



Preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales

Physical preparation to improve the physical capabilities of professional soccer players

Preparação física para melhorar as capacidades físicas de jogadores profissionais de futebol

Kevin Leonel Rivera-Chacón ^I

Kevin.rivera@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-6249-8577>

Juan Carlos Bayas-Machado ^{II}

juan.bayas@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5599-9240>

Correspondencia: Kevin.rivera@est.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 11 de marzo de 2025 * **Aceptado:** 22 de abril de 2025 * **Publicado:** 14 de mayo de 2025

- I. Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Maestrante del Programa de Maestría en Educación Mención Educación Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo Mención Gimnasia y Básquet, Docente en la Universidad Católica de Cuenca, Macas, Ecuador.

Resumen

La preparación física en el fútbol cada día va avanzando e innovando, por lo que es necesario estar al tanto de las últimas tendencias sobre los enfoques utilizados a fin de identificar las mejores prácticas y las áreas a perfeccionar. El objetivo se enfocará en el estudio de la preparación física, principalmente en la individualización del entrenamiento y la periodización de la preparación física en el fútbol, esto con el fin de optimizar y mejorar el rendimiento de los jugadores, así como también prevenir lesiones. La revisión bibliográfica sugiere que la personalización de los programas de entrenamiento, adaptados a las características individuales de los futbolistas, es primordial para maximizar su rendimiento físico y reducir los riesgos de lesiones. Además, se destacarán los beneficios de la combinación de trabajo aeróbico y anaeróbico, el fortalecimiento de los músculos estabilizadores y la importancia de una nutrición adecuada para el éxito del entrenamiento físico. Se propone un análisis detallado de las tendencias actuales en la preparación física de futbolistas profesionales, explorando la relación entre el entrenamiento especializado. La prevención de lesiones y el rendimiento en la cancha

Palabras clave: preparación física; fútbol; capacidades físicas; nutrición.

Abstract

Physical preparation in soccer is constantly advancing and innovating, making it necessary to stay abreast of the latest trends in the approaches used in order to identify best practices and areas for improvement. The objective will focus on the study of physical preparation, primarily on the individualization of training and the periodization of physical preparation in soccer, with the aim of optimizing and improving player performance and preventing injuries. The literature review suggests that personalizing training programs, tailored to the individual characteristics of soccer players, is essential to maximize their physical performance and reduce the risk of injury. Furthermore, the benefits of combining aerobic and anaerobic training, strengthening stabilizing muscles, and the importance of proper nutrition for successful physical training will be highlighted. A detailed analysis of current trends in the physical preparation of professional soccer players is proposed, exploring the relationship between specialized training, injury prevention, and on-field performance.

Keywords: physical preparation; soccer; physical abilities; nutrition.

Resumo

A preparação física no futebol avança e inova a cada dia, por isso é necessário estar atento às últimas tendências nas abordagens utilizadas para identificar as melhores práticas e áreas de melhoria. O objetivo se concentrará no estudo da preparação física, principalmente na individualização do treinamento e na periodização da preparação física no futebol, com o objetivo de otimizar e melhorar o desempenho dos jogadores e prevenir lesões. A revisão da literatura sugere que a personalização de programas de treinamento, adaptados às características individuais dos jogadores de futebol, é essencial para maximizar seu desempenho físico e reduzir o risco de lesões. Além disso, serão destacados os benefícios da combinação de exercícios aeróbicos e anaeróbicos, o fortalecimento dos músculos estabilizadores e a importância da nutrição adequada para um treinamento físico bem-sucedido. É proposta uma análise detalhada das tendências atuais na preparação física de jogadores profissionais de futebol, explorando a relação entre treinamento especializado. Prevenção de lesões e desempenho em quadra

Palavras-chave: preparação física; futebol; capacidades físicas; nutrição.

Introducción

El fútbol puede considerarse como un deporte dinámico y complejo, debido a la variabilidad de situaciones que se pueden producir en un partido, lo que requerirá por parte de los jugadores numerosas variables físicas, que se dividen en fuerza, agilidad, velocidad, coordinación y excelente capacidad cognitiva para la toma de decisiones que permitan resolver los problemas del juego, de acuerdo con (Figueira & Greco, 2023). Es verdad que los requisitos físicos de los jugadores de fútbol actuales son más grandes que en el pasado y esto hace que aumente la importancia de mejorar la condición física de los jugadores.

El fútbol es un deporte de conjunto cuyo metabolismo empleado es de predominio aeróbico; no obstante, por su patrón motriz de movimiento, implica el desarrollo de cualidades físicas con ciertas variaciones dependientes de la categoría y la posición de juego. Las intensidades y el esfuerzo generado durante el fútbol competitivo se derivan de las acciones y de la posición en la cual se ubique a cada jugador, por ende, estas pueden ser analizadas con base en la intensidad (o calidad), duración (o distancia recorrida) y frecuencia (Rivera, Roa, Sánchez, & Mendoza, 2020)

En competencia, el jugador de fútbol emplea dos vías energéticas: aeróbica y anaeróbica, por lo que requiere de movimientos de alta intensidad de manera intermitente o discontinua en las cuales se recorren distancias que suelen ser cortas y rápidas, en donde los jugadores deben realizar cambios de ritmo, giros, saltos y demás acciones que el partido necesite (Toscano, 2015). Diversos estudios analizan las cualidades fisiológicas en competencia y comprueban, así, la importancia para el rendimiento de parámetros como el porcentaje de la frecuencia cardíaca (Castagna, Manzi, Impellizzeri, Weston, & Barbero, 2020); es decir, el deporte requiere que los jugadores estén en óptimas condiciones físicas acordes a la exigencia del patrón motriz deportivo. Las capacidades reforzadas durante el entrenamiento son: potencia aeróbica, fuerza muscular y velocidad (Yanci, García, Castillo, Rivero, & Los Arcos, 2021). Entonces, en el fútbol, las demandas fisiológicas se modifican de acuerdo con la posición, el nivel de competencia, el modelo de juego y los factores ambientales (Carbonell et ál., 2009). De este modo, el análisis y estudio de la resistencia, potencia y fuerza resultan de gran importancia para determinar la condición actual y el potencial que tiene un atleta.

El fútbol se caracteriza por ser un deporte de demandas fisiológicas elevadas que exige a los deportistas estar en su máximo nivel físico. Con este fin, la aptitud física y la preparación física son esenciales, debido a que permiten identificar y prevenir alteraciones musculares y biomecánicas en los deportistas, y son la base para crear programas de entrenamiento y prevención individualizados, con el propósito de disminuir la tasa de incidencia de lesiones, mejorar las cualidades físicas de los deportistas (Binkley, Sayers, & Sayers, 2020) y alcanzar la forma deportiva.

El fútbol es un deporte que involucra el movimiento corporal humano en su totalidad, desde elementos motores, como coordinación, velocidad, agilidad, fuerza y flexibilidad, hasta sensoriales, como percepción, visión y audición, haciendo de este, un deporte que integración los sistemas globales del movimiento corporal humano (Amir & Sotoodeh, 2015). En el contexto del fútbol, (Ayala, Coque, Arias, Estrella, & Caguana, 2021) menciona que la preparación física de los futbolistas desempeña un papel crucial en su rendimiento y las cualidades físicas como la fuerza, velocidad y resistencia combinadas. En este contexto, se señala que la preparación física de los futbolistas desempeña un papel crucial en su rendimiento y las cualidades físicas como la fuerza, velocidad y resistencia combinadas.

