etc.

Es conveniente aclarar que, tanto para el calentamiento como para la competencia, la forma como se realice el calentamiento es determinante para el

rendimiento posterior, por lo tanto, si después de la sesión del calentamiento el deportista que su organismo aún no está en excelentes condiciones para el trabajo, debe repetir algunos ejercicios especiales hasta que se sienta apto para realizar la tarea y debe seguir las siguientes secuencias:

- a) **Progresivo:** las primeras tareas y ejercicios deben ser de baja intensidad y progresivamente ir aumentando últimas de mayor intensidad. En cualquier caso, nunca habrá que llegar a realizar tareas tan largas y/o intensas que nos dejen cansados para la actividad principal.
- b)
- c) **Adaptado a la actividad principal condiciones meteorológicas:** Si la actividad principal es corta o de una duración media pero muy intensa (salto de longitud, halterofilia, partido de fútbol-sala, etc.), el calentamiento debe ser largo en relación a esta actividad. En cambio, si la actividad principal es de larga duración pero no tan intensa (una marathón, una carrera ciclista, una ruta de senderismo, etc.) el calentamiento debe ser corto y menos intenso.
- d) **Adaptado a las características físicas de las personas:** Cuanta más edad tenga la persona su calentamiento ha de ser más largo y progresivo. A la vez, una persona con una baja condición física debe hacer un calentamiento corto y poco intenso para evitar el cansancio prematuro.
- e) **Adaptado a las condiciones meteorológicas:** En condiciones de baja temperatura hay que calentar más tiempo y de forma más progresiva. Por el contrario, en condiciones típicas del verano, con altas temperaturas y mucha humedad el calentamiento debe ser corto y muy suave.

2.2.1.3. Beneficios del calentamiento

Bolaños (2013) dicen: Hasta hace poco tiempo el valor o la importancia del calentamiento no avía sido analizado en forma seria, ya que la mayoría de los entrenadores y atletas prefieren la práctica. Sin embargo, en los años reciente se ha observado gran interés científico sobre este aspecto, con el fin de determinar:

- 1.- su importancia en el atletismo
- 2.- su naturaleza fisiológica.
- 3.- la eficiencia en los procedimientos.

A continuación, se describen algunos principios sobre los cuales los entrenadores, profesores de educación física y atletas pueden orientar sus actividades profesionales en esto aspecto.

El calentamiento siempre se ha estudiado desde la vertiente del rendimiento deportivo, entendiéndolo casi exclusivamente como la preparación, tanto físico como psicológica, para el entrenamiento o la competición. Otras veces, se ha querido observar como un aspecto de la educación física o de la recreación. Sin embargo, el calentamiento se ha dejado de lado en actividades motrices propias del hombre moderno, como la gimnasia de mantenimiento, el fitness, el aerobio y, sobre todo, en las nuevas prácticas que surgen actualmente: las actividades de la naturaleza (rafting, puenting, etc.) o sus adaptaciones al medio urbano.

El concepto de calentamiento puede ser entendido como la parte preparatoria e introductoria de una actividad motriz de esfuerzo considerable y/o como la fase inicial de cualquier tipo de sesión de carácter físico-deportivo Platonov, (1993). Desde ese punto de vista, toda actividad motriz, sea en el ámbito que sea, debe ser precedida por un calentamiento.

El calentamiento ha sido estudiado por diversos autores. Genérela, (1992), citado por Bolaños (2013) lo define como la puesta en marcha del organismo para actuar un trabajo de mayor intensidad: “es el conjunto de actividades y/o ejercicio de carácter general primero y luego el específico, que se realiza antes de comenzar cualquier actividad física donde la oxigenación del esfuerzo sea superior a lo habitual, con objeto de preparar el organismo para que pueda alcanzar el máximo rendimiento”, “de esta manera, coincide con Casado, J.M” y otras (1989) citado por Bolaños (2013) cuando entienden por calentamiento “ todas aquellas actividades anteriores a la actividad principal, que se realizan de una forma general y suave para preparar a nuestro organismo así un posterior organismo”. De la misma forma Platonov (1993) afirma que el objetivo del calentamiento es coordinar las actividades funcionales del organismo y seguir la concentración necesaria para el trabajo futuro. Todos los autores consultados entienden el concepto de calentamiento de igual manera por las que podemos decir que, en este sentido, existe una gran unificación de criterios.

Podemos decir que entendemos por calentamiento “aquel conjunto de actividades físicas y psicológicas realizadas antes de la práctica principal con un marcado carácter preparatoria e higiénico, que están estructuradas de forma sistemática y que tienen por finalidad adaptar al organismo para dicha actividad posterior”. Esto resulta de mayor importancia si se trata de una unidad de entrenamiento. Los medios que se pueden utilizar para su desarrollo son:

- Ejercicios de carácter general sin medios auxiliares.
- Ejercicios de carácter general con medios auxiliares.
- Ejercicios específicos para grupos musculares involucrados.
- Juegos de baja intensidad con máxima participación (evitar aquellos que

demandan la actividad individualizada).

2.2.1.4. Efectos del calentamiento

Según Ramirez (2014) el calentamiento de los equipos profesionales de fútbol pueden durar aproximadamente entre 30 y 40 minutos pudiendo encontrarse variaciones en la duración atendiendo a la experiencia individual de los entrenadores o preparadores físicos

La realización de un correcto calentamiento produce los siguientes efectos en el organismo:

- a) Lubricación de las articulaciones con el líquido que hay dentro de ellas (líquido articular).
- b) Aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria.
- c) Aumento de la temperatura corporal y muscular.
- d) Aumenta el flujo de sangre a las zonas musculares que van a “trabajar” más durante la parte principal de la sesión.
- e) Activación del sistema nervioso.
- f) Facilita la coordinación intermuscular.
- g) Mejora la motivación.

Gracias a los efectos que se producen, alcanzamos los dos objetivos principales que perseguimos al calentar. Estos son:

- a) Prevenir lesiones de todo tipo.
- b) Mejorar nuestro rendimiento en la actividad principal.

Con toda esta información podemos sacar dos conclusiones principales de tipo práctico:

- * Debemos calentar siempre antes de realizar cualquier tipo de actividad física.

* Debemos saber cómo hacerlo según el contexto y la situación en la que estemos.

En la literatura publicada sobre los efectos del calentamiento en el rendimiento muscular explosivo, los resultados son contradictorios (Andrade y col., 2014). Algunos estudios han demostrado un incremento en el rendimiento después de un calentamiento general específico o de un calentamiento combinado. Otros en cambio, no han encontrado efectos significativos en el rendimiento físico después de realizar el calentamiento.

2.2.1.5. El calentamiento físico y la sesión

El punto de partida para el calentamiento inicia con la actividad física, deben incluirse ejercicios o tareas de cuatro fases, que son:

- a. Ejercicios de movilidad articular.
- b. Ejercicios para conseguir la activación cardio-respiratoria.
- c. Ejercicios de flexibilidad global y específica.
- d. Ejercicios de aplicación al deporte o actividad física principal.

Estas fases no son tan cerradas ni siguen estrictamente ese orden, sino que son modificables. Por ejemplo, se pueden realizar las tareas de movilidad articular integradas con las de activación cardio-respiratoria. También es posible realizar algún estiramiento global muy suave junto con los ejercicios de movilidad articular o realizar algún ejercicio de aplicación al deporte en la fase de activación cardio-respiratoria.

Según ediciones Olímpico (2019) La sesión es el período de tiempo de práctica diaria fijada objetivamente para cumplir una carga de trabajo. Es la base de la unidad, por tal, el programa y planes en general. Para elaborarla, se debe determinar los objetivos inmediatos del día lo cual permitirá seleccionar los ejercicios y actividades

a realizar, dosificando su volumen e intensidad. Los aspectos a considerar en una sesión son:

- a) **Técnico motriz.**- Es buscar la perfección de cualidades innatas del ser humano, y la adquisición y perfeccionamiento de destrezas y habilidades deportivas.
- b) **Fisiológico.**- Es buscar desarrollar el funcionamiento en tres dimensiones: circulatorio, muscular y del sistema nervioso. Para esto es importante conocer la evolución y desarrollo del escolar a fin de estimar el volumen de la carga de trabajo.
- c) **Psicológico.**- Involucra la participación entusiasta del alumnado (estimulación, motivación). Debe notarse tres caracteres: la alegría, la atención y la voluntad. Observar las curvas de aspectos e intensiones en una sesión.

2.2.1.6. Técnicas del calentamiento

La técnica es el conjunto de acciones o procedimientos que se utiliza en la actividad deportiva, en este caso el calentamiento que siempre debe empezar con el trote. Según Montiel (2000) la técnica del fútbol son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y dirigiendo el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento; si es en beneficio propio se conoce como Técnica Individual, y si es en beneficio del conjunto, se entiende como Técnica Colectiva.

La técnica es a nivel individual y la estrategia a nivel grupal, el calentamiento como cualquier otra actividad deportiva está sujeta a procedimientos y métodos. Bolaños (2013) considera: La calificación de los métodos de calentamiento

existentes puede referenciarse en relación a la funcionalidad que cada actividad motriz puede desempeñar o en base a su estructuración dentro de la globalidad del calentamiento.

2.2.1.6.1. Calentamiento dinámico

El calentamiento dinámico general implica todos los ejercicios que conllevan una activación vascular, orgánica y muscular (correr, nadar, pedalear, etc.). este tipo de calentamiento está formado por todo tipo desplazamientos básicos por el terreno y siempre precede al calentamiento específico.

2.2.1.6.2. Calentamiento estático

Su objetivo es activar los grupos musculares y articulaciones implicados en la tarea principal. Este tipo de calentamiento está compuesto básicamente por todos los ejercicios de estiramiento y por todos aquellos que no tienen movimiento muscular observable de forma directa.

