



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Física

**Velocidad de desplazamiento y velocidad de
conducción en los futbolistas juveniles de un club en
Lima Metropolitana 2025**

TESIS

Título Profesional de Licenciado en Educación Física

AUTOR

Jesús Alberto SALAZAR BALDEÓN

ASESOR

Dr. Carlos Wyly DEXTRE MENDOZA

Lima, Perú

2026



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

Salazar, J. (2026). *Velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima Metropolitana 2025*. [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	Jesús Alberto Salazar Baldeón
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70125264
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-5150-3171
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Carlos Wyly Dextre Mendoza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10389035
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1360-739X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Carlos Alberto Giles Abarca
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09279470
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Cecilia Alicia Abensur Pinasco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08769995
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Richard William Sandoval Magalhaes
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06019634
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	-
Tipo de documento	-

Número de documento de identidad	
Datos de investigación	
Línea de investigación	Educación física
Grupo de investigación	Ninguno
Agencia de financiamiento	Recursos propios
Ubicación geográfica de la investigación	Lima, Distrito Chorrillos 12°11'11"S 77°01'16"O
Año o rango de años en que se realizó la investigación	AGOSTO 2024 – MARZO 2026
URL de disciplinas OCDE	EDUCACIÓN GENERAL http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

“Carlos Cáceres Álvarez”



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N° 007-2026-EPEF-FE/UNMSM

En la ciudad de Lima, a los 24 días del mes de marzo de 2026, siendo las 11:00 horas, se reunió en acto público el Jurado Examinador para la sustentación de la Tesis titulada: **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO Y VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN EN LOS FUTBOLISTAS JUVENILES DE UN CLUB EN LIMA METROPOLITANA 2025**, que presenta el Bachiller; **JESÚS ALBERTO SALAZAR BALDEÓN**, 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 **Diecisiete (17)**.

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 11:55 horas se suscribe la presente acta, dándose por concluido el acto.

Mg. CARLOS ALBERTO GILES ABARCA
Presidente

Dr. CARLOS WYLY DEXTRE MENDOZA
Asesor

Mg. RICHARD WILLIAM SANDOVAL MAGALHAES
Jurado Informante

Dra. CECILIA ALICIA ABENSUR PINASCO
Jurado Informante

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

R.R. N°000947-2026-R/UNMSM

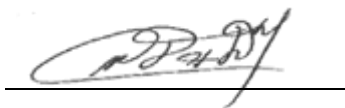
Yo, **Carlos Wyly Dextre Mendoza** en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N°048-2026-EPEF-FE/UNMSM de la EP Educación Física de la tesis, cuyo título es: **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO Y VELOCIDAD DE CONDUCCIÓN EN LOS FUTBOLISTAS JUVENILES DE UN CLUB EN LIMA METROPOLITANA 2025**, presentado por el bachiller: **Jesús Alberto SALAZAR BALDEÓN**, para optar el título profesional de **Licenciado (a) 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 18 % de similitud 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 de Licenciado (a) en Educación Física.

Lima, 20 de marzo de 2026

Firma del Asesor



Nombres y Apellidos del asesor: Carlos Wyly Dextre Mendoza

DNI: 10389035

* 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

El presente trabajo se lo dedico
a las personas cercanas a mí,
en especial a mis padres y hermano
por el apoyo incondicional.

Agradecimiento:

Le doy gracias en primer lugar a Dios por darme una oportunidad más de vida para salir adelante en este mundo y por las personas que colocó en mi camino.

A mi abuela Marcela que desde el cielo siempre me cuida y a la cual no me alcanzarán las palabras por agradecer todo lo que hizo por mí.

A mis padres quienes me han dado todo su apoyo y amor desde que tengo memoria, gracias por educarme y encaminarme de manera correcta.

A mi hermano por su apoyo, su cuidado y compañía incondicional de estos 25 años y en especial cuando estuve en las peores etapas de mi vida.

A mis amigos de la universidad, Eduardo y Edson, quienes fueron buenos modelos, apoyo y motivación para continuar con este trabajo.

A mi asesor Carlos Dextre, gracias por las enseñanzas y el apoyo brindado para realizar este trabajo. Por la paciencia, su comprensión y el profesionalismo que maneja.

A mi persona, por ser un guerrero y luchador de vida. Gracias por no rendirte y seguir siempre de pie a pesar de todas las adversidades que solo tú conoces que has pasado.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo establecer la relación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima Metropolitana durante el año 2025. El estudio se enfoca en cómo estos componentes físicos y técnicos impactan en el rendimiento de los jugadores, buscando identificar las fortalezas y debilidades en sus capacidades. Se utilizó un enfoque cuantitativo de diseño correlacional, evaluando a futbolistas juveniles con diferentes niveles de habilidad. La investigación analizó la velocidad de desplazamiento sin balón y con obstáculos, así como la velocidad de conducción continua y con cambios de dirección. Los resultados mostraron que los futbolistas con mayor velocidad de desplazamiento también presentaron mejor velocidad de conducción del balón, especialmente en las pruebas con cambios de dirección. El estudio también evidenció la importancia de integrar ejercicios específicos de velocidad y velocidad de conducción en los entrenamientos, ya que estos son factores claves para mejorar el rendimiento en el fútbol juvenil. Además, se encontró que los jugadores con un mejor control de la velocidad y la coordinación óculo-pédica (visión y control del balón) lograron un desempeño más eficiente en las situaciones de juego. En conclusión, este estudio destaca la relevancia de la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción están estrechamente relacionadas, por lo que su entrenamiento integrado resulta fundamental.

Palabras clave: Velocidad de desplazamiento, velocidad de conducción, futbolistas juveniles.

Summary

This research aims to establish the relationship between running speed and ball-handling speed in youth soccer players at a club in Metropolitan Lima during 2025. The study focuses on how these physical and technical components impact player performance, seeking to identify strengths and weaknesses in their abilities. A quantitative, correlational design was used, evaluating youth soccer players with different skill levels. The research analyzed running speed without the ball and with obstacles, as well as continuous dribbling speed and speed with changes of direction. The results showed that soccer players with higher running speed also exhibited better ball-handling speed, especially in tests involving changes of direction. The study also highlighted the importance of integrating specific speed and dribbling speed exercises into training, as these are key factors for improving performance in youth soccer. Furthermore, it was found that players with better speed control and eye-foot coordination (vision and ball control) achieved more efficient performance in game situations. In conclusion, this study highlights the relevance of travel speed and driving speed being closely related, making their integrated training essential.

Keywords: Displacement speed, dribbling speed, youth soccer players.

I	Introducción.....	10
1.1	Descripción de la situación problemática	11
1.1.1	Problema General	13
1.1.2	Problemas Específicos	13
1.2	Objetivos De La Investigación	14
1.2.1	Objetivo General.....	14
1.2.2	Objetivos Específicos	14
1.3	Justificación de la investigación	15
1.3.1	Justificación Teórica:	15
1.3.2	Justificación Práctica:	16
1.3.3	Justificación Metodológica:	17
1.4	Limitaciones de la investigación.....	18
II	Revisión de la literatura.....	18
2.1	Antecedentes del estudio	18
2.1.1	Antecedentes internacionales.....	18
2.1.2	Antecedentes nacionales	21
2.2	Bases teóricas.....	24
2.2.1	Velocidad	24
2.2.2	Definición de la variable velocidad de desplazamiento.....	29

2.2.3	Dimensiones.....	30
2.2.4	Definición de la variable velocidad de conducción del balón	32
2.2.5	Dimensiones.....	35
III	Hipótesis y variables	35
3.1	. Formulación de hipótesis	35
3.1.1.	General.....	35
3.1.2.	Específicas.....	36
3.2	. Variables	36
3.2.1	Definición conceptual	36
3.2.2	Definición operacional.....	37
3.3	Definición de términos básicos (o Glosario)	37
IV	Materiales y métodos.....	40
4.1	Área de estudio	40
4.2	Diseño de investigación	40
4.3	Población y muestra.....	41
4.4	Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información...	41
4.5	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	42
4.6	Aspectos éticos	42
V	Resultados	43
5.1	Presentación y análisis de los resultados	43

VI	Discusión de resultados	50
VII	Conclusiones	53
VIII	Recomendaciones	54
IX	Referencias	56

Índice de tablas

Tabla 1. Datos generales de la población de futbolistas juveniles.	43
Tabla 2. Resultados descriptivos de la variable “Velocidad de Desplazamiento”. ..	44
Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable “Velocidad de Conducción del Balón”.....	45
Tabla 4. Correlación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción del balón.	45
Tabla 5. Relación general entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción.....	47
Tabla 6. Relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y la conducción de balón continua.	48
Tabla 7. Relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambio de dirección	48
Tabla 8. Relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y la conducción de balón continua	49
Tabla 9. Relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y el manejo del balón con cambio de dirección.....	49

I Introducción

El fútbol es un deporte que gusta mucho en casi todos los lugares del mundo., caracterizado por unir a las personas y crear alegría. Sus orígenes se remontan varios siglos en el pasado, particularmente en las islas británicas durante la Edad Media.

En el Perú, este deporte ha llegado a convertirse en el preferido por la mayoría de la población. Su presencia en el país se remonta a la segunda mitad del siglo XIX, cuando comenzó a practicarse gracias a británicos que se habían establecido en territorio peruano, a marinos ingleses que arribaban al puerto del Callao y a jóvenes peruanos de familias acomodadas que cursaban estudios en colegios y universidades del Reino Unido.

Actualmente, este deporte en nuestro país cuenta con 2 ligas de competencia profesionales y la copa Perú de competencia amateur, la primera con 18 clubes en primera división. La segunda con 18 clubes en segunda división y en la copa Perú participan 50 clubes de todo el país, adicionalmente cuenta con ligas provinciales y departamentales.

El presente trabajo pretende en este estudio ver como la capacidad de velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción de balón en el futbol impacta en el rendimiento de los deportistas. Razón por la cual frente a esta situación en nuestra realidad de contexto enfocamos el interés en estudiar a futbolistas en formación, para evaluar su nivel frente a distintos jugadores y deducir la problemática y limitaciones en nuestros jugadores nacionales, como también las situaciones favorables.

Por otro lado, es importante señalar que en este deporte la velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción de balón son piezas clave para poder anotar y rescatar el balón para obtener buenos resultados, radicando aquí la importancia del estudio.

1.1 Descripción de la situación problemática

Existen varias dificultades al momento de enseñar y aprender durante la etapa básica de formación. Muchas veces se saltan pasos importantes en la enseñanza de las técnicas del fútbol, sin tomar en cuenta la edad ni las características de los jóvenes jugadores. También existe una gran variedad de opiniones entre entrenadores y especialistas sobre cómo enseñar, lo que provoca resistencia a nuevas formas de trabajo y hace que, en muchos casos, se siga recurriendo a métodos basados solo en la experiencia personal.

