



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Física

**Los fundamentos técnicos del fútbol y su relación en el
desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes de
5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33**

TESIS

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación
Física**

AUTOR

Oscar Danny Raúl ZEGARRA GONZALEZ

ASESOR

Dr. Miguel Aquilino DIAZ BARBOZA

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Zegarra, O. (2025). *Los fundamentos técnicos del fútbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación Física]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Oscar Danny Raúl Zegarra Gonzalez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72288835
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-3990-6405
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Miguel Aquilino Diaz Barboza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06810363
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5665-8766
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Mitchell Alberto Alarcon Diaz
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09728050
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Manuel Jesus Arista Huaco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07281211
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Marco Antonio Tejada Mendoza
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	08331831
Datos de investigación	
Línea de investigación	PEDAGOGIA Y DIDACTICA
Grupo de investigación	
Agencia de financiamiento	PROPIO
Ubicación geográfica de la investigación	MI PERU - CALLAO
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024-2025
URL de disciplinas OCDE	Educación general (incluye capacitación, pedadogía) http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N° 010-2025-EPEF-FE/UNMSM

En la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de junio de 2025, siendo las 08:00 horas, se reunió en acto público el Jurado Examinador para la sustentación de la Tesis titulada: **LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRÍA 33**, que presenta el Bachiller; **OSCAR DANNY RAÚL ZEGARRA GONZALEZ**, para optar el **Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Física**.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas del Jurado Examinador se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido evaluado **aprobado con MENCIÓN HONROSA**, con la calificación de **Dieciséis (16)**.

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedió a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al bachiller como Licenciado en Educación Física.

En señal de conformidad, siendo las 08:55. horas se suscribe la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dr. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ
Presidente

Dr. MIGUEL AQUILINO DIAZ BARBOZA
Asesor

Dr. MARCO ANTONIO TEJADA MENDOZA
Jurado Informante

Mg. MANUEL JESUS ARISTA HUACO
Jurado Informante



Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

R.R. N°006482-2025-R/UNMSM

Yo, Miguel Aquilino Diaz Barboza, en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 021-2024, de la EP Educación Física de la tesis, cuyo título es “Los Fundamentos Técnicos del Fútbol y su relación en el desarrollo de las Capacidades Físicas en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33” , presentado por el bachiller Oscar Danny Raúl Zegarra González, para optar el título en Licenciado en Educación Física, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 11 % de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título Profesional: Licenciado en Educación Física

Lima, 04 de julio de 2025

Firma del Asesor

Nombres y Apellidos del asesor: Miguel Aquilino, Diaz Barboza

DNI: 06810363

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mi padre, cuyo apoyo incondicional ha sido crucial en mi trayectoria universitaria. También quiero recordar a mi madre, quien desde el cielo a sido una influencia esencial en esta fase de mi vida. Su guía, iluminándome desde lo mas alto, ha sido una fuente inagotable de fortaleza y determinación. Mi padre, por su parte, me ha proporcionado una base solida de apoyo y sabiduría, orientándome con su experiencia y fe. Gracias al respaldo de ambos, he podido superar mis obstáculos y alcanzar mis objetivos.

Agradecimiento

Quiero expresar mi sincero agradecimiento al Dr. Miguel Diaz Barboza por su invaluable asesoría. Su experiencia, paciencia y profesionalismo han sido fundamentales en el desarrollo de esta tesis. La guía y el apoyo que me brindo han sido esenciales para completar este trabajo. Por último, deseo reiterar mi gratitud a mis padres por su constante apoyo a lo largo de este proceso.

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Tabla de Contenido.....	iv
Lista de tablas	vi
Lista de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. Introducción.....	10
1.1. Planteamiento del problema	11
1.1.1. Determinación Del Problema	11
1.1.2. Formulación de problema.....	13
1.2. Objetivos de investigación	14
1.2.1. General	14
1.2.2. Específicos.....	14
1.3. Justificación o importancia.....	15
1.4. Limitaciones de investigación	16
II. Revisión de literatura	17
2.1. Marco teórico.....	17
2.2. Antecedentes.....	17
2.3. Base teórica	25
2.4. Definición de términos básicos.....	35
III. Hipótesis y variables.....	37
3.1 Hipótesis.....	37
3.2 Variables	37
3.3 Operacionalización de las variables.....	38
IV. Materiales y métodos	40
4.1 Área de Estudio	40
4.2 Diseño de investigación	40
4.3 Población, muestra.....	42
4.4. Técnicas e instrumento de recojo de información	44

V. Resultados	55
VI. Discusión.....	72
VII. Conclusión y recomendaciones.....	77
Referencias.....	79
Anexos	90

Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de la primera variable.....	39
Tabla 2 Operacionalización de la segunda variable	39
Tabla 3 Población de alumnos del quinto año del nivel secundario de la I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú	42
Tabla 4 Muestra seleccionada de alumnos del quinto año del nivel secundario de la I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú	43
Tabla 5 Ficha técnica del instrumento fundamentos técnicos del futbol	45
Tabla 6 Ficha técnica del instrumento capacidades física	45
Tabla 7 Validez del instrumento fundamentos técnicos del futbol	46
Tabla 8 Validez del instrumento Capacidades físicas (Gutierrez, 2022)	46
Tabla 9 Validez de contenido mediante la V de Aiken para los "Fundamentos Técnicos del Fútbol"	49
Tabla 10 Baremos establecidos para la variable "Fundamentos Técnicos del Fútbol" y sus dimensiones	51
Tabla 11 Baremos establecidos para la variable "Capacidades físicas" y sus dimensiones	51
Tabla 12 Fiabilidad de la consistencia interna de las “Capacidades Físicas”	53
Tabla 13 Fiabilidad de la consistencia interna de la “Fundamentos técnicos del futbol”	53
Tabla 14 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test en el cuestionario: Fundamentos técnicos del futbol.....	57
Tabla 15 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test en el cuestionario: Capacidades Físicas.....	58
Tabla 16 Características de los participantes en el estudio.....	60
Tabla 17 Resultados descriptivos por niveles de la variable “Fundamentos técnicos del fútbol” y sus dimensiones	62
Tabla 18 Resultados descriptivos por niveles de la variable “Capacidades físicas” y sus dimensiones....	63
Tabla 19	65
Tabla 20 Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y las Capacidades físicas	68
Tabla 21 Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la fuerza	68
Tabla 22 Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la resistencia ...	69
Tabla 23 Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad .	69
Tabla 24 Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la velocidad	70

Lista de figuras

Figura 1 <i>Detección de datos atípicos por criterio de Tukey para el “Fundamentos técnicos del futbol”</i>	54
Figura 2 <i>Detección de datos atípicos por criterio de Tukey para la “Capacidades físicas”</i>	54
Figura 3 <i>Distribución de las puntuaciones y análisis de cuantiles (Q-Q Plot) de los “Fundamentos técnicos del fútbol” y de las “Capacidades físicas”</i>	58
Figura 4 <i>Distribución de los niveles de la variable “Fundamentos técnicos del fútbol” y sus dimensiones</i>	62
Figura 5 <i>Distribución de los niveles de la variable “Capacidades físicas” y sus dimensiones</i>	63
Figura 6 <i>Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de capacidades físicas</i>	93
Figura 7 <i>Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la velocidad</i>	93
Figura 8 <i>Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la fuerza</i>	94
Figura 9 <i>Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la resistencia</i>	94
Figura 10 <i>Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la flexibilidad</i>	95

Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo principal determinar la relación de los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33. Se utilizó a nivel metodológico el enfoque cuantitativo, tipo básico relacional, diseño no experimental y corte transversal. También, se empleó el instrumento de fundamentos técnicos del fútbol y la ficha de observación para evaluar las capacidades físicas, en una muestra de 112 alumnos de las distintas secciones. Acorde a los resultados, los cuales evidencian que, hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.000$) y alta de 0.709 entre ambas variables mostrando que a medida que los estudiantes alcanzan niveles más avanzados en los fundamentos técnicos, su nivel de capacidades físicas también tiende a mejorar. Concluyendo que, existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas de los alumnos de 5to de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

Palabras clave: Fundamentos técnicos del fútbol, capacidades básicas, fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad.

Abstract

The main objective of this research was to determine the relationship between the technical fundamentals of soccer and the physical abilities of 5th grade high school students of the I.E. Fe y Alegría 33. At the methodological level, the quantitative approach, basic relational type, non-experimental and cross-sectional design was used. Also, the soccer technical fundamentals instrument and the observation sheet were used to evaluate the physical capacities in a sample of 112 students from the different sections. According to the results, which show that there is a significant relationship ($p\text{-value} = 0.000$) and a high of 0.709 between both variables, showing that as the students reach more advanced levels in the technical fundamentals, their level of physical capacities also tends to improve. In conclusion, there is a significant relationship between the technical fundamentals of soccer and the physical capacities of the 5th year secondary school students of I.E. Fe y Alegría 33.

Key words: technical fundamentals of soccer, basic capacities, strength, endurance, flexibility, speed.

I. Introducción

En el estudio titulado "Los fundamentos técnicos del fútbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33", el propósito principal de la investigación es determinar la conexión entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los alumnos de 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33. La perspectiva principal de este trabajo se centra en una propuesta metodológica destinada a mejorar tanto los fundamentos técnicos como las capacidades físicas, lo que podría ser beneficioso también para entrenadores y docentes, ayudándoles a ser más conscientes al momento de implementar sus actividades.

La tesis se organiza en siete capítulos que abarcan los siguientes elementos:

El primer capítulo se ocupa de la introducción, donde se presenta el problema de investigación, se definen los objetivos, se justifica la importancia del estudio y se mencionan las limitaciones de la investigación.

El segundo capítulo está dedicado al análisis del marco teórico, que incluye la revisión de antecedentes, la exposición de las bases teóricas y la aclaración de los términos fundamentales.

En el tercer capítulo se exponen las hipótesis de investigación, se describen las variables que se estudian y se elabora la matriz de operacionalización de estas variables.

El cuarto capítulo se concentra en las áreas de estudio, el diseño de la investigación, la selección de la población y la muestra, así como en los métodos, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, incluyendo una descripción detallada del análisis estadístico aplicado.

El quinto capítulo se dedica a la presentación y análisis detallado de los resultados obtenidos en la investigación.

En el sexto capítulo, se lleva a cabo una discusión sobre los hallazgos y resultados de la investigación.

Finalmente, en el séptimo capítulo, se presentan las conclusiones que surgen del estudio y se ofrecen recomendaciones para futuras investigaciones en este campo.

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Determinación Del Problema

Según Chasipanta (2021) señala que el fútbol es ampliamente practicado a nivel mundial, con una participación que supera los 265 millones de personas. Este deporte, conocido como el "Rey" en el ámbito deportivo, representa un elemento fundamental en la vida de las personas, siendo una forma de expresar emociones y pasiones que generan diversas reacciones en los jugadores y en la sociedad.

En la actualidad, el fútbol se destaca como el entrenamiento más prevalente a nivel global, siendo practicado en todos los países. Por lo general, es considerado uno de los deportes principales en la mayoría de las naciones. Asimismo, se consigue la formación de individuos integrales, por lo que se considera el elemento esencial para interpretar además de entender el progreso y desarrollo de comunidad (Mazón et al., 2017).

Morales & Guzmán (2000 citado en Mazón et al. 2017) define el futbol como un juego cooperativo entre 2 equipos, los cuales están integrados por un total de once jugadores cada uno, se necesita el dominio del cuerpo propio, cuyo objetivo es lograr que el balón ingrese a la portería respetando unas normas establecidas, entre las que resalta la prohibición de tocar la pelota con las

manos a excepción de un jugador que esté vigilando la portería y solo podrá hacerlo en un área puntual.

A nivel Latinoamérica, comparando con Europa, en el cual se puede evidenciar un rendimiento extraordinario del fútbol, vemos que no ha habido mucho progreso en el deporte fuera de Brasil y Argentina (Castro, 2020).

En Ecuador, el fútbol es una actividad deportiva más popular que otras, pero en ciertos casos, se lleva a cabo sin los fundamentos básicos necesarios. Por esta razón, los niños del país presentan poca coordinación al realizar actividades físicas relacionadas con el deporte. Es evidente en diversos organismos nacionales que la parte metodológica de la enseñanza de los técnicos fundamentos debe ser demostrada para superación y desarrollo de capacidades físicas. Además, estas bases permitirán el desarrollo y perfeccionamiento de movimientos realizados en una tarea (Rivera, 2014).

En Ecuador la atención de la investigación actual se enfoca en evaluar las capacidades físicas fundamentales en edades tempranas. Se tienen en cuenta, tanto en ámbito educativo como en el competitivo, la expresión de capacidades físicas son flexibilidad, fuerza, velocidad, además de resistencia. Para evaluar estas capacidades, es necesario identificar y utilizar instrumentos de prueba teniendo en cuenta las características de los sujetos. Este análisis comienza con un análisis teórico de fundamentos vinculados con evaluación de cualidades físicas fundamentales en la vida temprana, definida entre los 6 y 12 años; cuando se hace referencia a niños, se incluyen ambos géneros; determinar la relevancia de la evaluación en relación a la posibilidad de identificar un talento deportivo; y finalmente, sugerimos evaluaciones de campo puntuales para cada cualidad física, al realizar dichas evaluaciones en sus instituciones educativas, los docentes de Educación Física pueden contribuir de esta manera a la solución del problema (Duran et al., 2020).

Machaca (2022) Se indica que, en nuestro país, las causas se encuentran directamente relacionadas con los alumnos de la Institución Educativa 40086 Tiabaya, Arequipa, quienes presentan deficiencias en el desarrollo de habilidades físicas esenciales y en los fundamentos del fútbol, lo cual puede atribuirse a la falta de estímulo por parte de los profesores de educación física, la carencia de motivación interna en los estudiantes y la poca importancia en mejorar las capacidades. Como resultado, los alumnos pierden el interés en participar en actividades. Los videojuegos tecnológicos se convierten en una fuente de motivación más atractiva para los alumnos en comparación con el desarrollo de capacidades físicas, lo que tiene un impacto negativo en la ejecución del fútbol. Esto, junto con la exposición a problemas de salud como enfermedades cardíacas, estrés y obesidad.

En el ámbito local, I.E. Fe y Alegría 33 de Mi Perú se ha observado en gran parte de los alumnos del nivel secundaria, movimientos inadecuados para la práctica del fútbol como una mala recepción de balón, el pase, la definición a portería y conducción, lo que obviamente se originó un conflicto que afecta fundamentos del fútbol y capacidades físicas a través de la enseñanza, aprendizaje y por ende la institución educativa en general.

Dado que las capacidades físicas y los fundamentos del fútbol son fundamentales para el adecuado desarrollo de las actividades educativas, es crucial revertir la situación descrita a través de un plan de acción que implemente estrategias.

El estudio posee como fin demostrar su eficacia para mejorar tanto las capacidades físicas (CF) como los fundamentos básicos del fútbol (FTF).

1.1.2. Formulación de problema

Problema general

¿Cuál es la relación de los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33, Mi Perú 2024?

Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33, Mi Perú 2024?

2. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33, Mi Perú 2024?

3. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33, Mi Perú 2024?

4. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33, Mi Perú 2024?

1.2. Objetivos de investigación

1.2.1. General

Determinar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

1.2.2. Específicos

1. Identificar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33

2. Analizar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

3. Identificar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

4. Analizar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

1.3. Justificación o importancia

1.3.1. Justificación teórica

La justificación teórica es comprender cómo los FTF se vinculan con CF en alumnos de 5to grado de nivel secundario de I.E. Fe y Alegría 33 y la labor que deben realizar los profesores para mejorar este componente, asimismo se busca información relevante y actual.

Hoy en día, es obvio ver a estudiantes que participan en diferentes deportes, pero que ahora luchan con problemas físicos. Esto se debe a un exceso de sedentarismo porque no había interés por parte de entrenadores, docentes de educación física, etc. Ahora es el momento de discutir el tema de fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas que es crucial para el crecimiento de los atletas en el deporte del futbol.

1.3.2. Justificación práctica

La razón práctica de esta indagación se basa en un plan de formación que abarca los principios básicos del fútbol, así como las técnicas y estrategias para enseñar habilidades físicas a través de circuitos coordinativos durante las clases. El propósito es potenciar la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad de los alumnos de la I.E. Fe y Alegría 33. Asimismo, se busca alcanzar progresos significativos en la formación de deportistas destacados, fomentando valores, bienestar social y un estilo de vida saludable que contribuya a mejorar la organización de las actividades deportivas, con el fin de obtener resultados óptimos y mantener una base técnica sólida en el fútbol.

1.3.3. Justificación metodológica

Por último, la justificación metodológica de esta investigación se aplicó un test de las capacidades físicas, ficha de puntuación y análisis. Además, un procedimiento estadístico para confirmar y contrastar los resultados de los educandos en la mejora de FTF. Puesto que se realizó una investigación no experimental para medir la variable empleada, también con ello pretendo saber el nivel de capacidades físicas y fundamentos técnicos del fútbol. Por otro lado, dejar alguna información para investigaciones futuras vinculadas con las variables en la asignatura de educación física.

1.4. Limitaciones de investigación

1.4.1. Tiempo

La investigación se realizó en el año 2024

1.4.2. De espacio o territorio

El análisis se efectuó dentro de un contexto geográfico en I.E. Fe y Alegría 33 Mi Perú, Provincia y Departamento de Callao y que corresponde a la UGEL VENTANILLA.

1.4.3. De recurso

La presente investigación fue financiada de forma independiente por el bachiller investigador. No se recibió financiamiento de instituciones privadas o públicas.

II. Revisión de literatura

2.1. Marco teórico

En la actualidad el deporte más extendido a nivel global, según se afirma, es el fútbol, con una participación estimada de más de 265 millones de personas. Esta práctica no solo implica una actividad física, sino que se convierte en un elemento fundamental en la vida cotidiana de muchos, generando emociones intensas tanto en quienes lo practican como en quienes lo observan. La pasión y la emoción asociadas con el fútbol trascienden las fronteras culturales, convirtiéndolo en un fenómeno de impacto mundial Chasipanta (2021). Así mismo las capacidades físicas fundamentales de un individuo, son consignados como los pilares que moldean su condición física, orientándolo hacia la ejecución exitosa de tareas específicas y facilitando el despliegue máximo de su potencial físico a través el entrenamiento. Estos aspectos esenciales no solo delinear el rendimiento deportivo, sino que también influyen en la calidad de vida y el bienestar general de cada persona. Explorar y comprender estas capacidades es clave para diseñar programas de entrenamiento efectivos y promover un desarrollo físico integral (Villar, 2018).

