



Formación de árbitros de fútbol en edad escolar

Training of school-age football referees

Autores

✉ ¹HJorge Llimis Castillo-Angulo



✉ ²Lady Diana Reyes Saldarriaga



¹Facultad de Posgrado. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

²Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

Como citar el artículo:

Castillo-Angulo, J. L., & Reyes Saldarriaga, L. D. (2024). Formación de árbitros de fútbol en edad escolar. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578, 9(4). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v9i4.7004>

Enviado: 2024-06-15

Aceptado: 2024-08-06

Publicado: 2024-10-01

Resumen

Este trabajo nace por la inexistencia de árbitros de fútbol en edad escolar. Es imperioso planear programas de formación en edades escolares, esto, no solo fortalece el entorno deportivo, sino que también tiene impactos positivos en el desarrollo personal y comunitario de los estudiantes. El objetivo de esta investigación es proponer una estrategia para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar. La metodología se basó en un enfoque mixto, cualitativo-cuantitativo, de tipo descriptiva. En su fase inicial; y, proyectiva en su segunda fase; con diseño de campo. Los instrumentos utilizados fueron: Prueba de diagnóstico inicial de conocimientos de las reglas y una prueba psicológico de comportamiento arbitral. Para evaluar el rendimiento físico, se aplicó la prueba física básica de Cooper. La muestra de estudio es 32 estudiantes con edades entre 14 y 16 años de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Ernesto Alban Mosquera. Los resultados preliminares en la prueba de diagnóstico revelan poco conocimiento de reglas del fútbol con porcentaje del 64%, en la prueba de Cooper de 0-2, con una baja resistencia aeróbica y condición física en general. Además, mostraron algunas inconsistencias de orden actitudinal psicológico frente a la tarea arbitral. Las estrategias para la formación de árbitros de fútbol fueron consideradas de acuerdo con las deficiencias encontradas. Esta propuesta pretende ser un punto de partida para futuras investigaciones que midan en efecto de la propuesta en los árbitros escolares.

PALABRAS CLAVE: árbitros; fútbol; edad escolar; estrategias.

Abstract

This work was born due to the lack of school-age soccer referees. It is imperative to plan training programs at school ages, this not only strengthens the sports environment, but also has positive impacts on the personal and community development of students. The objective of this research is to propose strategies for the training of junior referees. The methodology was based on a mixed, qualitative-quantitative, descriptive approach. In its initial phase, and, projected in its second phase, with field design. The instruments used were: Initial diagnostic test of knowledge of the rules and a psychological test of referee behavior. To evaluate physical performance, Cooper's basic physical test was applied. The study sample is 32 students between 14 and 16 years old from the Unified General Baccalaureate of the Ernesto Alban Mosquera Educational Unit. Preliminary results in the diagnostic test reveal little knowledge of soccer rules with a percentage of 64%, in the Cooper test of 0-2, with low aerobic resistance and general physical condition. Furthermore, they showed some psychological attitudinal inconsistencies regarding the refereeing task. Strategies for the training of soccer referees were considered according to the deficiencies found. This proposal is intended to be a starting point for future research that measures the effect of the proposal in school referees.

KEYWORDS: referees; soccer; school age; strategies.



INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, algunos problemas evidenciados en los árbitros de fútbol en edad escolar están vinculados a la falta de experiencia (Muñoz et al., 2022) y capacitación adecuada (Almeida et al., 2022); la presión y expectativas de los jugadores, entrenadores y padres (Alcayne et al., 2023); la falta de apoyo y orientación para el desarrollo de habilidades de arbitraje (Ruiz et al., 2022); o carencias nutricionales (Almeida y Betancor, 2021); lo cual constituye un desafío para los árbitros de fútbol en edad escolar, y que pueden influir en el desempeño de los árbitros en esta etapa, afectando su capacidad para tomar decisiones imparciales y consistentes durante los partidos.

Como consecuencia de estos problemas, se tiene la posibilidad de llevar a una menor confianza en la toma de decisiones, lo que a su vez consigue afectar la autoridad percibida por los jugadores y entrenadores; además, puede dificultar la gestión efectiva de situaciones conflictivas en el campo, impactando en el desarrollo adecuado de los partidos y en la percepción general de la calidad del arbitraje.

Por su parte, la presión y expectativas de los jugadores, entrenadores y padres puede llegar a generar un ambiente emocionalmente tenso para los árbitros, afectando su bienestar emocional y su capacidad para desempeñar su función de manera efectiva. Por otra parte, según Almeida et al., (2022), las carencias nutricionales en los árbitros de fútbol en edad escolar pueden tener diversas consecuencias, como afectar la energía, resistencia y capacidad física durante los partidos; debilitar el sistema inmunológico y la capacidad de recuperación; o, afectar la concentración, la claridad mental y capacidad para tomar decisiones rápidas y precisas, lo que es crucial para el arbitraje.