En el fútbol, la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción resulta fundamental para obtener los mejores resultados. Por ello la importancia conocerla y medirla con test precisos que nos permitan conocer los puntos débiles y fuertes de un equipo de fútbol, para así trabajar de manera específica y mejorar los resultados.

La velocidad de desplazamiento es un concepto clave en el ámbito del deporte y la actividad física. Se refiere a la habilidad de moverse rápidamente en línea recta y realizar movimientos complejos de manera eficiente. Es esencial para mejorar el rendimiento en diversas disciplinas deportivas, ya que permite a los atletas reaccionar y posicionarse mejor durante el juego. (Xavier, 2009).

En el fútbol, la velocidad y su entrenamiento son muy importantes, ya que no solo ayudan al jugador a moverse más rápido en la cancha, sino que también le permiten cumplir

de forma efectiva con sus funciones dentro del equipo. Gracias a una buena velocidad, el jugador puede responder mejor en distintas situaciones del juego, participar en jugadas clave y adaptarse a las exigencias del sistema táctico que sigue el equipo.

Al analizar la fuerza, la velocidad y el movimiento, es clave tener en cuenta que el fútbol, por ser un deporte en equipo y de mucha exigencia, necesita que los jugadores tengan un buen nivel físico para rendir bien, requiere un proceso de planificación periódica y meticulosa, tal como ocurre en otras disciplinas deportivas. En consecuencia, el entrenamiento debe centrarse en desarrollar las capacidades individuales de los jugadores para lograr el mejor desempeño posible, que es la meta principal del deporte.

La preparación en este deporte está enfocada en maximizar el rendimiento del jugador. Este deporte, caracterizado por la interacción entre cooperación y oposición, exige una comprensión profunda de los factores que influyen en el comportamiento de los atletas. La falta de esta comprensión puede resultar en el fracaso al intentar alcanzar los objetivos individuales y colectivos. Por tanto, el rendimiento está condicionado por varios factores que el entrenador debe tomar en cuenta con atención en cada sesión de entrenamiento. (Pérez et al., 2018).

La coordinación en el fútbol es una capacidad clave que está profundamente ligada al componente técnico-táctico del juego (Abdullah et al., 2017). En este contexto, los futbolistas necesitan ejecutar una amplia variedad de movimientos durante el juego, lo que requiere un alto nivel de desarrollo coordinativo. Mientras más tipos de movimientos deportivos domine un jugador, más fácil le será adaptarse y aprender nuevas habilidades con rapidez, lo que le permitirá responder mejor y con mayor eficacia durante el partido (Jukic et al., 2019; Joo & Seo, 2016). Esto significa que tener buenas capacidades de coordinación es fundamental para realizar movimientos correctos, ahorrar energía y jugar con más eficiencia.

Además, estas capacidades ayudan a que los jugadores aprendan más fácilmente las técnicas básicas del fútbol, como señalan Solana y Muñoz (2011). Para desarrollarlas, se usan diferentes métodos de entrenamiento y evaluación (González, Córdova, Madrigal, & Pérez, 2019).

En el fútbol ocurren muchas acciones técnicas y tácticas, y una de las más importantes es la coordinación entre la vista y los pies, ya que es clave para jugar bien. Este tipo de coordinación se refiere a la capacidad de realizar movimientos exactos y controlados, combinando lo que se observa con los movimientos de las piernas y los pies (Alberto, 2016; Álvarez, Buendía, & Curiel, 2004). La coordinación entre los ojos y los pies es esencial en actividades donde ambos deben actuar al mismo tiempo, como al desplazarse, manejar el balón o evitar obstáculos. De acuerdo con Suárez y Parrado (2016), la vista es la principal fuente de información en estas acciones, ya que permite mantener el control visual del balón mientras se lo guía. Por eso, el primer paso es sustentar teóricamente, con el apoyo de especialistas, una propuesta de ejercicios físicos que formen parte del entrenamiento deportivo y que fortalezcan esta coordinación en futbolistas juveniles. Este es el objetivo principal de la presente investigación. Formulación del problema

1.1.1 Problema General

¿Cómo se relaciona la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025?

1.1.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025?

- ¿Cuál es la relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de club en Lima metropolitana 2025?

1.2 Objetivos De La Investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles un club en Lima metropolitana 2025
- Determinar la relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025

- Determinar la relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025
- Determinar la relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025

1.3 Justificación de la investigación

Los jugadores necesitan que se les evalúe de forma individual para saber cómo andan en lo físico y en lo técnico. También requieren un plan de entrenamiento bien organizado que se pueda seguir y revisar, para que mejoren en los partidos. Por eso, es importante tener un programa que los ayude en sus entrenamientos, especialmente para controlar los tiempos y trabajar la velocidad. Además, se propone usar ideas nuevas de enseñanza que se aplicarán al momento de planear y organizar las prácticas.

Medir la velocidad de desplazamiento y conducción nos permite conocer de qué forma puede mejorar el equipo y saber si debemos mejorar más en determinadas técnicas específicas propias del fútbol.

Por lo mismo, estas velocidades implican una parte de la velocidad de reacción la cual es de suma importancia para realizar los desplazamientos y llevar al equipo a un resultado favorable. Su ejecución resulta decisiva para enfocar los entrenamientos de la manera más específica y eficaz.

1.3.1 Justificación Teórica:

El estudio propuesto se enmarca dentro de una línea de investigación que subraya la importancia de la relación entre la velocidad de desplazamiento y la técnica de conducción en el fútbol, aspectos clave para optimizar el rendimiento de los futbolistas juveniles. Diversos estudios científicos (Xavier, 2009; Pérez et al., 2018) destacan que la capacidad de desplazar el cuerpo de manera eficiente y precisa durante el juego es crucial para la efectividad en las jugadas. En este contexto, la coordinación óculo-pédica, que implica la sincronización de la vista con los movimientos del pie y el balón (Álvarez, Buendía, & Curiel, 2004), es fundamental para ejecutar movimientos técnicos con precisión, como lo es la conducción del balón.

Desde la teoría del entrenamiento deportivo, se reconoce que las capacidades físicas, como la velocidad, deben estar estrechamente ligadas a la técnica, dado que la eficiencia en la ejecución de las habilidades puede potenciar los resultados de los deportistas. La combinación de velocidad con control del balón en situaciones de cambio de dirección es esencial para el éxito en un deporte colectivo como el fútbol, donde las decisiones rápidas y precisas marcan la diferencia en el rendimiento (Joo & Seo, 2016).

En este sentido, la investigación busca aportar al conocimiento teórico sobre cómo estos dos componentes -velocidad de desplazamiento y técnica de conducción- interactúan y afectan el desempeño de los futbolistas en formación, proponiendo ejercicios y metodologías que favorezcan el desarrollo simultáneo de estas habilidades.

1.3.2 Justificación Práctica:

Prácticamente, los resultados de este estudio ofrecerán una base sólida para que entrenadores y preparadores físicos de academias y clubes de fútbol puedan planificar y

diseñar entrenamientos más efectivos, enfocados en mejorar la velocidad y la velocidad de conducción. La identificación de los puntos débiles y fuertes de los jugadores permitirá implementar estrategias personalizadas para cada futbolista, lo que puede aumentar su rendimiento tanto en sesiones de práctica como en situaciones reales de juego.

Este enfoque práctico es particularmente importante para los futbolistas juveniles, ya que el desarrollo de estas habilidades a una edad temprana puede establecer las bases para una carrera exitosa en el fútbol profesional. Además, proporciona herramientas para los entrenadores, quienes pueden ajustar sus métodos pedagógicos según las características de los jugadores mediante el uso de estos test VSB., VCB., VSB/CO. y VCB/CO. Que permitirán a través de la información estadística plantear mejores estrategias y metodologías para el desarrollo de los futbolistas en sus entrenamientos y prácticas deportivas.

1.3.3 Justificación Metodológica:

El diseño de la investigación, de tipo correlacional, es adecuado para examinar la relación entre dos variables principales: la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción. A través de este enfoque, se podrán obtener datos cuantitativos precisos que muestren cómo los cambios en la velocidad afectan la ejecución de la conducción, tanto en condiciones de desplazamiento sin balón como con balón.

La evaluación de las variables bajo diferentes contextos (con y sin balón, movimientos continuos y con cambios de dirección) permitirá contar con una visión más completa de las capacidades técnicas de los jugadores. Para ello, se utilizarán pruebas de velocidad y conducción adaptadas a las características de los futbolistas juveniles, lo cual proporcionará datos relevantes para la toma de decisiones sobre su formación.

Asimismo, la metodología empleada contribuirá al desarrollo de herramientas de diagnóstico físico y técnico, que pueden ser utilizadas en futuras investigaciones y entrenamientos de equipos juveniles. Este enfoque metodológico garantiza una recopilación de datos robusta, relevante y práctica, que no solo beneficia la investigación actual, sino que también puede establecer un precedente para estudios posteriores en el campo del fútbol juvenil.

1.4 Limitaciones de la investigación

Las coordinaciones de tiempo determinado con la administración del equipo para la aplicación de la prueba de campo.

La falta de investigaciones a nivel local, además de unas bibliotecas más especializadas y completas.

II Revisión de la literatura

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes internacionales

Márquez y Matute (2024), llevaron a cabo una investigación cuyo propósito fue evaluar el efecto de un programa de entrenamiento HIIT sobre la capacidad de repetir sprints (RSA) y los niveles de lactato en sangre en los jugadores de la selección masculina de la Universidad de Cuenca. El estudio fue de tipo correlacional y utilizó un diseño cuasi experimental. La muestra estuvo compuesta por los futbolistas de dicha selección. Para medir los resultados, se realizaron dos evaluaciones: una antes de comenzar el programa (pre intervención) y otra al finalizar (post intervención), utilizando el test RSA desarrollado por Fitzsimons et al. (1993). El programa tuvo una duración de cinco semanas e incluyó 10

sesiones con ejercicios variados. Los resultados mostraron mejoras estadísticamente significativas en los aspectos evaluados.

Martínez et al., (2023), presentaron el estudio “, el cual buscó determinar los efectos de un programa de entrenamiento de fuerza explosiva sobre el rendimiento físico. La muestra estuvo conformada por 12 jugadores entre 12 y 13 años, quienes participaron en un plan de entrenamiento orientado al desarrollo de la fuerza explosiva, con una duración de siete sesiones distribuidas en dos por semana. Para la evaluación del desempeño se aplicaron los test de salto con contra movimiento (CMJ) y el test de carrera repetida 10x5 m (RSA), administrados antes y después del programa. Las variables consideradas fueron la altura del salto en el CMJ y el tiempo de ejecución en el 10x5m. Los resultados evidenciaron mejoras en el rendimiento general, aunque sin diferencias estadísticamente significativas en el salto vertical ($p>0.005$, $p=0.414$, $d=3.11$ y 2.536). Los jugadores incrementaron levemente la altura del salto (+0.4 cm) en la evaluación posterior. En el test RSA 10x5 m ($p=0.063$, $d_{pretest}=0.947$, $d_{post test}=0.958$), se observó una reducción del tiempo promedio en 0.4 segundos. En conjunto, se concluyó que un entrenamiento basado en la fuerza explosiva produce mejoras discretas tanto en la altura del salto como en la velocidad de ejecución en futbolistas juveniles.