2.2. Antecedentes

2.2.1. Antecedentes Internacionales

Vite (2020) título del artículo “Programa universitario ESPOCH de Educación Física. La resistencia y fuerza abdominal como indicador de la capacidad física” presentado a la escuela superior politécnica de Chimborazo - Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador). El fin es analizar un plan de estudios universitario de Educación, empleando índice de resistencia-fuerza en la zona abdominal como medida.

La metodología empleada es de carácter descriptivo-explicativo. En resumen, según los autores, el programa universitario de Educación Física en la ESPOCH ha evidenciado optimizaciones en indicador de resistencia y fuerza. No obstante, señalan que este programa podría tener impacto en un conjunto más amplio de variables asociadas con capacidades además de habilidades físicas. Los hallazgos revelaron que, como parte de la evaluación inicial, el promedio de movimientos se situó en 17.7 (aproximadamente 18 movimientos), mientras que en la evaluación posterior fue de 19.02 movimientos (aproximadamente 19 movimientos), junto con la identificación de los percentiles más destacados. Según el test de Wilcoxon, se encontraron diferencias significativas a favor de la evaluación posterior ($p=0.000$), con 228 rangos positivos, 120 rangos negativos y 169 empates. Además, el 55.9% de las participantes de género femenino no mostraron mejora o mantuvieron el mismo índice de rendimiento que en la evaluación inicial, aunque en comparación con el programa aplicado en el periodo anterior (2019), se observó una mejora del $\pm 16\%$. Este artículo aporta en esta investigación ya que nos hace saber que existe programas que pueden mejorar las capacidades físicas para obtener mejores resultados en lo deportivo y mejores condiciones físicas en lo saludable.

Sailema & Mayorga (2023) en su investigación Los juegos de oposición en desarrollo de fundamentos técnicos del fútbol (FTF) en alumnos de educación básica superior presentado a Universidad Técnica de Ambato (Ecuador). El propósito es identificar la influencia de juegos de oposición en el progreso de FTF en educandos en periodo de octubre de 2022 a marzo de 2023.

La metodología utilizada es de índole cuantitativa, descriptiva y correlacional, con un enfoque longitudinal. En resumen, se examinaron las disparidades entre la etapa inicial del desarrollo técnico en el fútbol y la efectuación de juegos de oposición en lapso mencionado. Se constató que, en las escuelas de educación básica superior, los juegos de oposición ejercen un

efecto positivo en el desarrollo de FTF. El presente estudio examinó la disparidad en el nivel inicial del desarrollo de las habilidades técnicas del fútbol antes y después de la implementación de juegos de oposición durante el lapso comprendido entre octubre de 2022 y marzo de 2023. Tras la realización de la prueba T de Student a través del uso del software estadístico SPSS "v.20", se constató en la tabla 22 la existencia de una correlación significativa entre juegos de oposición y las habilidades técnicas. Lo cual se refleja en la obtención de valores de significancia (p) de 0,05 para el coeficiente T de Student, los cuales fueron de 0,000 y 0,001 respectivamente. En consecuencia, se precisó que los juegos consignados como de oposición influyen en el correcto desarrollo de las habilidades técnicas del fútbol en estudiantes. En virtud de lo anterior, se corroboró la hipótesis planteada por el investigador.

Ortiz (2024) en su investigación Los juegos predeportivos en el fundamento técnico del pase en el fútbol en alumnos de educación general básica media Ambato (Ecuador). Tiene como objetivo precisar el grado de incidencia de los Juegos Predeportivos en el FTF como deporte en alumnos de educación general básica media de la I.E. La Merced'' en el transcurso del periodo académico comprendido entre septiembre 2023 - febrero 2024.

La estructura metodológica de este estudio empleada fue, cuantitativa según su enfoque, pre experimental y explicativa acorde a su diseño y alcance, a través de la recopilación de datos de campo y un enfoque longitudinal. Se examinó la diferencia entre el nivel inicial de la habilidad técnica de pase en el fútbol y el nivel posterior a la implementación de un programa de Juegos Pre deportivos en una muestra integrada por 88 estudiantes. Se demostró que, durante el período de aplicación del programa, se evidenció una mejora en el nivel de coordinación y de la técnica de pase a través de los diversos ejercicios aplicados. Acorde al análisis ejecutado, se observó que el

89% de los estudiantes alcanzaron un nivel alto y el 11% de ellos alcanzó un nivel moderado después de la intervención.

Martínez (2021) en su estudio Las capacidades físicas coordinativas en la iniciación del fútbol en la escuela formativa Oswaldo Martínez Ambato (Ecuador). Tiene como objetivo Analizar el grado de incidencia de las capacidades coordinativas en los Fundamentos Técnicos de Fútbol (FTF) en los alumnos de 7 – 12 años a través de la práctica del fútbol en la Escuela de Fútbol Formativa Oswaldo Martínez.

La estructura metodológica empleada fue de tipo de indagación documental, puesto que permite recopilar la data informativa de diversas fuentes bibliográficas tales como folletos, libros, internet y estudios previos, así como de la experiencia de trabajo como director técnico en varios equipos de formación profesional. En conclusión, se llevó a cabo un estudio para evaluar la coordinación en escolares con edades que oscilan entre 7 a 12 años pertenecientes a la Escuela Formativa Oswaldo Martínez, con el fin de evaluar el efecto del grado de coordinación en relación a los aspectos básicos del fútbol. Se encontró que el 32% de los alumnos experimentaron mejoras y desarrollo en sus habilidades coordinativas. Después de realizar la evaluación inicial y final de los aspectos técnicos del fútbol en infantes, se observó que van desarrollando y mejorando sus habilidades técnicas y coordinativas a través de métodos y enfoques destinados a optimizar su rendimiento. Estos métodos incluyen actividades progresivas e intensas con circuitos integrados, puesto que varios niños presentaban cierta falta de coordinación en movimientos técnicos específicos, especialmente al manipular el balón. Luego de realizar la evaluación de los FTF en niños, se observó que el grado de coordinación en los aspectos básicos del fútbol mejoró en un 44%. Estos hallazgos proporcionan una comprensión clara de las actividades que se desean llevar

a cabo para mejorar el proceso de entrenamiento, así como para implementar métodos y técnicas apropiados en el desarrollo del fútbol base.

Navarro & Sailema (2024) en su investigación Ejercicios técnico/tácticos de fútbol en el desarrollo de la orientación temporo - espacial en alumnos de Educación General Básica Superior de la U.E.F Tirso de Molina de la Ciudad de Ambato”. El objetivo es evaluar el grado de incidencia de los ejercicios técnico/tácticos de fútbol en el desarrollo de la orientación temporo - espacial en los alumnos de EGB.

La metodología empleada responde a un enfoque cuantitativo y cualitativo, aplicativa acorde a su finalidad y cuasi experimental según su diseño, explicativa con respecto a su alcance, y por la forma de recabar la data requerida de campo y corte longitudinal. En conclusión, Se determinó el nivel inicial de orientación temporo-espacial en los alumnos, utilizando la "Batería CPM" como instrumento de evaluación. El estudio contó con la participación de un total de 45 estudiantes, de los cuales 37 del género masculino y 8 del género femenino, de 12 años. Se evaluó la orientación temporo-espacial en estudiantes, después de llevar a cabo una intervención basada en ejercicios tácticos y técnicos de fútbol. Posteriormente, se volvió a administrar la "Batería CPM" una vez finalizada la intervención. En el transcurso de la implementación de la propuesta, se incluyeron una rutina de ejercicios tácticos y técnicos de fútbol, las cuales tenían un impacto directo en la orientación temporo-espacial de los alumnos, siendo estas mejoras estudiadas posterior a implementar dicha rutina. Asimismo, se analizaron las diferencias, se empleó la prueba no paramétrica para muestras asociadas consignada como "Wilcoxon", la cual arrojó un valor igual a p de 0,01 para la temporalidad y 0,02 para la orientación espacial. Estos valores son inferiores a 0,05, es por ello que se logró aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

Apaza (2023) en su análisis Actividades recreativas y fundamentos técnicos de fútbol en alumnos del 4° grado I.E. de nivel secundario “José Reyes Luján” de Azángaro, 2022 (Puno). Posee como fin Determinar la vinculación que se manifiesta entre actividades recreativas y FTF en educandos.

La metodología es enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva – correlacional. En conclusión, en el presente estudio ejecutado en la I.E., se evidencian conexiones relevantes entre diversas actividades recreativas y destrezas técnicas específicas relacionadas con el fútbol en estudiantes de cuarto grado. La evaluación emplea herramientas como coef. de correlación de Pearson y comparación de valores críticos con el fin de poner a prueba hipótesis. Se resalta particularmente la vinculación entre la recreación y la habilidad de conducir el balón, la actividad física además de ejecución de pase de balón, así como la relación entre cultura física y precisión en el remate y cabeceo. Acorde a los resultados exhiben porcentajes significativos en distintas escalas, respaldando la conexión entre estas variables en el ámbito educativo mencionado. Se emplearon la técnica de encuesta y observación, con un total de 15 ítems para cada variable y 5 ítems por cada dimensión, para la recopilación de datos. La prueba de hipótesis se realizó utilizando el coef. de correlación de Pearson y la distribución T de Student. Como resultado, se llegó a la conclusión general de que existe una relación significativamente considerable entre las actividades recreativas y los FTF en los alumnos. El valor obtenido para "r" de Pearson fue de 0.89, lo que indica una correlación consignada como positiva fuerte. Al contrastar la hipótesis, se determinó que el valor calculado de $T_c = 9.3628$ fue mayor que el valor crítico de $T_t = 2.069$, por lo tanto, se logró aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula.

Machaca (2022) en su investigación Las capacidades físicas básicas y fundamentos técnicos del fútbol de primaria de la I.E. 40086 Tiabaya, Arequipa-2022. Posee como objetivo conocer de qué manera las capacidades físicas se relacionan con FTF en nivel primario de I.E.

Metodología de estudio es un enfoque cuantitativo es de tipo descriptivo – correlacional. En conclusión, las capacidades físicas desempeñan un papel relevante y contribuyen de manera progresiva a la optimización del nivel de FTF en I.E. 40086 Tiabaya, Arequipa-2022. Basándonos en los resultados de la prueba de hipótesis general, al emplear la correlación de Rho de Spearman, se puede concluir que las capacidades físicas tienen un impacto en los aspectos técnicos del fútbol. Los resultados obtenidos a través del programa SPSS versión 21 muestran una correlación alta, con un valor estadístico de 0,812.

Apaza & Gómez (2020) título de investigación Aplicación de juegos lúdicos para la mejora de capacidades físicas en disciplina de futsal en alumnos de 4° de nivel secundario de I.E. León XIII circa de distrito de Cayma, Arequipa – 2019. Posee como fin Indicar efectos de efectuación de juegos lúdicos en CF en disciplina de futsal en educandos de 4to de nivel secundario de I.E.

Metodología, este análisis posee un enfoque, nivel y diseño; cuantitativa, descriptiva, aplicada y cuasi experimental seccional de corte longitudinal. En deducción, se determinar el nivel de las capacidades físicas en el futsal a través de un pre test en alumnos de 4° grado de secundaria de la I.E. León XIII Circa del distrito de Cayma, Arequipa - 2019, se puede concluir que, el 75% de los jugadores reflejó un grado moderado y el 25% reflejó un nivel bueno. En cuanto a los arqueros, un 50% de ellos muestra un nivel moderado y el otro 50%, un nivel bueno. Mediante un post test se finaliza que, en el caso de los jugadores, el 62.5% evidenció un grado óptimo y el 37.5% evidenció un grado bueno. Y con respecto a los arqueros el 50% presentó un nivel bueno y el 50% presentó un grado óptimo.

Hilario et al. (2022) consignado Desarrollo de fundamentos básicos del fútbol, una propuesta de entrenamiento técnico en niños de distrito de Daniel Alomía Robles, Leoncio Prado - Huánuco 2021. Tiene como objetivo indica si la propuesta de entrenamiento técnico llega a influir en desarrollo de FTF en menores de distrito de elegido.

Metodología, el tipo fue aplicado con diseño pre experimental. Tras la evidencia presentada, se concluye acerca de la relevancia de emplear una propuesta de entrenamiento técnico con fin de fomentar desarrollo de las habilidades fundamentales en el fútbol, abarcando aspectos como conducción, dribling, pase, recepción además de remate. Acorde a los resultados indican que la propuesta de entrenamiento técnico tiene un impacto positivo en el desarrollo de las habilidades fundamentales del fútbol en el área correspondiente, respaldado por el valor calculado igual a $p = 0,000$, según Wilcoxon, que es inferior a $\alpha = 0,05$. Como resultado, la hipótesis nula fue rechazada. Se demostró la relevancia de emplear la propuesta de entrenamiento técnico para el desarrollo de las habilidades fundamentales del fútbol, específicamente en lo que respecta a la conducción, regate, pase, recepción y disparo.

Bustanza (2021) título de su investigación capacidades motrices básicas en fundamentos técnicos del fútbol en alumnos de nivel primario, de una I.E. de Puno, en 2019. Tiene como fin indicar de qué formar capacidades motrices básicas llegan a influir en FTF en menores de 09 hasta 11 años en I.E.

Metodología: Tipo es pura o básica, acorde a su diseño fue correlacional causal. Con base en los resultados posterior a la prueba de hip. general utilizando la correlación de Pearson, se puede establecer que las capacidades motrices básicas tienen un impacto en los FTF, ya que los resultados obtenidos a través del SPSS, con un valor igual a 0.681^{**} , indican la existencia de una correlación directa y altamente significativa, con un $r^2 = 25.8\%$, entre las variables de indagación. Concluyendo

que, las habilidades motrices son relevantes y contribuyen de manera progresiva el nivel de los fundamentos técnicos del fútbol. Estos descubrimientos llegan a la conclusión de que las habilidades motoras son pertinentes y contribuyen de manera gradual a la mejora de FTF en I.E. de educación primaria de Puno.

2.3. Base teórica

2.3.1 Fundamentos Técnicos Del Futbol

2.3.1.1 Definición

Infante et al., (2020 citado en Chasipanta 2021) explican que los principios técnicos son consignadas como las habilidades que se enseñan en las primeras etapas del proceso educativo y luego se perfeccionan a través de un entrenamiento constante. Estas habilidades raras veces se describen de forma individual, ya que, en su mayoría, los movimientos parciales y componentes técnicos se combinan de manera interdependiente. De igual manera, el sitio web (Tagliaferri, s.f.) menciona que "los fundamentos son parte de las diversas preparaciones necesarias para realizar la actividad". Estos operan de manera simultánea en cada acción o conducta particular dentro o fuera del contexto del fútbol.

Según Condoy & Macao (2018) Engloba todas las actividades mediante gestos técnicos orientados hacia la utilización óptima del balón, con el fin de destacar en la dinámica del juego en equipo. Estas acciones tienen como objetivo establecer una comunicación técnica efectiva entre jugadores. Los aspectos fundamentales a abordar incluyen control, conducción, pase, remate y saque latera. Mediante esta definición comprendemos que describe un conjunto de acciones relacionadas con el manejo del balón en un juego de equipo. Estas actividades se efectúan a través de gestos técnicos con objetivo de utilizar la pelota de manera óptima. El propósito principal es

destacar en la dinámica del juego en equipo, enfocándose en establecer una comunicación técnica efectiva entre los jugadores.

2.3.1.2 Dimensiones de la variable fundamentos técnicos del fútbol

Según Aroni et al., (2018), los FTF tiene las siguientes dimensiones:

Recepción y Control de Balón

Según Salinas (2020) El término “control” en el contexto del fútbol hace referencia a la capacidad técnica individual de un jugador que pueda gestionar el balón de manera que esté listo para ser jugado de inmediato. Esta habilidad se manifiesta como la primera acción realizada por el jugador al recibir la pelota y su efectividad tiene un impacto directo en el desarrollo de las jugadas posteriores. La precisión y la rapidez en la ejecución del dominó son aspectos fundamentales, por lo cual el equipo pueda aprovecharlo adecuadamente. Es posible realizar el gesto técnico con cualquier parte del cuerpo, a excepción de los brazos y manos. Además de conservar el control del balón, esta habilidad también ayuda a disminuir la velocidad del juego, permitiendo al jugador contar con el tiempo preciso y planificar su próxima acción. En situaciones donde no hay un compañero disponible para realizar un pase inmediato, el control resulta útil con el fin de mantener la fluidez del juego.

En esta página web encontramos que el manejo de balón en fútbol hace alusión a la destreza de dominar la pelota con los pies de forma eficaz, manteniendo su dominio durante la movilización a lo largo del campo. Esta competencia es esencial para jugadores de la totalidad de posiciones, desde los porteros hasta delanteros, y se emplea tanto con el propósito de conservar posesión del balón como para generar acciones de gol (Futbol Pro, 2023).

La acción técnica de recepción o control del balón implica que el jugador adquiere posesión y dominio sobre él, para luego jugarlo en favor de su equipo. Aunque el fútbol contemporáneo tiende hacia un estilo de juego rápido, detener el balón, a pesar de disminuir la velocidad, ofrece la oportunidad de iniciar una acción técnica más efectiva en lugar de jugar apresuradamente. Asimismo, los controles enfocados proporcionan mayor velocidad y tienen la capacidad de engañar al oponente con facilidad. La interceptación, por otro lado, es una acción técnico-defensiva personal en la que se obstaculiza el recorrido de un balón lanzado por un deportista adversario. Aunque es comúnmente asociada a los defensores, se subraya la relevancia de que todos los jugadores la empleen, ya que incluso un delantero que logre detener el balón podría crear una oportunidad de gol. Ejecutar una interceptación exitosa, demanda habilidades como la capacidad de tomar decisiones, valentía, una percepción rápida tanto de la pelota como del oponente, determinación para llegar al balón, fuerza y destreza corporal, además de rapidez en el movimiento (Rojas, 2018).