2.2.1.6.3. Calentamiento activo

El calentamiento activo consiste en el uso de actividad física que implica a los grandes grupos musculares del organismo que se van a utilizar en la práctica principal (taloneos, remadas, etc.) como afirman Adam y Verchosankij (1994), citado por Bolaños (2013) es un medio para que el conjunto de las capacidades funcionales del organismo sea conducido con un nivel de adaptación superior

2.2.1.6.4. Calentamiento pasivo

El calentamiento pasivo incluye masajes y la aplicación local o general de calor. Pretende incrementar la circulación y la distensión de la musculatura y, en algunas situaciones, tener un efecto psicológico para el deportista. Es

importante tener en cuenta que la irrigación conseguida no puede sustituir el calentamiento activo, por lo que, solo puede concebirse como un complemento de este como afirma (Grosser, 1992), mencionado por (Bolaños, 2013).

2.2.1.6.5. Calentamiento Mental

Está relacionado a la psicología del deporte, En el calentamiento mental el sujeto representa el gesto que ha de realizar con el pensamiento (practica imaginada). Una representación mental solo se puede aplicar al desarrollo de los movimientos sencillos o casi completamente automatizadas y exige previamente una formación sobre el análisis del movimiento (visualización).

2.2.1.6.6. Calentamiento mixto – combinado

Se entiende por calentamiento mixto-combinado la mezcla de los diferentes tipos de calentamientos descritos. Su aplicación depende de las características del practicante, de las condiciones en que la realiza la actividad y su adaptación a la combinación de los diferentes métodos y procedimientos, Este método o procedimiento es la más utilizada en nuestro medio, sobre en la disciplina del fútbol.

2.2.1.7. Dimensiones de la variable calentamiento físico

2.2.1.7.1. Pre calentamiento

Según Bolaños (2013) Este es un término que se ha utilizado para definir la primera parte de cualquier actividad física y sobre el mismo existen discrepancias en cuanto a su interpretación. Si queremos usar el término, lo vamos a comprender como la actividad previa a cualquier movimiento, entre ellos, la parte de la explicación de la unidad de clase o entrenamiento, el análisis del resultado anterior para deportes de conjunto o los objetivos del

ciclo de entrenamiento.

Durante esta etapa se tiene que definir una serie de aspectos relacionados a tiempo, cantidad, medios deportivos, entre otras, así nos fijaremos en:

- a) Grupo objetivo de la actividad, (Educación Física, Recreación, Deporte o deporte adaptado).
- b) Edad de los participantes.
- c) Genero.
- d) Estado emocional para enfrentar la actividad. (Disposición psicológica)
- e) Nivel de la condición física general.
- f) Tipo de actividad física (Educación Física, entrenamiento, competición o salud).
- g) Duración total de la actividad a realizar y tiempo disponible.
- h) Condiciones ambientales, hora, (Medio ambiente; al aire libre o bajo techo).
- i) Características y condiciones de la instalación.
- j) Características y condiciones del terreno a utilizar
- k) Equipamiento personal (Vestuario deportivo).
- l) Intensidad de la actividad principal de la unidad de clase, entrenamiento o competición.

Además, en esta etapa debemos tener presente ¿Cuánto tiempo debe durar el calentamiento? Mínimo 10 minutos, cuando se trata de actividad recreativa. Observando desde luego el tipo de actividad posterior, el mínimo no se considera apropiado si las exigencias de la actividad en volumen e intensidad van a demandar respuestas elevadas a niveles orgánico y muscular).

¿Que debemos observar para definir el tiempo de calentamiento? Se debe

considerar:

- a) Los niños, niñas y jóvenes con poca sistematicidad y nivel de preparación, requieren de un proceso de calentamiento más lento y menos intenso que aquellos que realizan actividad física en forma sistematizada.
- b) Quienes han logrado un nivel superior en la preparación deportiva, pueden utilizar hasta 30 minutos para prepararse antes de la actividad principal.
- c) En el deporte adaptado, las consideraciones son similares, atendiendo siempre a las limitaciones de cierto grupo de ejercicios, en cuyo caso deben ser compensados con movimientos que contribuyan a la preparación apropiada.

2.2.1.7.2. Calentamiento general

El calentamiento general son todos aquellos ejercicios y tarea que sin ser determinantes para mejorar el rendimiento posterior en un deporte o actividad física concreta, son válidos para preparar al ejecutante para cualquier tipo de actividad.

Esta es ante todo, la parte obligatoria para toda actividad física. Esta primera fase es importante para la actividad física enfocada en sus diferentes ámbitos y especialmente para la práctica del deporte.

El objetivo del calentamiento general es que complete adecuadamente la preparación de los diferentes sistemas del organismo para la realización de cualquier tipo de actividad física y que responda al objetivo de la unidad de clase, entrenamiento o competencia.

En el calentamiento general siempre se tiene que tomar en cuenta las fases y las actividades a realizarse:

- Fase de carrera con variedad de movimientos
- Fase de estiramientos y fuerza
- Fase de velocidad o aceleraciones

Actividades sugeridas

- a) Prepara tres ejercicios específicos para calentar en una carrera de vallas.
- b) Prepara tres ejercicios específicos para calentar en una marcha en bicicleta.
- c) Menciona tres deportes o actividades donde el calentamiento específico sea muy importante y otros tres en los que creas que éste no es tan importante. Fundamenta tu respuesta.
- d) Elabora una frase en inglés en la que se incluyan al menos tres palabras

Esta forma de calentamiento puede ser adquirida activamente por medios de ejercicios vigoroso de diferentes tipos, o pasivamente por medio de baños calientes, baños turcos o diatermia.

Antes de iniciar el calentamiento se debe movilizar las articulaciones, empezando por las rodillas en círculo, los tobillos, la rodilla y tobillo. Y la rodilla, cadera, hombros y codos durante 5 minutos, para luego iniciar el trote que estimula el sistema cardiopulmonar, con una distancia de 1600-2000m (tiempo 10-12 minutos).

Las respiraciones en cada movimiento deben ser de 10 a 12 segundos y en forma progresiva para que tengan efecto en el calentamiento.

Ejercicios de calentamiento para la región del cuello, los deportistas

mayores de 10 años, realizan de 10-12 repeticiones. Los niños menores de 10 años, de 6-8 repeticiones para atletas mayor de 10 años. El tiempo empleado del calentamiento dependerá de la temperatura ambiental.

2.2.1.7.3. Calentamiento específico

Es el calentamiento local, sobre un determinado miembro se han encontrado resultado pasivo en cuanto a evitar la fatiga prematura. También se ha demostrado que el calentamiento el factor de mayor importancia es de la distribución de la sangre entre la piel y los músculos, en los casos que ambos sean irrigados por la misma arteria.

Los ejercicios de calentamiento local para los brazos se realizan de una manera más rápida y con 8-10 repeticiones, inclusive algunos ejercicios se seleccionan de acuerdo al deporte o prueba que se practique.

El calentamiento específico pretende escoger ejercicios y tareas encaminadas a mejorar el rendimiento en la actividad principal concreta. Por ejemplo, para un corredor de 110 metros vallas será muy específico el estiramiento en la posición del paso de valla y realizar ejercicios de multisaltos. Sin embargo, un estiramiento para pectorales no es específico, sino general.

Todo calentamiento específico tiene una parte general y otra específica, es decir, contiene ejercicios generales y específicos.

El objetivo del calentamiento específico está dirigido a preparar aquellos grupos musculares y articulaciones que serán requeridos para alcanzar los objetivos específicos de la unidad de clase, entrenamiento o

competencia. Es recomendable observar que en esta fase, las estructuras dinámicas y cinéticas del ejercicio básico, sean semejantes a los que se ejecutarán en la parte principal de la unidad de clase, entrenamiento o competencia.

a) Requisitos esenciales

No existe una secuencia obligatoria para iniciar el calentamiento, sin embargo se recomienda observar las siguientes actividades:

1. Que activen la movilidad articular (lubricación)
2. Que contribuyan a incrementar el pulso
3. Que contribuyan al estiramiento

b) Principios se debe observar en la ejecución de los ejercicios

1. Precisión y calidad (cada movimiento debe ser lo más exacto y cercano a los ejercicios de la actividad principal).
2. Coordinación (articulación o secuencia de los ejercicios)
3. Progresión de la carga (especialmente en los movimientos que demandan flexibilidad)
4. Variabilidad (mantener la motivación por la actividad, atender principios pedagógicos)
5. Efectividad (que responda a la actividad principal)
6. Independencia (cada ejercicio, debe obedecer a la individualidad de la persona).

c) Formas de ejecución

1. Por separado
2. Continuos o en cadenas

3. Por partes

4. Combinado

Los ejercicios especiales del calentamiento varían de un deporte a otro y, como su nombre indica, son ejecuciones muy parecidas a las que se manifiestan en la competición.

Por ejemplo,

- saltador: ejercicios de carrera o saltos alternos
- futbolista: carrera en zigzag, conducción del balón, pasar y recibir
- Voleibolista: toque de dedos, antebrazos, saque, ataque
- Basquetbolista: pase por parejas, entrada a canasta
- nadador: salida, movimientos de brazos y de piernas, imitación de la vuelta

2.2.2. El fútbol

2.2.2.1. Concepto de fútbol

El fútbol o futbol 2 (del inglés británico football, traducido como balompié)³ es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de once jugadores cada uno y algunos árbitros que se ocupan de que las normas se cumplan correctamente.

Villalobos y Puelles (2014) definen. Es un deporte colectivo practicando entre dos equipos, cada uno de once jugadores, el objetivo del juego es anotar el balón en el arco(gol) del equipo contrario, ganando el equipo que anota un mayor número de goles sobre el terreno de juego, en la banca debe existir suplentes según como se ha presentado al árbitro cuidando que no sean peligroso el equipamiento consta de espinillas y chimpunes, ropa con numero espalda, durante el juego se produce tres sustitutos y la duración del encuentro es de 90 minutos divididos en dos tiempos con intermedio de 15 minutos. Las amonestaciones son sanciones, dos primeros

verbalmente y luego con tarjetas amarillas y expulsión roja se puede aplicar antes durante o después del desarrollo del partido y a cualquier miembro del equipo.