El fútbol es considerado un deporte eminentemente perceptivo, como lo indica (Zeleznik, Cuk, & Pocrnjic, 2023) ya que el desarrollo de los jugadores está influenciado por cambios en su entorno como son los compañeros, los adversarios y el balón. La naturaleza del deporte y las habilidades son necesarias para la competencia en el fútbol, donde los jugadores deben tomar decisiones rápidas y precisas basadas en la información que perciben a través de sus sentidos que les exige analizar constantemente el entorno, evaluar la posición de los compañeros de equipo y oponentes, anticipar movimientos y tomar decisiones estratégicas en tiempo real, para lo que necesitan una buena preparación física. Además, los jugadores deben tener una conciencia sensorial de la posición y el movimiento del balón en sus pies, así como de los desafíos físicos que enfrentan en el campo, como son marcar a un oponente y proteger el balón o realizar pases de acuerdo con las estrategias entrenadas.

Desarrollo

Preparación física

La preparación física es un elemento del proceso de entrenamiento deportivo que constituye el desarrollo funcional del deportista y de sus cualidades físicas hasta los niveles más elevados posibles. Se puede señalar que la preparación física es el conjunto de actividades físicas la cual tiene como finalidad mejorar las cualidades físicas del sujeto para un posterior rendimiento, preparándolo para la competición

A través de la Preparación Física General (PFG), obtendremos las condiciones básicas y elementales que debe poseer un joven deportista para una posterior Preparación Física Especial (PFE), a causa de que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa no son trabajadas en su máximo potencial en lo que respecta a la fuerza y la resistencia están vinculadas con las demás capacidades específicas como son la velocidad, el desarrollo de la coordinación, el aumento del rango flexibilidad, habilidad y capacidad de reacción, que aporta para obtener un resultado positivo en su rendimiento físico (Verdezoto, 2021).

De su lado, La PFE se describe como el desarrollo de las cualidades físicas en función de un determinado deporte, es decir los grupos musculares que se trabajan es de una manera específica en donde los sistemas energéticos aumentan, además que los diferentes movimientos especiales serán interpretados y grabados por la memoria muscular que esencialmente ayudará a perfeccionar el gesto técnico en determinado deporte (Cabezas, 2016). Se basa en incrementar aquellas

cualidades requeridas por la actividad que se realiza, donde las técnicas y tácticas del deporte permitan moldear al organismo a un entrenamiento más concreto y a la vez adecuar los gestos y los movimientos a la realidad deportiva (Gavilanes, 2017); (Sánchez, y otros, 2020).

El entrenamiento de las cualidades físicas del futbolista siempre ha tenido una preponderancia importante dentro de los contenidos del entrenamiento del fútbol, ya sea dentro de cualquier ciclo del entrenamiento; miociclo, microciclo, mesociclo o macrociclo (Rivas & Sánchez, 2020). Las cualidades físicas en futbolistas de la etapa prejuvenil en edades entre 14 y 17 años se pueden potencializar debido a que el organismo en esta etapa presenta una disposición apta para asumir las cargas de forma progresiva, con el objetivo de crear unas bases sólidas en la etapa de alto rendimiento (Bentacourt, Sánchez, Arias, & Barroso, 2020).

Son ejercicios que consisten en contraer los músculos a tensión sin la ejecución de ningún tipo de movimiento, esto es aplicable a cualquier ejercicio que se pueda efectuar con pesas o sin ellas, o simplemente con el propio peso corporal (Decimavilla, 2017). Se producen cambios adaptativos en el músculo, como aumento de la fuerza y resistencia, las contracciones isométricas se mantendrán durante al menos 6 segundos frente a una resistencia (Stucky, Triana, & Avella, 2015). Son ejercicios en los que el músculo ejerce fuerza sin realizar movimientos. Por consiguiente, existe una contracción del músculo específico sin movimiento de la articulación, es decir, acortamiento o alargamiento muscular y se trabajará con la tensión que se genere con los músculos en estado estático, por lo cual, existe fuerza y resistencia en el movimiento.

Cuando se origina la tensión en el músculo, la fuerza de la contracción hace que se mantenga firme o con un mínimo movimiento, los EIM pueden desarrollarse como una acción de empuje o de tensión en diversas posiciones. Trabajos similares consideran que los EIM son beneficiosos, ya que incrementan de manera significativa la tensión del músculo también contribuye al aumento y tonificación del músculo y a mejoras de la fuerza del hueso (Rodríguez D. , 2015). Una inadecuada PF, un calentamiento erróneo, o no hacer el respectivo estiramiento muscular puede ocasionar lesiones (Cortez & Torrico, 2015). Los EIM se presentan como una alternativa de solución de problemas musculares y de rendimiento físico. A través de la tonificación muscular como la isometría al estar adecuadamente ejecutada brinda al deportista una mayor masa muscular, una pronta recuperación, previene lesiones, el tono muscular aumenta y aumenta la flexibilidad y elasticidad de los músculos y articulaciones intervenidas (Cabezas, 2016).

Individualización del entrenamiento

Se observa un claro aumento en el enfoque hacia la individualización de la preparación física en el fútbol, (Posso, y otros, 2020) mencionan que por medio de los preparadores físicos se ha reconocido progresivamente, la importancia de personalizar los programas de entrenamiento, en beneficio de optimizar el rendimiento y reducir el riesgo de lesiones en los jugadores. La individualización en el entrenamiento de un deporte en equipo implica considerar una serie de factores que influyen en el rendimiento y la capacidad física de cada futbolista. Entre estos factores se encuentran la edad, la posición en el campo, el estado físico actual y las lesiones previas; todos estos elementos proporcionan información crucial para diseñar un programa de entrenamiento adaptado a las necesidades específicas de cada jugador.

Estas adaptaciones a la individualización de los futbolistas logran maximizar el rendimiento de los jugadores porque se consideran en los objetivos de los programas de entrenamiento, sus características personales; ello fomenta un progreso óptimo en el desarrollo físico, corrige desequilibrios musculares y mejora la resistencia y la fuerza. Por último, otro beneficio clave de la individualización en la preparación física es el registro de las lesiones previas y el estado físico actual de cada jugador, para mimetizar el riesgo de recaídas que promuevan una recuperación adecuada; estas acciones evitan interrupciones en su participación.

Periodización del entrenamiento

Se identifica una tendencia que resalta la periodización del entrenamiento de la preparación física en el fútbol referida a la importancia de la organización del programa de entrenamiento en diferentes ciclos y se adapta a las demandas específicas de cada etapa de la pretemporada y temporada (Guerrero, Macías, Posso, Saa, & Játiva, 2021). La periodización permite la optimización en el rendimiento y evita la fatiga acumulada; por esta razón se varía la intensidad y el volumen del entrenamiento en cada ciclo, para mejorar el desempeño físico. Durante la fase de pretemporada, se enfatiza en desarrollar una base física general, se trabajan aspectos como la resistencia, la fuerza y la capacidad aeróbica que establecen, a futuro, un respaldo en el rendimiento.

Durante la temporada el entrenamiento se centra en mantener y mejorar la condición física específica del futbolista como la velocidad y la agilidad. Esta adaptación del entrenamiento permite alcanzar un rendimiento óptimo en los momentos clave. La periodización también admite la programación de períodos de descanso y recuperación que son esenciales para la regeneración de

los tejidos musculares, prevenir lesiones, mantener la motivación y el enfoque del jugador; lo que equilibra la carga de trabajo, el descanso, promueve la progresión adecuada y una adaptación óptima del organismo.