Conducción

Según Palomino (2016) define que la conducción del balón, considerada como el componente más antiguo del deporte, ha estado presente desde los inicios del mismo. Aunque su uso no es frecuente, resulta fundamental el avance del juego a nivel personal. La destreza para realizar esta acción es de suma importancia, ya que las actividades presentan cualidades inherentes que los vuelven atractivos, motivadores y participativos, contribuyendo al desarrollo y aprendizaje del futsal. Durante un encuentro, se anima a los jugadores a plantear sus propias soluciones, adaptando los desafíos a sus habilidades individuales para que puedan progresar y perfeccionar sus destrezas de forma eficaz.

Una conducción eficaz, aplicada en el momento adecuado y sin excesos, se destaca como una solución altamente beneficiosa para el desarrollo del juego. En el ámbito ofensivo, favorece la realización de más movimientos por parte de los jugadores y facilita los desmarques, al mismo tiempo que contribuye a la temporización del juego. A pesar de sus ventajas, es importante señalar que esta acción puede generar controversias en ciertos contextos (Pujols, 2017).

La conducción sin impedimentos se refiere a avanzar individualmente en un espacio abierto. Un buen manejo del balón implica tener control total en todo instante, lo que demanda un sólido equilibrio, además de excepcional dominio de apoyos. Dominar la habilidad de conducir el balón con la cabeza erguida facilita la recopilación de información y la ejecución precisa de la jugada apropiada según el juego (Condoy & Macao, 2018)

Pase

Conforme con García (1999 citado en Grefa 2016) define que después de adquirir habilidades como controlar y conducir el balón en áreas sin o con adversarios, se vuelve crucial emplearlo para aportar al aspecto colectivo del juego. El pase representa el primer componente del deporte en equipo. La unidad elemental del fútbol es la interacción entre dos jugadores. Para establecer este vínculo esencial, se requiere realizar un pase al compañero, una acción que puede llevarse a cabo en diversas posiciones, en toda la extensión del campo, utilizando cualquier método y superficie de contacto, y se denomina "pase".

El acto de efectuar un pase se describe como la "acción técnica que establece la conexión entre 2 o más integrantes de un equipo al transferir el balón con un solo contacto". La excelencia en el pase permite desarrollar un deporte colectivo, otorgando significado a la idea de juego asociada a esta disciplina, es decir, la noción que involucre la colaboración de un grupo de

personas. La destreza del gesto ha ganado relevancia en los últimos tiempos, especialmente evidenciada en el club Barcelona, que ha tenido éxito en importantes campeonatos mundiales al ejecutar esta habilidad con precisión técnica y atribuyéndole un alto valor en el juego táctico. Por lo tanto, desde las primeras etapas de formación de los jugadores, es crucial prestar especial atención para que adquieran la capacidad de realizar pases efectivos a sus compañeros. Se puede afirmar que el jugador que domina la técnica también controla la esencia del juego en equipo (PFIF, 2023).

El acto de realizar un pase implica el uso de cualquier parte del cuerpo que cumpla con las normativas del fútbol y se manifiesta tanto en situaciones defensivas como ofensivas. Es esencial aprender a ejecutar la entrega de la pelota de manera adecuada, practicando movimientos correspondientes para conseguir efectos positivos. Pasar el balón implica cederlo al compañero mejor posicionado, permitiéndole realizar acciones sucesivas hasta que llegue el momento propicio para el remate. El acto de pasar el balón no solo se percibe como una táctica ofensiva, sino que también puede ser concebido una estrategia, en la cual transferir el control del balón al jugador más apropiado para mejorar la situación del juego. La entrega defensiva, conocida como “enlentecer el fútbol”, implica utilizar diversas partes del pie, el empeine, planta, talón, interna, además de externa del pie, según la velocidad requerida. Un pase más rápido reduce el tiempo disponible para que el adversario reaccione, lo que aumenta la efectividad de la acción. Dada la variabilidad de las situaciones en el fútbol, es crucial emplear ocasionalmente diferentes partes de los pies para realizar pases, aprovechando la rapidez y garantizar una mayor eficacia, ya que el oponente tendrá menos tiempo de reacción (Milagros, 2021).

Remate

Meschini & Pasquale (2013) definen la ejecución del remate representa la habilidad técnica individual que usualmente pone fin a una acción colectiva. Implica golpear o impactar el balón en dirección al arco rival, con la intención de anotar un gol. Cabe destacar que un jugador puede rematar con cualquier parte de su organismo, excepto las manos, en el contexto del fútbol.

La conversión de remates representa una de las estrategias principales para marcar goles en el ámbito del fútbol, si bien la ejecución exitosa de habilidades de remate se presenta como una tarea relativamente desafiante durante la competición. La mayoría de los entrenadores invierte considerable tiempo en la práctica de remates con la expectativa de mejorar la eficacia de los jugadores al momento de anotar goles (Morales, 2018).

El acto de rematar constituye una destreza técnica empleada por un jugador de fútbol, típicamente después de una jugada colectiva o en situaciones de balón parado. El propósito primordial es dirigir la pelota hacia el arco contrario con el fin de marcar un gol. El resultado satisfactorio de un encuentro de fútbol se puede definir, en gran medida, por la ejecución exitosa de un tiro a puerta Castelo (1999 citado en Díaz, 2021).

2.3.2 Capacidad física (CF)

2.3.2.1 Definición

Podemos describir las capacidades físicas fundamentales como los elementos que influyen en la condición física de una persona, dirigiéndola hacia ejecución de una tarea específica y permitiendo el desarrollo de su potencial a través del entrenamiento Villar (2018). Por medio de esta definición se puede entender que las CF son elementos que afectan condición de una persona.

Estas capacidades están orientadas hacia la ejecución de actividades físicas específicas y permiten el desarrollo del potencial físico de la persona a través del entrenamiento.

Subiela (1978 citado en Valbuena, 2007) Las capacidades físicas representan la manifestación visible de diferentes funciones corporales que permiten la realización de una variedad de ejercicios. Estas actividades, dependiendo de sus características particulares, son conocidas con distintos nombres, como resistencia, velocidad, fuerza, flexibilidad y coordinación.

Mientras que, para algunos investigadores, la interpretación consiste en que las habilidades físicas condicionales abarcan la totalidad de cualidades humanas que se generan a lo largo de las fases de madurez, según sus afirmaciones (Ruiz, 2004).

2.3.2.2 Dimensiones de las capacidades físicas

Las dimensiones según (Huertas et. al. 2005 citado en Guio, 2010) son:

Fuerza

La energía requerida para efectuar cualquier actividad diaria, ya sea laboral, deportiva o social, se genera en el sistema muscular. Por consiguiente, es esencial llevar a cabo una evaluación preliminar del individuo y ajustar los ejercicios de acuerdo con sus características individuales, asegurándonos así de influir de manera positiva en su anatomía (Solorzano, 2004).

La generación de fuerza se fundamenta en capacidades de contracción de musculatura esquelética. Esta se origina debido a coordinación de moléculas proteicas contráctiles de actina, además de miosina, ubicadas en unidades morfo funcionales descritas en fibras musculares, conocidas como sarcómeros. No obstante, las diversas modalidades de contracción o producción

de fuerza están condicionadas por la relación entre la tensión muscular genera y la resistencia a superar (Garcia, 2007)

En la vida diaria y en práctica deportiva, cada movimiento o acción, desde mantenerse en posición vertical hasta levantar o sostener objetos, implica un cierto grado de capacidad de fuerza. La contracción muscular necesaria para realizar estas actividades conlleva un nivel específico de aplicación. Tanto la fuerza como la resistencia son habilidades fundamentales en el rendimiento, siendo las dos capacidades que más impactan en los niveles de competencia física de un individuo, ya sea deportista o no (Garcia, 2010).

Flexibilidad

La flexibilidad se detalla como capacidad de las articulaciones para tener un rango específico de movimiento. A diferencia de las habilidades condicionales vinculadas a la energía y las capacidades coordinativas relacionadas con el sistema nervioso, la flexibilidad no se origina en transmisión u obtención de fuerza ni en el proceso de regulación, además de dirección de movimientos. En cambio, depende de elementos morfológicos, estructurales, de articulaciones, así como de elasticidad de tendones, cartílagos, además de músculos (Echevarria, 2013).

La flexibilidad se encuentra influenciada por diversos factores, edad, género, estructura corporal y genética. Por otro lado, el método estático se presenta como una estrategia para incrementar la elasticidad, ya que implica llevar un músculo o articulación a su rango máximo y mantenerlo en una posición estática durante 15 a 30 segundos. Este enfoque contribuye al aumento de la elasticidad muscular, siendo uno de los objetivos centrales del ejercicio (Salinas, 2020).

El propósito de trabajar la flexibilidad es mejorar la amplitud de movimiento en específicos músculos y articulaciones, considerando las características individuales de cada persona. Para

lograrlo, se recurre a una serie de ejercicios que pueden ser tanto activos como pasivos, utilizando la fuerza inherente del individuo o la asistencia de un elemento externo Ilisástigui (2020). Por lo tanto, la flexibilidad busca ampliar el rango de movimiento en músculos y articulaciones específicos, teniendo en cuenta las particularidades individuales de cada persona. Este objetivo se persigue mediante la realización de una variedad de ejercicios, los cuales pueden ser de naturaleza activa, haciendo uso de la fuerza intrínseca del individuo, o pasiva, involucrando la asistencia de un elemento externo. Esta estrategia adaptable permite personalizar el abordaje de la flexibilidad según las necesidades y características únicas de cada individuo.

Velocidad

Desde la perspectiva física, la velocidad se detalla como vinculación entre distancia o área recorrida y el lapso empleado en ese trayecto. Sin embargo, este concepto solo aborda una de las facetas de la velocidad, específicamente la relacionada con el desplazamiento. En el contexto deportivo, la rapidez se detalla como la habilidad de un individuo para ejecutar uno o varios movimientos en el menor lapso posible, pudiendo incluir o no un desplazamiento (Lorenzo, 2016).

La velocidad se configura como una capacidad física crucial para el desempeño en el ámbito deportivo y está de alguna manera presente en numerosas expresiones, tales como saltar, levantar, lanzar o golpear. Estas acciones, generalmente de corta duración, no generan fatiga significativa y implican resistencia o cargas de baja magnitud. En deportes de naturaleza explosiva, como el salto de longitud, la velocidad se convierte en un factor decisivo. Por otro lado, en disciplinas deportivas donde la resistencia predomina, su relevancia es menor. En términos generales, la velocidad se detalla como capacidad de efectuar acciones motoras en el lapso más reducido posible (López & Núñez, 2012).

Aunque existen diversas interpretaciones en función del factor predominante, la noción de velocidad puede abordarse desde la perspectiva de la traslación de todo el cuerpo, de partes específicas (segmentaria), o de la rapidez de reacción para iniciar el movimiento. En alguna acción motora de velocidad, se desarrollan 3 etapas: concepción de imagen motriz, la transmisión de impulso a través del sistema nervioso, además de realización de movimiento (Grosser et. al. 1998 citado en Pastor & Gutiérrez, 2007).

Resistencia

Según la información proporcionada en la web, la capacidad de resistencia en términos físicos se define como la aptitud que genera un deportista para sostener su esfuerzo de forma efectiva en el mayor lapso probable. En otras palabras, se refiere al periodo en el cual una persona puede mantenerse resistiendo a un nivel elevado de fatiga. Con frecuencia, este concepto se relaciona con aspectos psicofísicos, ya que rendimiento no se ve afectado únicamente por factores físicos. El componente mental igualmente desarrolla un rol crucial, especialmente en situaciones de esfuerzo prolongado (Romero, 2022) .

Dentro del ámbito deportivo, la resistencia se define como la aptitud para persistir en una actividad específica, incluso ante la presencia de fatiga física o mental. Algunos de los impactos que pueden manifestarse en el cuerpo debido al agotamiento incluyen una disminución en el desempeño tanto físico como mental, particularmente en lo que corresponde a la capacidad de atención en este último caso. Además, es común experimentar molestias musculares o dolores de cabeza, y también se pueden presentar situaciones como mareos o zumbidos en los oídos (Coluccio, 2021).

La resistencia en el espacio de educación física puede ser conceptualizada de forma sencilla como la habilidad para sostener un esfuerzo de manera eficiente durante el mayor lapso posible, es decir, la aptitud de un individuo para enfrentar la fatiga. Adicionalmente, se podría ampliar la definición al incluir el término "capacidad psicofísica", abarcando así el elemento psicológico que desempeña un rol crucial en esta clase de empeños prolongados. Es importante destacar que no se trata simplemente de mantener un esfuerzo a lo largo del tiempo, sino también de habilidad de tolerar fatiga y de recuperarse de manera óptima tras dicho esfuerzo. A comparación de otras CF como velocidad, resistencia en educación física puede experimentar mejoras significativas mediante el entrenamiento, la práctica y la ejecución adecuada (R.E.F, s.f.).

2.4. Definición de términos básicos

Actividad Física: Hace referencia a la totalidad de acciones que efectuamos en el día, durante las cuales utilizamos energía mediante la movilidad corporal (caminar, realizar tareas domésticas, bailar, participar en actividades recreativas, entre otras) (Bascon, 1994).

Alimentación Saludable: Una dieta saludable se caracteriza por posibilitar el logro y mantenimiento de un rendimiento óptimo del cuerpo, preservar o recobrar la salud, mermar la probabilidad de contraer enfermedades, garantizar reproducción, gestación además de lactancia, así como incentivar un crecimiento y desarrollo pertinentes. Es esencial que sea satisfactoria, apropiada en cantidad, equilibrada, integral, segura, armoniosa, ajustada a requerimientos individuales, accesible además de sostenible en términos económicos (Basulto et al., 2013).

Coordinación: La coordinación dinámica general implica la participación de numerosos segmentos musculares, ya sea en las extremidades superiores, inferiores o ambas simultáneamente. Este tipo de coordinación se fundamenta en el desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos,

caracterizado por movimientos que pueden ser tanto rápidos como lentos (Molina citado por Marin Arenas, 2018).

Ejercicio Aeróbico: Según la web MedlinePlus (2019) definir las actividades aeróbicas implican que el corazón realice contracciones más rápidas y potentes de lo habitual, propiciando un bombeo más acelerado de la sangre. Dado este ritmo más veloz, la sangre requiere una oxigenación más rápida, lo que se traduce en una respiración más acelerada. La práctica regular de ejercicios aeróbicos contribuye al fortalecimiento del corazón y favorece niveles saludables de colesterol. Ejemplos de actividades de bajo impacto incluyen caminar y nadar, mientras que correr, jugar, tenis y bailar se consideran ejercicios aeróbicos de alto impacto.

Ejercicio Anaeróbico: La actividad anaeróbica engloba la ejecución de tareas de elevada intensidad, como levantamiento de pesas, sprints de alta velocidad, práctica de abdominales, o cualquier ejercicio que demande un esfuerzo significativo en un lapso corto. Los músculos sometidos a entrenamiento anaeróbico exhiben un mejor desempeño en actividades de breve duración y alta intensidad. Este tipo de ejercicio se emplea con el propósito de desarrollar potencia y masa muscular, contribuyendo al fortalecimiento del sistema musculoesquelético (Salabert, 2022).

Postura Corporal: Se valora como una postura corporal adecuada, aquella en la que el organismo se encuentra en posición erguida, manteniendo la espalda recta. Esta posición facilita una oxigenación apropiada y ayuda a prevenir posibles problemas en la columna y los músculos (Delgado 2016 citado en Cotrina, 2017).

III. Hipótesis y variables

3.1 Hipótesis

Hipótesis General

Existe una relación significativa entre fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

Hipótesis Especificas

1.Existe una relación significativa entre fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

2.Existe una relación significativa entre fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

3.Existe una relación significativa entre fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33

4.Existe una relación significativa entre fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

3.2 Variables

3.2.1 Fundamentos técnicos del futbol

Definición conceptual

Totalidad de maniobras tácticas ejecutadas mediante destrezas con el balón, con la finalidad de ejercer un control efectivo del juego en conjunto (Cadena 2013 citado en Díaz, 2021).

Definición operacional

En calidad de herramienta, se empleó un cuestionario de observación conformado por un conjunto de 24 interrogantes. Este instrumento se usó con el propósito de recoger información relativa a la variable en análisis (Aroni et al., 2018).

3.2.2 Capacidades físicas

Definición conceptual

Características innatas de un individuo que pueden optimizar por medio de la ejecución de ejercicios físicos; además, estas capacidades son observables" (Morales 2019 citado en López & Sandoval, 2021).

Definición operacional

Conjunto de actividades destinadas a medir la variable capacidades físicas, abordando aspectos como flexibilidad, resistencia, fuerza y velocidad, esta se medirá a través de test de evaluación de capacidades físicas mediante un conjunto de actividades, es crucial para obtener una comprensión completa de la aptitud física. El uso de un test con 10 ítems que mide cuatro tipos distintos de capacidades proporciona una evaluación más detallada y específica (Gutierrez, 2022)

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Operacionalización de la variable FTF

Tabla 1*Operacionalización de la primera variable*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA Y VALORES
Fundamentos técnicos del futbol	Conducción	Traslado del balón Gesto técnico Secuencia	1 – 6	Ordinal
	Pase	Golpear al balón Toque del balón	7 – 12	Excelente (4) Buena (3)
	Remate	Técnica Superficie de contacto	13 – 18	Regular (2) Deficiente (1)
	Recepción y control de balón	La recepción del balón	19 – 24	

3.3.2 Operacionalización de la variable CF**Tabla 2***Operacionalización de la segunda variable*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA Y VALORES
Capacidades Física	Velocidad	Velocidad 50 m. Velocidad 100m. Velocidad 200m.	1,2,3	
	Fuerza	Fuerza Abdominal Fuerza Piernas Fuerza Brazos	4,5,6	Muy Bueno (4) Bueno (3)
	Resistencia	Carrera 800m. Carrera 1500m.	7,8	Regular (2) Bajo (1)
	Flexibilidad	Test Wells, Sentado Test Wells, Parado	9,10	

IV. Materiales y métodos

4.1 Área de Estudio

El presente estudio se relaciona con la línea de investigación pedagogía y didáctica porque los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en el contexto de la educación física. Abordan diferentes enfoques y tendencias en la práctica de la Educación Física, ofrece una base sólida para el desarrollo de habilidades específicas requeridas en deportes como el fútbol. Además, al estudiar los métodos de enseñanza en este ámbito, se establecen las bases para la transmisión efectiva de conocimientos sobre fundamentos técnicos del fútbol y el desarrollo de capacidades físicas relevantes para su práctica. El enfoque en el movimiento como conducta y el papel del cuerpo en la educación resalta la importancia de la integración de habilidades motrices específicas y el desarrollo de capacidades físicas en la enseñanza del fútbol.