2.2.2.2. Deporte y el fútbol

Desde décadas atrás, el fútbol se ha consagrado como el deporte rey, debido a la inmensa cantidad de aficionados hacia este, a tal punto de llegar a unir a todo un país que apoya fervientemente a su equipo que los representa y a través de una de las técnicas del fútbol, como es el pase, se puede lograr enlaces en las jugadas llegando a la meta final que es el gol.

Sin embargo, difícilmente se logran buenas jugadas si los jugadores se pasan mal el balón, Grefa (2016) es el caso cuando un jugador despeja o centra el balón sin haber decidido el receptor, no se considera un pase con éxito y debido a esta mala acción puede desatar el enojo por parte de los demás compañeros.

La aparición del deporte en general y del fútbol en particular es también una cuestión cultural, pero ligada a la cultura del ocio. El Deporte es una aplicación voluntaria del ejercicio físico afín a la supervivencia. El Deporte, según las primitivas evidencias antropológicas que sobre él existen, nace en relación con el juego y la danza, aunque en sí mismo figure desde su nacimiento como un sustituto del conflicto y la competición. Cada comunidad primitiva creó sus juegos y sus danzas ligados al ritual religioso, pero también tenían mucho que ver con la Historia del Espectáculo. Por muy primitivas que fueran las comunidades, asistir y participar en los juegos era una variante relajante en la rutina de cotidianidad. El juego y la danza eran expresiones simbólicas que encarnaban los jugadores y los dominantes, pero la participación alcanzaba a los espectadores, encantados en la magia de los movimientos físicos.

Casi todas las variantes deportivas actuales como el juego con una pelota procede de prácticas de juego colectivo con balón que sirve de punto de partida tanto al fútbol, como al fútbol americano. Hay que quitar la creencia de que los hechos históricos y sociales surgen por generación espontánea de una raza anterior. La actual morfología de los usos sociales, los deportes por ejemplo, se debe a modificaciones y adaptaciones de formas preexistentes. (Vespito. s.f.)

2.2.2.3. El juego de fútbol

Se realiza entre dos equipos cada equipo conformado por once jugadores sujeto a técnicas y tácticas. Villalobos y Puelles (2014). Es un deporte practicado entre dos equipos, cada uno de 11 jugadores. El objetivo del juego es meter el balón en el arco (gol) del equipo contrario, ganando el equipo que anota un mayor número de goles.

El fútbol es un deporte que se juega con un balón redondo, en el que participan once jugadores por equipo, que se dividen en portero, defensas, medios y delanteros, se practica con el pie y el único que puede meter la mano es el guardameta, pero sólo en una zona especial de la cancha.

La cancha deberá ser rectangular, con dos metas en cada lado y el objetivo es meter el balón entre dichas metas para marcar un gol. El equipo que meta más goles en un tiempo de 90 minutos será el ganador, aunque se permiten empates y en caso de que sea necesario un vencedor, puede haber una prórroga de 30 minutos y tanda de penales hasta que un equipo tenga más anotaciones que otro. Conoce las 17 reglas de juego avaladas por la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA).

2.2.2.4. El fútbol disciplina colectiva

El fútbol es una disciplina colectiva, porque concurren grupo de personas, ya sea como entrenador, preparador, directivos, pero la competencia es entre dos equipos de once integrantes cada equipo, pero hay reserva o llamado los suplentes.

La característica del fútbol es de ser juego colectivo, donde participantes varios jugadores con un único objetivo, ganar el partido, para el cual se requiere anotar goles, aquí se pone en juego las técnicas, tácticas y estrategias, que también son operadas en forma grupal.

Para Varillas (2004) las disciplinas colectivas son aquellos deportes en los que se participa o compete en equipo, entendiendo como equipo la unión de varios jugadores para conseguir un mismo objetivo, realizando una serie de acciones reglamentadas en colaboración, cooperación y participación de todos, tratando de vencer la oposición de los contrarios o adversarios que igualmente se organizan en equipo con el mismo fin". Entre estas disciplinas están el fútbol, futsal, voleibol, basquetbol,

2.2.2.5. Componentes básicos del fútbol

El fútbol tiene componentes, es así Cortes, (2014). Menciona cuatro componentes y son:

- a) Preparación Física. tiene relación con la preparación que debe poseer el jugador para ejecutar el fútbol como tal y poder moverse de modo de no cansarse y realizar de manera óptima todos los desplantes y movimientos dentro del campo de juego.
- b) Preparación técnica. Esta parte guarda relación acerca de la forma de realizar las distintas jugadas en el fútbol, este es quizás la parte en donde existen más falencias porque es la parte que requiere mayor preparación y la más difícil de alcanzar de modo óptimo por el jugador de fútbol.

- c) Preparación táctica y del reglamento, esta parte corresponde al entrenador, en el caso de Instituciones educativas al profesor de educación física ya que es el quien debe encargarse de este punto y implementar las tácticas a utilizar por el equipo para derrotar al equipo contrario. Pero a la vez el jugador juega el papel de poner en práctica las instrucciones dadas por el entrenador en el campo de juego.
- d) Preparación Psicológica y médica, corresponde a la preparación del estado de ánimo y mental del jugador, es asumida por el psicólogo y es una parte importante dentro del juego porque de esto depende la preparación, la mentalidad con la que el jugador va a enfrentar el partido. La medicina deportiva es muy importante en suplementos y complejos vitamínicos además nos va a ayudar a prevenir y curar lesiones y enfermedades.

2.2.2.6. Fundamentos técnicos del fútbol

2.2.2.6.1. Pase de balón

Es el fundamento técnico que permite relacionar a los integrantes del equipo a través de la transmisión efectiva del balón Aquilino (2018) asimismo Grefa, (2016) menciona también que un pase no es solamente dirigir la pelota hacia un compañero; es un acuerdo tácito entre los dos compañeros; uno envía el balón y el otro hace lo necesario para apropiarse de él de esta manera que se puede realizar con cualquier parte del cuerpo que no penalice el reglamento de fútbol (Mejía, 2017), además el pase tiene ciertas características como es la velocidad, altura y dirección determinada según la intención que lo realiza aunque así se tenga la técnica en el punto alto de perfección cualquier recurso para realizar un pase y no perder la pelota resultara válido.

Existen tres tipos de pase:

- a) Pase corto (0 – 10 metros)
- b) Pase medio (10 – 20 metros)
- c) Pase largo (20 metros a más)

Además de ello el pase puede ser corto o largo en función de la distancia entre los jugadores ya que aparte de hacer pases con los pies, se pueden otras partes del cuerpo que nos facilita las reglas del fútbol, como son podrán utilizar los hombros, la cabeza, los muslos, etc. (Mejía, 2017).

2.2.2.6.2. Recepción de balón

Para Fraile (1996) la mejor forma de detener un envío de un compañero también es la parte interna del pie, la que ayuda a quitarle la fuerza al balón, pero siempre y cuando se tenga la técnica necesaria, ya que el seguir el movimiento del balón con el pie o diseccionarlo puede ayudar a hacer una recepción dirigida que puede originar una clara oportunidad de gol, o bien una finta que deje a los rivales en el terreno de juego.

Es el fundamento técnico básico, para la preparación, el jugador se coloca en un terreno delimitado por un cuadrado de 5mts. Y separado 5 metros. De la pared con dos balones. Hace rebotar la pelota contra la pared y la deja en el cuadrado; busca el otro balón y repite la acción.

2.2.2.6.3. Remate de balón

Fundamento técnico individual que consiste en golpear el balón con el fin de dirigirlo al arco rival en busca del gol. Su objetivo es anotar goles, en este fundamento se impone la habilidad y la fuerza. Los tipos de remate son:

a) De acuerdo a la superficie de golpeo:

- Remate con el empeine.

- Remate con el empeine interno.
- Remate con el empeine externo
- Remate con la punta del pie.
- Remate con la rodilla
- Remate con el taco
- Remate con la cabeza
- Remate con la punta.

b) De acuerdo a la altura del balón

- Remate a ras del suelo.
- Remate a media altura.
- Remate de altura.
- Remate de semivolea o contrabote.
- Remate de volea.
- Remate de semichalaca.
- Remate de media vuelta.

c) De acuerdo a la dirección del balón.

- Remate en línea recta
- Remate cruzados o en diagonal.
- Remate con efecto.(Calderón, 2003)

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

2.3.1. Calentamiento

El calentamiento es una acción física lo primero que hacen los deportistas antes de entrenar consiste en realizar una serie de movimientos para preparar los músculos. poner en juego de forma lenta y progresiva todos los órganos, músculos y articulaciones para

prepararnos para la tarea principal y para prevenir lesiones.

2.3.2. Calentamiento específico

Calentamiento Específico: prepara al organismo para una actividad dirigida a un deporte o actividad física definida, ejemplo: Lanzamientos (ejercicios de miembro superior), Carreras (ejercicios de miembro inferior).

2.3.3. Calentamiento físico

Corresponde a la acción física de movimientos, es cuando un deportista realiza una serie de ejercicios y movimientos corporales antes de realizar cualquier deporte o una actividad física.

2.3.4. Calentamiento general

Empieza con los trotes o se realiza por medio de carreras suaves, ejercicios de soltura y estiramiento, y coordinación dirigidos a activar la circulación en general y que las articulaciones y grandes músculos entren en calor.

2.3.5. Físico

Relativo al estado físico, consiste en realizar carreras, saltar, hacer flexiones en las mañanas durante una hora en un lapso de un mes para lograr un buen físico que nos ayuda en nuestra salud.

2.3.6. Fútbol

Futbol es un deporte que se practica en un campo deportivo entre dos equipos que están conformados entre 11 jugadores que en total serian 22 jugadores y el objetivo del juego es hacer gol al equipo contrario, el juego dura un tiempo de 90 minutos.