Combinación de trabajo aeróbico y anaeróbico

(Rivera D. , 2023) Se identifica la combinación del trabajo aeróbico como esencial para optimizar el rendimiento, ya que cada tipo de entrenamiento físico beneficia el desarrollo de la resistencia cardiovascular y mejora la capacidad de este sistema que suministra oxígeno y nutrientes a los músculos durante períodos prolongados de actividad física necesarios, para mantener un alto nivel de actividad durante todo el partido a lo largo de los 90 minutos. Por otro lado, el entrenamiento anaeróbico se enfoca en desarrollar la fuerza, la potencia y la velocidad y mejorar los movimientos explosivos y de alta intensidad que se requieren en el fútbol, como los Sprint, los saltos y los cambios de dirección rápidos, para superar los desafíos físicos del juego. La combinación del trabajo aeróbico y anaeróbico permite abordar ambos aspectos fundamentales del rendimiento para las exigencias del fútbol, por eso los jugadores pueden mantener un nivel de esfuerzo constante. Estos hallazgos proporcionan una base teórica sólida para futuras investigaciones y prácticas en el campo de la preparación física en el fútbol.

Fortalecimiento de los músculos estabilizadores y entrenamiento de la propiocepción

(Rivera D. , 2023) Otra tendencia encontrada fue el entrenamiento de la propiocepción en la preparación física de los futbolistas y el fortalecimiento de los músculos estabilizadores que dan estabilidad y el equilibrio durante los movimientos. El fortalecimiento de los músculos es esencial para evitar lesiones porque protege las articulaciones y reduce la carga ejercida sobre ellas; en el fútbol fortalecer los músculos estabilizadores mantiene el control del cuerpo y reduce el riesgo de desgaste de las articulaciones. Al profundizar en el entrenamiento de la propiocepción, se establece que mejora el control del cuerpo en el espacio y permite a los jugadores tener un mayor sentido de la posición y el movimiento de tren inferior; lo que les ayuda a realizar movimientos más precisos y eficientes durante los partidos realizados, ello incluye ejercicios que desafían el equilibrio, la coordinación y la percepción espacial.

Nutrición equilibrada y adecuada

(Rivera D. , 2023) Se ha enfatizado como tendencia la importancia de una alimentación equilibrada y adecuada en la preparación física de los futbolistas. Por nutrición adecuada se entiende la incorporación de los nutrientes necesarios que mantienen al jugador con energía y apoyan a la

reparación de tejidos, además que facilitan la rápida recuperación. En este sentido, los futbolistas deben asegurarse en obtener una ingesta adecuada de carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales. Se debe acotar que los futbolistas necesitan ingerir mayor cantidad de carbohidratos, porque son la principal fuente de energía durante el ejercicio, para mantener los niveles óptimos de glucógeno muscular y también las proteínas son esenciales para la reparación y el crecimiento muscular.

Además, deben incluir en su dieta el consumo de cualquier fuente de grasas como aguacates, aceite de oliva y nueces. No se debe dejar de lado el consumo de vitaminas y minerales ya que son esenciales para mejorar el rendimiento y juegan un papel esencial en numerosos procesos metabólicos y el funcionamiento del sistema inmunológico, por ello la necesidad de consumir una variedad de frutas y verduras. Se debe entender que cada jugador tiene necesidades nutricionales individuales por los factores de edad, sexo, peso, altura y la intensidad del entrenamiento. Por lo tanto, es recomendable que los equipos trabajen en conjunto con profesionales de la nutrición deportiva, lo que garantiza planes de alimentación personalizados que satisfacen las necesidades específicas de los futbolistas.

Condición Física

A las capacidades físicas (Sarría & Villar) definen como factores que determinan la condición física de una persona, para la práctica de una determinada actividad física, las mismas que mediante el entrenamiento puede alcanzar niveles superiores efectivizando su trabajo deportivo (Rodríguez, Arias, Espinosa, & Yanchapaxi, 2021). Dentro de las capacidades físicas tenemos dos: condicionales y coordinativas. Las condicionales son: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad y se evidencian en las diferentes acciones motoras que el deportista ejecuta, diferenciando de acuerdo con el entrenamiento, tipo de fuerzas o cargas, utilizadas la misma que se la puede mejorar con trabajos específicos (Rodríguez, Cusme, & Paredes).

Entendiendo como fuerza la acción que consiste en ejercer tensión para vencer una resistencia, es una capacidad física que con un buen entrenamiento se la puede ir mejorando. Hay distintas manifestaciones de la fuerza: si se hace fuerza empujando contra un muro no lo desplazará, pero los músculos actúan y consumen energía, a esto se le llama Isométrica. Con este tipo de trabajo las masas musculares se definen, porque se contraen y la consecuencia es que aumenta lo que se llama tono muscular, que es la fuerza del músculo en reposo. Si en vez de un muro se empuja a un

compañero con una fuerza tal, que se logra moverlo, se produce una contracción de las masas musculares que accionan a tal fin, a este trabajo se le llama Isotónico (Mullo, 2016).

A la resistencia, (Ortiz E. , 2017) la define como la capacidad para mantener un esfuerzo eficaz durante el mayor período de tiempo posible. La resistencia física está sustentada en dos importantes órganos del cuerpo humano: el corazón y los pulmones, es por esto por lo que va de la mano con la capacidad aeróbica, la misma que necesita presencia de oxígeno. En el cuerpo la mezcla para la combustión, se realiza por una perfusión con la sangre que se encuentra en el corazón, que luego se repartirá por todo el cuerpo. Los pulmones que son los encargados de suministrar el oxígeno al cuerpo en dependencia de su necesidad.

La velocidad se define como la capacidad de una persona para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia (Cortés, 2017). Considera que se trata de una capacidad híbrida que se encuentra condicionada por todas las demás capacidades condicionales como la fuerza, resistencia y movilidad, para cualquier actividad estas se encuentran interrelacionadas. Según (Rosero, 2017), manifiesta que la flexibilidad es la capacidad de amplitud máxima de movimiento en una articulación. Dependiendo del arco de desplazamiento la articulación se puede observar las estructuras limitantes que impiden un movimiento completo. En la búsqueda sobre la flexibilidad es encontrar primordialmente el grado de movilidad de una articulación, teniendo en cuenta que unas partes son más flexibles que otras.

Fútbol

Es una actividad que se encuentra debidamente reglamentada, de carácter competitivo, que en todos los casos mejora la condición física y ocasionalmente psíquica de quien lo practica y tiene propiedades que lo diferencian del simple juego. Para que una actividad sea considerada deporte, debe estar avalada por estructuras administrativas y de control reconocidas que se encargan de reglamentarlo. Las instancias encargadas a reglamentar los deportes son las organizaciones deportivas. El hecho de que alguna actividad no esté reconocida institucionalmente como deporte, no impide que pueda estarlo popularmente, como ocurre con el deporte rural o con los deportes alternativos y juegos autóctonos de cada región, estos pueden ser de carácter barrial, entre clubes o ligas (Lambraño, Joaquín, Morales, & Luis, 2019).