Haro y Cerón (2019) desarrollaron una tesis con el propósito de estudiar el impacto del entrenamiento pliométrico a corto plazo en la velocidad y la fuerza-velocidad de futbolistas femeninas de categoría senior. Este tipo de entrenamiento incluye ejercicios que combinan estiramiento y contracción rápida de los músculos, con el objetivo de mejorar la velocidad y la potencia. El estudio contó con la participación de 18 jugadoras, quienes

siguieron un plan de trabajo que contempló 3 microciclos de adaptación y 5 microciclos de entrenamiento pliométrico específico. Para evaluar los efectos del programa, se aplicaron dos pruebas de rendimiento deportivo, una antes y otra después de la intervención. Los resultados evidenciaron mejoras significativas, lo que confirma que este tipo de entrenamiento es efectivo para aumentar la velocidad y la fuerza más velocidad en futbolistas mujeres.

Palladino, R. (2023), realizó un estudio con el objetivo de analizar las características de los perfiles de fuerza-velocidad en futbolistas masculinos que juegan en la Primera Nacional del fútbol profesional argentino. Además, el trabajo buscó aportar un enfoque teórico y práctico actualizado sobre cómo aplicar el perfil fuerza-velocidad (F-V), brindando herramientas para interpretar mejor los resultados obtenidos. Como conclusión, se determinó que existen diferentes tipos de perfiles entre los jugadores evaluados: el 50 % mostró desequilibrios con un leve déficit de fuerza, mientras que el otro 50 % presentó valores dentro de un rango óptimo (menos del $\pm 10\%$), lo que indica un perfil físico equilibrado.

Noguera y Gamboa (2018), realizaron una investigación con el objetivo de determinar el efecto del entrenamiento pliométrico en la velocidad de desplazamiento de jugadoras de fútbol sala femenino de la Corporación Universitaria Autónoma de la Ciudad de Popayán. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, centrado en datos medibles, y fue de tipo correlacional, ya que buscó encontrar la relación entre el uso de la pliometría y la mejora en la velocidad. Se implementó un programa de entrenamiento pliométrico con una duración de 8 semanas, orientado a mejorar esta capacidad física. Para evaluar los resultados, se aplicó el test de Illinois. Los hallazgos mostraron que todas las jugadoras (100 %) redujeron su tiempo en la prueba después del programa, aunque solo 4 de las 16 jugadoras (25 %) lograron

mejorar su categoría. En resumen, se concluyó que el entrenamiento pliométrico tiene un efecto positivo en la velocidad de desplazamiento en jugadoras de fútbol sala.

Martínez, F. (2019) presentó una tesis doctoral llamada “Valoración de las demandas de aceleración en fútbol en función a la velocidad inicial, velocidad final y potencia metabólica”. El objetivo fue comparar la potencia metabólica con el método tradicional que usa la velocidad de carrera en partidos de fútbol, observar cómo cambian los resultados según la intensidad del esfuerzo y la posición del jugador, y analizar cuántas veces acelera un futbolista, qué porcentaje representa de su aceleración máxima y cuánta distancia recorre mientras acelera, todo esto usando GPS y considerando el nivel individual de cada jugador. En el estudio participaron jugadores profesionales, semiprofesionales y juveniles, que fueron observados en partidos amistosos y oficiales. Los resultados mostraron que la potencia metabólica permite ver diferencias entre posiciones de juego cuando el esfuerzo es de intensidad media o baja, cosa que el método tradicional no logra. Sin embargo, en esfuerzos de alta intensidad, ambos métodos mostraron resultados parecidos, sin diferencias claras entre posiciones.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Coronado, G. (2019) realizó una tesis con el objetivo de investigar si existe relación entre la fuerza máxima y la velocidad máxima en futbolistas de las reservas de los clubes UCV y C.A. Manucci en Trujillo. Para ello, trabajó con 40 jugadores de ambos equipos. Se utilizó el test de Bosco para medir la fuerza explosiva, la cual se refiere a la capacidad de generar la mayor tensión muscular en el menor tiempo. Además, se aplicó un test específico

para evaluar la velocidad máxima. Los resultados indicaron que los jugadores de la UCV obtuvieron mejores marcas tanto en fuerza como en velocidad, aunque en esta última las diferencias fueron mínimas. A pesar de que los tiempos fueron muy cercanos, los futbolistas de la UCV superaron por milésimas de segundo a los del C.A. Manucci. En conclusión, aunque las diferencias no fueron muy amplias, se evidenció un mejor desempeño físico en los jugadores de la UCV.

Arteaga, M. (2019) realizó una investigación con el objetivo de evaluar la técnica de conducción del balón en jugadores de fútbol de la categoría 2006, pertenecientes a academias de la ciudad de Trujillo. Para ello, se trabajó con una muestra de 60 futbolistas, a quienes se les aplicó un test de conducción en cuatro academias diferentes. Los resultados revelaron que en la academia Tenaud A, el 54 % de los jugadores (7 en total) obtuvieron un nivel excelente, mientras que el 46 % (6 jugadores) alcanzaron un nivel bueno. En la academia Tenaud B, el 74 % de los futbolistas fueron clasificados en nivel excelente y el 26 % (5 jugadores) en nivel bueno. En la academia UCV, el 71 % (12 jugadores) logró un nivel excelente y el 29 % (3 jugadores) un nivel bueno. Finalmente, en la academia Atleti, el 73 % de los deportistas (8 jugadores) se ubicaron en nivel excelente y el 27 % (3 jugadores) en nivel bueno.

Ardila y González (2024) desarrollaron un proyecto con el propósito de analizar el efecto de un programa de entrenamiento pliométrico sobre la velocidad de reacción en los jugadores del equipo de fútbol sala de la USTA Tunja. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo y experimental, y contó con una muestra de 12 deportistas universitarios del mismo equipo. Para medir los avances, se aplicaron el test de Litwin y el test de sprint de 20 metros, utilizando fotoceldas para mayor exactitud. También se evaluó la composición

corporal de los jugadores con el dispositivo Tanita BC-730F, basado en la técnica de bioimpedancia. Al finalizar las 12 semanas del programa de entrenamiento, los resultados mostraron mejoras significativas en la velocidad de reacción de los participantes, reflejadas en los tiempos obtenidos en las pruebas realizadas.

Delgado, W. (2021) desarrolló una investigación con el objetivo de analizar la relación entre la velocidad y la técnica de conducción del balón en los estudiantes que integran la selección de fútbol del 4º grado de secundaria del Liceo Naval Almirante Guise, durante el año 2019. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, bajo un diseño no experimental, y contó con una muestra de 35 alumnos futbolistas. Para medir la velocidad se aplicó el Test 10x15, mientras que la técnica de conducción fue evaluada mediante un cuestionario estructurado. Ambos instrumentos fueron revisados y validados por dos expertos en el tema y un metodólogo, alcanzando una confiabilidad del 95 % ($r = 0.95$), medida mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, lo que garantiza la consistencia de los datos. El procesamiento de la información se llevó a cabo utilizando la prueba estadística Rho de Spearman, lo que permitió establecer el vínculo entre ambas variables. Los resultados evidenciaron una relación significativa entre la velocidad y la técnica de conducción del balón en los jugadores ($p = .000 < .05$), lo cual sugiere que un mayor nivel de velocidad se asocia con un mejor rendimiento en la conducción. Este resultado subraya la importancia de entrenar estas capacidades de forma integrada en la preparación física y técnica de los jóvenes deportistas.

Mendoza, A. (2021) llevó a cabo un proyecto de investigación titulado “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 10, 2019”, con el objetivo de demostrar la relevancia que tiene la asimilación de los fundamentos técnicos en niños futbolistas de esa academia. El estudio tuvo como finalidad extraer conclusiones y proponer sugerencias que favorezcan el desarrollo de esta variable, aplicando un enfoque no experimental, ya que no se intervinieron las variables, sino que se analizaron en su estado natural. La investigación fue estructurada en seis capítulos conforme al modelo metodológico definido por la universidad: el capítulo I corresponde al planteamiento del problema; el capítulo II desarrolla el marco teórico; el capítulo III incluye las hipótesis y variables; el capítulo IV aborda la metodología aplicada; el capítulo V expone los resultados, y el capítulo VI presenta la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente, el documento cierra con los anexos y las fuentes bibliográficas utilizadas.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Velocidad

Existen distintos conceptos de velocidad como:

González y Ramírez (2014) señalan que la velocidad ha sido entendida tradicionalmente como la capacidad de realizar un desplazamiento o un movimiento simple en el menor tiempo posible, retomando lo planteado por Ramírez (2009). En las prácticas deportivas realizadas por jóvenes, esta cualidad es fundamental, ya que implica ejecutar acciones motrices con rapidez y se convierte en un elemento clave para optimizar el rendimiento físico. Las autoras también recuerdan lo expuesto por Rius (2005), quien afirma que la velocidad no puede considerarse una cualidad física aislada, pues depende de múltiples y complejos mecanismos involucrados en la motricidad humana.

Asimismo, siguiendo a Grosser (2010), mencionan que la velocidad en el deporte se concibe como la capacidad de alcanzar, mediante procesos cognitivos y un funcionamiento adecuado del sistema neuromuscular, la máxima rapidez posible tanto en la reacción como en la ejecución del movimiento. De manera complementaria, retoman a Soares (2011), quien entiende la velocidad como la habilidad del deportista para ejecutar acciones motrices con el cuerpo o partes de él en un tiempo mínimo. Para las autoras, estas ideas muestran una coincidencia entre Soares (2011) y Grosser (citado por Ramos, 2010), ya que ambos señalan que la velocidad implica la capacidad corporal para realizar movimientos rápidos, aunque destacando que también intervienen factores relacionados con la respuesta cerebral y los reflejos, tal como lo afirma Scully (1990).

Finalmente, para precisar la idea de velocidad en el fútbol, González y Ramírez (2014) retoman el planteamiento de Bauer (1990), quien describe la velocidad del futbolista como una condición compleja que no se desarrolla de manera independiente. Según este autor, la velocidad se manifiesta en estrecha relación con otras capacidades que intervienen en el juego, lo que permite identificar distintos tipos como la velocidad de aceleración, de anticipación y de reacción, todas esenciales para el desempeño dentro del campo.