2.3.7. Pase

Es el fundamento técnico, uno de los fundamentos de futbol que se realiza con varias partes del cuerpo ya sea con la cabeza, pie borde interno y externo, rodilla, taco, muslo, pecho

2.3.8. Pre calentamiento

Es la acción antes de proceder al entrenamiento, comienza con pequeños trotes. Movimientos de los miembros superiores e inferiores. El pre calentamiento es hacer una serie de estiramientos antes de entrenar o hacer movimientos básicos bruscos

2.3.9. Recepción

La recepción es uno de los fundamentos del fútbol que se puede realizar con varias partes del cuerpo ya sea con la parte interna del pie y con la parte externa y también, pecho, muslo

2.3.10. Remate

El remate es uno de los fundamentos del fútbol que consta en una acción individual que consiste en golpear o impactar el balón hacia la portería con el objetivo de convertir un gol al equipo contrario.

2.4. Hipótesis de la investigación

2.4.1. Hipótesis general.

Existe influencia positiva entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022

2.4.2. Hipótesis específicos.

- a) Existe influencia positiva entre el pre calentamiento y la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022
- b) Existe influencia positiva entre el calentamiento general y la mejora de recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022
- c) Existe influencia positiva entre el calentamiento específico y la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa

Secundaria A-28 Perú Bif de Azángaro, 2022

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable Independiente

Calentamiento físico

2.5.2. Variable dependiente

Mejora del fútbol

2.6. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento Escala de Medición	Tipo y Diseño
Variable 1 El calentamiento físico	Pre calentamiento	Practica juegos recreativos mostrando interés por las actividades físicas Realiza ejercicios y movimientos básicos: salto, trote	Encuesta Cuestionario Escala ordinal Siempre Casi siempre A veces	Diseño No experimental transeccional Tipo de Diseño Correlacional
	Calentamiento general	Practica los estiramientos y fuerza, velocidad con aceleración Realiza trote con pausa y aumento de velocidad	Nunca S (4) CS (3) AV (2) N (1)	
	Calentamiento específico	Realiza calentamiento de músculos, tobillos, de cadera, hombros, brazos, cuello, cabeza Corre en zigzag, conduce, pasa y recibe balón		
Variable 2 Mejora del Fútbol	Pase	<ul style="list-style-type: none"> Envía y recibe el balón con comodidad, haciendo pases. Realiza pase corto, mediano, largo según distancia 	Ficha de observación Bajo Regular Bueno Muy bueno (MB (4) B (3) R (2) Bajo (1)	
	Recepción	<ul style="list-style-type: none"> Se coloca estratégicamente para recepción balón con seguridad y proyecta Golpea balón con fuerza al campo contrario con técnica y táctica. 		
	Remate	<ul style="list-style-type: none"> Practica remates directos, diagonal o frente Practica Remate cruzado y con efecto a ras del suelo. a media altura 		

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

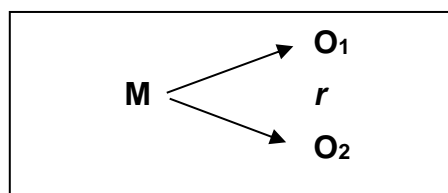
fundamentan varios aspectos del fenómeno, no existe la manipulación de las variables” (p. 177).

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 ha empleado la siguiente fórmula:



Donde:

M = Muestra.

O₁ = Variable1

O₂ = Variable2.

r = Relación de las variables de estudio

3.4. Población y Muestra.

3.4.1. Población

La población de estudio estaba conformada por 179 estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, matriculados en el año escolar del 2022, las características de la población son casi homogéneas, en edad, sentimientos, condiciones sociales- económicas, lugar de procedencia.

TABLA 1

Población. Estudiantes 3er. grado de la IES. A 28 Perú Birf

Grado/ sección	Sexo		Cantidad de estudiantes
	V	M	
3ro. "A"	13	11	24
3ro. "B"	17	13	30
3ro. "C"	11	17	28
3ro. "D"	10	16	26
3ro. "E"	13	13	26
3ro. "F"	10	13	23
3ro. "G"	09	13	22
Total			179

Nota.: Nómima de matrícula 3er. grado de la IES. A 28 Perú Birf

Tabla: Elaboración propia

3.4.2. Muestra

La muestra representativa estaba conformada por 28 estudiantes del tercer grado, secciones "B" y "C", sexo masculino, de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, matriculados en el año escolar del 2022. Para determinar la muestra representativa se ha utilizado la técnica no probabilística o intencionado, porque es en el grado y secciones señaladas donde hemos realizado la práctica pre profesional en forma intensiva.

TABLA 02

Muestra de estudio 3er. Grado IES. A 28 Perú Birf

Grado	Sexo		Sub total
	H	M	
Tercero "B"	17	-.-	
TErcero "C"	11	-.-	
	28		28

Nota: Nómima de matrícula 3er. grado, IES A 28 Perú Birf

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Se han utilizado dos técnicas: la encuesta y la observación. La técnica según Carrasco, (2007) Constituye el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores.

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). En la presente investigación se ha utilizado una encuesta de 15 preguntas cerradas para recoger datos relacionados al calentamiento físico

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).

Para los efectos de esta investigación básicamente la observación, consistió en observar la mejora del fútbol en 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) Son 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”

$$r = \frac{\sum xy - \sum x \sum y / n}{\sqrt{\sum x^2 - (\sum x)^2 / n} \sqrt{\sum y^2 - (\sum y)^2 / n}}$$

DONDE:

r = Coeficiente de Correlación

Σ = 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 capítulo IV y último presentamos los resultados de la investigación realizada acerca del calentamiento físico para la mejora del fútbol, 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, luego seleccionado y ordenado; posteriormente el conteo y la elaboración de la base de datos, seguidamente la tabulación, la tabla de frecuencias y la elaboración de las figuras, en este caso los histogramas, en función a las variables y dimensiones, finalmente la prueba de hipótesis, el propósito fue Identificar la influencia del calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.

4.2 Resultados de la variable independiente: Calentamiento físico

Tabla 3.

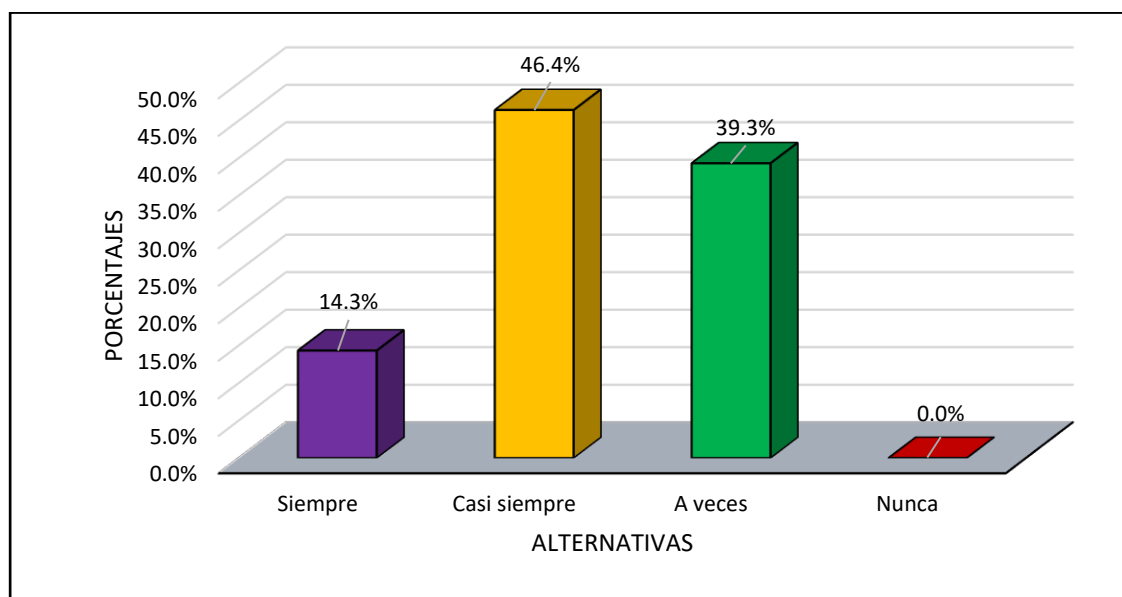
Pre calentamiento

Preguntas	Siempre		Casi siempre		A veces		Nunca		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Practica juegos recreativos	6	21.4	15	53.6	6	21.4	1	3.6	28	100
Muestra interés para las actividades físicas	3	10.7	11	39.3	13	46.4	1	3.6	28	100
Su tiempo disponible dedica a caminatas, trote, saltos	1	3.6	17	60.7	10	35.7	0	0.0	28	100
Realiza movimientos básicos	2	7.1	14	50.0	12	42.9	0	0.0	28	100
Acostumbra realizar ejercicios básicos	8	28.6	9	32.1	10	35.7	1	3.6	28	100
Σ TOTAL	20	71.4	66	235.7	51	182.1	3	10.7		
TOTAL PROMEDIOS	4	14.3	13	46.4	11	39.3	0	0.0	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 1

Pre calentamiento



Nota: Tabla 3

Análisis e interpretación

En la tabla 3 y la figura 1 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. calentamiento físico, dimensión Pre calentamiento obtenidos mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en el cuestionario, donde 13 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 46.4% en el pre calentamiento estaban en la escala casi siempre; 11 estudiantes que representan al 39.3% estaban en la escala a veces; 4 estudiantes que representan al 14.3% en la escala siempre; ningún estudiante estaba en la escala nunca.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes encuestados en el pre calentamiento se hallan en la escala casi siempre, estos estudiantes practicaban juegos, muestran interés por las actividades físicas realizando movimientos como caminatas, trotes, saltos acompañados con los ejercicios básicos. El pre calentamiento es una acción previa a cualquier movimiento, consiste en realizar movimientos básicos para emprender actividades exigidas.

Tabla 4.