4.2 Diseño de investigación

El enfoque de indagación elegido será el cuantitativo; conforme con Sánchez (2018) consiste en involucrar la examinación de datos numéricos, abarcando niveles de medida, como ordinal, nominal, intervalo o razón, además de proporción. Este proceso se caracteriza por su naturaleza cuantitativa y utiliza tanto técnicas estadísticas descriptivas como inferenciales. La realización del análisis mediante programas o paquetes estadísticos computarizados permite una rápida interpretación de los datos, cuya velocidad depende de la extensión de la información recopilada.

El tipo de investigación será básica para; Gómez (2006) se refiere al análisis "puro", igualmente denominado estudio básico, que tiene como meta ampliar la comprensión en un área específica de la ciencia.

El nivel de investigación relacional; Salazar (2021) se entiende como una investigación integradora, complejizante o transdisciplinaria. En este contexto, se muestra un interés por la diversidad metodológica, evaluando sus alcances, éxitos y limitaciones. Asimismo, se presta atención a los elementos epistemológicos que guían los procesos de búsqueda, destacando la construcción colaborativa de conocimientos. En este enfoque, se apuesta por la transferencia de teorías, objetos de estudio y metodologías, estableciendo conexiones entre aprendizajes, estrategias y disciplinas con el fin de fomentar el descubrimiento y la innovación.

El diseño de estudio será no experimental y específicamente transversal o transeccional; para Hernández, et al., (2018) el diseño no experimental Se refiere a estudio que se efectúa sin la deliberada manipulación de variables. En otras palabras, en este tipo de indagación, no se busca cambiar intencionalmente las variables independientes. La esencia de la investigación no experimental radica en la visualización de eventos tal como ocurren en su natural ámbito, seguida de un análisis posterior.

Así mismo investigación transversal o transeccional según Hernández, et al., (2018). se enfocan en la recogida de información en un instante puntual, en un periodo singular. Su finalidad radica en la descripción de variables, así como en el análisis de su impacto e interconexión en un momento preciso.

El método de indagación será el hipotético deductivo, acorde a Sánchez, et al., (2018) este método se caracteriza porque hablamos de hipótesis que se derivan o se deducen a partir de una

teoría previa. El proceso comienza con una proposición general, seguida de la formulación de una hipótesis que debe someterse a confirmación o contraste. Las hipótesis deductivas se originan en los supuestos teóricos, los cuales, a su vez, se derivan de la teoría fundamental.

4.3 Población, muestra

Se comprende por población al grupo de individuos o elementos sobre los cuales se busca conseguir información en contexto de estudio. Población o universo puede estar compuesto por individuos, animales, nacimientos, carpetas médicas, accidentes de tráfico, muestras de laboratorio, entre otras posibilidades López (2004). Muestra es un número predeterminado, pero es crucial delimitarla con precisión de acuerdo con los objetivos y la problemática específica que se plantea en el estudio Arias & Covinos (2021). Por su parte el muestreo se revela como una herramienta altamente válida en el ámbito de la investigación. Constituye el método mediante el cual el autor elige representativas unidades para recopilar información necesaria que proporcionarán información acerca de población objeto de estudio (Bastar, 2019).

Población

Se consideró como población a todos los educandos del 5to año de nivel secundario de I.E. Fe y Alegría 33 (cantidad alumnos).

Tabla 3

Población de alumnos del quinto año del nivel secundario de la I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú

Año y Secc.	Muestra
5to A	30
5to B	30
5to C	30

5to D	30
Total	120

Muestra

La muestra está conformada por 112 estudiantes del quinto año de secundario de I.E. Fe y Alegría 33.

Tabla 4

Muestra seleccionada de alumnos del quinto año del nivel secundario de la I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú

Año y Secc	Muestra
5to A	28
5to B	28
5to C	28
5to D	28
Total	112

Muestreo

El muestreo será el no probabilístico e igualmente intencional; el muestro no probabilístico se justifica en situaciones donde resulta complicado conseguir una muestra por medio de enfoque probabilístico de muestreo. Este enfoque implica una técnica de selección que no se rige por procedimientos aleatorios, sino que se fundamenta en criterio individual del autor para efectuar la elección de elementos que conformarán la muestra. En este método, no se dispone de información sobre posibilidad de elegir cada elemento de población, y tampoco la totalidad posee la misma

posibilidad de ser seleccionados para constituir parte de la muestra; muestreo intencional se trata de una estrategia de muestreo no probabilístico, que involucra elección de elementos pertinentes para el estudio como muestra. La conveniencia surge debido a que al autor le es muy práctico analizar a individuos, ya sea por su inmediación geográfica u otros motivos. Este enfoque se diferencia por esfuerzo destinado a conseguir representativas muestras por medio de inclusión de grupos que sean representativos en la muestra (Velasco & Martínez, 2017).

4.4. Técnicas e instrumento de recojo de información

La técnica se define como pautas para organizar las fases del proceso de investigación. Asimismo, suministra recursos de recopilación, categorización, correlación además de análisis de información, contribuyendo así a aplicación efectiva del método científico Godínez (2013). La medida en que el instrumento refleja la totalidad del fenómeno que se busca evaluar (Juarez, & Tobón, 2016 Citado por Lozano 2018).

La técnica empleada será encuesta. Para Hernández (2010) es la encuesta representa un recurso fundamental dentro del ámbito de estudio de mercados, donde su principal objetivo radica en recabar datos significativos provenientes de individuos participantes, empleando para ello cuestionarios meticulosamente elaborados con anterioridad para abordar aspectos específicos de interés. El instrumento de los FTF a utilizar será un cuestionario. Para Aroni et al., (2018) este instrumento consiste en 24 ítems, fue fundamental para recabar datos pertinentes sobre el tema en estudio, permitiendo una recolección sistemática y detallada de información.

La técnica empleada será observación. Para Medina & Delgado (1999) se puede afirmar que la observación constituye el método mediante el cual se logra adquirir datos sobre una variedad de eventos o fenómenos, requiriendo el empleo de una variedad de técnicas que faciliten la

percepción del observador. El instrumento de las capacidades físicas a utilizar será test Para Gutiérrez (2022) este instrumento consiste en evaluar la variable en uso con un test de 10 ítems que aborda cuatro capacidades físicas. Esta medida es esencial para comprender la aptitud física de manera completa, el test ofrece una evaluación detallada y específica.

4.4.1 Ficha Técnica de los instrumentos

Tabla 5

Ficha técnica del instrumento fundamentos técnicos del futbol

Criterios	Observaciones
Nombre del instrumento	Fundamentos técnicos del futbol
Autor	Maximiliano Aguilar Aroni y Amalia Oriundo Mora
Año	2018
País	Perú
Adaptación	Oscar Danny Raúl Zegarra González
Año	2024
País	Perú
Institución	I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú
Dimensión	Está compuesta por 4 dimensiones: Conducción, pase, remate, recepción y control del balón. La escala utilizada es de Excelente = 4, bueno = 3, regular = 2 y deficiente =1
Numero de Ítems	24

Tabla 6

Ficha técnica del instrumento capacidades física

Criterios	Observaciones
Nombre del instrumento	Test de Capacidades físicas
Autor	Torres Gutiérrez, Edson Carlos
Año	2022
País	Perú
Institución	I.E Fe y Alegría 33 – Mi Perú
Dimensión	Está compuesta por 4 dimensiones: Flexibilidad, resistencia, fuerza y velocidad. La escala utilizada es de 1 (bajo), 2 (regular), 3 (bueno) y 4 (muy bueno)

Numero de ítems	10
-----------------	----

4.4.2 Validez de los instrumentos

Tabla 7

Validez del instrumento fundamentos técnicos del futbol

Nombre del Validador	Institución	Puntaje
Cesar Daniel Escuza Mesias	UNMSM	90%
Michael Alarcón Diaz	UNMSM	80%
Mamani Ramos Ángel Aníbal	UNMSM	92.8%

Tabla 8

Validez del instrumento Capacidades físicas Gutiérrez (2022)

Se está considerando el instrumentó de la tesis Capacidades físicas y competencia motriz en alumnos de nivel secundario de una I.E. de Lima, 2022. Realizado por el autor Gutiérrez, 2022.

Nombre del Validador	Institución	Capacidades físicas
Mg. Pablo Montalván Zúñiga	PUCP	Aplicable
Mg. Karina Tejada Galesio	UCV	Aplicable
Dr. Arturo Beuzeville Hernández	UNE	Aplicable

Validación del contenido de Aiken (Aiken, 1985)

El coeficiente V de Aiken permite evaluar la relevancia de los ítems en relación con un dominio de contenido, basándose en las valoraciones de un grupo de jueces. Este coeficiente combina la facilidad de cálculo con una evaluación estadística detallada de los resultados, modificada algebraicamente por Penfield & Giacobbi (2004). Los valores del coeficiente oscilan entre 0 y 1; cuanto más cercano esté el valor a 1, mayor será la validez de contenido (Escurre, 1988). Un valor de 1 representa el nivel máximo posible, indicando un acuerdo completo entre los

jueces y expertos sobre la validez de los ítems. En este estudio, tres jueces evaluaron la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, pertinencia y metodología del instrumento “Fundamentos técnicos del fútbol”.

Para este trabajo se hace uso de la siguiente fórmula:

$$\text{Donde: } V = \frac{X - l}{k} \quad (1)$$

X = Promedio de las valoraciones de todos los jueces

l = Calificación mínima

k = Diferencia de las valoraciones máxima y mínima

La estimación de los intervalos de confianza para el coef. V de Aiken utilizará el método score (Wilson, 1927; Penfield y Giocobbi, 2004), que se describe brevemente a continuación:

$$LI = \frac{2nkV + z^2 - z\sqrt{4nkV(1 - V) + z^2}}{2(nk + z^2)}$$

$$LS = \frac{2nkV + z^2 + z\sqrt{4nkV(1 - V) + z^2}}{2(nk + z^2)}$$

Donde:

LI : Límite inferior del intervalo

LS : Límite superior del intervalo

z : Valor en la distribución normal estándar (95% de confianza)

V : V de Aiken, calculado por la fórmula (1)

N : Número de jueces

Validez del contenido

Concerniente a la Tabla 9, en la cual se presenta la validez de contenido de los "Fundamentos Técnicos del Fútbol" mediante la V de Aiken, la cual mide la concordancia entre los jueces respecto a diferentes dimensiones evaluadas en el instrumento. En este caso, todas las dimensiones claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, pertinencia y metodología obtuvieron un índice de 0.917, lo que señala un grado de acuerdo entre los jueces. Un valor de V de Aiken cercano a 1 sugiere que hay una concordancia sólida en la evaluación de los ítems, lo que implica que estos son considerados relevantes y adecuados para medir las características que se desean evaluar en los estudiantes.

Además, los intervalos de confianza, que tienen un límite inferior (LI) de 0.646 y un límite superior (LS) de 0.985, brindan información adicional sobre la precisión de estos resultados. Estos límites sugieren que, incluso en la estimación más baja (0.646), la evaluación sigue siendo aceptable, lo que refuerza la validez del instrumento. Por otro lado, el límite superior (0.985) está muy cerca del valor máximo posible, lo que indica que la fiabilidad del contenido evaluado es extremadamente alta.

En resumen, la concordancia reflejada en la V de Aiken y los intervalos de confianza indican que los jueces consideran consistentemente que los ítems del instrumento son claros, pertinentes, actuales, organizados y adecuados para evaluar los fundamentos técnicos del fútbol en los alumnos, asegurando una base sólida para la interpretación de los resultados en la investigación.

Tabla 9

Validez de contenido mediante la V de Aiken para los "Fundamentos Técnicos del Fútbol".

Dimensiones	V de Aiken
Claridad	0.917
Objetividad	0.917
Actualidad	0.917
Organización	0.917
Suficiencia	0.917
Intencionalidad	0.917
Consistencia	0.917
Coherencia	0.917
Pertinencia	0.917
Metodología	0.917
Global	0.917
LI	0.646
LS	0.985

4.4.3 Fiabilidad del instrumento

La fiabilidad es consignada como la seguridad o certeza de que un instrumento mantenga consistencia en sus resultados. Esto implica que al aplicar dicho instrumento varias veces a la misma persona, los resultados tienden a ser similares. Esta característica es fundamental que debe poseer cualquier herramienta de medición (Hugo Sánchez et al., 2018).

Para verificar la fiabilidad de los instrumentos “Fundamentos técnicos del fútbol” y “Capacidades físicas” se evaluó la consistencia interna. La consistencia interna se examinó mediante el alfa de Crombach (α). Según Nunnally & Bernstein (1994), el coef. alfa de Cronbach se utiliza para evaluar la consistencia interna de los ítems en un instrumento de medición, y su

interpretación varía dependiendo del contexto del estudio. En investigaciones exploratorias o en etapas iniciales, un coeficiente alfa de 0.70 o superior se considera aceptable, mientras que en estudios más avanzados se recomienda un valor mínimo de 0.80 para asegurar mayor precisión en la medición. Por otro lado, valores inferiores a 0.70 pueden sugerir una consistencia interna baja; sin embargo, coeficientes entre 0.60 y 0.70 pueden ser aceptables en ciertas situaciones, como cuando se trabaja con escalas nuevas o complejas.

El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el software R, versión 4.2.2.

Datos atípicos

Para la detección y corrección de errores en los datos, se aplicó el método desarrollado por Tukey (1977). Los valores que exceden 1.5 veces el tamaño del Rango Intercuartílico (IQR) por encima o por debajo de los cuartiles fueron considerados datos atípicos leves.

Baremación

Se generaron baremos considerando tres niveles finales basados en las puntuaciones obtenidas en las variables "Fundamentos técnicos del fútbol" y "Capacidades físicas". El tratamiento estadístico se fundamentó en la cantidad de preguntas existentes por cada dimensión, así como en la escala de respuesta de cada ítem (de 1 a 4). Para establecer los niveles, se consideraron diferentes rangos por percentiles: el nivel básico correspondió a las puntuaciones en o por debajo del percentil 25, el nivel intermedio se ubicó entre los percentiles 25 y 50, y el nivel avanzado incluyó las puntuaciones por encima del percentil 50.

Así, para la variable "Fundamentos técnicos del fútbol" se definieron tres niveles de habilidad: básico, intermedio y avanzado. De manera similar, para la variable "Capacidades físicas" se establecieron los niveles de desarrollo físico como básicas, moderadas y avanzadas. Este enfoque

garantiza que la categorización de los estudiantes refleje una adecuada distribución de sus competencias técnicas y capacidades físicas, con base en una metodología estadística robusta que toma en cuenta la variabilidad en las respuestas y asegura la representatividad de los niveles en la muestra analizada.

Tabla 10

Baremos establecidos para la variable "Fundamentos Técnicos del Fútbol" y sus dimensiones

Niveles Escala nominal	Fundamentos técnicos del fútbol	Escala cuantitativa			
		Conducción	Pase	Remate	Recepción y control del balón
Básico	≤42	≤14	≤14	≤14	≤14
Intermedio	<42-60]	<14-21]	<14-21]	<14-21]	<14-21]
Avanzado	>60	>21	>21	>21	>21

Tabla 11

Baremos establecidos para la variable "Capacidades físicas" y sus dimensiones

Niveles Escala nominal	Capacidades físicas	Escala cuantitativa			
		Velocidad	Fuerza	Resistencia	Flexibilidad
Básicas	≤18	≤5	≤5	≤4	≤4
Moderadas	<18-25]	<5-8]	<5-8]	<4-5]	<4-5]
Avanzadas	>25	>8	>8	>5	>5

Fiabilidad

En la Tabla 12, que evalúa la fiabilidad de la consistencia interna de las "Capacidades Físicas", el coeficiente alfa total de 0.724 indica un nivel adecuado de fiabilidad, lo cual es positivo para un instrumento que está evaluando múltiples aspectos físicos. De acuerdo con los criterios de Nunnally & Bernstein (1994), este nivel es aceptable y sugiere que las mediciones tienen una buena consistencia interna. Al observar los valores por capacidad, la velocidad (0.659) y la fuerza (0.640) también muestran una fiabilidad razonable, que, aunque no alcanzan el umbral de 0.70, siguen siendo válidos para estudios en los que las capacidades físicas pueden tener variaciones individuales significativas. La resistencia con un coeficiente de 0.573 podría mejorarse, pero sigue estando dentro de un rango útil para la exploración inicial. En contraste, la flexibilidad destaca con un valor de 0.845, que es excelente, lo que indica que esta medición es altamente consistente.

En la Tabla 13, relacionada con los "Fundamentos técnicos del fútbol", los resultados son sumamente positivos. El alfa total de 0.975 refleja una fiabilidad excelente, lo que sugiere que el instrumento empleado para medir estas habilidades técnicas es extremadamente sólido. Además, las subdimensiones como la conducción (0.931), el pase (0.942), el remate (0.929) y la recepción y control del balón (0.926) muestran coeficientes alfa por encima de 0.90, lo que indica una consistencia interna sobresaliente. Estos resultados superan con creces el umbral recomendado por Nunnally y Bernstein (1994), lo que refuerza la confiabilidad del instrumento y su capacidad para medir con precisión los fundamentos técnicos del fútbol.

Tabla 12

Fiabilidad de la consistencia interna de las “Capacidades Físicas”

	α	Nº Ítems
Total	.724	10
Velocidad	.659	3
Fuerza	.640	3
Resistencia	.573	2
Flexibilidad	.845	2

Tabla 13

Fiabilidad de la consistencia interna de la “Fundamentos técnicos del fútbol”

	α	Nº Items
Total	.975	24
Conducción	.931	6
Pase	.942	6
Remate	.929	6
Recepción y control del balón	.926	6

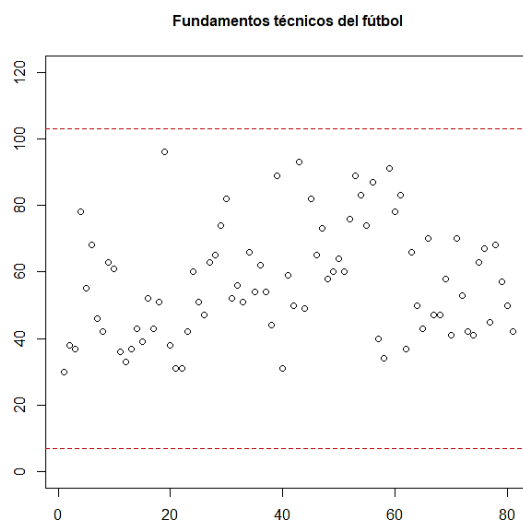
Atípicos

Se identificaron dos valores atípicos leves en la variable "Capacidades físicas", correspondientes a las observaciones 20 y 62, con valores de 30 y 29 respectivamente. Estos valores fueron imputados utilizando el valor mínimo no atípico, que en este caso fue 28.