2.2.1.1 La velocidad en el fútbol

Bauer (1998) y Hahn (1988) mencionan que el fútbol actual, a diferencia del de antes, es mucho más dinámico, exige más condición física y se juega a mayor velocidad en todas sus etapas. Para que un jugador pueda adaptarse a estas exigencias, debe pensar, crear y actuar rápidamente. La velocidad no se desarrolla solo con ejercicios de máxima o casi

máxima intensidad; también es importante realizar actividades de menor esfuerzo, ya que estas ayudan a mejorar los diferentes tipos de velocidad.

Benedek (2006) dice que, en el fútbol, la velocidad es muy importante y es una de las claves del juego moderno, especialmente la rapidez con la que se realizan los movimientos. Mientras más rápido pueda anticiparse un jugador o un equipo, mejores resultados obtendrá. Un juego veloz también necesita aprovechar cada oportunidad. El objetivo principal del fútbol es hacer goles, y todo lo demás en el campo gira alrededor de eso. En los partidos rápidos, llenos de esfuerzo y competencia, casi no hay tiempo para hacer movimientos muy técnicos, trucos o regates complicados; simplemente se debe jugar con rapidez y saber aprovechar el momento.

La intensidad de los enfrentamientos entre jugadores ha aumentado mucho. Hoy el fútbol no es solo un juego, sino también un deporte de lucha y esfuerzo constante, donde ambas cosas van unidas. Si se prioriza solo una de ellas, el fútbol deja de evolucionar. Por eso, en la formación teórica y práctica de los jugadores se deben tomar en cuenta todos estos aspectos, así como sus capacidades mentales según su edad. Lo esencial es que los niños comprendan qué deben hacer, por qué lo hacen y que todos son compañeros de entrenamiento que buscan mejorar su rendimiento.

Por otro lado, Platonov (1993) y Verjoshanski, (1990) dicen que, para desarrollar una mejor reacción, es necesario realizar los movimientos a la mayor velocidad posible. El atleta debe enfocarse en reaccionar rápido ante la señal que se le da, iniciando el movimiento de inmediato. Estas señales pueden ser ruidos, contactos físicos o luces, y se pueden modificar su posición, el orden en que aparecen y la cantidad de veces que se usan.

Bauer (1998), Platonov y Bulatova (1993) adicionalmente aportan que la velocidad de un jugador está estructurada de forma más compleja que la de un sprinter de 100 metros, Está formada por varias destrezas importantes, entre ellas:

- Velocidad de percepción: Habilidad para darse cuenta rápidamente de lo que ocurre en el juego y de los cambios que se presentan.
- Velocidad de anticipación: Capacidad para imaginar antes de tiempo cómo seguirá la jugada y qué movimientos podría realizar el rival directo, todo en el menor tiempo posible.
- Velocidad de reacción: Habilidad para responder de manera rápida frente a situaciones del juego que no estaban previstas.
- Velocidad de movimiento cíclica y acíclica: Capacidad para hacer movimientos repetidos o variados sin el balón, manteniendo una alta velocidad.
- Velocidad de acción: Habilidad para ejecutar acciones propias del fútbol, ya sea con el balón o con movimientos rápidos de piernas, incluso cuando el tiempo para decidir es muy limitado.

2.2.1.2 *La velocidad mental*

Bauer y Bangsbo (1998), la definen como el tiempo más corto que requiere un jugador para prever la dirección que tomará el balón antes de que ocurra, elegir la mejor opción y llevarla a cabo rápidamente. Este tipo de velocidad, que es clave en una competencia, casi no se trabaja en niños de 11 y 12 años. Los factores más importantes tienen que ver con la toma de decisiones y pueden explicarse así:

- Cantidad de decisiones: El juego se vuelve más complejo a medida que el jugador debe tomar más decisiones.
- Opciones de respuesta en cada decisión: Significa escoger lo más rápido posible la mejor alternativa, de acuerdo con las habilidades del jugador. Por ejemplo, si un jugador es zurdo y tiene que hacer un pase, elegirá al compañero al que le resulte más sencillo pasarle el balón.
- Rapidez al decidir: Depende del tiempo disponible para pensar la jugada y de lo que hagan tanto los compañeros como los rivales.
- Grado de incertidumbre: Se relaciona con el hecho de que las situaciones del juego cambian constantemente. Las opciones pueden ser avanzar con el balón, pasarlo, retroceder o intentar un disparo al arco.

2.2.1.3. Velocidad de reacción

Según Grosser, (1988) Es el periodo que transcurre desde que se recibe un estímulo hasta que el músculo responde con el movimiento adecuado. También se le llama tiempo de reacción o velocidad de reacción motora.

Según Platonov, Bulatova (1993) y Cruz (2008) afirman que el tiempo que tarda una persona en reaccionar antes de moverse depende del sistema nervioso central y de varias condiciones. El estímulo que recibe puede ser un sonido, una imagen o un toque, y según esto existen dos tipos de reacción:

- Simple: ocurre cuando solo hay un estímulo y una sola respuesta posible.
- Discriminativa: se da cuando el jugador debe elegir entre varias respuestas según el tipo de estímulo que perciba.

Además, influyen otros aspectos:

- El órgano que recibe el estímulo: por ejemplo, los sonidos se procesan más rápido que las imágenes.
- La cantidad de receptores: cuantas más partes del cuerpo reciban información, más rápido será el tiempo de reacción.
- La intensidad del estímulo: debe ser lo bastante fuerte para activar el músculo, pero si es demasiado grande puede impedir una buena respuesta o incluso afectar de manera negativa.

2.2.2 Definición de la variable velocidad de desplazamiento

Es la habilidad de cubrir una distancia en el menor tiempo. Depende de qué tan rápido podamos realizar un movimiento o acción. (Aparicio, 1998).

Según, Cruz (2008), Grosser, Bruggeman y Zintl (1989), esta capacidad está influida por distintos factores:

- Factor fisiológico: tiene que ver con el sistema de energía del cuerpo, es decir, con las fuentes que usan los músculos para funcionar. También importa la calidad muscular y el tipo de fibras que predominan.
- Factor físico: abarca aspectos como la longitud de la zancada, que depende de la fuerza del impulso. Este impulso es una forma particular de activar los músculos, combinando fuerza y rapidez para generar la mayor potencia en el menor tiempo. También intervienen la longitud de las extremidades y la flexibilidad del cuerpo (elasticidad muscular y movilidad de las articulaciones).
- Frecuencia o velocidad del movimiento: está determinada por la fuerza, la flexibilidad y la correcta ejecución técnica.

- Resistencia a la velocidad: se refiere a la capacidad de mantener la máxima velocidad durante el mayor tiempo posible.
- Relajación y coordinación neuromuscular: son fundamentales, ya que la máxima velocidad solo se alcanza cuando se activan únicamente los músculos necesarios para moverse de la manera más rápida posible.

Además, García (1996) y Cruz (2008) destacan otros factores importantes para la velocidad al correr, como la fuerza de los músculos que permiten estirar las piernas y mantener firme el tronco. A medida que aumentan la velocidad y la aceleración, llega un momento en que, al alcanzar la velocidad máxima, casi ya no es posible acelerar más. Por eso, es fundamental sostener la aceleración el mayor tiempo posible, y para conseguirlo es necesario realizar entrenamientos específicos que mejoren tanto la aceleración como la velocidad máxima.

2.2.3 Dimensiones

2.2.3.1 Desplazamiento sin balón

El futbolista se mueve en el campo de diversas maneras: caminando, trotando o corriendo, según las necesidades que se presenten o para posicionarse de acuerdo con las tácticas del equipo. Dependiendo hacia dónde se quiera mover, la persona puede desplazarse hacia adelante, hacia atrás, en diagonal o hacia los costados.

- a. **Desplazamientos hacia adelante:** Caminar y trotar son formas naturales de moverse, pero correr en el fútbol es diferente a correr en atletismo. Estas son algunas diferencias importantes:
- 1.- La forma de correr en el fútbol es más libre y adaptable.
 - 2.- El futbolista casi siempre arranca de golpe, sin una posición específica al inicio.
 - 3.- Puede dar pasos cortos o largos, y su cuerpo va un poco recto, lo que le ayuda a frenar o cambiar de dirección rápidamente.
 - 4.- No mueve mucho los brazos; los antebrazos se mantienen más o menos paralelos al suelo.
 - 5.- Puede cambiar la velocidad o dirección en cualquier momento: correr más rápido, más lento o moverse hacia otro lado.
 - 6.- Mientras corre, el futbolista debe estar listo para recibir golpes sin caerse, ya que en el juego hay contacto físico.
- b. **Desplazamientos hacia atrás:** Estos movimientos se usan sobre todo cuando se defiende o para no perder de vista el balón o al rival. Se pueden hacer caminando, trotando o corriendo, pero sin apoyar los talones para no resbalarse. A veces se hacen en diagonal, cambiando de dirección según lo que pase en el juego, o de lado (de perfil), siempre mirando hacia el mismo lado. Este último tipo se usa en defensa en línea para cubrir más espacio en el campo.
- c. **Desplazamientos laterales:** Es importante moverse de lado con pasos cortos, uno junto al otro, pero sin juntar completamente las piernas ni cruzarlas.

Cuando se usan estos movimientos en defensa, no se deben hacer con saltos. También es importante no pegar del todo las piernas entre sí, porque eso hace que sea más fácil perder el equilibrio, sobre todo si el rival hace una finta para engañar.

2.2.3.2 *Desplazamientos con cambios de dirección:*

Estos movimientos sirven para alterar la dirección del desplazamiento. Después de detenerse (ya sea de golpe o en dos pasos), se puede girar en diagonal, de lado o dar la vuelta completa para ir en sentido contrario. Por ejemplo, si quieres girar a la derecha y te detienes en dos pasos, usas el pie derecho para frenar; si giras a la izquierda, usas el pie izquierdo. Correr en zigzag es un buen ejemplo de cómo se hacen estos cambios diagonales de dirección, moviéndose seguido de un lado al otro.

2.2.4 *Definición de la variable velocidad de conducción del balón*

Idotes (2017) lo define como trasladar el balón por el campo usando distintas partes del pie, como el lado de adentro (interna), el de afuera (externa), el empeine o la planta.

Según Ccopa (2016), la acción se refiere a cómo un jugador mantiene el control del balón mientras se desplaza por diferentes áreas del campo de juego. Esto implica que el deportista tiene la capacidad de moverse en diversas direcciones, dependiendo de sus propias decisiones y del tipo de orientación que reciba del entrenador. Aquellos con más experiencia tendrán una mejor idea de hacia dónde dirigirse.

Por otro lado, Beltrán (2018) menciona que es cuando un jugador va moviendo el balón por el campo, haciendo varios toques seguidos con cualquier parte del pie.

Lagua (2018), citando a Mosquera y Ponce (2013), define esta acción como el movimiento del balón con el pie, haciendo toques cortos, medianos o largos al balón para mantenerlo bajo control, cuidarlo, pasarlo y seguir avanzando sin que se detenga. Esto significa que el jugador debe saber por dónde llevar el balón y medir bien las distancias, para no gastar tanta energía y poder hacerlo en distintas situaciones del partido.