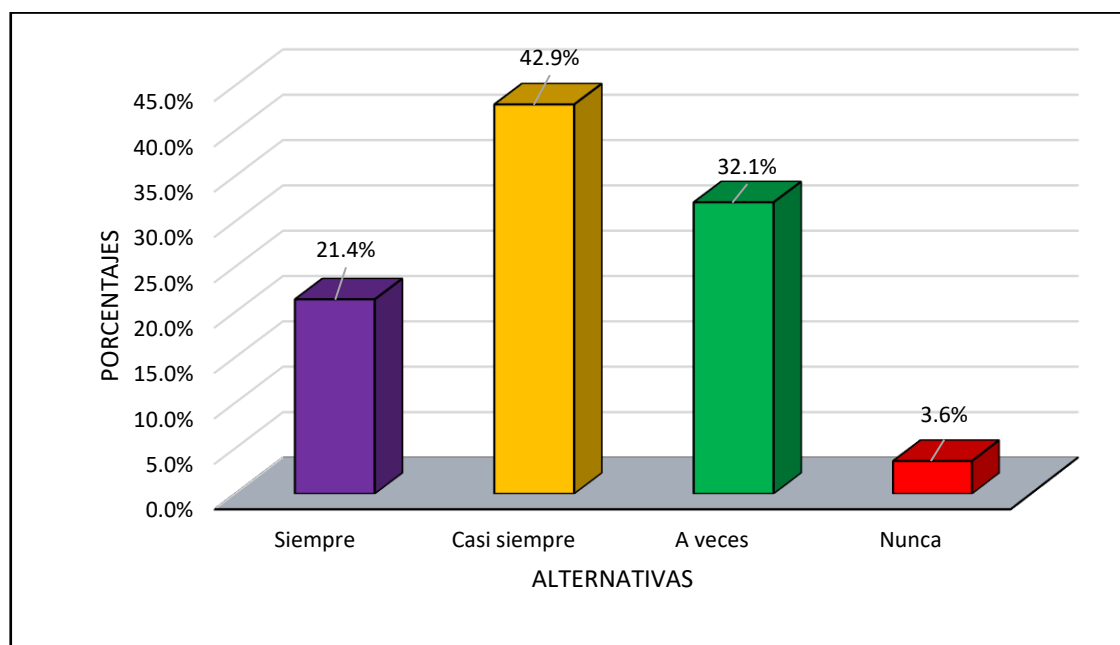
Calentamiento general

Preguntas	Siempre		Casi siempre		A veces		Nunca		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Realiza ejercicios cortos por 5 minutos a más	7	25.0	13	46.4	7	25.0	1	3.6	28	100
Realiza calentamiento por obligación	8	28.6	13	46.4	6	21.4	1	3.6	28	100
Practica los estiramientos y fuerza	4	14.3	12	42.9	11	39.3	1	3.6	28	100
Practica acciones de velocidad con aceleración	7	25.0	9	32.1	10	35.7	2	7.1	28	100
Realiza trote con pausa y aumento de velocidad	4	14.3	13	46.4	10	35.7	1	3.6	28	100
Σ TOTAL	30	107.1	60	214.3	44	157.1	6	21.4		
TOTAL PROMEDIOS	6	21.4	12	42.9	9	32.1	1	3.6	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 2

Calentamiento general



Nota: Tabla 4

Análisis e interpretación

En la tabla 4 y la figura 2 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. calentamiento físico, dimensión calentamiento general obtenidos mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en el cuestionario, donde 12 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 42.9% en el calentamiento general estaban en la escala casi siempre; 9 estudiantes que representan al 32.1% estaban en la escala a veces; 6 estudiantes que representan al 21.4% en la escala siempre; un estudiante que representa al 3.6% estaba en la escala nunca.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes encuestados en el calentamiento general se hallan en la escala casi siempre, estos estudiantes realizaban ejercicios cortos, estiramientos, actividades de fuerza, velocidad, ven el calentamiento como obligación. El calentamiento general son aquellos ejercicios y tareas válidos para preparar al ejecutante para cualquier tipo de actividad. Se recomienda que antes de iniciar el calentamiento general se debe movilizar las articulaciones, empezando por las rodillas en círculo, los tobillos, la rodilla y tobillo. Y la rodilla, cadera, hombros y codos durante 5 minutos, para luego iniciar el trote que estimula el sistema cardiopulmonar, por el lapso de 10 a 12 minutos.

Tabla 5.

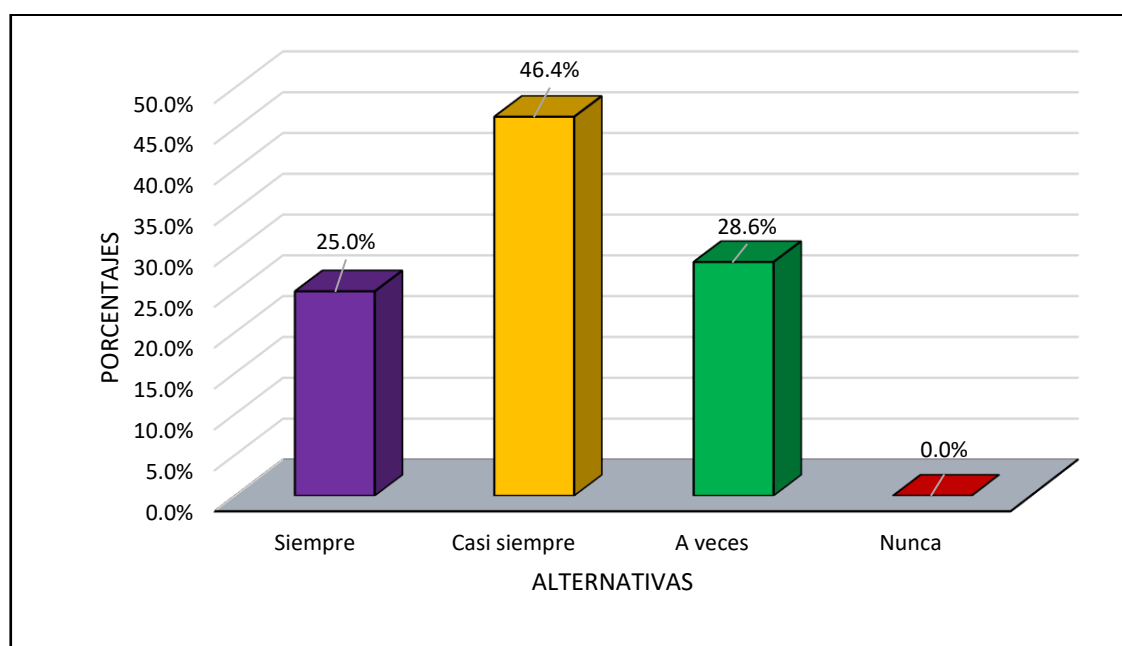
Calentamiento específico

Preguntas	Siempre		Casi siempre		A veces		Nunca		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Realiza calentamiento de músculos. Tobillos	5	17.9	16	57.1	7	25.0	0	0.0	28	100
Corre en zigzag, conduce, pasa y recibe balón	9	32.1	8	28.6	10	35.7	1	3.6	28	100
Hace giros de rodilla de derecha a izquierda	7	25.0	14	50.0	6	21.4	1	3.6	28	100
Flexionas cadera, hombros, brazos durante 5 minutos,	6	21.4	13	46.4	8	28.6	1	3.6	28	100
Realiza ejercicios de calentamiento para la región del cuello y cabeza	7	25.0	13	46.4	8	28.6	0	0.0	28	100
Σ TOTAL	34	121.4	64	228.6	39	139.3	3	10.7		
TOTAL PROMEDIOS	7	25.0	13	46.4	8	28.6	0	0.0	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 3

Calentamiento específico



Nota: Tabla 5

Análisis e interpretación

En la tabla 5 y la figura 3 se observan los resultados correspondientes a la variable independiente. calentamiento físico, dimensión calentamiento específico obtenidos mediante la técnica de la encuesta a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en el cuestionario, donde 12 estudiantes de un total de 28 estudiantes encuestados que representan al 42.9% en el calentamiento específico estaban en la escala casi siempre; 8 estudiantes que representan al 28.6% estaban en la escala a veces; 7 estudiantes que representan al 25% en la escala siempre; ningún estudiante encuestado respondió por la alternativa nunca.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes encuestados en el calentamiento específico se hallaban en la escala casi siempre, estos estudiantes antes de emprender el juego del fútbol realizaban calentamiento de músculos. tobillos, giro con rodillas, corrían en zigzag, conducían, pasaban y recibían balón en diferentes direcciones y con velocidades variadas. El calentamiento específico o local como se le llama también, es para preparar el cuerpo, los grupos musculares y articulaciones con el objetivo de asegurar el normal rendimiento, evitar la fatiga prematura y así alcanzar los objetivos específicos de la unidad de clase, entrenamiento o competencia.

4.3. Resultados de la variable dependiente: juego de fútbol

Tabla 6.