El fútbol tiene una gran influencia en la sociedad actual, destacando su importancia en diferentes países como identidad nacional. “En el ámbito práctico, el fútbol tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública” (Ortiz

& Marcelo, 2015, pág. 34). Así se tiene al fútbol, considerado como el rey de los deportes, el auge de este deporte y por logros conseguidos han profesionalizado en todos los niveles, amateur, profesional, nacional e internacional. La naturaleza eminentemente competitiva del fútbol provoca entre los jóvenes el estímulo de alcanzar mayores metas y conseguir los logros trazados durante la temporada (Pérez & Torrebadella, 2017). Sin embargo, en la PF de los integrantes de los clubes, se denota un inadecuado desarrollo en sus capacidades físicas lo que conlleva a lesiones deportivas. Es necesario entonces un aprendizaje y perfeccionamiento técnico y táctico del juego, tanto en el aspecto individual por jugador y de manera grupal, pero, también se hace preciso disponer de una buena condición física para soportar la dureza con la que se disputan los diferentes partidos contra sus adversarios

Beneficios de ejercicios isométricos en jugadores de fútbol profesional:

El jugador de fútbol en edades tempranas está dispuesto a recibir la mayor cantidad de experiencias tanto cognitivas, sociales y motoras que permita un mejor rendimiento deportivo y un nivel de condición física saludable (Rosa, García, & Carrillo, 2018) las capacidades físicas condicionales y coordinativas no son excepción. La potencia es una capacidad favorecida por los EIM, lleva hacia una mejora en la fuerza explosiva proporcionando una mejor preparación física a los jugadores de fútbol (Di Giminiani & Visca, 2018). Además del objetivo evidente de aumentar la fuerza, los programas de entrenamiento de potencia incluyendo ejercicios de fuerza isométrica pueden adaptarse para mejorar el rendimiento deportivo y evitar las lesiones, rehabilitar las lesiones, o una combinación de ellos.

Lo mejor de los ejercicios isométricos es que se pueden realizar en prácticamente cualquier sitio y en cualquier momento, incluso estando sentado (Cabezas, 2016). Los EIM están como alternativa de solución hacia los problemas musculares y de rendimiento físico de un futbolista. A través de la tonificación muscular como la isometría, y al estar adecuadamente ejecutada brinda al deportista una mayor masa muscular, una pronta recuperación, previene lesiones, aumenta la flexibilidad y elasticidad de los músculos junto con las articulaciones intervenidas (Cabezas, 2016) dando como resultados un mejor rendimiento futbolístico en los entrenamientos o competiciones si fuera el caso. La competitividad del fútbol provoca entre los jóvenes un estímulo de alcanzar mayores metas y conseguir los logros trazados durante la temporada (Pérez & Torrebadella, 2017) llevando una PFG y PFE de acuerdo a las exigencias de cada deportista para un mejor rendimiento individual y colectivo, para ello se ha de considerar un entrenamiento que incluya sesiones de EIM los que

incrementarán de manera significativa la tensión, aumento y tonificación del músculo, así mismo, contribuya a conseguir las metas trazadas por los jóvenes futbolistas. Los EIM en la práctica de cualquier deporte constituyen una manera especial de entrenamiento para maximizar la musculatura, basado en un trabajo de tensión o fuerza estática o inmóvil (Ferrer, Moreno, & Moreno).

Para una PF en el joven futbolista, la ejecución de los EIM es primordial puesto que evita los esguinces de los músculos del tren inferior durante un prolongado esfuerzo físico, este tipo de actividades ayuda a que se realicen ejercicios de forma estática produciendo la contracción del músculo sin movilidad articular, logrando elongar más los músculos ante un esfuerzo o estímulo (Soto, 2015). La aplicación de este tipo de ejercicios en el fútbol permitirá un eficiente rendimiento futbolístico en la técnica individual. Es necesario la aplicación de los EIM en las distintas actividades deportivas y más aún en el fútbol, se requiere del desarrollo de las capacidades físicas para poder obtener un mejor resultado ya sea individual o colectivo, jugando un papel importante las mismas que podemos incrementar con el trabajo diario ya sea con cargas o únicamente con el peso corporal, es por esto por lo que dicha capacidad como es la fuerza viene hacer determinante en el aspecto físico (Sánchez C. , 2018).

Incorporación de ejercicios isométricos en las sesiones de Fútbol en jóvenes:

En el estudio publicado por (Coque, 2019) menciona un programa el cual incorporó movimientos de calentamiento, trote suave, estiramiento general y algunos EIM, como los siguientes: plancha frontal, plancha lateral, plancha invertida, puente con ambas piernas, puente con una pierna, cuádriceps, aductores, simulación de chute del balón, sentadillas, zancadas, elevación de talones. La aplicación de este programa de entrenamiento en jóvenes futbolistas dio como resultados una mejora del rendimiento físico luego de la adopción de los ejercicios.

Los beneficios de los conocimientos para la aplicación de ejercicios isométricos que son utilizados para el mejoramiento de la tonicidad muscular en los jóvenes atletas, son una herramienta importante para mejorar el rendimiento de los futbolistas y mantener un equilibrio de la fuerza en diferentes segmentos musculares como: agonistas, antagonistas y cinergistas para un movimiento eficaz y con mucha potencia más aún en extremidades inferiores al tratarse de un deporte como el fútbol (Balza, 2015). Sin embargo, la implementación de los EIM determinó que las diferencias son significativas en las pruebas de fuerza explosiva, en la de flexibilidad y en la de resistencia aeróbica (Coque, 2019). Con estos ejercicios se va a conseguir romper la rutina de entrenamiento

y sobre todo buscar el romper la costumbre de los músculos al entrenar. Con ello se trabaja una fuerza resistencia en su totalidad y a su vez se consigue un trabajo muscular extra, potenciando la testosterona de manera natural dentro de las etapas juveniles.

Metodología

Para la elaboración de la presente investigación se partió de una revisión y análisis bibliográfico tomando en como referencia los aportes de carácter científico a través de estudios a los cuales se puede tener acceso y que han sido realizados en diferentes contextos sociales y académicos, mismos que han sido elaborados por estudiosos e investigadores que abordan desde una mirada integral el tema de la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales.

Para este fin, se ha realizado una búsqueda responsable, íntegra y completa de documentos de revelan un con contenido fiable y que esté relacionado de manera directa con el tema objeto de estudio. El recogimiento de toda la información que consta en este documento investigativo ha sido obtenido de la revisión de libros, capítulos de libro, artículos, tesis que se encuentran disponibles en las diferentes revistas científicas, bases digitales y la biblioteca virtual de la UCACUE.

Estos estudios se han constituido en la plataforma fundamental sobre la cual se ha construido el presente estudio, pues, los datos recogidos en estas investigaciones y sus principales hallazgos han dado solidez y credibilidad a esta investigación. Para tal efecto, se procedió a seleccionar cuidadosamente los realizados entre los años 2020 y 2025 y que, dan cuenta a lo concerniente a la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales.

Como se ha mencionado con antelación, las fuentes que facilitaron y viabilizaron la posibilidad de contar con una gran cantidad de información, han sido entre otras, las redes sociales existentes que están al alcance de todas las personas, las bases digitales disponibles en la WEB (Google, Google Académico, Latindex, sCielo, Redalyc, Proquest, Taylor & Francis, Scopus, Dialnet), revistas que proveen de hallazgos con contenido científico, y, la Biblioteca Virtual de la UCACUE.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión considerados para la revisión bibliográfica

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Estudios que provean de información científica de los últimos 5 años	Artículos o estudios científicos que no cumplan con las exigencias consideradas como criterios de inclusión.
Estudios e investigativos que permitan conocer la importancia de la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales, con el objetivo de tener a su disposición información actualizada en relación con el tema, y desde esa plataforma construir recursos y herramientas para mejorar las capacidades físicas de los futbolistas y de esta manera lograr alcanzar un mejor rendimiento dentro del campo de juego a nivel profesional	Artículos que no corresponden de los años exigidos para ser parte del marco teórico Estudios que, a pesar de abordar temas relacionados, no responden a los requerimientos del presente trabajo.
Artículos o estudios que permitan conocer, caracterizar y conceptualizar sobre la trascendencia de la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales.	Estudios que no provean de contenido académico – científico ni información confidencial.
Estudios descriptivos analíticos que aborden, profundicen, respondan y expliquen los temas relacionados con la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales. En este contexto, lo que se persigue es concientizar a entrenadores y jugadores de fútbol sobre los beneficios ilimitados que se pueden alcanzar mediante este recurso y que se desprenden de su aplicación en los trabajos de entrenamientos diarios de los deportistas.	