Ccopa (2016), al citar a Corrales (2003), define la técnica como la manera óptima de realizar una acción, De esta manera, el jugador puede hacer el movimiento sin esforzarse tanto. Esto le permite ahorrar energía y mantenerse fuerte a lo largo del partido, sin desgastarse innecesariamente.

Se comprende como técnica individual a el conjunto de acciones que el futbolista realiza para dominar y manejar el balón en beneficio propio durante el juego, ejecutando movimientos específicos que pueden desarrollarse sin la participación directa de otros compañeros. Entre ellas destacan el control, la conducción, el regate y el tiro preciso, considerados componentes fundamentales de la técnica individual. Asimismo, esta se concibe como una serie de gestos automatizados que los jugadores ejecutan de manera eficaz, repetitiva y exacta ante diferentes estímulos, con el objetivo de cumplir adecuadamente su función dentro del juego y conforme a sus reglas (Chasipanta, 2021).

Algunos especialistas explican que conducir el balón es una técnica para moverlo por el campo de un lado a otro, usando distintas partes del pie. Para hacerlo bien, se deben dar varios toques seguidos y no perder el control del balón.

Al instruir a jugadores o estudiantes sobre cómo conducir el balón, es fundamental equilibrar conceptos esenciales para su correcta aplicación en situaciones de juego real. Es importante enseñarles a utilizar la pierna opuesta al defensor, ya que esto dificulta que el rival intercepte el balón con su pierna de apoyo. Además, se puede conducir el balón usando cualquier parte del pie, lo mejor es hacerlo principalmente con la parte externa del pie. (Palominio Mendoza, 2016)

- **Tipos de conducción del balón.**

- **Parte externa del pie**

Tocar varias veces el balón con el borde externo del pie ayuda a moverlo, pasarlo o pararlo. Esta parte del pie da más control al empujar el balón. Para hacerlo bien, la rodilla se acerca al centro del cuerpo, el pie se queda quieto y el tobillo gira hacia adentro, haciendo que el pie quede casi encima del balón. Esto hace que sea más fácil llevarlo con precisión.

- **Parte interna del pie**

Es la parte del pie que más se usa en el fútbol, porque sirve para llevar el balón, pasarlo, tenerlo bajo control y hacer tiros como los libres o de esquina.

- **Empeine total del pie**

Algunos especialistas explican que esta es una forma más difícil de llevar el balón, usando todo el empeine del pie, justo donde están los cordones del zapato. En esta técnica, el pie se apunta hacia abajo, lo que hace que el balón se mueva de forma suave y recta mientras se corre.

➤ **Planta del pie**

Esta parte del pie se usa para mover el balón y, al mismo tiempo, mantenerlo lejos del rival. Ayuda al jugador a avanzar mientras cuida la pelota, evitando que el oponente se la quite con facilidad. (Idoate, 2017).

2.2.5 Dimensiones

De acuerdo con By (2017), hay varias formas de conducir el balón: en línea recta, en zigzag (como haciendo eses), cambiando de dirección o cambiando de lado en el campo.

2.2.5.1 La conducción de balón continua

La conducción continua del balón puede entenderse como la habilidad de un jugador para conservar el control del esférico de manera constante mientras se desplaza por el campo, lo que favorece un juego más fluido y efectivo.

2.2.5.2 Manejo del balón con cambio de dirección

Al manejar el balón en un partido de fútbol, es muy común hacer cambios de dirección. Estos movimientos pueden hacerse con trayectorias en curva, en círculo o en zigzag, según lo que pida la jugada.

III Hipótesis y variables

3.1 . Formulación de hipótesis

3.1.1. General

Existe relación significativa entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025

3.1.2. Específicas

- Existe relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025
- Existe relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025
- Existe relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y la conducción de balón continua de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025
- Existe relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y el manejo del balón con cambio de dirección de los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025

3.2 . Variables

3.2.1 *Definición conceptual*

- **Velocidad de desplazamiento:** Es la capacidad de llegar rápido de un punto a otro. Esto depende de la rapidez con la que se haga un movimiento. (Aparicio, 1998).
- **Velocidad de conducción:** Es la capacidad para desplazar el balón a la mayor velocidad posible manteniendo el control técnico, combinando desplazamientos

lineales, cambios de dirección y maniobras de manejo del balón (Erikoğlu y Arslan, 2016)

3.2.2 Definición operacional

- Se utilizará el Test de velocidad de 40 metros para evaluar la velocidad de desplazamiento.
- En adición a lo anterior, se empleará el Test de conducción para evaluar la velocidad de conducción.

3.3 Definición de términos básicos (o Glosario)

- Velocidad: Es la capacidad física que permite al cuerpo realizar un movimiento o acción en el menor tiempo posible.
- Fútbol: Partido entre dos equipos de once jugadores cada uno, cuyo objetivo es introducir un balón en la portería del adversario, sin poder usar las manos ni los brazos, excepto por el portero dentro de su área.
- Conducción de balón: Acción que lleva a cabo un jugador al mover el balón de un área a otra del campo, mediante toques continuos y manteniendo el control sobre el mismo.
- Desplazamientos: Movimientos corporales que se ejecutan al desplazarse de un lado a otro, empleando diversos patrones de movimiento.
- Técnica en el fútbol: Conjunto de movimientos específicos y coordinados que permiten al jugador ejecutar acciones eficaces con el balón y dentro del juego. Incluye

habilidades como el control, la conducción, el pase, el remate y el regate, las cuales son fundamentales para el rendimiento individual y colectivo en el campo.

- Cambio de dirección: Movimiento rápido que realiza el jugador para modificar su trayectoria durante el desplazamiento, generalmente como respuesta a una situación del juego, con o sin balón.
- Capacidad física: Cualidad inherente al rendimiento motor del deportista, que permite realizar esfuerzos determinados. En el fútbol, lo más importante es que el jugador tenga velocidad, fuerza, aguante físico, sea flexible y sepa coordinar bien sus movimientos.
- Coordinación motriz: Capacidad del jugador para sincronizar de manera eficiente los movimientos de su cuerpo durante la ejecución de acciones técnicas, permitiendo un mejor control, equilibrio y precisión.
- Rendimiento deportivo: Nivel de eficacia mostrado por el deportista al ejecutar tareas propias de su disciplina, resultado de la interacción entre sus capacidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas.

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Instrumento	Unidades
Velocidad de desplazamiento	Es la capacidad de llegar rápido de un punto a otro. Esto depende de la rapidez con la que se haga un movimiento. (Aparicio, 1998).	Se realizará la evaluación utilizando el test de velocidad 40 metros y el test de velocidad de desplazamiento con obstáculos.	Desplazamiento sin balón. Desplazamiento con cambios de dirección	- Test de velocidad de 40 metros para medir la velocidad de desplazamiento. - Test de velocidad de desplazamiento con obstáculos.	Tiempo (seg.), que emplea el deportista en realizar cada prueba.
Velocidad de conducción	Es la capacidad para desplazar el balón a la mayor velocidad posible manteniendo el control técnico, combinando desplazamientos lineales, cambios de dirección y maniobras de manejo del balón (Erikoğlu y Arslan, 2016).	Se realiza a través del test de conducción de 40 metros para medir la velocidad de conducción y con obstáculos.	La conducción de balón continúa. Manejo del balón con cambio de dirección.	- Test de conducción de 40 metros para medir la velocidad de conducción. - Test de velocidad de conducción con obstáculos.	Tiempo (seg.), que emplea el deportista en realizar el recorrido con balón.

IV Materiales y métodos

4.1 Área de estudio

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la selección del lugar donde se desarrolla la investigación debe responder a criterios de accesibilidad, seguridad y adecuación al fenómeno que se estudia”. En ese sentido, el estadio seleccionado cumplió con las condiciones necesarias para garantizar la validez y confiabilidad del estudio.

El espacio donde se llevó a cabo la investigación fue el estadio de la institución educativa Pedro Ruiz Gallo, ubicado en el distrito de Chorrillos. Este escenario deportivo resultó adecuado debido a sus condiciones de infraestructura y accesibilidad, lo que permitió desarrollar de manera óptima las observaciones y actividades planificadas con los futbolistas.

4.2 Diseño de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los diseños no experimentales se caracterizan porque no se modifican las variables, solo se observan los hechos tal como pasan en su entorno real. Además, cuando la recolección de datos ocurre en un solo momento, el estudio se clasifica como transversal, y si su propósito es establecer asociaciones entre variables, se denomina correlacional.

El diseño de la presente investigación es no experimental, de tipo transversal correlacional. Se considera transversal porque la recolección de datos se realizó en un único momento del tiempo, permitiendo analizar la situación actual de los futbolistas sin realizar seguimiento posterior. También es un estudio correlacional porque trata de encontrar si existe una relación entre dos variables: la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción el balón, y ver cómo una puede afectar a la otra en el desempeño de los futbolistas juveniles.

4.3 Población y muestra

El muestreo empleado permite que los resultados sean representativos de la población accesible, posibilitando la generalización de los hallazgos al grupo de futbolistas juveniles evaluados. Como señalan los autores, una muestra bien seleccionada permite extrapolar resultados con un alto grado de confiabilidad cuando representa las características de la población original (Pérez López et al., 2017)

La población de estudio estuvo conformada por 80 futbolistas de género masculino, con edades entre los 12 y 17 años. Todos los participantes pertenecen al mismo equipo de fútbol, el cual se organiza en tres categorías: Sub-13, Sub-15 y Sub-17. Este grupo representa una etapa fundamental en el desarrollo deportivo, donde se consolidan aspectos técnicos, físicos y tácticos propios del fútbol juvenil. Su participación fue esencial para la obtención de información pertinente al objetivo de la investigación.

4.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

En investigaciones deportivas, los test estandarizados se consideran instrumentos indirectos válidos para cuantificar capacidades físicas cuando no es posible medirlas directamente (EFD Deportes, 2019). En ese sentido, los test de 40 metros (sin balón, con balón y con obstáculos) se emplean como instrumentos cuantitativos confiables para evaluar la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción con diferentes demandas motrices. Para su aplicación se utilizarán herramientas como ficha de registro, cronómetro y conos o platillos, garantizando la precisión en la recolección de datos.

Los instrumentos utilizados fueron los test de VSB, VCB, VSB/CO y VCB/CO. En investigaciones sobre habilidades de conducción, se reconoce que el *Speed Dribbling Test* es un instrumento confiable para medir la conducción con balón, ya que permite evaluar objetivamente la velocidad técnica del jugador (Paz Paz, 2021).