Los resultados presentados en la Figura 1 y Figura 2 muestran la ausencia de datos atípicos en las variables "Fundamentos técnicos del fútbol" y "Capacidades Físicas" después de realizar la imputación.

Figura 1

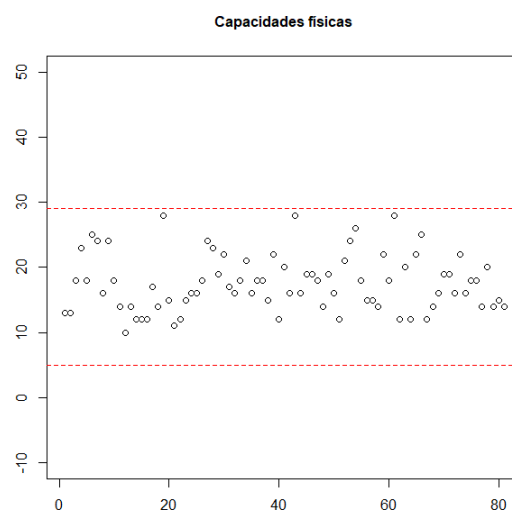
Detección de datos atípicos por criterio de Tukey para el “Fundamentos técnicos del fútbol”



Nota: Las líneas discontinuas representan la frontera ± 1.5 veces el rango intercuartílico de los cuartiles 1 y 3

Figura 2

Detección de datos atípicos por criterio de Tukey para la “Capacidades físicas”



Nota: Las líneas discontinuas representan la frontera ± 1.5 veces el rango intercuartílico de los cuartiles 1 y 3

V. Resultados

5.1 Presentación y análisis de los resultados

Análisis de normalidad

Para analizar la normalidad univariada de los datos, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors (1969). Los datos que presentaron un valor de $p \geq 0.05$ se consideraron como distribuidos normalmente.

Prueba estadística

Para este estudio la prueba estadística considerada es la prueba no paramétrica ρ (rho) de Spearman. La teoría detrás del coeficiente de Spearman se basa en la idea de que, aunque las variables no sigan una distribución normal. Se calcula utilizando la fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde;

ρ : Es el coef. de correlación de Spearman

d : Es la diferencia entre los rangos de las dos variables para cada par de observaciones

n : Es el número total de observaciones

El coef. de Spearman varía entre -1 y 1. Un valor de 1 indica una correlación perfecta positiva, -1 indica una correlación perfecta negativa y 0 indica ausencia de correlación.

Según Spearman (1904), el coef. de correlación de Spearman "mide la fuerza y la dirección de la asociación entre dos variables clasificadas en una escala ordinal". Además, la obra de Kendall

amplió este enfoque al desarrollar el coef. de correlación de rango tau de Kendall, otra medida de correlación no paramétrica utilizada en situaciones similares.

En la Tabla 14, que presenta los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors) para el cuestionario de "FTF", se observa que los valores p varían según las dimensiones. Para la dimensión Total, el valor p es 0.23, lo que indica que esta dimensión podría seguir una distribución normal, ya que el valor p es superior al umbral comúnmente aceptado de 0.05. Sin embargo, al analizar las dimensiones específicas del cuestionario, los valores p son significativamente menores a 0.05, lo que sugiere que estas dimensiones no siguen una distribución normal. Por ejemplo, la dimensión Conducción tiene un valor p de 0.02, Pase tiene un valor p de 0.01, y Remate tiene un valor p de 0.00, todos con valores p indicativos de una desviación significativa de la normalidad. Solo la dimensión Recepción y control del balón, con un valor p de 0.06, podría aproximarse a una distribución normal, pero de manera más débil en comparación con la dimensión Total. En resumen, la mayoría de las dimensiones relacionadas con los fundamentos técnicos del fútbol muestran una clara desviación de la normalidad.

En la Tabla 15, los resultados del test de Kolmogorov-Smirnov para el cuestionario de "Capacidades Físicas" reflejan una falta de normalidad en todas las dimensiones. Los valores p son extremadamente bajos, con un valor de p 0.00 en todas las dimensiones: Total, Velocidad, Fuerza, Resistencia y Flexibilidad. Estos valores p menores a 0.05 confirman que ninguna de las dimensiones sigue una distribución normal, mostrando una desviación significativa de la normalidad.

Además de los resultados obtenidos a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, los histogramas y gráficos de cuantiles (Q-Q plots) presentados en la Figura 4 proporcionan una evidencia visual que respalda los hallazgos estadísticos. Los histogramas muestran asimetría en la

distribución de los datos, lo cual es una característica típica de datos que no siguen una distribución normal. Asimismo, los Q-Q plots revelan que los puntos no siguen una línea recta, lo que refuerza la conclusión de que tanto los datos de los FTF como los de las capacidades físicas presentan una notable desviación de la normalidad.

En conclusión, los resultados de las pruebas de normalidad y la visualización exploratoria sugieren que ambos cuestionarios presentan distribuciones no normales.

Tabla 14

Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test en el cuestionario: Fundamentos técnicos del fútbol

Dimensiones	D	p- value
Total	0.08	0.23
Conducción	0.11	0.02
Pase	0.11	0.01
Remate	0.14	0.00
Recepción y control de balón	0.10	0.06

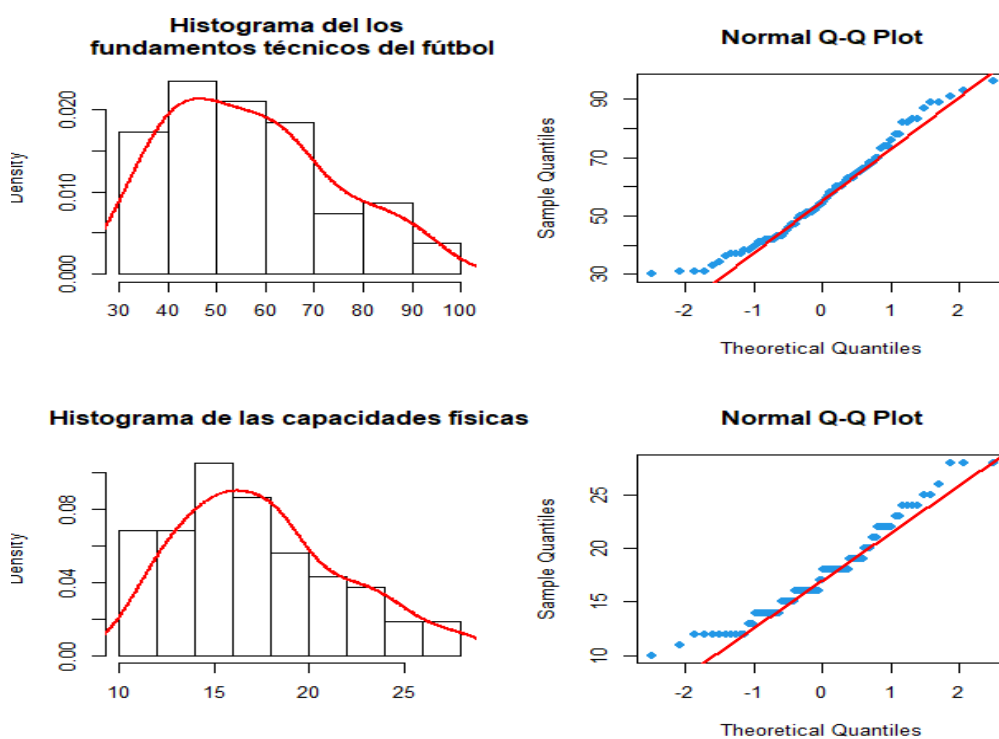
Tabla 15

Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) normality test en el cuestionario: Capacidades Físicas

Dimensiones	D	p- value
Total	0.125	0.00
Velocidad	0.245	0.00
Fuerza	0.125	0.00
Resistencia	0.516	0.00
Flexibilidad	0.212	0.00

Figura 3

Distribución de las puntuaciones y análisis de cuantiles (Q-Q Plot) de los “FTF” y de las “Capacidades físicas”



Estadística descriptiva

La Tabla 16 presenta las características de los participantes del estudio, divididos por género y grado. En total, se incluyeron 81 estudiantes, de los cuales 42 (51.85%) son hombres y 39 (48.15%) son mujeres. Esta distribución casi equitativa asegura que ambos géneros estén bien representados en el análisis.

Al observar la distribución por grado, se nota que el grupo de 5to A cuenta con 23 estudiantes, lo que representa el 28.40% del total. Dentro de este grupo, hay una mayoría de mujeres, con 13 participantes (33.33%), mientras que los hombres son 10 (23.81%). Esta tendencia hacia una mayor participación femenina en este grado podría ser un punto de análisis interesante en relación con el desarrollo de capacidades físicas.

En el caso de 5to B y 5to C, ambos grados tienen 19 estudiantes, lo que representa el 23.46% del total de la muestra en cada caso. En ambos grados, la distribución por género es la misma: 11 hombres (26.19%) y 8 mujeres (20.51%). Este equilibrio entre hombres y mujeres en estos grupos sugiere que no hay una disparidad significativa en cuanto a la participación por género.

Finalmente, 5to D tiene 20 estudiantes, que representan el 24.69% del total. Este grupo se distribuye equitativamente entre hombres y mujeres, con 10 estudiantes de cada género. Este equilibrio perfecto en el último grado ofrece un escenario adecuado para analizar si existen diferencias significativas en el desarrollo de capacidades físicas entre hombres y mujeres.

En resumen, la tabla muestra una distribución relativamente balanceada entre géneros en los distintos grados, lo que refuerza la validez de los resultados que se obtendrán al investigar la

relación entre los FTF y el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria.

Tabla 16

Características de los participantes en el estudio

Grado	Total (N=81)	Hombres (N=42)	Mujeres (N=39)
5to A	23 (28.40%)	10 (23.81%)	13 (33.33%)
5to B	19 (23.46%)	11 (26.19%)	8 (20.51%)
5to C	19 (23.46%)	11 (26.19%)	8 (20.51%)
5to D	20 (24.69%)	10 (23.81%)	10 (25.64%)

Resultados univariados

En la Tabla 17, se observan los resultados descriptivos de la variable "Fundamentos técnicos del fútbol" y sus dimensiones en tres niveles: básico, intermedio y avanzado. En general, el 38.27% de los estudiantes presentan un nivel avanzado en los FTF, mientras que el 37.04% se sitúan en el nivel intermedio, y el 24.69% restante en el nivel básico. Esto refleja que una mayoría considerable de los estudiantes tiene un dominio intermedio o avanzado de los aspectos generales del fútbol.

Al desglosar los fundamentos técnicos en sus dimensiones específicas, se encuentra que la conducción tiene a la mayor parte de los estudiantes en niveles básicos e intermedios, con un 44.44% y 49.38%, respectivamente, y solo un 6.17% en el nivel avanzado. En la dimensión de pase, un 41.98% de los alumnos tienen un nivel básico, mientras que el 44.44% están en un nivel intermedio y el 13.58% en avanzado, lo que sigue una tendencia similar a la conducción. En cuanto al remate, se destaca que la mayoría de los alumnos (60.49%) presentan un nivel básico, y solo un 28.40% en intermedio, siendo esta la dimensión en la que más estudiantes tienen habilidades

limitadas. Finalmente, en la recepción y control del balón, el 51.85% de los estudiantes están en un nivel básico, el 39.51% en intermedio y solo el 8.64% en avanzado, lo que indica que esta es otra área con espacio significativo para mejorar.

En la Tabla 18, se muestran los resultados descriptivos de la variable "Capacidades físicas" en sus dimensiones de flexibilidad, resistencia, fuerza y velocidad. En general, el 50.62% de los estudiantes presentan capacidades físicas básicas, mientras que el 44.44% están en un nivel moderado y solo un 4.94% alcanzan un nivel avanzado. Esto indica que la mayoría de los alumnos tiene un desarrollo físico limitado.

En la dimensión de velocidad, la mayoría de los alumnos (60.49%) se hallan en un nivel básico, y solo un 16.05% llegan al nivel avanzado. En cuanto a la fuerza, hay una distribución más equilibrada, con un 44.44% en el nivel básico, un 34.57% en el moderado y un 20.99% en el avanzado, lo que sugiere una capacidad física más desarrollada en esta área. La resistencia, por otro lado, muestra que casi todos los estudiantes (96.30%) tienen un nivel básico, con muy pocos alcanzando niveles moderados o avanzados, siendo esta la capacidad más débil del grupo. En contraste, la flexibilidad es la capacidad mejor desarrollada, con un 50.62% de los alumnos en un nivel moderado y un 33.33% en avanzado, lo que refleja un mejor rendimiento en esta área.

Tabla 17

Resultados descriptivos por niveles de la variable “Fundamentos técnicos del fútbol” y sus dimensiones

Escala Cualitativa (Niveles)	Variable		Dimensiones							
	Fundamentos técnicos del fútbol		Conducción		Pase		Remate		Recepción y control del balón	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Básico	20	24.69%	36	44.44%	34	41.98%	49	60.49%	42	51.85%
Intermedio	30	37.04%	40	49.38%	36	44.44%	23	28.40%	32	39.51%
Avanzado	31	38.27%	5	6.17%	11	13.58%	9	11.11%	7	8.64%
Total	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%

Figura 4

Distribución de los niveles de la variable “Fundamentos técnicos del fútbol” y sus dimensiones

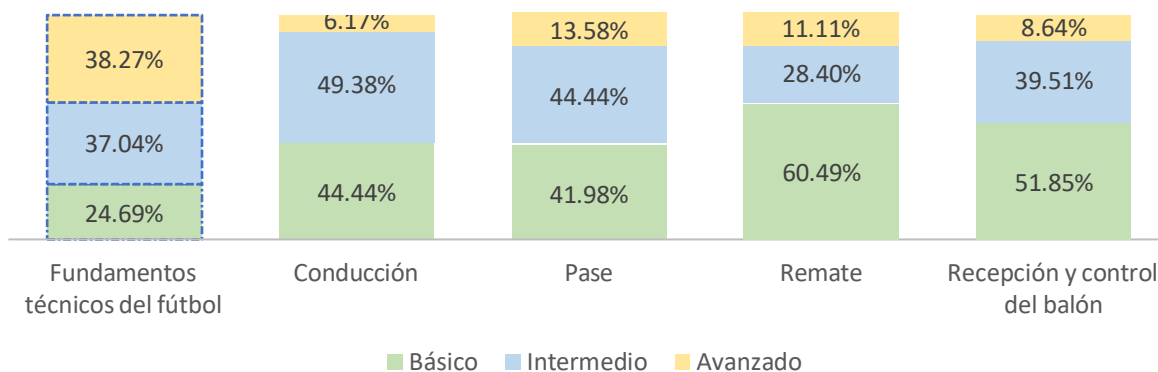


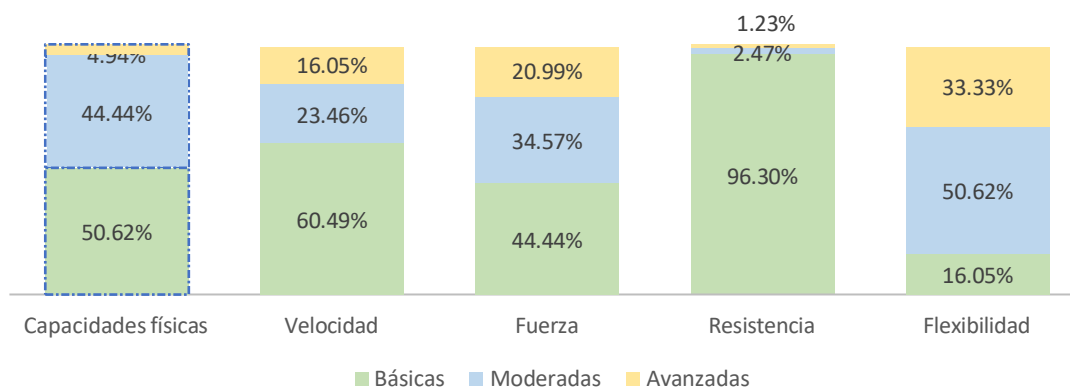
Tabla 18

Resultados descriptivos por niveles de la variable “Capacidades físicas” y sus dimensiones

Escala Cualitativa (Niveles)	Variable		Dimensiones							
	Capacidades físicas		Velocidad		Fuerza		Resistencia		Flexibilidad	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Básicas	41	50.62%	49	60.49%	36	44.44%	78	96.30%	13	16.05%
Moderadas	36	44.44%	19	23.46%	28	34.57%	2	2.47%	41	50.62%
Avanzadas	4	4.94%	13	16.05%	17	20.99%	1	1.23%	27	33.33%
Total	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%	81	100.00%

Figura 5

Distribución de los niveles de la variable “Capacidades físicas” y sus dimensiones



Resultados bivariados

La Tabla 19 presenta la distribución de los niveles de la variable “Fundamentos técnicos del fútbol” y sus dimensiones en función de los niveles de la variable “Capacidades físicas” de los estudiantes de 5to de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

En cuanto a la relación entre los niveles de los FTF y los niveles de capacidades físicas, se evidencia que, en el nivel básico de fundamentos técnicos, el 85% de los estudiantes tienen capacidades físicas básicas, el 15% presentan capacidades moderadas, y ninguno tiene capacidades

avanzadas. En el nivel intermedio, un 73.33% de los estudiantes tienen capacidades físicas básicas, mientras que el 26.67% presenta capacidades moderadas. En este nivel tampoco hay estudiantes con capacidades avanzadas. Por último, en el nivel avanzado de fundamentos técnicos del fútbol, el 6.45% tiene capacidades físicas básicas, la mayoría (80.65%) tiene capacidades moderadas, y el 12.90% muestra capacidades avanzadas. Esta distribución refleja que, a medida que los estudiantes alcanzan niveles más avanzados en los fundamentos técnicos, su nivel de capacidades físicas también tiende a mejorar.