De cada nivel de estudio, se partió de la exploración del material bibliográfico existente y de los cuales se podía tomar como referencia sus principales hallazgos. Es por ello que, el enfoque utilizado para la elaboración de la investigación ha sido de manera cualitativo. Para tal efecto, se procedió a identificar documentos con contenido que den cuenta de lo abordado en este tema objeto de estudio, y, además, se debía cumplir con un requisito imprescindible como es, que los datos

recogidos respondan a una información actualizada y veraz. Posterior al escogimiento de suficientes documentos, se elaboró una revisión cuidadosa a través de la lectura de cada uno de ellos rescatando los datos más relevantes que se conviertan en un aporte y fundamento para esta investigación. La intención es revelar los paralelismos, similitudes, diferencias, correlaciones, desacuerdos, divergencias, u oposiciones posteriores al análisis de los resultados obtenidos.

Esta investigación, ha sido elaborada a partir de la identificación de información correlacionada con el tema de estudio, del análisis de cada uno de los artículos, libros, tesis con contenido científico, blogs, que se ha revisado para contar con suficiente material y de esta forma engranar el contenido y dar sostenimiento al estudio. Esta investigación, tiene un enfoque netamente cualitativo el cual está respaldado por lo expuesto por (Hernández, 2020). en su libro Metodología de la Investigación. La revisión bibliográfica en lo referente a la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales ha viabilizado la conexión y construcción del documento aquí expuesto.

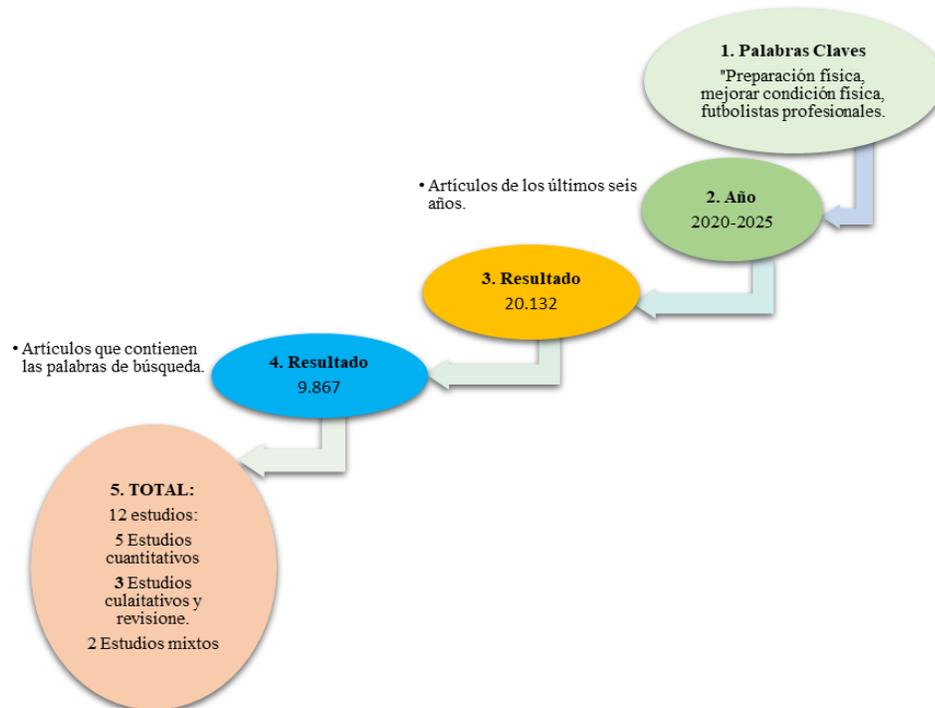
Las fuentes de información seleccionadas han permitido que, en primera instancia se pueda elegir documentos que tengan relación con el tema investigado, y, por otro lado, facultó recoger datos que enriquecen este artículo. Las adecuadas estrategias de búsqueda utilizadas, permitieron localizar publicaciones actualizadas y con contenidos confiables, los cuales, se convirtieron en una fuente académica segura para la realización de este estudio, mismas que provenían de revistas que dan seguridad de sus hallazgos y también de Universidades que han promovido estudios relacionados con el presente tema de estudio, en ellas, se puede identificar una estructura académica que cuenta con resumen, un acercamiento a la temática debatida, un marco teórico bien planteado, principales resultados, discusión y las respectivas conclusiones.

Un estudio cualitativo y bibliográfico, se va construyendo a partir de la información con la que se cuenta en las diferentes bases digitales y revistas. A partir de las existentes y debidamente seleccionadas, se tomó como referencia las publicaciones existentes y que datan desde el año 2020 hasta el 2025. De entre las técnicas utilizadas para tal procedimiento constan el análisis crítico de la información recogida mediante la revisión bibliográfica en las bibliotecas virtuales.

En tal sentido, la biblioteca virtual de la UCACUE y otras bases digitales científicas permite visualizar alrededor de 20.132 publicaciones, de ellas, se procedió a identificar a través de la lectura, los documentos que más información proveen a este estudio para que con su contenido enriquezcan y den fundamento académico a esta investigación. Se tuvo presentes el año de

publicación, mismos que debían proceder a partir del año 2020 hasta la fecha. De ellos se logró seleccionar una cantidad de 4.295 documentos, se aplicó la normativa de excluir a todos los estudios que no se correspondan con el tema y año de publicación. Como resultado de este escogimiento manual se logró obtener 22 documentos entre estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos.

Figura 1. Diagrama de búsqueda y selección de artículos



Resultados

Una vez realizada la búsqueda de documentos que contengan información relacionada con el tema y que den sustento teórico, se procedió a seleccionar los principales libros, capítulos de libro, artículos y tesis que aportan de manera académica y científica con sus hallazgos sobre la preparación física para mejorar las capacidades físicas de futbolistas profesionales

Tabla 2 Hallazgos se presentan tomando de cada publicación título, autores, año y resultados

Nº	Título	Autores	Año	Muestra	Resultados
1	Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treinamento	Filgueira FM Greco PJ	2023	Revisión bibliográfica-documental	Esta investigación, enfatiza la enseñanza-aprendizaje en el entrenamiento del fútbol apoyado en una propuesta desde un abordaje cognitivista a partir de analizar el comportamiento del equipo y adaptar acciones inteligentes desde el planteamiento táctico colectivo, fase recreativa y fase educacional
2	Perfil de condición física de futbolistas universitarios que entrenan en altura moderada	Angie Rivera Joven Luigi Roa Peralta Isabel Sánchez Rojas Darío Mendoza	2020	N=191 futbolistas universitarios (84 volantes, 49 defensas, 38 delanteros y 20 porteros), con promedios de edad de 19,9	
3	Los ejercicios isométricos como preparación física en el rendimiento deportivo de jóvenes futbolistas	Alex Israel Coque-Martinez Edison Rodrigo Arias-Moreno Cristian Patricio	2021	Revisión bibliográfica-documental	Se detectó un elevado porcentaje de deportistas que reconocen los beneficios de los EIM, pero no lo aplican. Los grupos de selección de fútbol no tienen un plan de entrenamiento en este tipo de ejercicios por lo que se observó la carencia de metodologías, el escaso conocimiento por parte del