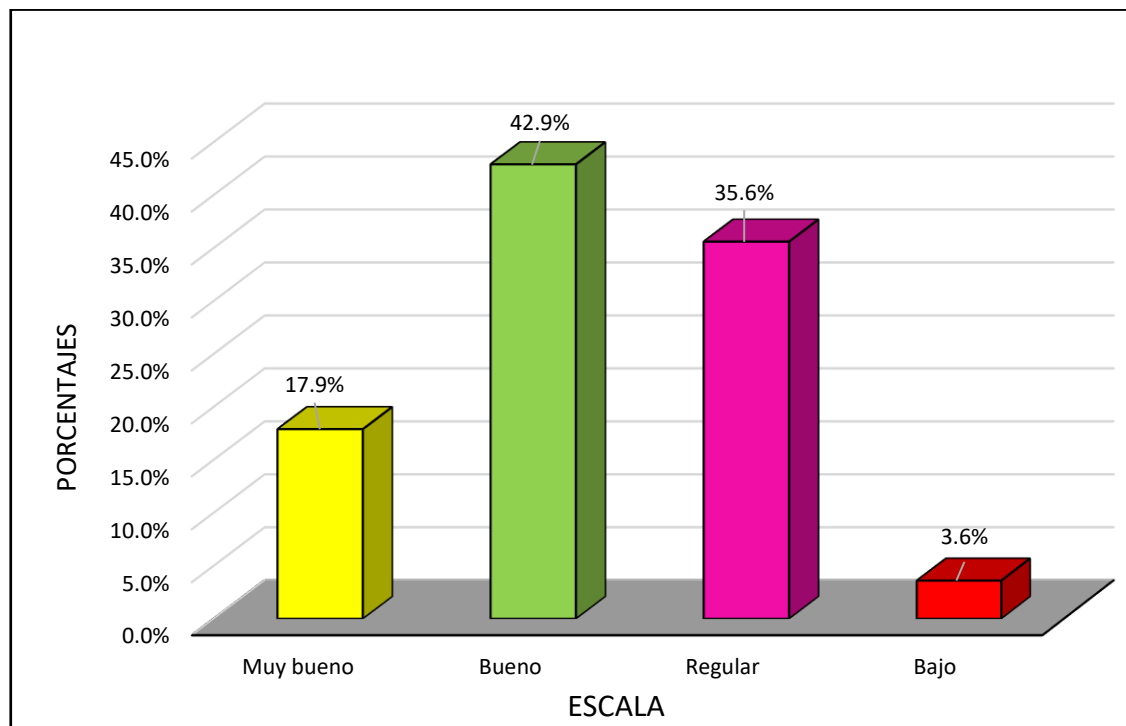
Pase

Preguntas	Muy bueno		Bueno		Regular		Bajo		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Envía y recibe el balón con comodidad	6	21.4	13	46.4	7	25.0	2	7.1	28	100
Hace pases calculando velocidad, altura y dirección determinada.	4	14.3	11	39.3	12	42.9	1	3.6	28	100
Realiza pase corto, mediano	2	7.1	15	53.6	10	35.7	1	3.6	28	100
Utiliza pie, muslo, cabeza para pases cortos	8	28.6	10	35.7	10	35.7	0	0.0	28	100
Efectúa pase largo según distancia	7	25.0	11	39.3	9	32.1	1	3.6	28	100
Σ TOTAL	27	96.4	60	214.3	48	171.4	5	17.9		
TOTAL PROMEDIOS	5	17.9	12	42.9	10	35.6	1	3.6	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 4

Pase



Nota: Tabla 6

Análisis e interpretación

En la tabla 6 y la figura 4 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. juego de fútbol, dimensión pase obtenidos mediante la técnica de la observación a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde se muestra que 12 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 42.9% en el fundamento técnico de pase se encontraban en la escala bueno; 10 estudiantes que representan al 35.6% se encontraban en la escala regular; 5 estudiantes que representan al 17.9% en la escala muy bueno; un estudiante que representa al 3.6% estaba en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes observados en el fundamento técnico de pase se encontraban en la escala bueno, estos estudiantes practicaban con el balón el pase corto, largo, calculando velocidad, dirección, altura, utilizando el empiene como recurso valioso, como estamos informados el juego del fútbol requiere preparación física, técnica y táctica, aquí es donde talla el calentamiento físico y los fundamentos técnicos, siendo el pase un fundamento técnico que permite relacionar a los integrantes del equipo a través de la transmisión efectiva del balón o dominio; estos pases cortos, medio y largo caracterizan al jugador preparado y entrenado.

Tabla 7.

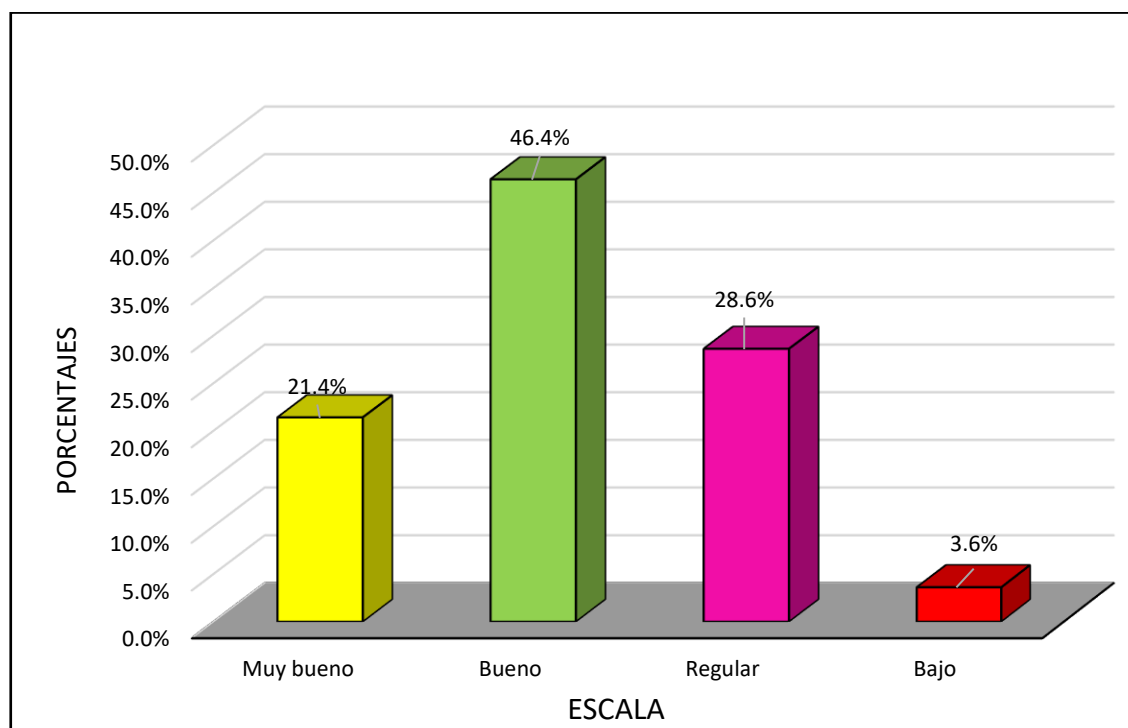
Recepción

Preguntas	Muy bueno		Bueno		Regular		Bajo		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Practica finta para pase y recepción	8	28.6	13	46.4	5	17.9	2	7.1	28	100
Se coloca estratégicamente para recepción balón	9	32.1	12	42.9	6	21.4	1	3.6	28	100
Recepciona el balón con seguridad y proyecta	5	17.9	13	46.4	9	32.1	1	3.6	28	100
Golpea balón con fuerza al campo contrario	5	17.9	12	42.9	11	39.3	0	0.0	28	100
Emplea técnica y táctica en la recepción	5	17.9	13	46.4	9	32.1	1	3.6	28	100
Σ TOTAL	32	114.1	63	225.0	40	142.9	5	17.9		
TOTAL PROMEDIOS	6	21.4	13	46.4	8	28.6	1	3.6	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 5

Recepción



Nota: Tabla 7.

Análisis e interpretación

En la tabla 7 y la figura 5 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. juego de fútbol, dimensión recepción obtenidos mediante la técnica de la observación a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde se muestra que 13 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 46.4% en el fundamento técnico de recepción se encontraban en la escala bueno; 8 estudiantes que representan al 28.6% se encontraban en la escala regular; 6 estudiantes que representan al 21.4% en la escala muy bueno; un estudiante que representa al 3.6% estaba en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes observados en el fundamento técnico de recepción se encontraban en la escala bueno, estos estudiantes practicaban pases, recepción de balón, asimismo, empleaban técnicas y tácticas en la recepción durante el juego de fútbol. La recepción es un fundamento técnico en el fútbol, requiere bastante entrenamiento, motivación e interés.

Tabla 8.

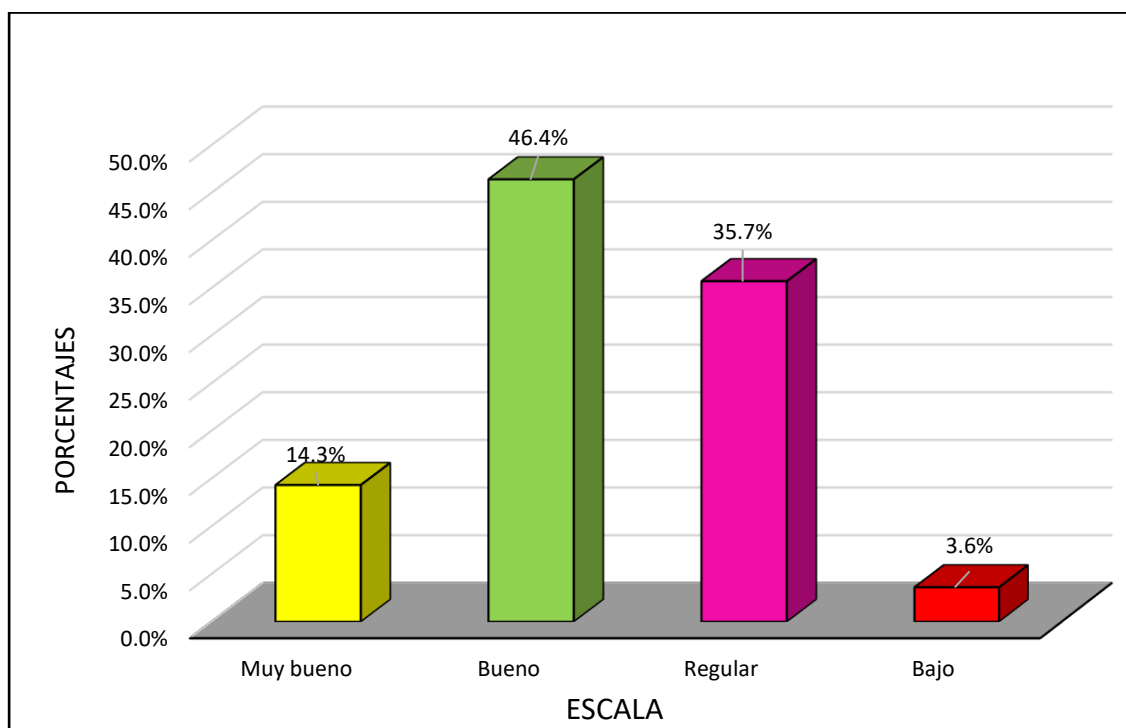
Remate

Preguntas	Muy bueno		Bueno		Regular		Bajo		Sub total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Practica remates directos con el empiene	4	14.3	14	50.0	8	28.6	2	7.1	28	100
Realiza remate diagonal o frente	2	7.1	14	50.0	11	39.3	1	3.6	28	100
Realiza remate de frente con giro de cuerpo	3	10.7	13	46.4	10	35.7	2	7.1	28	100
Practica Remate a ras del suelo. a media altura	4	14.3	13	46.4	11	39.3	0	0.0	28	100
Coloca remates cruzados y con efecto	6	21.4	10	35.7	12	42.9	0	0.0	28	100
Σ TOTAL	19	67.9	64	228.6	52	185.7	5	17.9		
TOTAL PROMEDIOS	4	14.3	13	46.4	10	35.7	1	3.6	28	100