El arbitraje ha tomado un papel de suma importancia en el fútbol (Prieto y Ramírez, 2021), ya que el trabajo de impartir justicia de un colectivo arbitral conlleva a un buen desarrollo o no del mismo. El fútbol ha evolucionado en los últimos años en los componentes físico, técnico y táctico (Cálaho et al., 2023); por ende, es importante que el arbitraje se establezca en edades menores, donde puedan adquirir los conocimientos teóricos, físicos y técnicos; así como las modificaciones constantes en las reglas de juego y en sus pruebas físicas, las cuales son una apuesta que motiva la preparación ante toda situación de alta dificultad que se presente durante el transcurso de un partido.

En Ecuador, cada provincia alberga dos tipos de asociaciones de fútbol: profesional y no profesional (amateur). Según el estatuto de la Federación Ecuatoriana de Fútbol (FEF), debe existir una asociación profesional por provincia. Actualmente, existen 18 asociaciones profesionales en el país. Las asociaciones profesionales, reguladas por la FEF, son responsables de organizar y supervisar el fútbol profesional en cada provincia. Estas asociaciones aseguran el cumplimiento de los estándares establecidos por la FEF, tanto a nivel de gestión como de competencia deportiva. A nivel aficionado, el número de asociaciones no está determinado. Estas asociaciones, aunque no reguladas directamente por la FEF, están afiliadas y dirigidas por la Comisión Nacional de Arbitraje. Son encargadas de dar seguimiento académico, físico y técnico a los árbitros, evaluándolos y designándolos para los diferentes partidos de fútbol en sus respectivas categorías.

En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, existe una asociación de árbitros que incluye tanto la vertiente profesional como la amateur. Varias filiales están afiliadas a la FEF y a su comisión de arbitraje. Estas filiales se encargan de evaluar el conocimiento académico, físico y técnico de los árbitros, así como de designarlos para su labor en los campeonatos locales en todas las categorías.

Las asociaciones, tanto profesionales como amateur, tienen la responsabilidad de: asegurar que los árbitros poseen el conocimiento teórico necesario para arbitrar partidos de fútbol.; verificar que los árbitros cumplen con los requisitos físicos para desempeñar su labor de manera eficiente; garantizar que los árbitros tengan la capacidad técnica para manejar los partidos según las reglas establecidas; asignar a los árbitros a las diferentes programaciones de partidos, asegurando una gestión justa y adecuada en todas las categorías.

Según Barrueco et al., (2019), la calidad del arbitraje descansa en la formación que el colegiado ha recibido, en su entrenamiento diario y en su experiencia previa; el diseño curricular del árbitro ha sido objeto de estudio para un número muy reducido de autores que han indicado, a grandes rasgos, cuáles deben ser las materias que lo componen, donde realizar la preparación docente y qué tipo de modelo es el más adecuado.

Las asociaciones de fútbol en Ecuador, tanto profesionales como amateurs, juegan un papel crucial en el desarrollo y la regulación del fútbol en el país. En particular, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas destaca por su estructura organizativa, que permite una evaluación y designación eficiente de los árbitros, contribuyendo al crecimiento y profesionalización del deporte a nivel local.

De esta forma, según el develar de esta revisión teórica; y, apoyado en los años de experiencia como profesional del área de educación física, y ex árbitro profesional de fútbol, después de haber realizado un abordaje del arbitraje nacional y provincial, surge la imperante consideración como de vital importancia para el deporte, el formar árbitros juveniles de tempranas edades en las instituciones educativas, para que en el futuro sean los referentes del arbitraje provincial, nacional e internacional.

Además, para lograr un mejor desarrollo armónico en los estudiantes de bachillerato general unificado, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de Educación Física, por lo que se debe buscar la manera de implantar nuevas representaciones en el deporte, entre las cuales se puede pensar en formas innovadoras tales como el proceso de formación de árbitros en edad escolar, enmarcado en el ámbito educativo, y que trasciende hacia el perfeccionamiento de competencias. Esto justificado por el Currículo de Educación Física, (2016), específicamente en el bolque de Practicas Deportivas, el cual invita a los docentes a inculcar en los estudiantes la percepción de sensaciones en el ámbito deportivo, favoreciendo el trabajo en equipo y el juego limpio.

En el contexto geográfico de este estudio, se consideró la Unidad Educativa “Ernesto Alban Mosquera”, ubicada en la Cooperativa Aquepí; esta institución pública dispone de una educación integral enfocada en la productividad y competitividad de los diferentes sectores productivos, con el compromiso de la protección y cuidado del medio ambiente. No obstante, los estudiantes de esta institución han develado falencias en el conocimiento específico del arbitraje del fútbol. Por lo que se pretende proponer una estrategia para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar. Para ello, se planeó revisar los antecedentes bibliográficos sobre el arbitraje en el fútbol en edad escolar, luego diagnosticar el estado inicial de la formación de árbitros de fútbol de los estudiantes en la Unidad Educativa Ernesto Albán Mosquera en edad escolar, que propicie el diseño de una estrategia para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar.