		Estrella-Patarón			entrenador, los entrenadores y entrenamientos empíricos, ejercicios monótonos y jugadores que han limitado su potencial.
		Juan Gabriel Caguana-Caguana			
4	Tendencias actuales en la preparación física del futbolista: una revisión documental	David Alexander Rivera Artur	2023	Revisión bibliográfica-documental	La investigación reveló las tendencias en la preparación física de los futbolistas y resaltó la importancia de la personalización, la planificación estratégica, el enfoque integral del entrenamiento y la alimentación adecuada.
5	The acute effects of combined static and dynamic stretch protocols on fitness performances in soccer players	<u>M Amiri-Khorasani</u> , <u>V Sotoodeh</u>		Revisión bibliográfica-documental	Therefore, 16 soccer players conducted 10 m, 20 m, shuttle run agility, vertical jump, and V-sit flexibility after static (SS), dynamic (DS), combined (static + dynamic) (CS), and no stretching (NS). Relative to the no-stretching condition, there were significant differences in fitness performances after (1) DS vs. SS, (2) DS vs. CS, and (3) CS vs. SS in defenders, midfielders, strikers, and also in all players (P<0.05).
6	Patrón de lateralidad en jugadores masculinos de baloncesto, reservas escolares y juveniles de La Habana	Bentacourt, J; Sánchez, B; Arias, E; Barroso, E	2020	Juego 3vs3 5vs5	Como resultados se obtuvo que nueve atletas presentan patrón de lateralidad homogéneo y siete son cruzados lo que permitirá contribuir a

					optimizar la preparación técnica.
7	Proyecto de actividades de entrenamiento y formación en Culturismo: experiencia aprendizaje-servicio.	de Guerrero, E., Macías, T., Posso, R., Saa, M., & Játiva, R.	2021	Revisión bibliográfica-documental	Se puede decir que se han podido consolidar los aprendizajes de los estudiantes en cada una de las actividades desarrolladas en el proyecto, además el proceso de evaluación ha tenido una muy buena aceptación por parte de los beneficiados, destacando la valía de la metodología aprendizaje servicio en la formación de los estudiantes y su vinculación al servicio social.
8	Importancia del VO ₂ máx y la capacidad de recuperación de los futbolistas	Denise O, Santiago C	2023	Descriptiva-correlacional de orientación exploratoria	Todos los indicadores de análisis obtuvieron una cualificación entre alta y muy alta, por lo que la investigación resaltó la importancia teórica brindada por los especialistas sobre el consumo máximo de oxígeno como indicador directamente relacionado con la resistencia aeróbica y el vínculo entre este y la capacidad de recuperación de los futbolistas.
9	Variables somatotípicas de nadadores y voleibolistas con proyección al alto rendimiento deportivo	Posso, R., Otáñez, N., Guerrero, S., Betancourt, E., Noroña, L., &	2020	N=34 17 nadadores y 17 voleibolistas.	En los índices comparativos de las variables medidas se denota una correlación positiva alta y muy alta entre las variables, los sujetos estudiados

		Manangón, R.			presentan características somatotípicas con proyección a ser futuros talentos deportivos.
10	Tendencias actuales en la preparación física del futbolista: una revisión documental.	Rivera, D.	2023	Revisión bibliográfica-documental	El estudio generó nuevas perspectivas en el campo de la preparación física, permitió una comprensión más completa y actualizada de las tendencias y prácticas en este ámbito, lo que sirve como base para futuras investigaciones y cubre brechas de conocimiento en el campo de la preparación física del futbolista profesional.
11	Método HIIT: Una herramienta para el fortalecimiento de la condición física en adolescentes.	Rodríguez, A., Arias, E., Espinosa, A., & Yanchapaxi, K.	2021	Revisión bibliográfica-documental	El HIIT es un método de entrenamiento efectivo para el fortalecimiento de la condición física, prevención de varias enfermedades y disminución del sedentarismo en la población adolescente.
12	Deportes de combate, hacia un modelo de finalidad táctica de selección de talentos.	Sánchez, B., Lastres, A., Arias, E., Mesa, M., Vidarrueta, R., & García, L.	2020	Revisión bibliográfica-documental	Se utilizaron fundamentalmente los métodos empíricos como revisión de documentos, encuesta, criterios de especialistas y usuarios, tomando en cuenta que, en el deporte, y especialmente en los deportes de combate por su finalidad táctica, el camino al éxito es un proceso multifactorial.
13	Morphological Characteristics and	Zelevnik, M., Cuk, I.,	2023	N=123	Todos los grupos de edad difirieron estadísticamente

	Bilateral Differences of Youth U13, U15, U17 and U19 Male Football Players.	& Pocrnjic, M.				en las variables pareadas de circunferencia de la pantorrilla. El tiempo de la pubertad probablemente tuvo un impacto en los resultados y en futuras investigaciones se debe poner más énfasis en las variables de características de la pubertad.
14	1 Evaluación de las capacidades físicas en los futbolistas del Club Independiente Azogues durante el periodo de competencia 2023	Carangui Alex	2023	N= 20		La evaluación de las cualidades físicas se lleva a cabo por medio del Test de Sprint Bangsbo, el Test de fuerza de piernas, el Test de Yuhasz y, el Test de flexibilidad. Como resultado se obtuvo que los jugadores tienen desarrolladas las cualidades dependiendo de la posición que ocupan y el rango de edad.
15	1.1 Comparación de las cualidades físicas y consumo de Vo2 máx. En futbolistas Amateurs y universitarios.	Rodriguez, Sergio Muñoz, Jonathan	2023	Revisión bibliográfica-documental		Se resalta la importancia de la fisioterapia deportiva, la evaluación y tratamiento integral de un deportista, así como también la participación de profesional en Fisioterapia dentro de la práctica deportiva, para así, disminuir el riesgo de lesión y potenciar las capacidades de un deportista.
16	2 La preparación física en el test yo-yo de los	<u>Aspiazu</u> <u>Díaz,</u> <u>Ronny</u> <u>Humberto</u>	2024	Revisión bibliográfica-documental		El test es una herramienta que le permite al árbitro prepararse de una manera técnica y mantener y

						árbitros profesionales de fútbol de tercera y cuarta categoría de la provincia de Tungurahua	mejorar su condición para realizar su labor profesional semanalmente.
17	2.1	Pre paración física y su influencia en el rendimiento físico de los futbolistas del Club Deportivo Eugenio Espejo, cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos	Castañeda Chávez, Miguel Ángel	2021	Revisión bibliográfica-documental		Luego de la propuesta planteada se espera que los integrantes del club deportivo Eugenio Espejo apliquen el plan de preparación física como una responsabilidad para priorizar sus entrenamientos antes de las demandas deportivas, es importante señalar, la preparación física como un componente esencial para lograr los resultados propuestos en la práctica deportiva,
18	2.2	Entrenamiento físico/técnico /táctico vs entrenamientos físicoefectos en la resistencia/velocidad de futbolistas prejuveniles		2024	Revisión bibliográfica-documental		Se puede prescindir de un entrenamiento físico a favor de un entrenamiento físico/técnico/táctico para categorías prejuveniles, al potenciar similarmente la capacidad estudiada. Un entrenamiento más integrado permite un desempeño bioadaptativo superior en futbolistas, que pudiera deduciblemente mejorar el rendimiento final.