- Test de velocidad de 40 metros para medir la velocidad de desplazamiento.
- Test de velocidad de conducción de 40 metros para medir la velocidad de conducción.
- Test de velocidad de desplazamiento con obstáculos en 40 metros para medir la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección.
- Test de velocidad de conducción con obstáculos en 40 metros para medir la velocidad de conducción con cambios de dirección.

4.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se realizará el análisis estadístico utilizando los programas SPSS versión 25 y Microsoft Excel, herramientas que permiten organizar, procesar y analizar los datos de manera eficiente.

Para determinar la relación entre las variables de estudio, se aplicará la correlación de Pearson (r), adecuada para identificar la fuerza y dirección de la asociación entre variables cuantitativas continuas.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la correlación de Pearson permite conocer el grado en que dos variables se relacionan linealmente, siendo una técnica ampliamente utilizada en investigaciones cuantitativas de tipo relacional.

4.6 Aspectos éticos

La recaudación de información hacia los adolescentes fue aprobada por los padres, entrenadores y responsables de la institución. Cada participante firmó un consentimiento informado y deslinde de responsabilidades, garantizando su participación voluntaria y confidencialidad de los datos. Asimismo, las fotografías tomadas durante la investigación se realizaron con fines estrictamente académicos, resguardando la identidad de los futbolistas mediante la cobertura del rostro, conforme a las normas nacionales e internacionales de ética en investigación.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), toda investigación con seres humanos debe regirse por los principios de respeto, beneficencia y justicia, asegurando la protección de los participantes y el manejo ético de la información.

V Resultados

5.1 Presentación y análisis de los resultados

Tabla 1. Datos generales de la población de futbolistas juveniles.

	Promedio	Desviación estándar	Unidad
Talla	161.8	8.6	cm
Peso	55.3	9.2	kg
(VSB)	6.07	0.36	segundos
(VCB)	8.21	0.86	segundos
(VSB/CO)	6.53	0.45	segundos
(VCB/CO)	9.79	1.38	segundos

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

La Tabla 1 muestra que los futbolistas presentan una estatura y peso promedio acordes con la categoría juvenil, con valores que se mantienen dentro de los rangos normales de crecimiento y composición corporal.

En cuanto al rendimiento físico, se observa que:

- Los tiempos de velocidad sin balón (VSB) son los más bajos, evidenciando un desplazamiento rápido cuando no se incluye el balón.
- Al incorporar el balón (VCB), el tiempo promedio aumenta aproximadamente 2 segundos, lo que refleja la exigencia técnica que implica mantener el control durante la carrera.

- En la prueba con obstáculos (VSB/CO y VCB/CO), los tiempos son mayores, especialmente con balón, alcanzando una media de 9,79 s, lo que demuestra el impacto de los cambios de dirección y el control del balón en la ejecución.

Tabla 2. Resultados descriptivos de la variable “Velocidad de Desplazamiento”.

	Promedio	Desviación estándar	Unidad	Interpretación
(VSB)	6.07	0.36	segundos	Buen nivel de velocidad lineal.
(VSB/CO)	6.53	0.45	segundos	Ligero aumento del tiempo, reflejando mayor exigencia técnica y coordinación.

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Los resultados descriptivos muestran que los futbolistas alcanzaron un promedio de $6,07 \pm 0,36$ segundos en la prueba de desplazamiento sin balón, mientras que en la prueba con cambios de dirección sin balón (VSB/CO) el promedio fue de $6,53 \pm 0,45$ segundos.

Esto evidencia que los jugadores presentan una buena capacidad de desplazamiento lineal, pero el tiempo aumenta ligeramente al incorporar cambios de dirección, lo cual refleja la influencia de la agilidad y coordinación en la ejecución.

El incremento promedio de 0,46 segundos entre ambas pruebas indica que los desplazamientos con variación de trayectoria demandan un mayor control postural y técnico en comparación con la carrera lineal.

Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable “Velocidad de Conducción del Balón”.

	Promedio	Desviación estándar	Unidad	Interpretación
(VCB)	8.21	0.86	segundos	Buen nivel técnico en conducción lineal.
(VCB/CO)	9.79	1.38	segundos	Aumento del tiempo que refleja mayor complejidad técnica y coordinación.

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Los resultados obtenidos en la tabla 3, muestran que los futbolistas registraron un promedio de $8,21 \pm 0,86$ segundos en la prueba de conducción continua y $9,79 \pm 1,38$ segundos en la prueba con cambios de dirección.

El aumento del tiempo en la segunda prueba indica que la incorporación de maniobras y variaciones direccionales requiere un mayor nivel de control, coordinación y técnica individual, factores determinantes para mantener la eficiencia del desplazamiento.

En general, los resultados reflejan un rendimiento técnico adecuado, aunque la diferencia entre ambas pruebas evidencia la necesidad de fortalecer la conducción bajo condiciones de presión o cambio de trayectoria.

Tabla 4. Correlación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción del balón.

Se aplicó la correlación de Pearson (r) para establecer el grado de relación entre las dimensiones de la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción. Los resultados se presentan en la Tabla 4.

Cruce de Variables	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
Desplazamiento sin balón (VSB) ↔ Conducción continua con balón (VCB)	0.32	Relación baja positiva
Desplazamiento con cambios de dirección sin balón (VSB/CO) ↔ Conducción con cambios de dirección con balón (VCB/CO)	-0.19	Relación muy baja (casi nula)

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Los resultados del cruce de variables evidencian que la relación entre la velocidad y la velocidad de conducción es baja o muy débil, lo que indica que la rapidez de desplazamiento no garantiza un mejor control del balón.

En la primera relación (VSB–VCB), se observa una baja correlación positiva ($r = 0.32$), lo que sugiere que los futbolistas con mayor velocidad tienden a mostrar un ligero mejor desempeño técnico en conducción continua.

Por otro lado, la correlación entre el desplazamiento con cambios de dirección sin balón y la conducción con cambios de dirección ($r = -0.19$) fue muy baja y negativa, lo que indica que el rendimiento técnico en maniobras de control y dirección del balón no depende directamente de la velocidad física, sino de la coordinación, precisión y control motor del jugador.

En conjunto, estos resultados reflejan que la velocidad de conducción se desarrolla de forma independiente a la velocidad pura, y que el entrenamiento debe integrar ambas capacidades para optimizar el rendimiento durante el juego.

Tabla 5. Relación general entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción.

Variables relacionadas	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
Velocidad de desplazamiento ↔ Velocidad de conducción	0.34	Relación baja positiva

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

La Tabla 5 presenta el análisis de correlación general entre las variables velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción de los futbolistas juveniles evaluados. El coeficiente de correlación de $r = 0.34$ indica una relación baja y positiva entre ambas variables, lo que significa que los jugadores que presentan mejores tiempos de desplazamiento tienden también a obtener mejores resultados en la conducción del balón, aunque la relación no es fuerte.

Estos resultados evidencian que la velocidad de desplazamiento influye parcialmente sobre la velocidad de conducción, pero no determina directamente el rendimiento técnico con el balón. Esto sugiere que, además de la rapidez física, la conducción eficiente del balón depende de factores técnicos como la coordinación, el control y la precisión motriz, los cuales

deben reforzarse mediante entrenamientos específicos que integren velocidad y técnica bajo condiciones de juego.

Tabla 6. Relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y la conducción de balón continua.

Variables relacionadas	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
VSB ↔ VCB	0.32	Relación baja positiva

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Existe una relación baja y positiva entre ambas variables, lo que sugiere que una mayor velocidad sin balón tiende a asociarse con un mejor desempeño en la conducción continua del balón, aunque la relación no es fuerte.

Tabla 7. Relación entre la velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambio de dirección.

Variables relacionadas	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
VSB ↔ VCB/CO	0.42	Relación moderada positiva

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Se observa una relación moderada positiva, indicando que los futbolistas que alcanzan mejores tiempos en velocidad sin balón tienden a desenvolverse de manera más eficiente en el manejo del balón con cambios de dirección.

Tabla 8. Relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y la conducción de balón continua.

Variables relacionadas	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
VSB/CO ↔ VCB	0.38	Relación baja positiva

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

Existe una relación baja positiva entre ambas dimensiones, lo que sugiere que el desplazamiento con obstáculos influye de manera leve sobre la conducción continua del balón.

Tabla 9. Relación entre la velocidad de desplazamiento con cambios de dirección y el manejo del balón con cambio de dirección.

Variables relacionadas	r (Coeficiente de correlación)	Interpretación
VSB/CO ↔ VCB/CO	-0.19	Relación muy baja (casi nula)

Fuente. Elaboración propia. 80 deportistas de género masculino

La relación entre ambas variables es muy baja y negativa, lo que evidencia que un mayor desempeño en velocidad con obstáculos no necesariamente se asocia con un mejor control del balón en trayectorias con cambio de dirección.

VI Discusión de resultados

La presente investigación tiene como finalidad de poder determinar la relación que existe entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en lima metropolitana 2025. Los resultados que se obtuvieron en esta investigación sobre la velocidad de desplazamiento y la técnica de conducción en futbolistas juveniles evidencian diferencias significativas entre los distintos participantes del club, lo que resalta la importancia de tener en cuenta estas variaciones al planificar programas de entrenamiento adecuados a cada etapa del desarrollo.

6.1 Discusión del Objetivo General

Los resultados obtenidos evidenciaron una relación baja y positiva ($r = 0.34$) entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción. Este hallazgo sugiere que, si bien los futbolistas que presentan un mejor rendimiento en desplazamiento tienden a mostrar también mejores resultados en la conducción del balón, la relación no es determinante. Esto implica que el desarrollo de la velocidad pura no garantiza un dominio técnico eficaz en la conducción, lo cual coincide con los planteamientos de Delgado (2021), quien sostiene que la velocidad y la técnica de conducción deben entrenarse de manera complementaria para optimizar el rendimiento en el fútbol. Asimismo, García y Rubio (2004) destacan que la velocidad en el fútbol se manifiesta en distintas formas —aceleración, reacción y desplazamiento—, siendo el control del balón uno de los factores que más condicionan su aplicación práctica. En concordancia, Benítez et al. (2015) mencionan que los futbolistas jóvenes aún presentan variabilidad en su desempeño técnico, especialmente en acciones que

exigen simultáneamente control y velocidad. Por tanto, los resultados de este estudio respaldan la necesidad de diseñar programas de entrenamiento integrales que combinen ejercicios de velocidad con conducción, orientados al desarrollo coordinado de las capacidades motrices y técnico-tácticas.

6.2 Discusión del Primer Objetivo Específico

La correlación obtenida ($r = 0.32$) mostró una relación baja positiva, lo que indica que los jugadores con mejores tiempos de desplazamiento tienden a ejecutar con mayor eficiencia la conducción continua. Este resultado concuerda con lo expuesto por García y Giraldo (2015), quienes encontraron que la mejora en la velocidad influye en la conducción lineal del balón, aunque de forma limitada por el control motor individual. De acuerdo con Arteaga (2019), la conducción del balón depende tanto de la fuerza en el tren inferior como del dominio coordinativo, por lo que su mejora no está directamente ligada a la velocidad pura. Así, el hallazgo de este estudio reafirma la importancia de incorporar entrenamientos de coordinación y técnica dentro del trabajo de velocidad.