DESARROLLO

El árbitro de fútbol es la persona encargada de hacer cumplir las reglas del juego durante el transcurso de un partido, establecidas por la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) (Durán, 2022). Además, el árbitro cronometra la duración del partido y registra todo lo ocurrido en el mismo. Su vestimenta debe ser de un color diferente a la de los futbolistas que participan en el partido. En el fútbol profesional, el árbitro principal recibe el apoyo de dos árbitros asistentes, y existe la figura del cuarto árbitro, quien puede sustituir a los otros árbitros en caso de lesión y ayudar al árbitro principal con ciertas tareas, como anotar los cambios, las amonestaciones y las expulsiones de los jugadores (Mallo, 2006). El árbitro también tiene la responsabilidad de indicar a un jugador que abandone el terreno de juego en caso de hemorragia, y solo puede volver al campo después de recibir la autorización correspondiente.

Habilidades necesarias para ser árbitro de fútbol

Ciertas habilidades son fundamentales para desempeñar eficazmente la función de árbitro de fútbol, entre algunas se mencionan seis: buen estado físico; capacidad de observación y rapidez para tomar decisiones; conocimiento técnico y habilidades específicas; buen juicio y conocimiento del reglamento; confianza y criterio; y, capacidad para gestionar disputas entre jugadores (González, 2006).

1. Un árbitro debe estar en buena forma física, ya que corre alrededor de doce kilómetros en un partido de élite, por lo que es esencial superar pruebas físicas para obtener la acreditación. Esto implica que el aspirante debe tener una preparación física adecuada para llegar en buena forma al final de cada encuentro (Panzeri, 2020). Las pruebas físicas para los árbitros difieren ligeramente entre ambos sexos e incluyen pruebas de resistencia y velocidad; además, los árbitros, independientemente de la categoría en la que arbitren, deben superar estas pruebas físicas en distintos momentos a lo largo de la temporada para poder ejercer su actividad y, en su caso, ascender.

2. Un árbitro debe tener la capacidad de observar detalladamente el juego y tomar decisiones rápidas y precisas, especialmente en situaciones críticas durante el partido, estas adquieren un papel determinante, ya que se definen en un margen de tiempo muy limitado, sin cabida a la reflexión, deben ser tomadas por el árbitro individualmente, de manera precisa y casi automática (Pineda et al., 2020).

Por lo tanto, el entrenamiento y la automatización de determinadas decisiones son recursos que permiten afrontar este reto con las máximas garantías de éxito. La disposición psicológica del árbitro, que incluye la anticipación, automatización y focalización de la atención, es crucial para una buena toma de decisiones; además, la capacidad de valorar con el grupo arbitral, el observador y mediante el análisis del video del partido, es fundamental para mejorar la actuación y la toma de decisiones.

3. Se requiere pasión por el juego, conocimientos técnicos y habilidades específicas para tomar decisiones justas y mantener el orden en el terreno de juego; lo que permite al árbitro apreciar la importancia de sus decisiones en el desarrollo del juego. Los conocimientos técnicos abarcan la comprensión detallada de las reglas y regulaciones del fútbol, así como la capacidad de aplicarlas de manera consistente y justa en situaciones de juego. Por último, las habilidades específicas incluyen la capacidad de mantener la calma bajo presión, comunicarse eficazmente con los jugadores y colegas, y tomar decisiones rápidas y precisas en situaciones críticas (Mendes et al., 2021).

4. El buen juicio y el conocimiento profundo del reglamento son fundamentales para tomar decisiones acertadas durante el partido (Aguilar, 2023). El buen juicio implica la combinación de cualidades personales con conocimientos y experiencia para formar opiniones y tomar decisiones, esto involucra un proceso de absorción de información, decidir en quién y en qué confiar, sintetizar el conocimiento personal, identificar cualquier creencia o sentimiento previo, resumir las opciones disponibles y luego tomar la decisión. El conocimiento profundo del reglamento es esencial para aplicar las reglas de manera justa y consistente durante el juego.

5. El árbitro debe demostrar confianza en sus decisiones y tener criterio para identificar problemas, elaborar soluciones y ejecutar la mejor opción, debe desarrollar un criterio sólido a través de la experiencia adquirida en la práctica de muchos partidos (Prados et al., 2023). Este criterio le permite identificar problemas de manera efectiva, evaluar las posibles soluciones con discernimiento y seleccionar la alternativa más adecuada, ejecutándola de manera decisiva. Además, la confianza en sí mismo es crucial para mantener la autoridad y

tomar decisiones con firmeza durante el desarrollo del juego. Esta confianza se adquiere a través de la práctica y la experiencia, lo que permite al árbitro desempeñar su función de manera efectiva y segura.