NOTA: Elaborado por el equipo de autores 2022

FIGURA 6

Remate



Nota: Tabla 8

Análisis e interpretación

En la tabla 8 y la figura 6 se observan los resultados correspondientes a la variable dependiente. juego de fútbol, dimensión remate obtenidos mediante la técnica de la observación a los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022, recogida en la ficha de observación, donde se muestra que 13 estudiantes de un total de 28 estudiantes observados que representan al 46.4% en el fundamento técnico de remate se encontraban en la escala bueno; 10 estudiantes que representan al 35.7% se encontraban en la escala regular; 4 estudiantes que representan al 14.3% en la escala muy bueno; un estudiante que representa al 3.6% estaba en la escala bajo.

De los resultados obtenidos se deduce, la mayoría de los estudiantes observados en el fundamento técnico de remate se encontraban en la escala bueno, estos estudiantes practicaban remates directos e indirectos, en forma diagonal y directo, también remate a ras del suelo y a media altura, remates cruzados y con efecto; este fundamento técnico consiste en golpear el balón con el fin de anotar gol en el equipo adversario, caracteriza a este fundamento técnico la fuerza y la velocidad imprimida durante el juego.

4.4. Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis se ha decidido utilizar la prueba o 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, planteamos la hipótesis estadística en base a la hipótesis general de trabajo de investigación, según su procedimiento se ha establecido la hipótesis alterna (H_a) y la hipótesis nula (H_0).

4.3.2.1 Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis alterna H_a

Es la hipótesis de trabajo de investigación, planteada al inicio del estudio, la misma que es: Existe influencia positiva entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birt de Azángaro, 2022

Hipótesis nula H_0

Existe influencia negativa entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birt 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 influencia del calentamiento físico para la mejora del fútbol.

TABLA 9
Coeficiente de correlación (r de Pearson)

Unidad de información	Calentamiento Físico	Mejora del fútbol	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$
	X_i	Y_i			
1	46	40	2116	1600	1840
2	42	38	1764	1444	1596
3	44	43	1936	1849	1892
4	49	48	2401	2304	2352
5	44	44	1936	1936	1936
6	43	42	1849	1764	1806
7	42	41	1764	1681	1722
8	44	41	1936	1681	1804
9	45	44	2025	1936	1980
10	47	45	2209	2025	2115
11	46	45	2116	2025	2070
12	47	45	2209	2025	2115
13	44	49	1936	2401	2156
14	48	47	2304	2209	2256
15	45	44	2025	1936	1980
16	44	43	1936	1849	1892
17	48	49	2304	2401	2352
18	41	40	1681	1600	1640
19	42	41	1764	1681	1722
20	43	42	1849	1764	1806
21	42	41	1764	1681	1722
22	41	41	1681	1681	1681
23	43	42	1849	1764	1806
24	44	43	1936	1849	1892
25	43	42	1849	1764	1806
26	42	41	1764	1681	1722
27	42	41	1764	1681	1722
28	43	42	1849	1764	1806
Σ	1234	1204	54516	51976	53189

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

$$r = \frac{\left(53189 - \frac{(1234)(1204)}{28}\right)}{\sqrt{\left(54516 - \frac{(1234)^2}{28}\right)} * \sqrt{\left(51976 - \frac{(1204)^2}{28}\right)}}$$

$$r = \frac{(53189 - 53062)}{\sqrt{(54516 - 54384)} * \sqrt{(51976 - 51772)}}$$

$$r = \frac{127}{\sqrt{132} * \sqrt{204}}$$

$$r = \frac{127}{(11.49)(14.28)}$$

$$r = \frac{127}{164.08}$$

$$r = 0.7740$$

$$r = 0.77$$

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: $r = 0.77$, observando la tabla 10, la tabla de equivalencia, se ubica en el intervalo +0.75 a +0.89, e indica correlación lineal positiva fuerte entre EL calentamiento físico para la mejora del fútbol.

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,

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

$$T_c = 0.77 \sqrt{\frac{28-2}{1-0.77^2}}$$

$$T_c = 0.77 \sqrt{\frac{26}{1-0.5929}}$$

$$T_c = 0.77 \sqrt{\frac{26}{0.4071}}$$

$$T_c = 0.77 \sqrt{63.87}$$

$$T_c = 7.99 \times 0.77$$

$$T_c = 6.1523$$

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 la verdadera, 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.

Como T_c obtenida fue de 6.1523 y es $>$ a la T_t 2.056, (para 26 grados de libertad), ver anexo, se concluye que la prueba de hipótesis hallada fue afirmativo; se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna (H_a). Es decir, existe influencia positiva entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.

CONCLUSIONES

- 1ra. Existe correlación positiva fuerte entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022; el valor hallado de “r” de Pearson fue 0,77, correlación positiva fuerte (Tabla 10). Con la comprobación de la hipótesis se ha identificado que la $T_c = 6.1523$ 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 influencia positiva moderada entre el pre calentamiento y la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022. Se tiene conocimiento que en el pre calentamiento el 46.4% estaban en la escala casi siempre; mientras que en la mejora del pase de balón el 42.9% se encontraban en la escala bueno (tablas 3 y 6).

- 3ra. Existe influencia positiva moderada entre el calentamiento general y la mejora de recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022. Se ha establecido que en el calentamiento general el 42.9% estaban en la escala casi siempre; mientras que en la mejora de recepción de balón el 46.4% estaban en la escala bueno (tablas 4 y 7)

- 4ta. Existe influencia positiva moderada entre el calentamiento específico y la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022. Se ha determinado que en el calentamiento específico el 42.9% estaban en la escala casi siempre; mientras que en la mejora del remate de balón el 46.4% estaban en la escala bueno (tablas 5 y 8)

RECOMENDACIONES

- 1ra. Al director y subdirector de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro garantizar no solo el desarrollo de la parte teórica en las áreas curriculares, sino la práctica y psicomotricidad en los estudiantes, asegurando los medios y espacios para la realización de la educación física, y la práctica de los deportes colectivos.

- 2da. A los docentes del área de educación física de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, hacer del calentamiento físico y del pre calentamiento un hábito y destreza para mejorar los fundamentos técnicos en las disciplinas deportivas, en este caso en la mejora del pase de balón en el fútbol.

- 3ra. A los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, aprovechar al máximo la etapa escolar para la formación escolar en las áreas curricular y fortalecer el calentamiento general para cualquier deporte, sobre todo en la mejora de recepción de balón.

- 4ta. A los padres de familia de los estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro brindar apoyo a sus hijos en la parte deportiva y aprovechar la fortaleza de los docentes de educación física, estudiantes practicantes de educación física del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro” para fortalecer las disciplinas deportivas practicando el calentamiento específico y la mejora del remate con balón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, D. (2014) *Efectos generales, específicos y combinados*. Calentamiento sobre rendimiento muscular explosivo. *Biología del Deporte*, 32(2), 123-128.
<https://doi.org/10.5604/20831862.1140426>.
- Aquilino, M. (2018). *Las capacidades coordinativas y las técnicas de fútbol en los estudiantes preuniversitarios* (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres, Lima – Perú
- 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.
- Barroso, R. (2011). *La combinación de calentamientos generales y específicos*. Disponible en: <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e8611b>
- Bernal, C.A (2016) *Metodología de la Investigación*. Colombia. Pearson. Universidad de la Sabana. 4ta. Edición.
- Bolaños, F. (2013) *Guía para calentamiento*. España. Dirección general de Educación Física.
- Calderón L, V. H. (2003). *Dominio de los fundamentos técnicos del fútbol y diagnóstico de test físico en los alumnos de la selección del colegio Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Arequipa*. Tesis de pre grado de la UNSA.
- Carrasco, S. (2007) *Metodología de la Investigación Científica*. Arequipa. Centro de investigación en educación (CIE).
- Cortes, J. T. (2014). *Fundamentos tácticos-estratégicos del fútbol de salón*. obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/20088/16971>
- Charaja, F. (2009). *El MAPIC en la metodología de la investigación*. Puno, Perú: Ediciones, Sagitario Impresora.
- Ediciones olímpico (2019) *Manual de Educación Física*. Lima.
- Fraile, A. (1996). *Metodología de la enseñanza y entrenamiento deportivo aplicada al fútbol Nivel 2*. Ed. Real Federación Española de fútbol-Escuela Nacional. Madrid.
- Grefa, M. (2016). “*Enseñanza de la técnica del pase en las clases de educación física de fútbol en los niños de diez años de edad. Propuesta de una guía metodológica*” (Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Loja, Loja – Ecuador.