6.3 Discusión del Segundo Objetivo Específico

El coeficiente de correlación ($r = 0.42$) evidenció una relación moderada positiva, mostrando que los futbolistas con mejor desplazamiento sin balón también tienden a manejar con mayor eficacia el balón al realizar cambios de dirección. Este resultado se relaciona con lo propuesto por Haro y Cerón (2019), quienes señalaron que la pliometría y la velocidad-fuerza contribuyen al control en acciones técnicas rápidas y direccionales. De igual manera, Márquez y Matute (2024) subrayan que los entrenamientos de alta intensidad (HIIT) mejoran la capacidad de repetir sprints, lo que podría explicar la transferencia de la velocidad lineal

hacia la conducción con balón en trayectorias cambiantes. Estos resultados respaldan la idea de que los futbolistas con mayor capacidad física pueden adaptarse mejor a tareas técnicas de alta exigencia.

6.4 Discusión del Tercer Objetivo Específico

La correlación hallada ($r = 0.38$) fue baja positiva, lo que evidencia una relación leve entre ambas dimensiones. Esto indica que la velocidad con obstáculos influye parcialmente en la conducción continua. Según Gonzáles y Ramírez (2014), los cambios de dirección implican una alta demanda de equilibrio y control corporal, lo cual repercute en el rendimiento técnico. Por su parte, Arteaga y Castañeda (2013) destacan que los driles físico-técnicos favorecen la ejecución simultánea de desplazamiento y conducción, fortaleciendo la capacidad de adaptación en espacios reducidos. En consecuencia, este estudio confirma que los ejercicios que combinan desplazamientos rápidos con dominio del balón permiten mejorar el desempeño global del futbolista juvenil.

6.5 Discusión del Cuarto Objetivo Específico

La correlación negativa y muy baja ($r = -0.19$) indica que no existe una relación significativa entre estas dos dimensiones. Este resultado coincide con lo planteado por Noguera y Gamboa (2018), quienes sostienen que la velocidad no siempre mejora la precisión técnica, especialmente en maniobras que implican cambios abruptos de dirección. Del mismo modo, Gavidia y Maza (2024) señalan que la coordinación en la conducción del balón depende de la sincronización y la anticipación motriz, más que de la rapidez pura. Este hallazgo sugiere que, en futbolistas juveniles, la conducción con obstáculos requiere mayor desarrollo de la técnica individual y la toma de decisiones, más que de la velocidad de

desplazamiento. Por tanto, se recomienda que los entrenamientos incluyan ejercicios de agilidad y control técnico en condiciones de presión, buscando integrar velocidad y precisión sin comprometer la calidad de ejecución.

VII Conclusiones

1. Se determinó una relación baja y positiva ($r = 0.34$) entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción en futbolista juveniles, lo que indica que ambas variables están asociadas, aunque de manera leve. Este hallazgo demuestra que el desarrollo de la velocidad física no garantiza por sí solo una conducción eficiente del balón, sino que requiere de un trabajo técnico complementario.

2. La velocidad de desplazamiento sin balón mostró una relación baja positiva ($r = 0.32$) con la conducción continua, lo que refleja que los futbolistas con mayor rapidez presentan una ligera ventaja en el control y desplazamiento lineal con balón. Esto reafirma la importancia de integrar ejercicios de coordinación y control técnico en los entrenamientos de velocidad.

3. La velocidad de desplazamiento sin balón y el manejo del balón con cambios de dirección evidenciaron una relación moderada positiva ($r = 0.42$), indicando que el rendimiento físico puede favorecer la ejecución técnica en maniobras direccionales, siempre que exista un dominio motriz adecuado.

4. En cuanto a la velocidad con cambios de dirección y la conducción continua, se observó una relación baja positiva ($r = 0.38$), lo que demuestra que los desplazamientos con obstáculos tienen cierta influencia sobre la conducción, aunque esta relación depende en gran medida de la estabilidad postural y la capacidad de adaptación técnica del jugador.

5. Finalmente, la velocidad con cambios de dirección y la conducción con obstáculos presentaron una relación negativa y muy baja ($r = -0.19$), evidenciando que la rapidez en trayectorias complejas no se traduce necesariamente en un mejor manejo del balón. Esto sugiere que los entrenamientos deben priorizar la integración entre velocidad, control y toma de decisiones, más que el trabajo aislado de la velocidad pura.

VIII Recomendaciones

1. En atención a los resultados obtenidos, se recomienda implementar programas de entrenamiento combinados que integren ejercicios de velocidad de desplazamiento y de conducción, fortaleciendo tanto las capacidades motrices como la coordinación técnica en los futbolistas juveniles.

2. En vista de la necesidad de optimizar el control y la precisión del balón durante la carrera, se sugiere incluir trabajos de coordinación, agilidad y dominio técnico dentro de las rutinas de velocidad, con el fin de mejorar la estabilidad y el control postural al realizar desplazamientos con cambios de dirección.

3. Asimismo, considerando la importancia de la toma de decisiones y la adaptación al entorno de juego, se plantea diseñar sesiones específicas de conducción bajo condiciones de presión o con obstáculos, que promuevan la agilidad mental y la ejecución técnica en contextos reales de competencia.

4. Con el propósito de garantizar un seguimiento adecuado del progreso deportivo, se recomienda aplicar evaluaciones periódicas mediante test físicos y técnico-tácticos —como el test de velocidad de 40 metros y la conducción con obstáculos—, permitiendo monitorear la evolución individual y ajustar las cargas de entrenamiento de forma oportuna.

5. Finalmente, en concordancia con la importancia de la actualización profesional, se sugiere promover la formación continua de los entrenadores y preparadores físicos, orientada a la aplicación de metodologías contemporáneas (como el entrenamiento HIIT o la pliometría aplicada al fútbol), que potencien la relación entre velocidad, técnica y eficiencia motriz.

IX Referencias

- Márquez, E. y Matute E. (2024). Efectos del programa de entrenamiento HIIT sobre la capacidad de repetir sprints (RSA) y la síntesis de lactato en sangre en los futbolistas de la selección masculina de la Universidad de Cuenca. <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/833da2fa-06cb-4161-a227-6cb4990e3121/content>
- Martínez-Serna, D.; Cíes-Valleras, J.; Lago-Fuentes, C. (2024). Efectos del entrenamiento de fuerza explosiva en futbolistas sub 14. Sportis Sci J, 10 (2), 300-313 <https://doi.org/10.17979/sportis.2024.10.2.10537>
- Haro, E. y Cerón, J. (2019). La pliometría y su incidencia en la velocidad y velocidad-fuerza en jugadoras de fútbol. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v38n2/1561-3011-ibi-38-02-182.pdf>
- Chávez, F. (2018). Potenciación de la resistencia aeróbica en jugadores de fútbol del Club Profesional Sociedad Deportiva Rayo de Cayambe. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Entrenamiento Deportivo. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15558>
- García, J. y Giraldo, S. (2015). “Influencia de un programa de entrenamiento para potencializar la velocidad en la conducción del balón de fútbol en niños de 12 a 14 años de la academia de fútbol talento Circasiano”. Universidad del Quindío. Trabajo de grado – Pregrado. <https://bdigital.uniquindio.edu.co/handle/001/269>

Benítez, J.; Da Silva, M; Muñoz, E.; Morente, A. y Guillén, M. (2015) “Capacidades físicas en jugadores de fútbol formativo de un club profesional”. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Córdoba, España.

<https://repositorio.uam.es/handle/10486/666988?show=full>

García, J. y Rubio, I. (2004). “La velocidad en el fútbol”. Universidad de Castilla-La Mancha. Trabajo de Maestría en preparación física en el fútbol.

<https://buleria.unileon.es/handle/10612/9434>

Gonzáles, C. y Ramírez, C. (2014) “Caracterización de la velocidad de desplazamiento en los futbolistas de la categoría sub 17 participantes de la liga de futbol de Bogotá”. Corporación Universitaria Minuto de Dios – Colombia.

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/3350>

Coronado, G. (2019). Relación entre fuerza máxima y velocidad máxima en futbolistas de reserva UCV Y C.A. Manucci.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35344>

Arteaga, M. y Castañeda, R. (2013) “Driles físico - técnico para desarrollar la velocidad con balón en la categoría sub-12 de la escuela de fútbol Deporcentro de El Tambo-Huancayo”. Facultad de Educación. Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2713>

De la Cruz, P. y Jiménez, L. (2016) “Ejercicios pliométricos en el desarrollo de la velocidad en los seleccionados de fútbol de la institución educativa “Alfonso Ugarte” de Huari”. Universidad Nacional del Centro del Perú.

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/2751/De%20La%20Cruz%20Torres-Jimenez%20Delgadillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espinoza, J. y Pando, H. (2007) “Guía de entrenamiento para perfeccionar los fundamentos técnicos del fútbol en la selección de la institución educativa femenino “Micaela Bastidas” de El Tambo- Huancayo”. Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2684>

Pérez, S., Castaño, R., Sánchez, A., Rodríguez, A., De Mena, J., Fuentes, J. y Castaño, C. (2018). ¿Por qué juego al fútbol si soy una mujer?: Motivaciones para jugar al fútbol. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. Revista de la Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física, 34(4). ISSN 1579-1726. 183-188.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736332>

Xavier, Roig. 22 ejercicios de velocidad aplicados al fútbol sala, revista efdeportes.com. Buenos Aires – A.

https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/163658/Documento_completo.%20-%20Tesis.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Noguera, O. y Gamboa, Y. (2018). “INFLUENCIA DE LA PLIOMETRÍA EN LA VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE LAS JUGADORAS DE FÚTBOL SALA FEMENINO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA”. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA FACULTAD DE EDUCACIÓN. <https://repositorio.uniautonomia.edu.co/bitstream/handle/123456789/145/T%20DR-M%20041%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, F. (2019). “Valoración de las demandas de aceleración en fútbol en función a la velocidad inicial, velocidad final y potencia metabólica”. Universidad

Pablo De Olavide. <https://rio.upo.es/rest/api/core/bitstreams/20b2935d-90a1-488f-9c26-af918ac37855/content>

Arteaga, M. (2019). “MEDICIÓN DE LA TÉCNICA DE CONDUCCIÓN EN EL FUTBOL EN LAS ACADEMIAS TENAUD A, TENAUD B, UCV, ATLETI, TRUJILLO, 2019” Universidad Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35343/arteaga_gm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ardila, S., Gonzalez, J (2024). “EFECTO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PLIOMETRICO SOBRE LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN EL EQUIPO DE FUTBOL SALA DE LA USTA TUNJA.” Universidad Santo Tomás seccional Tunja.

https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/55574/Trabajo%20de%20grado_2024.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Bombón, D (2023). “LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA HABILIDAD DE CONDUCCIÓN DE BALÓN DE FUTBOL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA” UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.