En lo que respecta a las dimensiones específicas del fútbol, se observa lo siguiente: en la dimensión de velocidad, el 90% de los estudiantes en el nivel básico presentan capacidades físicas básicas. En el nivel intermedio, esta cifra desciende al 70%, y en el nivel avanzado, el 32.26% de los estudiantes tienen capacidades físicas básicas. Sin embargo, la proporción de estudiantes con capacidades avanzadas en velocidad aumenta en los niveles intermedio (10%) y avanzado (32.26%).

En cuanto a la fuerza, el 75% de los estudiantes en el nivel básico tienen capacidades físicas básicas, y en el nivel intermedio esta cifra baja al 56.67%. En el nivel avanzado, la mayoría (48.39%) tiene capacidades avanzadas. Un 25% de los estudiantes en el nivel básico y un 36.67% en el nivel intermedio tienen capacidades moderadas.

Respecto a la resistencia, en el nivel básico, todos los estudiantes (100%) presentan capacidades básicas, mientras que, en el nivel intermedio, todos también tienen capacidades básicas. En el nivel avanzado, solo un pequeño porcentaje (6.45%) presenta capacidades moderadas, y un 3.23% tiene capacidades avanzadas.

Finalmente, en la dimensión de flexibilidad, el 35% de los estudiantes en el nivel básico tienen capacidades básicas, mientras que en el nivel intermedio el 45% y en el nivel avanzado el 41.94% tienen capacidades moderadas. Un 20% de los estudiantes en el nivel básico tienen capacidades avanzadas, y en el nivel avanzado, un 51.61% de los estudiantes alcanzan este nivel.

En resumen, la relación entre los FTF y las capacidades físicas muestra que, a medida que los estudiantes avanzan en los fundamentos técnicos, se observa una mejora en su desempeño físico, especialmente en las dimensiones de fuerza, flexibilidad y resistencia. Sin embargo, la mayoría de los alumnos reflejan niveles básicos y intermedios de capacidades físicas, con un porcentaje reducido de estudiantes alcanzando el nivel avanzado en dichas capacidades.

Tabla 19

Distribución de los Niveles de la Variable " Fundamentos técnicos del futbol " y sus Dimensiones en función de los Niveles en la Variable " Capacidades físicas "

	Variable y Dimensiones	Niveles	Fundamentos técnicos del fútbol Niveles					
			Básico		Intermedio		Avanzado	
			N°	%	N°	%	N°	%
Variable X	Capacidades físicas	Básicas	17	85.00%	22	73.33%	2	6.45%
		Moderadas	3	15.00%	8	26.67%	25	80.65%
		Avanzadas	0	0.00%	0	0.00%	4	12.90%
	Velocidad	Básicas	18	90.00%	21	70.00%	10	32.26%
		Moderadas	2	10.00%	6	20.00%	11	35.48%
		Avanzadas	0	0.00%	3	10.00%	10	32.26%
	Fuerza	Básicas	15	75.00%	17	56.67%	4	12.90%
		Moderadas	5	25.00%	11	36.67%	12	38.71%
		Avanzadas	0	0.00%	2	6.67%	15	48.39%
Dimensiones	Resistencia	Básicas	20	100.00%	30	100.00%	28	90.32%
		Moderadas	0	0.00%	0	0.00%	2	6.45%
		Avanzadas	0	0.00%	0	0.00%	1	3.23%
	Flexibilidad	Básicas	7	35.00%	4	13.33%	2	6.45%
		Moderadas	9	45.00%	19	63.33%	13	41.94%
		Avanzadas	4	20.00%	7	23.33%	16	51.61%

Prueba estadística

En la tesis titulada "Los FTF y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de nivel de secundario de la I.E. Fe y Alegría 33", se utilizará el análisis de correlación para evaluar la relación entre las variables principales del estudio. Para ello, se calcularán una serie de valores estadísticos que permitan probar tanto la hipótesis general como las hipótesis específicas. A continuación, se explica el significado de cada uno de los cálculos que aparecerán en las tablas, y cómo estos se utilizarán en el análisis.

1. Coeficiente de correlación: Es un valor numérico que indica la fuerza y dirección de la relación entre dos variables. En este estudio, se calculará para examinar la relación entre los FTF y las capacidades físicas de los alumnos. El coeficiente puede tomar valores entre -1 (relación negativa perfecta) y +1 (relación positiva perfecta), donde 0 indica ausencia de correlación.
2. Método: Este refiere a la técnica estadística utilizada para calcular la correlación. Si las variables cumplen los supuestos de normalidad, se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson. En caso contrario, se utilizará el coeficiente de Spearman, que es una alternativa no paramétrica.
3. Correlación: El valor resultante del coeficiente de correlación se presentará en esta columna, indicando la magnitud y la dirección de la relación. Según los niveles de interpretación sugeridos por Cohen (1988), los valores se interpretan de la siguiente manera:
 - Correlación pequeña: entre 0.10 y 0.29

- Correlación moderada: entre 0.30 y 0.49
- Correlación alta: 0.50 o superior

Estos niveles ayudarán a evaluar la intensidad de la relación observada entre las variables.

4. P-value: Este valor indica la significancia estadística de la correlación obtenida. Un p-value menor a 0.05 se considerará estadísticamente significativo, lo que indicará que la correlación observada entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas no es atribuible al azar.
5. LI y LS (Límite Inferior y Límite Superior del intervalo de confianza): Representan el rango dentro del cual se espera que esté el verdadero valor del coeficiente de correlación con un 95% de confianza. Estos intervalos ofrecen información sobre la precisión de la estimación, proporcionando una visión más completa de la relación entre las variables.

Estos cálculos serán presentados en tablas y se aplicarán tanto a la hipótesis general, que busca examinar la relación global entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas, como a las hipótesis específicas, que profundizarán en subgrupos o aspectos particulares de las variables.

La interpretación de los niveles de correlación se basará en las pautas propuestas por Cohen (1988), lo que permitirá comprender mejor la magnitud de las relaciones detectadas.

Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los alumnos 5to grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33

H0= No existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas.

H1= Existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas

Tabla 20

Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y las Capacidades físicas

Coefficiente	Método	Correlación	P.value	LI	LS
rho	Spearman	0.709	0.000	0.560	0.824

Hipótesis específica 1

Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en los alumnos de 5to grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

H0= No existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza.

H1= Existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza

Tabla 21

Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la fuerza

Coefficiente	Método	Correlación	P.value	LI	LS
rho	Spearman	0.535	0.000	0.343	0.686

Hipótesis específica 2

Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los alumnos de 5to grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

H0= No existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia.

H1= Existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia

Tabla 22

Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la resistencia

Coeficiente	Método	Correlación	P.value	LI	LS
rho	Spearman	0.557	0.000	0.379	0.693

Hipótesis específica 3

Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad en los alumnos de 5to grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

H0= No existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad.

H1= Existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad

Tabla 23

Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad

Coeficiente	Método	Correlación	P.value	LI	LS
rho	Spearman	0.338	0.002	0.075	0.513

Hipótesis específica 4

Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los alumnos de 5to grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría 33.

H0= No existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad.

H1= Existe relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad

Tabla 24

Correlación de Spearman de las variables: Fundamentos técnicos del futbol y la velocidad

Coefficiente	Método	Correlación	P.value	LI	LS
rho	Spearman	0.369	0.001	0.158	0.550

Resultados

- La Tabla 20 muestra la correlación entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria. El coeficiente de correlación de Spearman es 0.709, lo que indica una correlación alta según los criterios de Cohen (que define una correlación fuerte cuando $r > 0.50$). El p-valor es 0.000, lo que sugiere que la relación es estadísticamente significativa. Los intervalos de confianza (0.560, 0.824) también confirman que la correlación es consistente y significativa. En resumen, existe una fuerte relación entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los escolares.
- En la Tabla 21, el coeficiente de correlación entre los fundamentos técnicos del fútbol y la fuerza es 0.535, lo que indica una correlación moderada-alta. Este valor también es significativo, con un p-valor igual a 0.000. Los intervalos de confianza (0.343, 0.686) sugieren que la correlación es sólida, lo que confirma que hay una relación significativa entre los fundamentos técnicos del fútbol y la fuerza de los alumnos.
- La Tabla 22 muestra una correlación de 0.557 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la resistencia. Esto indica una correlación moderada-alta, y es estadísticamente significativa (p-valor de 0.000). Los intervalos de confianza (0.379, 0.693) refuerzan la

idea de que la relación entre estas dos variables es consistente y significativa, lo que respalda la hipótesis de una correlación positiva.

- La Tabla 23 presenta una correlación de 0.338 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la flexibilidad. De acuerdo con Cohen, este valor indica una correlación baja-moderada. Aunque la correlación es estadísticamente significativa (p-valor de 0.002), su magnitud sugiere que la relación entre estas variables no es tan fuerte como en las hipótesis anteriores. Los intervalos de confianza (0.075, 0.513) reflejan cierta variabilidad en la correlación.
- Finalmente, la Tabla 24 indica una correlación de 0.369 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la velocidad, lo que corresponde a una correlación baja-moderada. El p-valor es 0.001, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Los intervalos de confianza (0.158, 0.550) reflejan una relación moderada, pero menos robusta que en las hipótesis anteriores.

VI. Discusión

Según el objetivo general se obtuvo que hay relación significativa (p -valor = 0.000) y alta de 0.709 entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria de la institución bajo estudio, lo que indica que a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, también lo hacen las capacidades físicas de los alumnos, o viceversa. Los resultados son similares al estudio de Apaza (2023) quien halló que existe una relación significativamente considerable entre las actividades recreativas y los fundamentos técnicos del fútbol en los alumnos de 0.89. De la misma manera con la investigación de Machaca (2022) quien halló que las capacidades físicas tienen un impacto alto en los fundamentos técnicos del fútbol de 0,812.

Acorde a los resultados, estos se sustentan en la teoría de Condoy & Macao (2018), quienes señalan que los fundamentos técnicos del fútbol son acciones específicas que buscan el uso eficiente del balón, con el objetivo de sobresalir en la dinámica del juego en equipo. De manera similar, Infante et al., (2020 citado en Chasipana, 2021) afirmaron que los principios técnicos son destrezas que se enseñan en las primeras fases del proceso educativo y se perfeccionan mediante una práctica constante.

El hallazgo sugiere que los fundamentos técnicos del fútbol tienen un impacto relevante en las capacidades físicas de los alumnos. Esto podría ser útil para diseñar programas educativos o de entrenamiento enfocados en potenciar ambos aspectos, considerando que están estrechamente relacionados.

De acuerdo con el primer objetivo específico, hay relación significativa (p -valor = 0.000) y moderada-alta de 0.535 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la fuerza de los alumnos de 5to de nivel secundario de la I.E. bajo estudio, lo que indica que los estudiantes con mejores

fundamentos técnicos en el fútbol tienden a presentar niveles más altos de fuerza, o viceversa. Los resultados son similares al estudio de Vite (2020) quien indicaron que la implementación de un programa de actividades físicas en el programa universitario, permite mejorar el indicador de resistencia-fuerza, es decir está relacionado con la mejora de la fuerza física de los alumnos. Esto implica que el desarrollo de habilidades técnicas en el fútbol está relacionado con el fortalecimiento físico de los estudiantes.

Los resultados se respaldan en la literatura, que según Infante et al ., (2020 citado en Chasipanta, 2021) indican que los fundamentos técnicos del fútbol son principios técnicos son destrezas que se aprenden en las primeras fases del proceso educativo y que posteriormente se afinan mediante una práctica continua; lo cual se relaciona con la fuerza que es la energía requerida para efectuar cualquier actividad diaria, ya sea laboral, deportiva o social, se genera en el sistema muscular (Ruiz, 2004).

Este hallazgo tiene implicancias importantes para el diseño de programas deportivos y educativos en la institución. Dado que los fundamentos técnicos del fútbol están moderadamente asociados con la fuerza física, los entrenadores y profesores de educación física podrían incluir ejercicios y actividades que combinen el desarrollo técnico con rutinas específicas para mejorar la fuerza. Esto no solo optimizaría el rendimiento deportivo, sino que también podría contribuir al bienestar físico general de los estudiantes.

Según el segundo objetivo específico, hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.000$) y moderada-alta de 0.557 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la resistencia de los alumnos de 5to de nivel secundario de la I.E. bajo estudio. Aunque la relación es moderada, sí es lo suficientemente notable para concluir que las habilidades técnicas en el fútbol están vinculadas al desarrollo de la capacidad de resistencia. Los resultados son similares al estudio de Vite (2020)

quien halló que el programa de educación física repercutió en la mejora de la resistencia de los alumnos. Lo que significa que a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, la resistencia física de los alumnos también tiende a aumentar, o viceversa.

Los resultados se respaldan de la literatura de Romero (2022) que menciona que la resistencia es la capacidad en términos físicos para sostener su esfuerzo de forma efectiva en el mayor lapso probable. Para Coluccio (2021) la resistencia es la aptitud para persistir en una actividad específica, incluso ante la presencia de fatiga física o mental. Por otro lado, la resistencia se incrementa a medida que se mejora la técnica en los ejercicios físicos.

Este hallazgo sugiere que trabajar en los fundamentos técnicos del fútbol podría contribuir al desarrollo de la resistencia física en los alumnos. En la práctica, los programas de educación física y entrenamiento deportivo podrían diseñarse para integrar ejercicios técnicos con actividades aeróbicas, aprovechando esta relación. Además, se podrían emplear estrategias específicas, como simulaciones de partidos y entrenamientos basados en el fútbol, para potenciar tanto la técnica como la resistencia.

De acuerdo con el tercer objetivo específico, hay relación significativa (p -valor = 0.002) y baja-moderada de 0.338 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la flexibilidad de los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que indica que los fundamentos técnicos del fútbol están vinculados a la flexibilidad de los alumnos, aunque esta relación es menos pronunciada en comparación con otras capacidades físicas, como la fuerza o la resistencia. Esto sugiere que la práctica del fútbol podría contribuir al desarrollo de la flexibilidad, pero de manera más limitada.

Los resultados obtenidos son respaldados por la literatura que menciona que la flexibilidad son habilidades condicionales vinculadas a la energía y las capacidades coordinativas relacionadas

con el sistema nervioso Echevarria (2013). Por otro lado, para lograr la flexibilidad es necesario la realización de una serie de ejercicios que pueden ser tanto activos como pasivos, utilizando la fuerza inherente del individuo o la asistencia de un elemento externo Ilisástigui (2020). De manera que, se puede afirmar que la flexibilidad se logra por medio de la implementación de movimientos técnicos y estructurados que se realicen de manera constante.

Dado que la relación entre los fundamentos técnicos del fútbol y la flexibilidad es baja-moderada, los entrenadores y docentes de educación física podrían complementar los entrenamientos técnicos con ejercicios específicos que fortalezcan la flexibilidad, como estiramientos dinámicos y actividades de movilidad articular. Esto sería especialmente relevante para evitar lesiones y mejorar el rendimiento general en el deporte.

Finalmente, según el cuarto objetivo específico, hay relación significativa (p -valor = 0.001) y baja-moderada de 0.369 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la velocidad de los alumnos de 5to de nivel secundario de la I.E. bajo estudio, es decir a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, la velocidad de los alumnos también tiende a aumentar, o viceversa, pero en menor medida aunque la relación no es extremadamente fuerte, sí lo es ligeramente para indicar que las habilidades técnicas en el fútbol están vinculadas con el incremento de la velocidad de los alumnos.

La teoría respalda los resultados hallados, al mencionar que la acción técnica de recepción o control según los fundamentos técnicos del fútbol proporcionan mayor velocidad y tienen la capacidad de engañar al oponente con facilidad Rojas (2018). En el contexto deportivo, la velocidad es la rapidez se define como la capacidad de una persona para realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, ya sea con o sin desplazamiento Lorenzo (2016).

Dado que la relación entre los fundamentos técnicos del fútbol y la velocidad es baja-moderada, los entrenadores y docentes de educación física podrían complementar el entrenamiento técnico con ejercicios específicos para mejorar la velocidad, como sprints, cambios de dirección y entrenamientos de reacción. Aunque los fundamentos técnicos contribuyen al desarrollo de la velocidad, este resultado resalta la importancia de incluir entrenamientos especializados en velocidad para potenciar esta capacidad en los estudiantes.

VII. Conclusión y recomendaciones

7.1. Conclusiones

Hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.000$) y alta de 0.709 entre los fundamentos técnicos del fútbol y las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que indica que a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, también lo hacen las capacidades físicas de los alumnos, o viceversa.

Hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.000$) y moderada-alta de 0.535 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la fuerza de los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que indica que los alumnos con mejores fundamentos técnicos en el fútbol tienden a presentar niveles más altos de fuerza, o viceversa.

Hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.000$) y moderada-alta de 0.557 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la resistencia de los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que significa que a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, la resistencia física de los alumnos también tiende a aumentar, o viceversa.

Existe relación significativa ($p\text{-valor} = 0.002$) y baja-moderada de 0.338 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la flexibilidad de los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que indica que, al mejorar los fundamentos técnicos del fútbol, entonces la flexibilidad de los alumnos incrementará su nivel.

Hay relación significativa ($p\text{-valor} = 0.001$) y baja-moderada de 0.369 entre los fundamentos técnicos del fútbol y la velocidad de los alumnos de 5to de secundaria de la I.E. bajo estudio, lo que significa, que a medida que los fundamentos técnicos del fútbol mejoran, la velocidad de los alumnos también tiende a aumentar, o viceversa.

7.2. Recomendaciones

Los docentes de educación física deben de implementar un programa integral de entrenamiento técnico y físico semanal, por medio del diseño de sesiones de entrenamiento que combinen fundamentos técnicos del fútbol (control del balón, pases, tiros) con ejercicios de desarrollo físico general (fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad). Lo cual mejorará tanto el rendimiento físico como la técnica de los estudiantes, optimizando su desempeño en deportes y actividades cotidianas.