19	Efecto de un programa de preparación física específica sobre la condición física en jugadores sub18 de baloncesto	Alberto Rodríguez-Cayetano, Samuel López Ramos, Diego Escudero Ollero, Salvador Pérez-Muñoz	2023	N=23 jugadores	El objetivo principal de esta investigación fue analizar el efecto de una intervención en preparación física específica para jugadores sub18 de baloncesto durante un período de ocho semanas.
20	2.3 Relación entre el equilibrio postural dinámico con el rendimiento de salto y esprint en futbolistas profesionales	<u>Eduardo Guzman Muñoz ; Miguel Alarcón Rivera ; Cristian Salazar Orellana ; Andrés Toro-Carrillo ; Pablo Valdes Badilla ; Cristian Nuñez Espinosa ¹; Jordan Hernandez Martinez ; Rodrigo Yañez Sepulveda</u>	2025	N=24 jugadores profesionales	Los resultados mostraron que el equilibrio postural dinámico, especialmente en las direcciones anterior y posterolateral del YBT, se asocia positivamente con un mejor rendimiento en las pruebas de salto, esprint lineal y esprint curvo. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas con el esprint con cambio de dirección.
21	2.4 Preparación física y fundamentos técnicos para arqueros de la fútbol de la	Salas De La Cruz, Jesus Alberto Bazalar Ikejima, Yuki Leonardo	2023	N= 10 jugadores	El instrumento para medir la preparación física y los fundamentos técnicos para arqueros es la encuesta. Resultados y conclusiones: La preparación física se

	Academia Canteritas Huacho				relaciona con los fundamentos técnicos para arqueros de fútbol de la Academia Canteritas Huacho
22	Valoración antropométrica y capacidades físicas de jugadores de fútbol costarricense en pretemporada	Rafael Carvajal Espinoza; Francisco Barquero; Johnny Montoya; Rodrigo Cordero Tenorio	2024	Investigación descriptiva, correlacional o cualitativa	Las diferencias encontradas entre equipos se deben, probablemente, a la edad temprana del equipo con puntajes inferiores, mientras que el periodo de pretemporada de los equipos analizados presentó un efecto en las variables de composición corporal, se observó una disminución en el salto contra movimiento en el equipo de primera división.

Propuesta

La preparación física en el fútbol ha evolucionado drásticamente en los últimos años, marcando así una transición hacia la individualización y periodización del entrenamiento, estos últimos con el fin de evitar lesiones y sobrecargas a los jugadores, lo que refleja en la creciente atención que los preparadores físicos están otorgando a estos aspectos, (Posso, y otros, 2020). La individualización de los programas de entrenamiento, al tener en cuenta factores como la edad, la posición en el campo, estado físico, lesiones previas, permite adaptar las sesiones a las capacidades de cada uno de los futbolistas. Este enfoque tiene el objetivo de maximizar las capacidades físicas de los jugadores, mejorar su rendimiento y prevenir posibles recaídas de lesiones.

La individualización del entrenamiento también implica un enfoque más preciso a la evaluación del estado físico de los jugadores, lo que nos permite un seguimiento detallado de su progreso. En este sentido a través de este proceso, es posible realizar ajustes necesarios en los programas de entrenamiento, asegurando así una optimización del rendimiento y un aumento de la capacidad de recuperación. El beneficio directo de este enfoque es la posibilidad de diseñar entrenamientos más efectivos que fomenten el desarrollo físico de los jugadores, mejorando aspectos como la agilidad,

la fuerza y la resistencia. Esto es de vital importancia no solo para su desempeño individual, sino también para el éxito colectivo del equipo enfocándose en lo competitivo.

De igual forma, la periodización del entrenamiento, como señala (Guerrero, Macías, Posso, Saa, & Játiva, 2021), se ha establecido como estrategia fundamental para optimizar el rendimiento durante distintas fases de la temporada. La organización de los entrenamientos en ciclos específicos, adaptados a las exigencias de la pretemporada y la temporada, permite un equilibrio adecuado entre el esfuerzo y descanso. Durante la pretemporada, el énfasis en el desarrollo de una buena base física general, para la mejora a lo largo de la temporada, donde se priorizan las capacidades como la velocidad, agilidad y la resistencia específica. Este enfoque no solo previene lesiones sino también maximiza el potencial permitiéndoles rendir al máximo durante la temporada.

Además, la combinación del trabajo aeróbico y anaeróbico, como lo describe (Rivera D. , 2023), juega un papel importante en el rendimiento físico de los futbolistas. El trabajo aeróbico, que mejora la capacidad cardiovascular, que permite a los jugadores mantener un nivel de actividad constante durante los 90 minutos de partido. Por otro lado, el entrenamiento anaeróbico es esencial para desarrollar la fuerza, la potencia y la velocidad, factores cruciales en el fútbol para realizar movimientos explosivos, como los sprint, saltos, cambios de dirección y ritmo.

Un aspecto clave que también se destaca en la preparación física es el fortalecimiento de los músculos estabilizadores y el entrenamiento de la propiocepción, fundamentales para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento. El fortalecimiento de los músculos estabilizadores no solo mejora la estabilidad y el control del cuerpo durante los movimientos, sino que también contribuye a la protección de articulaciones, un factor determinante en un deporte de intensidad como el fútbol, Rivera2023.

Por otro lado, la nutrición adecuada es otro componente esencial que impacta directamente en la condición física de los futbolistas. Según (Rivera D. , 2023), una dieta equilibrada que incluya carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales es crucial para mantener un nivel de energía óptimo, apoyar a la recuperación muscular y mejorar y mejorar el rendimiento en el terreno de juego. Cabe recalcar y especificar que cada uno de los futbolistas tiene necesidades nutricionales específicas que deben ser atendidas de acuerdo con factores individuales, como la edad, sexo, peso y la intensidad del entrenamiento. La colaboración y relación entre los equipos de fútbol y los nutricionistas deportivos es esencial para garantizar que los futbolistas reciban una alimentación adaptada a sus necesidades particulares.

En cuanto a los ejercicios isométricos, como indican diversas investigaciones (Cabezas, 2016) su incorporación en la preparación física de los futbolistas ha demostrado beneficios sustanciales en la tonificación muscular, la prevención de lesiones y la mejora de la fuerza explosiva. Estos ejercicios son útiles porque se pueden realizar en cualquier lugar, incluso en periodos de descanso, lo que se convierten una herramienta valiosa tanto en entrenamiento como en rehabilitación de lesiones.

Conclusiones

En conclusión, la preparación física en el fútbol debe ser integral y personalizada, con un enfoque claro de individualización de los programas de entrenamiento, la periodización y la inclusión de diferentes tipos de ejercicios. Los beneficios de estos enfoques son evidentes, tanto en la mejora del rendimiento de los jugadores como en la reducción de riesgo de lesiones. Además, aspectos como la nutrición adecuada, el fortalecimiento de los músculos estabilizadores y la propiocepción son fundamentales para garantizar que los futbolistas lleguen a su máximo potencial físico y se mantengan competitivos durante toda la temporada. La implementación de estas prácticas, respaldadas por una sólida base teórica, es crucial para el éxito de los equipos en el fútbol profesional y juvenil.

La preparación física es fundamental para mejorar las capacidades físicas de los futbolistas, optimizando su rendimiento en la competencia, dividida en dos etapas la preparación física general y la especial, la primera que establece las bases y la segunda que se enfoca en las cualidades específicas según el deporte, en este caso el fútbol.

Cada futbolista tiene necesidades y características físicas diferentes, lo que hace factible realizar sesiones de entrenamiento de acorde a lo antes mencionado, la organización del entrenamiento esto dividido en (microciclo, mesociclo, macrociclos) es fundamental para evitar la fatiga muscular y las sobrecargas, mejorar el rendimiento y asegurar una adecuada recuperación.

Referencias

1. Amir, M., & Sotoodeh, V. (2015). The acute effects of combined static and dynamic stretch protocols on fitness performances in soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 53((5)), 559-565.