<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/bitstream/123456789/38976/1/EST.%20BOMBON%20D%20DANIEL%20DEL%20MER%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD%20TECNICA%20DE%20AMBATO%20FINAL-signed-signed.pdf>

Pareja, L. (1994) Análisis técnico de los movimientos básicos del futbolista sin el balón.

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/download/4599/4043/12207#:~:text=Pueden%20ser%20hacia%20atr%C3%A1s%20o%20adelante,la%20misma%20orientaci%C3%B3n%20al%20desplazarse.>

Delgado, W. (2021). “LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL Y SU RELACIÓN CON LAS TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN DEL BALÓN EN LOS ALUMNOS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL DEL 4º GRADO DE SECUNDARIA DEL LICEO NAVAL ALMIRANTE GUISE, 2019”. Universidad Alas Peruanas.

https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10550/Tesis_Velocidad_F%C3%BAtboL_T%C3%A9cnicas_Conducci%C3%B3n.Bal%C3%B3n_4%C2%B0secundaria_LiceoNaval_Almirante%20Guise.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mendoza, A. (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 10, 2019”. Universidad Alas Peruanas.

https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10563/Tesis_Niveles.Asimilaci%C3%B3n_FundamentosT%C3%A9cnicosF%C3%BAtboL_ni%C3%B0es_8_12_a%C3%B1os_de_edad_Sporting_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[los%208-12a%c3%bl os.Edad_Academia%20Deportiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Gavidia, S. y Maza, P. (2024) “CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA CONDUCCIÓN DEL BALÓN EN ARQUEROS DE FÚTBOL”. Universidad nacional de Chimborazo.

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12681/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0008-2024.pdf>

Erikoglu Orer, G. y Arslan, E. (2016) “The Relationships among Acceleration, Agility, Sprinting Ability, Speed Dribbling Ability and Vertical Jump Ability in 14-YearOld Soccer Players”. Yildirim Beyazıt University.

https://www.iosrjournals.org/iosr-jspe/papers/vol3-issue2/F03022934.pdf?utm_source=chatgpt.com

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). “Metodología de la investigación (6ª ed.)”. México: McGraw-Hill.

<https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-6a-edicion-hernandez-sampieri.html>

Pérez López, J. A., Rodríguez Pérez, M. A., & Ramírez Hernández, D. C. (2017).

“Técnicas de muestreo sobre una población a estudio”. Revista Chilena de Anatomía. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext)

[95022017000100037&script=sci_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext)

EFD Deportes. (2019). “Los test como instrumentos de medición indirectos en deporte”.

<https://efdeportes.com/efd184/instrumentos-de-medicion-indirectos-en-deporte.htm>

Paz Paz, A. (2021). “Análisis de la fiabilidad y validez del Speed Dribbling Test en futbolistas jóvenes” Trabajo Fin de Grado, Universidad Miguel Hernández de Elche. Repositorio Institucional UMH.

<https://dspace.umh.es/bitstream/11000/26141/1/TFG-Paz%20Paz%2C%20Andr%C3%A9s%20Mauricio.pdf>

Clemente, V. (2011). “FATIGA DEL SISTEMA NERVIOSO DESPUÉS DE REALIZAR UN TEST DE CAPACIDAD DE SPRINTS REPETIDOS (RSA) EN JUGADORES DE FÚTBOL PROFESIONALES”. Laboratorio Entrenamiento Deportivo. Facultad CC. Deporte. Modulo Acuático. Toledo. España

https://femede.es/documentos/Original_fatiga_174_143.pdf

Márquez, E. y Matute, E. (2024). “Efectos del programa de entrenamiento HIIT sobre la capacidad de repetir sprints (RSA) y la síntesis de lactato en sangre en los futbolistas de la selección masculina de la Universidad de Cuenca”. Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador

<https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/833da2fa-06cb-4161-a227-6cb4990e3121/content>

González, C. y Ramírez, C. (2014). “CARACTERIZACIÓN DE LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 17 EN BOGOTÁ” CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Bogotá, Colombia

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/0f084159-9292-4e3f-8882-ffe10824687f/content>

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto: Relación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción en futbolistas juveniles de un club de fútbol en Lima Metropolitana - 2025.

Institución: Club Cruzeiro EC Perú Alto Rendimiento

Investigador responsable: Jesús Alberto Salazar Baldeón

Institución educativa: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Año: 2025



**CRUZEIRO EC PERU
ALTO RENDIMIENTO**

1. Descripción del estudio

El presente estudio tiene como propósito analizar la relación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción del balón en futbolistas juveniles pertenecientes al club Cruzeiro EC Perú Alto Rendimiento, con el fin de contribuir al conocimiento sobre el rendimiento físico y técnico en el fútbol formativo. Durante la investigación, se aplicarán pruebas físicas de campo como el test de 40 metros sin balón, el test de conducción de balón y sus respectivas variantes con obstáculos. Estas pruebas se desarrollarán dentro de las instalaciones de la academia, en horarios previamente acordados con los entrenadores.

2. Participantes

Los participantes serán futbolistas varones entre 12 y 17 años, pertenecientes a las categorías Sub-13, Sub-15 y Sub-17 de la academia. Su participación será voluntaria, y podrán retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias.

3. Aspectos éticos y de confidencialidad

- La participación será aprobada por los padres o tutores legales mediante firma de autorización.
- Se garantizará la confidencialidad de los datos personales y de los resultados obtenidos.
- Las fotografías tomadas durante las pruebas se utilizarán únicamente con fines académicos y no mostrarán los rostros de los participantes.
- Los datos recolectados serán utilizados exclusivamente para fines de investigación científica y no tendrán carácter comercial.

4. Riesgos y beneficios

Las pruebas físicas no implican riesgos significativos, ya que se realizan bajo la supervisión de profesionales del deporte y siguiendo protocolos de seguridad. El estudio contribuirá al desarrollo del rendimiento físico y técnico de los futbolistas, brindando información útil para optimizar los programas de entrenamiento.

5. Consentimiento

Por medio del presente documento, el club Cruzeiro EC Perú Alto Rendimiento autoriza la realización del estudio descrito, así como la participación de sus futbolistas juveniles bajo las condiciones antes señaladas.

Firma del representante del club: _____

Nombre completo: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

Firma del investigador: _____

Nombre completo: _____

Fecha: _____



**CRUZEIRO EC PERU
ALTO RENDIMIENTO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

I DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
Mg. QUINTANA OTERO RAMIRO NOLBERTO	Docente de Educación Física	UNSMS – FE EPEF	Test de velocidad en 40 metros planos con balón. Y con obstáculos en 40 metros con balón	Paz Paz, 2021
Título: Velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025				

II 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.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					85%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					85%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					85%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					85%

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 85%

Lima, C.U. 14 de octubre 2025	08756733		997248537
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación UPGE.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

I DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
Dr. JUAN CARLOS CABREJOS RAMOS	Docente de Educación Física	UNSMS – FE EPEF	Test de velocidad en 40 metros planos y con obstáculos en 40 metros planos.	Paz Paz, 2021
Título: Velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025				

II ASPECTOS DE VALIDACIÓN

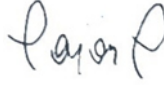
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					82%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					82%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					82%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					82%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					82%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					82%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					82%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					82%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					82%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					82%

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 82%

Lima, C.U. 13 de octubre 2025	07972846		998840115
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación UPGE.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

I DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor(a) del Instrumento
Mg. CHAVEZ ALVAN LUIS	Docente de Educación Física	UNSMS – FE EPEF	Test de velocidad en 40 metros planos Y obstáculos en 40 metros planos.	Paz Paz, 2021
Título: Velocidad de desplazamiento y velocidad de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025				

II 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.					83%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					83%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					83%
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					83%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					83%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					83%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					83%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					83%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					83%
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					83%

III. OPINION DE APLICACION

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 83%

Lima, C.U. 14 de octubre 2025	07295790		984273296
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación UPGE.

INSTRUMENTOS

Test y Baremos Velocidad de desplazamiento y técnica de conducción en los futbolistas juveniles de un club en Lima metropolitana 2025

En esta investigación, las pruebas de velocidad fueron adaptadas tomando como referencia la metodología propuesta por Paz Paz (2021), quien llevó a cabo estudios similares, aunque utilizando distancias distintas. En este caso, se empleó una distancia de 40 metros, y los test fueron ajustados para mantener un criterio uniforme, utilizando una escala basada en los tiempos registrados por futbolistas juveniles. Esta adaptación permitió adecuar el modelo de Paz a las particularidades del presente estudio, asegurando así la validez y coherencia de las evaluaciones realizadas.

A continuación, se detallan los cuatro test aplicados para analizar la relación entre la velocidad de desplazamiento y la velocidad de conducción en futbolistas juveniles, incluyendo el procedimiento y el baremo correspondiente según los tiempos obtenidos en cada prueba.

Test	Descripción	Proceso	Baremo
Test de velocidad en 40 metros planos.	Evalúa la capacidad del jugador para recorrer 40 metros en línea recta a la máxima velocidad posible, sin balón.	El jugador parte desde una posición estática y recorre 40 metros en línea recta. El tiempo se registra con cronómetro.	≤ 5.7 s = Excelente 5.8–6.4s=Muy bueno 6.5–7.0s = Bueno > 7.0s = Regular
Test de velocidad con obstáculos en 40 metros planos.	Mide la velocidad con cambios de dirección y obstáculos, evaluando la agilidad y capacidad de desplazamiento rápido.	El jugador recorre 40 metros con conos u obstáculos dispuestos a intervalos, realizando cambios de dirección. Se cronometra el tiempo total.	≤ 6.2 s = Excelente 6.3–6.8s=Muy bueno 6.9–7.5s = Bueno > 7.5s = Regular

Test de velocidad en 40 metros planos con balón.	Evalúa la velocidad del jugador al conducir el balón durante 40 metros en línea recta.	El jugador inicia con el balón controlado y recorre 40 metros conduciéndolo a máxima velocidad sin perder el control.	≤ 7.5 s = Excelente $7.6-8.5$ s = Muy bueno $8.6-9.0$ s = Bueno > 9.0 s = Regular
Test de velocidad con obstáculos en 40 metros con balón.	Evalúa la velocidad y control del balón al realizar desplazamientos con obstáculos o cambios de dirección.	El jugador conduce el balón entre conos dispuestos a lo largo de 40 metros, realizando cambios de dirección. Se cronometra el tiempo total.	≤ 8.5 s = Excelente $8.6-9.8$ s = Muy bueno $9.9-11.0$ s = Bueno > 11.0 s = Regular