Los entrenadores especializados en fútbol escolar deben de realizar sesiones específicas de entrenamiento de fuerza aplicada al fútbol, para lo cual deben de incorporar ejercicios como saltos pliométricos, levantamientos con peso moderado y trabajo isométrico durante entrenamientos regulares. Lo cual fortalecerá los músculos clave para el rendimiento deportivo y mejorará la capacidad física general de los estudiantes.

El docente de educación física de la institución debe de desarrollar programas de resistencia aeróbica y anaeróbica por medio del diseño de ejercicios progresivos de carreras continuas, intervalos y circuitos que incluyan manejo del balón. Esto con el fin de mejorar la resistencia cardiovascular y muscular, contribuyendo al rendimiento general de los estudiantes en el fútbol.

El profesor de educación física o especialista en la realización de estiramientos debe de programar las sesiones semanales de estiramiento y flexibilidad, en donde integren rutinas de estiramientos dinámicos y estáticos al inicio y final de cada entrenamiento. Esto con la finalidad de incrementar la flexibilidad de los estudiantes, reduciendo el riesgo de lesiones y mejorando su movilidad.

Referencias

Apaza, Cinthya & Gomez, E. (2020). *Aplicación de juegos lúdicos para la mejora de...* - Google Académico.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Aplicación+de+juegos+lúdicos+para+la+mejora+de+las+capacidades+físicas+en+la+disciplina+de+futsal+en+estudiantes+del+cuarto+grado+de+secundaria+de+la+institución+educativa+león+xiii+circa+del+distr+ito

Apaza, J. (2023). *Actividades recreativas y los fundamentos técnicos...* - Google Académico.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Actividades+recreativas+y+los+fundamentos+técnicos+de+fútbol+en+los+estudiantes+del+cuarto+grado+de+la+institución+educativa+secundaria+“José+Reyes+Luján”+de+Azángaro%2C+2022&btnG=

Arias, Jose & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación.

Gc.Scalahed.Com JL Arias Gonzáles, M Covinos Gallardo Enfoques Consulting EIRL, 2021 • *gc.Scalahed.Com*.

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

Aroni, B. A., Félix, M., Mora, B. O., Sandra, A., & Misaico, P. (2018). *Habilidades Psicológicas y Fundamentos Técnicos del Fútbol en Estudiantes de Secundaria. Ayacucho, 2018.*

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28837>

Bascon, M. (1994). Actividad física y salud. *Archivos.Csif.Es*.

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf

Basulto, J., Manera, M., Baladia, E., ... M. M.-M. a, & 2013, U. (2013). Definición y

- características de una alimentación saludable. *Researchgate.Net* J Basulto, M Manera, E Baladia, M Miserachs, R Pérez, C Ferrando, P Amigó, VM Rodríguez Monografía a Internet], 2013 • *researchgate.Net*. https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Martinez-Rodriguez-2/publication/235929336_Postura_del_GREP-AEDN_Definicion_y_caracteristicas_de_una_alimentacion_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000/Postura-del-GREP-AEDN-Definicion-y-caracteristicas-de-u
- Bustanza, P. (2021). Habilidades motrices básicas en los fundamentos técnicos del fútbol en niños de instituciones educativas de primaria, Puno. *Pdfs.Semanticscholar.Org*. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.592
- Castro, V. (2020). *Circuito de coordinación en la conducción del balón en la sub-12 de la academia de fútbol femenino Innovagol*”. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6577>
- Chasipanta, J. (2021). *Open Journal Systems*. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3225>
- Coluccio, E. (2021). *Resistencia física: la guía para entenderla y conseguirla*. <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/resistencia-fisica-la-guia-para-entenderla-y-conseguirla/>
- Condoy, Luis & Macao, J. (2018). *Los fundamentos técnicos del fútbol y las habilidades...* - *Google Académico*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Los+fundamentos+técnicos+de+l+fútbol+y+las+habilidades+motrices+básicas+en+niños+de+la+unidad+educativa%22+Manuel+Ignacio+Monteros+Valdivieso%22+de+Loja%2C+2016&btnG=
- Cotrina, P. G. (2017). *La educación física y su relación con la postura corporal de los alumnos*

de primaria de la institución educativa Nuestra Señora de Fatima N° 20395 de Quepepampa. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3281>

Díaz, A. M. (2021). *La importancia de los niveles de asimilación de los fundamentos técnicos del Fútbol en niños de 8 a 12 años de edad en la Academia de Fútbol Deportivo Sporting*. <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/10563>

Díaz, S. (2021). *Determinar las características de los remates al arco de dos equipos Profesionales del Fútbol Peruano*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/118543>

Duran, C. I., Guillermo Aldas-Arcos, H. I., Marcelo Ávila-Mediavilla III, C., & Andrés Heredia-León, D. I. (2020). Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva. Revisión literaria. *Dialnet.Unirioja.EsCLD Llivisaca, HGA Arcos, CMÁ Mediavilla, DAH León Polo Del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 2020•dialnet.Unirioja.Es, 52(11), 277–296. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i11.1923>

Echevarria, M. (2013). *La flexibilidad en la educación física*. https://www.google.com/search?q=TEMA+FUERZA.doc&sca_esv=602227097&sxsrf=ACQVn0899wjEnW_lavjJvIDeJ_qwHCKTg%3A1706491700649&ei=NP-2ZZSFJ6TS1sQP_PeRwA8&ved=0ahUKEwiU74P9uIGEAXUkqZUCHfx7BPgQ4dUDCB&uact=5&oq=TEMA+FUERZA.doc&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcniD1RFTUEg

Futbol Pro. (2023). *Dominio del balón en el fútbol: técnicas, entrenamiento y anécdotas*. Diccionario de Futbol. <https://futbol-pro.com/diccionario-futbol/dominio-del-balon/>

Garcia, P. (2007). *García, R. (2007). Fuerza, su clasificación y pruebas... - Google Académico*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=García%2C+R.+%282007%29.

+Fuerza%2C+su+clasificación+y+pruebas+de+valoración.+Revista+de+la+Facultad+de+Educación%2C+Universidad+de+Murcia%2C+2-10&btnG=

Garcia, P. (2010). *TEMA 4.3. LA FUERZA.doc - Buscar con Google*.

https://www.google.com/search?q=TEMA+4.3.+LA+FUERZA.doc&sca_esv=602232674&sxsrf=ACQVn09U5HnYIRJvB_zD4XeRS56Qesm51w%3A1706494961501&ei=8Qu3ZcufHq-j5OUPwKOH6As&ved=0ahUKEwiL3PaPxYGEAxWvEbkGHcDRAb0Q4dUDCBA&uact=5&oq=TEMA+4.3.+LA+FUERZA.doc&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6

Godínez, V. (2013). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. *Academia.Edu*.

https://www.academia.edu/download/36745474/Metodos_tecnicas_e_instrumentos_de_investigacion_1.pdf

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9UDXPe4U7aMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Gómez,+M.+M.+\(2006\).+Introducción+a+la+metodología+de+la+investigación+científica.+Editorial+Brujas&ots=bajKKXpJDS&sig=m82GhDqk-HIOpYIhVKzYTF6WvOU](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9UDXPe4U7aMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Gómez,+M.+M.+(2006).+Introducción+a+la+metodología+de+la+investigación+científica.+Editorial+Brujas&ots=bajKKXpJDS&sig=m82GhDqk-HIOpYIhVKzYTF6WvOU)

Grefa, M. (2016). *Moisés Javier Grefa Alvarado.pdf - Buscar con Google*.

https://www.google.com/search?q=Moisés+Javier+Grefa+Alvarado.pdf&sca_esv=602232674&sxsrf=ACQVn09pYocy_4dGtrMX10KUuYspLnfCf%3A1706495323779&ei=Ww23ZeebL6-P5OUPh--F4As&ved=0ahUKEwintda8xoGEAxWvB7kGHYd3AbwQ4dUDCBA&uact=5&oq=Moisés+Javier+Grefa+Alvarado.pdf&

Gutierrez, E. T. (2022). *Capacidades físicas y competencia motriz en estudiantes de secundaria*

de una institución educativa de Lima, 2022.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99273>

Hernandez, R. et al. (2018). *Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C.,... - Google Académico.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Hernández+Sampieri%2C+R.%2C+Fernández+Collado%2C+C.%2C+%26+Baptista+Lucio%2C+P.+%282018%29.+Metodología+de+la+investigación+%28Vol.+4%2C+pp.+310-386%29.+México%3A+McGraw-Hill+Interamericana&btnG=

Hernández, M. et al. (2010). Estudio de encuestas. *Gc.Scalahed.Com.*

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24005w/Estudio_cuentas_S13.pdf

Hilario et al. (2022). *Desarrollo de los fundamentos básicos del fútbol, una propuesta de entrenamiento técnico en niños del Distrito de Daniel Alomia Robles, Leoncio Prado-Huánuco.* <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8142>

Huertas et. al. citado por Guio. (2010). *Gutiérrez, F. G. (2011). Conceptos y clasificación... - Google Académico.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Gutiérrez%2C+F.+G.+%282011%29.+Conceptos+y+clasificación+de+las+capacidades+físicas.+Cuerpo%2C+cultura+y+movimiento%2C+1%281%29%2C+77-86.+&btnG=

Hugo Sánchez, H., Carlos, C., Romero, R., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.*

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1480>

Ilisástigui, M. (2020). La flexibilidad como dirección del rendimiento deportivo. Flexibility as a

direction of sports performance. *Revistarrancada.Cujae.Edu.Cu*, 20, 2020.

<https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/308>

Juarez, Luis & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revistaespacios.Com*.

<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.html>

López, Daniel & Núñez, A. (2012). *Fundamentos Teóricos de la Educación Física*.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/21154>

López, Marck & Sandoval, L. (2021). *Diseño de un sistema de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas generales en niños de 10 a 11 años en las calles García Moreno y Mejía en la*. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10984>

López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Scielo.Org.BoPL LópezPunto Cero, 2004•scielo.Org.Bo*. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

Lorenzo, E. M. (2016). *El desarrollo de la velocidad en la etapa de Educación Primaria*.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/21154>

Machaca, A. (2022). *Las capacidades físicas básicas y los fundamentos técnicos del fútbol en el nivel primaria de la IE 40086 Tiabaya, Arequipa-2022*.

<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/e5c5724c-12f7-4787-a243-880076f7b4b9>

Marin Arenas, A. (2018). *Programa de educación física rural para el abordaje de la coordinación dinámica general*. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/1960>

Martinez, O. (2021). *Las capacidades físicas coordinativas en la iniciación del fútbol en la escuela formativa Oswaldo Martínez*.

<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/32986>

Mazón, D., Giovanny, J., Lobato, T., Gabriel, M., Colcha, L., Fernando, R., Machado, B., & Carlos, J. (2017). *El desarrollo de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría 10-12 años. Estudio de caso: test de coordinación en la escalera*. 13(23), 1857–7881. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n23p206>

Medina, J & Delgado, M. (1999). Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre Educación Física y Deporte en las que se utilice como método la observación. *Dialnet.Unirioja.Es*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2278295>

MedlinePlus. (2019). *MedlinePlus - Información de Salud de la Biblioteca Nacional de Medicina*. <https://medlineplus.gov/spanish/>

Meschini, Noelia & Pasquale, F. (2013). Aspectos anatómicos-funcionales del remate al arco con el empeine en el fútbol. *Aacademica.OrgNS Meschini, F Pasquale10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 2013•aacademica.Org*.
<https://www.aacademica.org/000-049/347.pdf>

Milagros, J. (2021). *La técnica del pase en fútbol: tipos, ejecución y recomendaciones* | PDF | Pie | Defensor (Asociación de Fútbol). <https://es.scribd.com/document/517888037/El-PASE-de-futbol>

Morales, J. (2018). *Determinación de la zona de remate con mayor efectividad del equipo Femenino del Cucucta deportvo en la liga profesional 2017*.
<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1074>

Navarro, Alfonso & Sailema, M. (2024). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato:*

Ejercicios técnico/tácticos de fútbol en el desarrollo de la orientación temporo-espacial en estudiantes de Educación General Básica Superior de la U.E.F Tirso de Molina de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungu.

<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/41361>

Ortiz, D. (2024). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato: Los juegos predeportivos en el fundamento técnico del pase en el fútbol en escolares de Educación General Básica Media.*

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40364>

Palomino, M. (2016). *EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CONDUCCION DEL*

BALON EN LA INTENCION DE JUEGO EN EL FUTSAL - Buscar con Google.

https://www.google.com/search?q=EJERCICIOS+PARA+EL+DESARROLLO+DE+LA+CONDUCCION+DEL+BALON+EN+LA+INTENCION+DE+JUEGO+EN+EL+FUTSAL&sca_esv=602221790&sxsrf=ACQVn0_1_Z0XO-xzhCkwQAooAK_T3-CVLQ%3A1706488140460&ei=TPG2Zf3SG9jF5OUPvd-k-AI&ved=0ahUKEwj9qLPbq4GEAxXYI

Pastor, Francisco & Gutiérrez, A. (2007). Los contenidos de las capacidades condicionales en la

educación física. *Revistas.Uvigo.EsFS Pastor, ÁG SánchezRevista de Investigación En Educación, 2007•revistas.Uvigo.Es.*

<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1811>

PFIF. (2023). <https://feffi.com.ar/consultorio/entrenamiento/pase-el-fundamente-mas-importante-del-futbol/> - *Buscar con Google.*

<https://www.google.com/search?q=https%3A%2F%2Ffeffi.com.ar%2Fconsultorio%2Fentre>

namiento%2Fpase-el-fundamente-mas-importante-del-
 futbol%2F&sca_esv=602221790&sxsrf=ACQVn0_EEErmv_FPjdi4U4nleSc1ZfH6ww%3
 A1706488613476&source=hp&ei=JfO2ZY3AGuqJ4dUP_de6yA4&iflsi

Pujols, J. (2017). *Juegos predeportivos para mejorar la conducción del balón en el fútbol* Juegos predeportivos para mejorar la conducción del balón en el fútbol.

<https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/3575>

R.E.F. (n.d.). *La resistencia en educación física - El Valor de la Educación Física*. Retrieved January 28, 2024, from <https://www.elvalordelaeducacionfisica.com/articulo/que-es-resistencia/>

Rivera, D. (2014). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato: Los fundamentos básicos de fútbol y su incidencia en el desarrollo de las capacidades físicas de los niños de 6 año de la Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo” de la ciudad de Ambato*.

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7314>

Rojas, E. (2018). *RECEPCIÓN DEL BALÓN*.

<https://unacenriquerojas1528220279.blogspot.com/2018/09/recepcion-del-balon.html>

Romero, N. (2022). *Resistencia física: la guía para entenderla y conseguirla*.

<https://www.sport.es/labolsadelcorredor/resistencia-fisica-la-guia-para-entenderla-y-conseguirla/>

Sailema, Angel & Mayorga, A. (2023). *Los juegos de oposición en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación Básica Superior*.

<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37191>

Salabert, E. (2022). *Ejercicio anaeróbico, cuáles son y beneficios - Ejercicio y deporte.*

<https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/tipos-de-deporte/el-ejercicio-anaerobico-1888>

Salazar, J. (2021). *Salazar, J. A. A. (2021). Investigación relacional... - Google Académico.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Salazar%2C+J.+A.+A.+%282021%29.+Investigación+relacional+y+rizoma+investigativo%3A+apuntes+para+su+aplicación+metodológica.+Editorial+Bonaventuriano.+&btnG=

Salinas, D. (2020). *El equilibrio en el control del balón de la academia de fútbol de alto*

rendimiento valencia FC. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31188>

Salinas, W. (2020). *El método estático y dinámico en el desarrollo de la flexibilidad en los*

deportistas de taekwondo de la categoría juvenil de la Federación Deportiva de

Tungurahua. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31050>

Sánchez, A. et al. (2018). Método didáctico para reforzar el razonamiento inductivo-deductivo en

la resolución de problemas matemáticos de demostración. *Refcale.Uleam.Edu.EcJA*

Esteven, IA Berenguer, AG SánchezREFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad

Educativa. ISSN, 2018•refcale.Uleam.Edu.Ec.

<http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2545>

Solorzano, V. (2004). *Repercusión de las capacidades físicas básicas en el índice de la masa*

corporal (IMC) en alumnos de la Academia de Fútbol Escola Furacao Perú, 2019.

<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/10605>

Tagliaferri, H. s. . (n.d.). *GUÍA: Los Fundamentos Técnicos del jugador de fútbol* ■ | *Coaching*

futbol. Retrieved January 28, 2024, from <https://entrenadorfutbol.es/fundamentos-tecnicos->

del-futbol/

Valbuena, R. (2007). Evaluación y normas para la clasificación de la capacidad física

“Flexibilidad” considerando personas entre 9 y 50 años de edad pertenecientes al Distrito.

Redalyc.Org. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140375005.pdf>

Velasco, M & Martínez, M. (2017). Muestreo probabilístico y no probabilístico.

Gestiopolis.Com. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>

Villar, A. (2018). *DEFINICIONES-DE-CAPACIDADES-CONDICIONALES.pdf* - *Buscar con Google*.

Vite, G. (2020). *Vite, G. A. O., Altamirano, H. R. S., Obregón, R...* - *Google Académico*.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Vite%2C+G.+A.+O.%2C+Altamirano%2C+H.+R.+S.%2C+Obregón%2C+R.+R.+S.%2C+%26+Cáceres%2C+M.+G.+V.+%282020%29.+Programa+universitario+ESPOCH+de+Educación+Física.+La+resistencia-fuerza+abdominal+como+indicad

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Tesis titulada: Los fundamentos técnicos del futbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.