2. Ayala, D., Coque, A., Arias, E., Estrella, C., & Caguana, J. (2021). Los ejercicios isométricos como preparación física en el rendimiento deportivo de jóvenes futbolistas. *Polo del Conocimiento*, 6(6), 1279. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i6.2819>
3. Balza, B. (2015). *Preparación de la Educación Física*. Mexico D.F: Trillas.
4. Bentacourt, J., Sánchez, B., Arias, E., & Barroso, E. (2020). Patrón de lateralidad en jugadores masculinos de baloncesto, reservas escolares y juveniles de La Habana. *Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3), 449-459.
5. Binkley, H., Sayers, A., & Sayers, B. (2020). Preseason fitness testing in National Collegiate Athletic Association Soccer. *Strength and Conditioning Journal*, 30(2), 70-75.
6. Cabezas, B. (2016). La preparación Isométrica en la tonificación muscular de los futbolistas de la categoría absoluta del Club Newells Old Boys de Chambo. Ambato.
7. Castagna, C., Manzi, V., Impellizzeri, F., Weston, M., & Barbero, J. (2020). Relationship between endurance field tests and match performance in young soccer players. *Journal of Strength and Conditioning*.
8. Coque, A. (2019). Los ejercicios isométricos en el rendimiento físico de la selección de fútbol sub 16 de la federación deportiva de Tungurahua. Ambato. Obtenido de <https://bit.ly/3gkXRgT>
9. Cortés, H. (2017). *Composición corporal y perfil físico de jugadores del equipo de futbol sub 19 Equidad Seguros*. Bogotá.
10. Cortez, E., & Torrico, A. (2015). Aplicación de tratamiento alternativo fisioterapéutico en esguince de primer grado de ligamento lateral interno de rodilla en jugadores de futbol. Obtenido de <https://bit.ly/35kK0Rc>
11. Decimavilla, M. (2017). Ejercicios isométricos para el fortalecimiento muscular de miembros inferiores en pacientes geriátricos de la asociación de discapacitados de Chimborazo. Riobamba. Obtenido de <https://bit.ly/2Tu3vUY>
12. Di Giminiani, R., & Visca, C. (2018). Adaptaciones de la Fuerza Explosiva y de la Resistencia en Jugadores de Fútbol de Élite Jóvenes Durante dos Temporadas de Fútbol. *Entrenamiento Deportivo*, 32(3).
13. Ferrer, W., Moreno, A., & Moreno, W. (s.f.). *Bases para el proceso de selección y formación de jóvenes futbolistas para el alto rendimiento*. Wanceulen SL. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl>

14. Figueira, F., & Greco, P. (2023). Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treinamento. *Brasileira de Futebol*, 1(2).
15. García, F., & Campillo, F. (2013). Los juegos predeportivos como fase previa a la iniciación deportiva en el área de Educación Física. *Digital Educación Física y Deportes*, 1.
16. Gavilanes, F. (2017). Efectividad del estiramiento balístico y el estiramiento pasivo, en la flexibilidad en deportistas de la disciplina de futbol de la FDT. Ambato. Obtenido de <https://bit.ly/3w1N37z>
17. Guerrero, E., Macías, T., Posso, R., Saa, M., & Játiva, R. (2021). Proyecto de actividades de entrenamiento y formación en Culturismo: una experiencia aprendizaje-servicio. *Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000200616&lng=es&tlng=es.
18. Lambraño, V., Joaquín, E., Morales, P., & Luis, J. (2019). Valoración y caracterización de la condición física de los equipos deportivos representativos de la Universidad de Cartagena. Cartagena. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10819/7152>
19. Mullo, P. (2016). Incidencia de la preparación física en las etapas formativas de los futbolistas a corto y largo plazo. Machala.
20. Ortiz, E. (2017). La resistencia aeróbica altitudinal en el rendimiento físico de los jugadores del equipo Pelileo Sporting Club de la provincia de Tungurahua. Ambato. Obtenido de <https://bit.ly/3gj5CUw>
21. Ortiz, L., & Marcelo, S. (2015). Fomento de la Actividad Física en la Comunidad del cantón Tisaleo.
22. Pérez, C., & Torrebadella, X. (2017). La preparación física del fútbol en España. *Ciencias del Deporte*, 13(12), 113-130. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/865/86553841006.pdf>
23. Posso, R., Otáñez, N., Guerrero, S., Betancourt, E., Noroña, L., & Manangón, R. (2020). Variables somatotípicas de nadadores y voleibolistas con proyección al alto rendimiento deportivo. *Entrenamiento Deportivo*, 34(11), 1-11. Obtenido de <https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-55e5936e4ab546/export-pdf>

24. Rivas, M., & Sánchez, E. (2020). Fútbol. Entrenamiento actual de la condición física del futbolista. *MHSalud*, 10(12), 1-131. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2370/237029450003>
25. Rivera, A., Roa, L., Sánchez, I., & Mendoza, D. (2020). Perfil de condición física de futbolistas universitarios que entrenan en altura moderada. *MHSalud*, 17(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/2370/237062748003/237062748003.pdf>
26. Rivera, D. (2023). Tendencias actuales en la preparación física del futbolista: una revisión documental. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 18(3). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpp/v18n3/1996-2452-rpp-18-03-e1540.pdf>
27. Rodríguez, A., Arias, E., Espinosa, A., & Yanchapaxi, K. (2021). Método HITT: Una herramienta para el fortalecimiento de la condición física en adolescentes. "Conecta Libertad", 5(5), 65-84.
28. Rodríguez, A., Cusme, A., & Paredes, A. (s.f.). El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes. (Vol. 5). Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1778>
29. Rodríguez, D. (2015). Beneficios del tratamiento con ejercicios de cadena cinética cerrada y deultrasonido terapéutico en futbolistas. Guatemala. Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2566/>
30. Rosa, A., García, E., & Carrillo, P. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. *Educación Física*, 52, 105-124.
31. Rosero, J. (2017). Eficacia de la movilización neuromeníngea para el aumento de la flexibilidad en el acortamiento de la musculatura isquiotibial producidas en jugadores de futbol adolescentes en el Club Deportivo El Nacional. Quito. Obtenido de <https://bit.ly/3xdor0S>
32. Sánchez, B., , Lastres, A., Arias, E., Mesa, M., Vidarrueta, R., & García, L. (2020). Deportes de combate, hacia un modelo de finalidad táctica de selección de talentos. *Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3).
33. Sánchez, C. (2018). La fuerza explosiva en la saltabilidad de la selección de futbol de la Unidad Educativa Picaihua. Ambato. Obtenido de <https://bit.ly/3iAMJ0V>
34. Sánchez, F. (2017). "INCIDENCIA DE LOS JUEGOS PRE-DEPORTIVOS EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA CATEGORÍA SUB 12 DE LA

- UNIDAD EDUCATIVA JEFFERSON DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”. Ambato.
doi:https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4906/1/tma_2013_983.pdf
35. Sarría, A., & Villar, F. (s.f.). Promoción de la salud en la comunidad. UNED. Obtenido de <https://bit.ly/3xITGqS>
36. Soto, C. (2015). Importancia de los ejercicios isométricos para evitar la atrofia muscular del cuádriceps durante la inmovilización de rodilla. Guatemala. Obtenido de <https://bit.ly/3iEcPjn>
37. Stucky, B., Triana, S., & Avella, E. (2015). Análisis del entrenamiento abdominal en función del fortalecimiento y definición muscular. *Actividad Física y Deporte*, 1(1). Obtenido de <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/291>
38. Toscano, B. (2015). Análisis de los desplazamientos a muy alta velocidad en el fútbol profesional mediante tecnología gps.
39. Verdezoto, R. (2021). La preparación física general y su incidencia en el rendimiento físico de los futbolistas de liga deportiva cantonal de Píllaro. Ambato.
40. Zeleznik, M., Cuk, I., & Pocrnjic, M. (2023). Morphological Characteristics and Bilateral Differences of Youth U13, U15, U17 and U19 Male Football Players. *International Journal of Morphology*, 41(1). Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100257>