- 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 (6^a. ed.).
- Herrera, M. (2019) *Características del pase con el pie según función de juego en jugadores del club deportivo Alfonso Ugarte de Puno que participa en el campeonato de fútbol de la Copa Perú 2018*. Tesis de pre grado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno
- Huaracha. J.N y Jove, R. (2020). *La preparación física y su incidencia en la práctica del fútbol en estudiantes del 6to grado de la Institución Educativa Primaria N° 72001 de Azángaro, 2019*. Tesis del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro.
- Mejía, J. (2017). *La enseñanza de los Fundamentos del Fútbol y su influencia en el desarrollo de las Competencias futbolísticas de los estudiantes del primer año de Secundaria de la Institución Educativa Particular La Edad de Oro – Huacho – 2015*. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima – Perú.
- Montiel, D. (2000). *Apuntes de la técnica. España*. Disponible en: www.escoladefutbol.com/beto/docs/tecnica.htm.
- Platonov, V, N., (1993). *Manual de calentamiento*. Colombia.
- Ramirez, C. (2014) *Calentamiento sobre rendimiento muscular explosivo. biología del deporte*. Disponible en: <https://doi.org/10.5604/20831862.1140426>.
- Rodriguez, V, (2018) *Programa experimental de preparación física y rendimiento técnico en categorías juveniles de 15 y 17 años del fútbol escolar en la institución educativa pública N° 1209 Mariscal Toribio de Luzuriaga – Ate Vitarte, 2017*. Lima. Tesis de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.
- Taylor, D. C. (2006). *Estiramiento dinámico vs. Estático calentamiento: el efecto sobre el rendimiento de potencia y agilidad*. Disponible en: <https://doi.org/10.1519/18205.1>.
- Varillas A. (2004), “*Actividad física y deporte universitario*”. Buenos Aires, Argentina. Eudeba.
- Villalobos, H y Puelles, M. (2014) *Manual de Educación Física*. Lima. Ediciones Abedul.
- Vespito.net (s/f) disponible en: <http://www.vespito.net/mvm/intdep.html>.

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



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

ENCUESTA DIRIGIDA 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 el calentamiento físico para el fútbol

Cuestionario de preguntas

Nº	Preguntas	ESCALA			
		S	CS	AV	N
Pre calentamiento					
1	Practica juegos recreativos				
2	Muestra interés para las actividades físicas				
3	Su tiempo disponible dedica a caminatas, trote, saltos				
4	Realiza movimientos básicos				
5	Acostumbra realizar ejercicios básicos				
Calentamiento general					
6	Realiza ejercicios cortos por 5 minutos a más				
7	Realiza calentamiento por obligación				
8	Practica los estiramientos y fuerza				
9	Practica acciones de velocidad con aceleración				
10	Realiza trote con pausa y aumento de velocidad				
Calentamiento específico					
11	Realiza calentamiento de músculos. Tobillos				
12	Corre en zigzag, conduce, pasa y recibe balón				
13	Hace giros de rodilla de derecha a izquierda				
14	Flexionas cadera, hombros, brazos durante 5 minutos,				
15	Realiza ejercicios de calentamiento para la región del cuello y cabeza				

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: El fútbol

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

Bajo (1) Regular (2) Bueno (3) Muy bueno (4)

Nº	ÍTEMS DE OBSERVACIÓN	ESCALA			
		B	R	B A	M B
Pase					
1	• Envía y recibe el balón con comodidad				
2	• Hace pases calculando velocidad, altura y dirección determinada.				
3	• Realiza pase corto, mediano				
4	• Utiliza pie, muslo, cabeza para pases cortos				
5	Efectúa pase largo según distancia				
Recepción					
6	• Practica finta para pase y recepción				
7	• Se coloca estratégicamente para recepción balón				
8	• Recepciona el balón con seguridad y proyecta				
9	• Golpea balón con fuerza al campo contrario				
10	Emplea técnica y táctica en la recepción				
Remate					
11	• Practica remates directos con el empuje				
12	• Realiza remate diagonal o frente				
13	• Realiza remate de frente con giro de cuerpo				
14	Practica Remate a ras del suelo. a media altura				
15	Coloca remates cruzados y con efecto				

Azángaro, setiembre del 2022.

BASE DE DATOS

Variable	El calentamiento físico																			
Dimensión	PRE CALENTAMIENTO						CALENTAMIENTO						Calentamiento Específico						Pro	
	1	2	3	4	5	Σ	6	7	8	9	10	Σ	11	12	13	14	15	Σ		
Escala																				
1	3	3	3	2	2	13	2	2	3	3	4	14	3	3	2	2	3	13	40	
2	3	3	2	2	3	13	3	3	3	2	2	13	2	3	3	3	2	13	39	
3	3	2	3	4	3	15	4	3	2	3	2	14	3	3	2	4	3	15	44	
4	4	3	2	4	3	16	4	3	4	3	2	16	3	4	3	4	3	17	49	
5	3	2	3	3	2	13	3	4	3	4	3	17	2	4	3	3	2	14	44	
6	3	4	2	3	2	14	3	2	3	4	2	14	3	4	4	2	2	15	43	
7	4	2	3	3	2	14	4	2	3	2	3	14	4	2	3	2	3	14	42	
8	2	2	3	4	2	13	3	4	3	2	3	15	3	3	2	4	4	16	44	
9	2	3	2	3	4	14	3	3	3	2	4	15	3	4	3	2	4	16	45	
10	4	2	3	4	4	17	2	3	2	3	3	13	3	3	4	4	3	17	47	
11	3	3	2	3	3	14	4	3	2	4	3	16	3	2	4	3	4	16	46	
12	4	3	3	4	2	16	3	4	2	3	3	15	3	4	3	3	3	16	47	
13	3	3	4	3	4	17	2	4	4	3	4	17	4	4	3	3	3	17	51	
14	4	2	3	3	3	15	4	3	4	3	3	17	3	4	2	3	4	16	48	
15	3	3	2	3	4	15	3	3	2	2	4	14	4	2	3	4	3	16	45	
16	4	2	3	4	3	16	4	2	3	3	3	15	3	2	3	2	3	13	44	
17	3	3	3	4	4	17	3	4	3	3	3	16	3	3	4	3	4	17	50	
18	3	2	3	2	3	13	3	3	4	2	3	15	3	2	3	3	2	13	41	
19	3	2	3	3	4	15	3	2	3	2	3	13	3	2	4	3	2	14	42	
20	3	2	3	4	3	15	3	4	3	2	2	14	3	2	4	2	3	14	43	
21	3	4	2	2	2	13	3	3	2	4	3	15	2	3	4	2	3	14	42	
22	3	2	3	3	2	13	4	3	2	3	3	15	3	2	3	2	3	13	41	
23	3	2	3	2	3	13	3	4	2	3	3	15	4	3	3	3	2	15	43	
24	3	2	3	4	3	15	3	3	3	2	3	14	4	3	2	3	3	15	44	
25	3	2	3	3	2	13	3	3	4	3	2	15	3	2	4	3	3	15	43	
26	4	3	3	2	2	14	3	3	2	3	2	13	3	4	2	3	3	15	42	
27	3	3	2	3	3	14	3	2	3	2	3	13	3	4	2	3	3	15	42	
28	3	2	3	3	3	14	3	4	3	2	3	15	3	3	3	2	3	14	43	
																				1234

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

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

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: El calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALORACION	TIPO y DISEÑO
GENERAL ¿De qué manera influye el calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022? ESPECIFICOS d) ¿De qué manera influye el pre calentamiento para la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022? e) ¿De qué manera influye el calentamiento general para la	GENERAL Identificar la influencia del calentamiento físico para la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022 ESPECÍFICOS d) Conocer la influencia del pre calentamiento para la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022. e) Establecer la influencia del calentamiento general para la mejora de recepción	GENERAL Existe influencia positiva entre el calentamiento físico y la mejora del fútbol en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022 ESPECÍFICOS a) Existe influencia positiva entre el pre calentamiento y la mejora del pase de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022. b) Existe influencia positiva entre el calentamiento general y la mejora de	INDEPENDIENTE El calentamiento físico	Pre calentamiento	Practica juegos recreativos mostrando interés por las actividades físicas Realiza ejercicios y movimientos básicos: salto, trote	Cuestionario	Escala ordinal Siempre Casi siempre A veces Nunca S (4) CS (3) AV (2) N (1)	TIPO DE INVERSIÓN Tipo básico Diseño No experimental transeccional Tipo de Diseño Correlacional
				Calentamiento general	Practica los estiramientos y fuerza, velocidad con aceleración Realiza trote con pausa y aumento de velocidad			
				Calentamiento específico	Realiza calentamiento de músculos, tobillos, de cadera, hombros, brazos, cuello, cabeza Corre en zigzag, conduce, pasa y recibe balón			
			VARIABLE DEPENDIENTE Mejora en	Pase	• Envía y recibe el balón con comodidad, haciendo pases. Realiza pase corto, mediano, largo según distancia	Ficha de observación Bajo Regular Bueno Muy bueno		

<p>mejora de recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?</p> <p>f) ¿De qué manera influye el calentamiento específico para la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022?</p>	<p>de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.</p> <p>f) Determinar la influencia del calentamiento específico para la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022.</p>	<p>recepción de balón en estudiantes del tercer grado de la Institución Educativa Secundaria A-28 Perú Birf de Azángaro, 2022</p> <p>c) Existe influencia positiva entre el calentamiento específico y la mejora del remate de balón en estudiantes del tercer grado de la</p>	<p>el fútbol</p>	<p>Recepción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se coloca estratégicamente para recepción balón con seguridad y proyecta lpea balón con fuerza al campo contrario con técnica y táctica. 	<p>(MB (4) B (3) R (2) Bajo (1)</p>		
				<p>Remate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Practica remates directos, diagonal o frente ctica Remate cruzado y con efecto a ras del suelo. a media altura 			

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



Figura 7. los estudiantes realizaron con éxito los trabajos del calentamiento antes de realizar las competencias inter escolares, haci logrando sus objetivos.



Figura 8. ejecuturas de trabajo de investigacion con un grupo de estudiantes del quinto grado de la institucion educativa secundaria A-28 peru birf azangaro.



Figura 9. estudiantes mujeres del tercer grado de la institución educativa secundaria A-28 peru birf realizando actividades y ejercicios físicos.



Figura 10. Los estudiantes del tercer grado realizan los calentamiento físico para practicar el fútbol.