Nombre y Apellido: Oscar Danny Raúl Zegarra Gonzalez

Código: 18060123

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN/ INDICADOR	METODOLOGIA	POBLACION/ MUESTRA	TECNICAS Y INSTRUMENTOS
Problema General ¿Cuál es la relación de los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria de primaria de la I.E. Fe y Alegría 33?	Objetivo General Determinar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.	Hipótesis General Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y las capacidades físicas en los estudiantes 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33	Fundamentos técnicos del futbol	Recepción y control de balón Conducción Pase Remate	Enfoque Cuantitativo Tipo Básica Nivel Relacional Diseño No experimental	La población conformada por 160 educandos de I.E. Fe y Alegría 33 – Mi Perú	Técnica Encuesta Observación Instrumento Cuestionario Test
Problema Específicos 1. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en los estudiantes de 5to de secundaria de	Objetivo Específicos 1. Identificar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en los estudiantes s de 5to	Hipótesis Específicos 1.Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la fuerza en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.		Superficie de contacto. Gesto técnico. Secuencia. Técnica. Traslado de balón. Toque de balón. Golpear el balón.	Método Hipotético Deductivo	La muestra estará conformada por 114 alumnos de la institución educativa Fe y Alegría 33 – Mi Perú	

la I.E. Fe y Alegría 33?	de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33		La recepción del balón.
2. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33	2. Analizar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.	2.Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la resistencia en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33. 3.Existe una relación significativa entre los fundamentos	

3. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33	3. Identificar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la flexibilidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.	técnicos del futbol y la flexibilidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.	Capacidades físicas	Fuerza Abdominal. Fuerza Brazos. Fuerza Piernas.
4. ¿Cuál es la relación que existe entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33?	4. Analizar la relación de los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.	4.Existe una relación significativa entre los fundamentos técnicos del futbol y la velocidad en los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Fe y Alegría 33.		Velocidad Velocidad 50 m. Velocidad 100m. Velocidad 200m.
				Flexibilidad Test Wells, Sentado. Test Wells, Parado.
				Resistencia Carrera 800m. Carrera 1500m.

Anexo 2. Resultados adicionales

Figura 6

Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de capacidades físicas

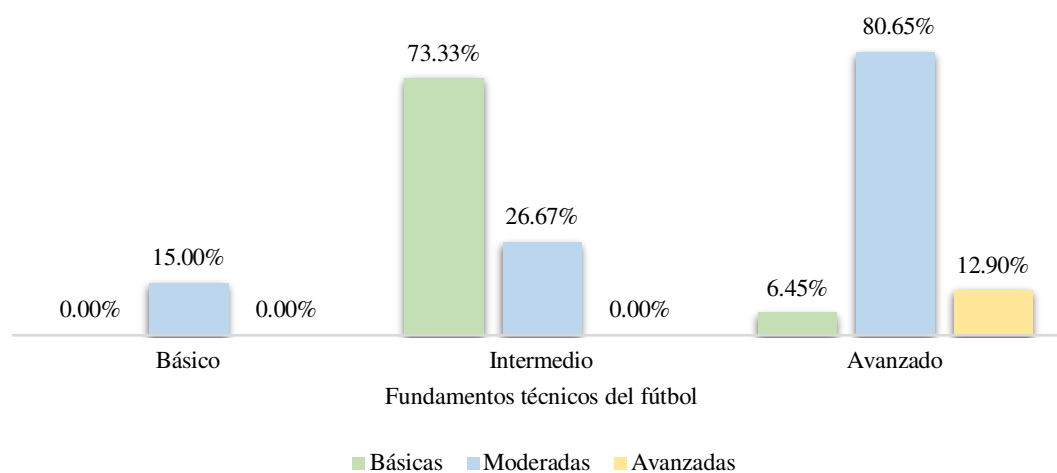


Figura 7

Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la velocidad

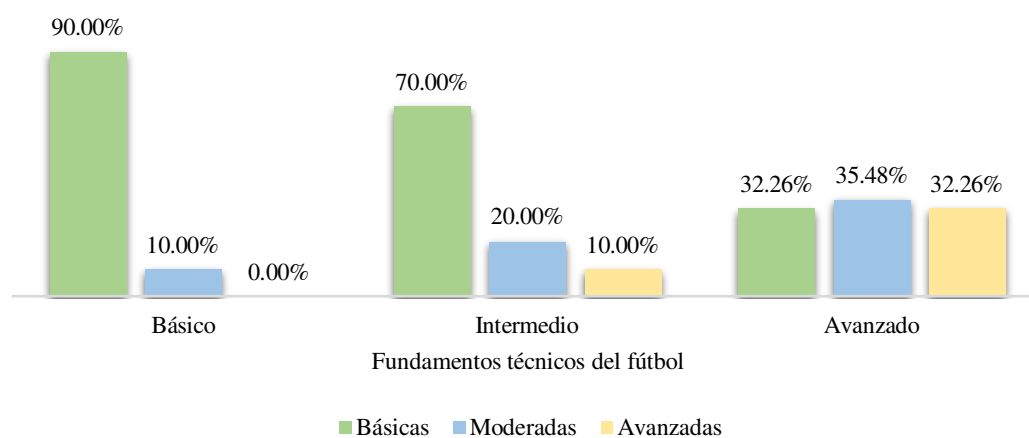
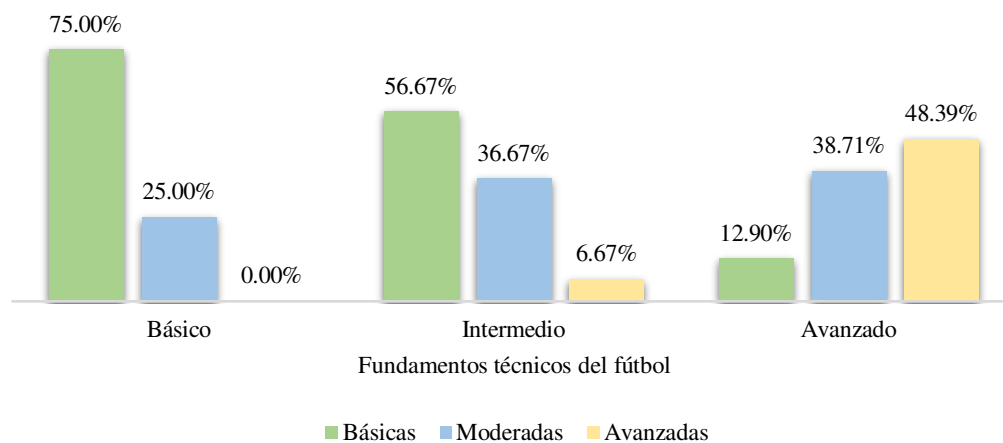


Figura 8

Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la fuerza

**Figura 9**

Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la resistencia

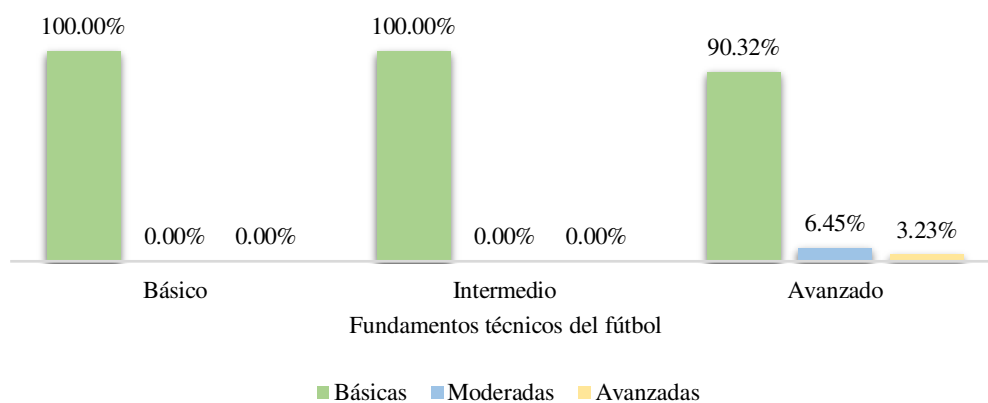
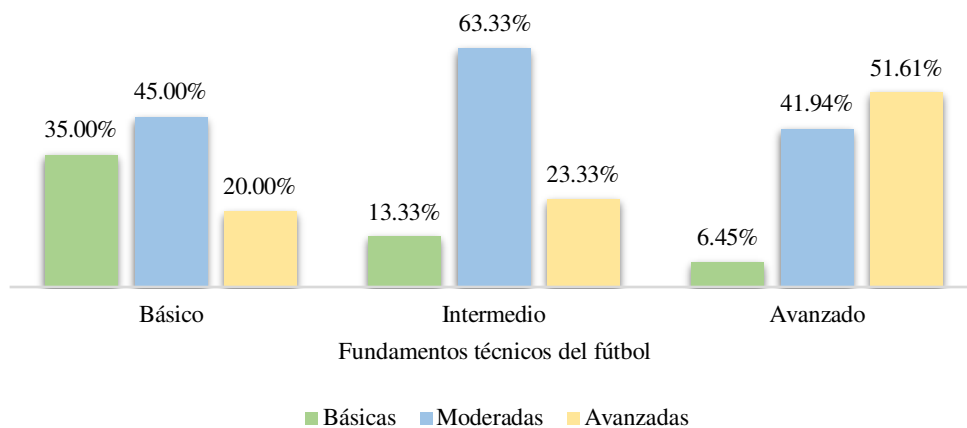


Figura 10

Distribución de los niveles de fundamentos técnicos del fútbol en relación con los niveles de la flexibilidad



Anexo 3 Fichas de instrumento de evaluacion



FICHA DE INSTRUMENTO



Datos Informativos:

Nombre y Apellido	Especialidad del evaluador	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Oscar Danny R. Zegarraz Gonzalez	Educación Física	Fundamentos técnicos del futbol	Aroni et al. 2018 – Modificado por el Dr. Miguel Diaz Barboza

FICHA DE OBSERVACION

Objetivo: Analizar la relación entre los fundamentos técnicos del futbol y la capacidades físicas en los estudiantes de secundaria.

Instrucciones: El docente observara los fundamentos técnicos del futbol, así como codificara sus puntuaciones.

VARIABLE FUNDAMENTOS TECNICOS DEL FUTBOL

Apellidos y nombres:

ITEMS	VALORACION			
	1 Deficiente	2 Regular	3 Buena	4 Excelente
DIMENSION I: CONDUCCION				
1. Tiene visión periférica del campo deportivo al conducir la pelota.				
2. Conduce la pelota según las superficies del contacto.				
3. Mantiene la pelota cerca del pie en la conducción.				
4. El cuerpo permanece ligeramente inclinado hacia delante.				
5. Los brazos se mueven de forma natural al conducir la pelota.				
6. Demuestra la conducción según su trayectoria.				
DIMENSION II: PASE				
7. Realiza el pase según la superficie de contacto con el pie.				
8. Coloca la pierna de apoyo de acuerdo a la longitud del pie de impacto.				
9. Realiza el acompañamiento posterior del balón con el pie.				
10. Demuestra los puntos de golpeo del balón.				
11. Ejecuta el pase con precisión hacia el compañero.				
12. Realiza pases en corta y larga distancia lo más rápido posible.				
DIMENSION III: RECEPCION Y CONTROL DEL BALON				
13. Realiza la recepción del balón con la planta del pie con control orientado.				
14. Demuestra la recepción del balón con el muslo.				
15. La mirada es fijada en el balón al momento de la recepción.				
16. Ejecuta la recepción del balón con control orientado.				
17. Realiza el gesto técnico de recepción con balón y sin balón.				

18. Se anticipa a su compañero para la recepción del balón.

DIMENSION III: REMATE

19. Realiza el remate de acuerdo a las superficies de contacto con el pie.

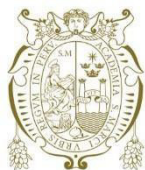
20. El pie de apoyo manifiesta ligeramente semiflexión en las articulaciones del tobillo y rodilla en el remate.

21. El tronco del alumno(a) se inclina ligeramente hacia delante.

22. Los brazos del alumno(a) están colocados en diagonal y a ambos lados del cuerpo.

23. El alumno(a) inclina la cabeza levemente hacia delante en el remate.

24. Demuestra y explica el gesto técnico del remate con balón y sin balón.



FICHA DE INSTRUMENTO

Datos informativos:

Nombre y Apellido	Especialidad del evaluador	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Oscar Danny R. Zegarra Gonzalez	Educación Física	Capacidades físicas	Torres, Edson. 2022

TEST DE LAS CAPACIDADES FISICAS

Apellidos y nombres	Sexo:			
Capacidades físicas/ Dimensiones	TEST	T1	T2	RESULTADO
D1: Velocidad	Velocidad de 50 m. Velocidad de 100 m. Velocidad de 200 m.			
	TEST	P1	P2	RESULTADO
D2: Fuerza	Abdominales x min. Planchas x min. Saltos x min.			
	TEST	P1	P2	RESULTADO
D3: Resistencia	Carrera 800m Carrera 1500m.			
	TEST	P1	P2	RESULTADO
D4: Flexibilidad	Test de Wells y Dillon, sentado. Test de Wells y Dillon, parado.			

Anexo 4 Fichas de validación de instrumento

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACION JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos informativos

Apellidos y Nombres del informante	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mamani Ramos, Angel Anibal	Doctor en Ciencias de la Educación	Docente de la Escuela Profesional de Educación Física UNMSM	Ficha de observación de los fundamentos técnicos del fútbol	Oscar Danny Raúl Zegarra Gonzalez

Título: Los Fundamentos técnicos del futbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria de la I.E Fe y Alegria 33.

2. Aspectos de validación

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					93
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					91
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					92
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					94
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					93
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					93
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					95
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					94
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					93

3. Opinión de la aplicación:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

4. Promedio de validación: 92.8 %

Lima, 1 agosto 2024	01344424	 UNMSM Firmado digitalmente por MAMANI RAMOS Angel Anibal FAU 2014810522152 ash Móvil: Soy el autor del documento Fecha: 01.08.2024 19:55:01 -05:00	926471731
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACION JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos Informativos

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del evaluador	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Escuza Meelas, Cesar Daniel	Licenciado en Educación Física	Docente Escuela Profesional de Educación Física-Unmem	Fundamentos técnicos del fútbol	Aroni et al. 2018 – Modificado por el Dr. Miguel Díaz Barboza

Título: Los Fundamentos técnicos del fútbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria de la I.E Fe y Alegria 33.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%

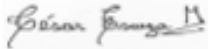
2. Aspectos de validación

3. Opinión de la aplicación: el instrumento reúne las condiciones de nivel muy bueno,

Aplicable (☒) Aplicable después de corregir (☐) No aplicable (☐)

con un valor de

4. Promedio de validación 90%

Lima 27 de Junio de 2024	40818404		975044288
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACION JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos informativos

Apellidos y Nombres del informante	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Alarcón Díaz, Miguel	Licenciando en Educación Física	Docente Escuela Profesional de Educación Física- Unmsm	Fundamentos técnicos del futbol	Aroni et al. 2018 – Modificado por el Dr. Miguel Diaz Barboza

Título: Los Fundamentos técnicos del futbol y su relación en el desarrollo de las capacidades físicas en los alumnos de 5to de secundaria de la I.E Fe y Alegría 33.

2. Aspectos de validación

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				80%	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				80%	

3. Opinión de la aplicación: el instrumento reúne las condiciones de nivel muy bueno,

Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

con un valor de

4. Promedio de validación 80%

Lima, 26 de setiembre del 2024	09728050		914954145
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE CAPACIDADES FÍSICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSIÓN 1: VELOCIDAD (m/s)							EN EL FORMATO DE TEST DE CAPACIDADES FÍSICAS SE SUGIERE APLICAR LAS UNIDADES DE: METROS (m)
2	Carrera de 50 metros planos, con toma del tiempo	X		X		X		
3	Carrera de 100 metros planos, con toma del tiempo							
4	DIMENSIÓN 2: FUERZA							MASA CORPORAL (kg)
5	Cantidad de flexiones y extensiones de abdominales, durante un minuto	X		X		X		
6	Cantidad de flexiones y extensiones de brazos, durante un minuto							
7	DIMENSIÓN 3: RESISTENCIA (VO2 Máx.)							
8	Realización de carrera de resistencia 800 m.	X		X		X		
9	Realización de carrera de resistencia 1500 m.							
10	DIMENSIÓN 4: FLEXIBILIDAD							
11	Realización de Test de Wells, sentado	X		X		X		
12	Realización de Test de Wells, parado							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia en instrumento por tener relevancia, pertinencia y claridad.

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador, Dni Mg: DR. ARTURO EDUARDO BEUZENVILLE H. DNI: 07548070
Especialidad del validador: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LIMA, 15 de JUNIO del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE CAPACIDADES FÍSICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSIÓN 1: VELOCIDAD (m/s)							
2	Carrera de 50 metros planos, con toma del tiempo	X		X		X		
3	Carrera de 100 metros planos, con toma del tiempo							
4	DIMENSIÓN 2: FUERZA							
5	Cantidad de flexiones y extensiones de abdominales, durante un minuto	X		X		X		
6	Cantidad de flexiones y extensiones de brazos, durante un minuto							
7	DIMENSIÓN 3: RESISTENCIA (VO2 Máx.)							
8	Realización de carrera de resistencia 800 m.	X		X		X		
9	Realización de carrera de resistencia 1500 m.							
10	DIMENSIÓN 4: FLEXIBILIDAD							
11	Realización de Test de Wells, sentado	X		X		X		
12	Realización de Test de Wells, parado							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Instrumento con suficiencia adecuada.

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐



Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. Karina Tejada Galasso DNI: 09486330
Especialidad del validador: Maestría en Educación (Administración de la Educación)

.....de.....del 20.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Karina Tejada Galasso
Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE CAPACIDADES FÍSICAS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Carrera de 50 metros planos, con toma del tiempo	X		X		X		NINGUNA
2	Carrera de 100 metros planos, con toma del tiempo							
3	Carrera de 200 metros planos, con toma del tiempo							
	DIMENSION 2: FUERZA	SI	No	SI	No	SI	No	
4	Cantidad de flexiones y extensiones de abdominales, durante un minuto	X		X		X		NINGUNA
5	Cantidad de flexiones y extensiones de brazos, durante un minuto							
6	Cantidad de flexiones y saltos con piernas, durante un minuto							
	DIMENSION 3: RESISTENCIA (VO2 Max.)	SI	No	SI	No	SI	No	
7	Realización de carrera de resistencia 800 m.	X		X		X		NINGUNA
8	Realización de carrera de resistencia 1500 m.							
	DIMENSION 4: FLEXIBILIDAD	SI	No	SI	No	SI	No	
9	Realización de Test de Wells, sentado.	X		X		X		NINGUNA
10	Realización de Test de Wells, parado.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Instrumento con Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable



Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. Mg. Montalván Zúñiga, Pablo Fernando DNI: 42109103
Especialidad del validador: Mg. Gestión Educativa Docente pre y post grado, Facultad Educación PUCP.

22 de 06 del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Pablo Montalván Zúñiga
Firma del Experto Informante.

Anexo 5