6. Es importante asistir a clínicas de arbitraje para mejorar las habilidades en la gestión de disputas entre jugadores. Estas clínicas proporcionan oportunidades para aprender técnicas específicas de resolución de conflictos, así como para adquirir conocimientos sobre las reglas y regulaciones del juego (Aguilar et al., 2023). Además, permiten a los árbitros practicar situaciones de disputa simuladas, lo que les brinda la oportunidad de desarrollar y perfeccionar sus habilidades para tomar decisiones justas y mantener el orden en el terreno de juego. La interacción con otros árbitros y expertos en el campo del arbitraje también es beneficiosa, ya que proporciona un entorno de aprendizaje colaborativo donde se pueden compartir experiencias y estrategias efectivas.

El árbitro ha ido adaptándose a la evolución de este deporte como es el fútbol, donde tiene que cumplir aspectos importantes. Técnico, táctico y físico, de gran relevancia y están relacionados. El primero al conocimiento, aplicación e interpretación de las reglas de juego. El segundo, el conjunto de estrategias y herramientas utilizadas para el control del partido, el análisis y evaluación de las situaciones de juego. El tercero, la condición física es un elemento que le permite al árbitro tener un mejor rendimiento en la cancha y poder juzgar de manera oportuna una infracción (González, 2006).

Requerimientos nutricionales del árbitro de fútbol

Un adecuado aporte nutricional es necesario para garantizar un estado de salud, y un rendimiento óptimo del árbitro en el deporte, llegando a prevenir lesiones deportivas y promover su recuperación progresiva, por lo que una selección de nutrientes como suplementos deportivos relacionados directamente con la salud, y en el rendimiento de los deportistas, establecen un cuadro nutricional en el deporte (Almeida y Betancor, 2021).

Los árbitros en desarrollo de un partido de fútbol tienen altas demandas metabólicas y altos niveles de Fitness cardiovasculares y muscular que estos requieren, hace que en los últimos años se haya aumentado el interés acerca de las necesidades específicas sobre nutrición, a partir de un análisis de su rendimiento, se han establecido requerimientos nutricionales y pautas específicas para este colectivo (Collins et al., 2021)

Entre los factores limitantes del rendimiento en el árbitro de fútbol se encuentran los siguientes:

- La depleción de las reservas del glucógeno muscular; debido a la intensidad media de los partidos de fútbol, el principal gasto energético proviene del hidrato de carbono (CHO) por lo que existe la posibilidad de una depleción de las reservas de glucógeno muscular durante un partido.
- Hipoglucemia. Durante el desarrollo de los partidos, existe el riesgo de sufrir la disminución de la glucosa en la sangre lo que puede alterar el correcto funcionamiento del sistema nervioso disminuyendo la atención, la toma de decisiones y el tiempo de reacción (Millán, 2020).
- Deshidratación. Parte de la energía mecánica y proviene de la contracción muscular y es transformada en calor que durante el esfuerzo se produce la sudoración, y durante un partido puede alterar el rendimiento físico y mental.
- Hipertermia. Es una de las consecuencias directas de la deshidratación, que progresivamente conlleva un incremento paralelo de la temperatura corporal. Además, es necesario considerar que a partir de los 39,5° C se produce una interacción de fatiga que implica un bajo nivel físico (Velázquez, 2021)

Madurez psicológica en jóvenes árbitros de fútbol de 15 a 16 años

La madurez psicológica en jóvenes árbitros de fútbol de 15 a 16 años es un aspecto crucial para su desarrollo en el arbitraje. Aunque la madurez psicológica puede variar de un individuo a otro, en general, a esta edad los jóvenes árbitros están en un período de transición hacia la madurez emocional y cognitiva. Es importante

que los árbitros jóvenes desarrollen habilidades para manejar situaciones de presión, tomar decisiones justas y mantener la calma en el terreno de juego (Bisquerra y López, 2020).

La intervención psicológica puede ser beneficiosa para estimular el desarrollo psicológico de los jóvenes árbitros, ya que les ayuda a comprender y manejar mejor las demandas emocionales y cognitivas del arbitraje; además, la participación en programas de formación individualizados y clínicas de arbitraje puede contribuir a fortalecer su madurez psicológica al proporcionarles herramientas para la gestión de conflictos, la toma de decisiones y el desarrollo de la confianza en sí mismos. Es importante tener en cuenta que la madurez psicológica es un proceso continuo que se extiende más allá de la adolescencia.

El arbitraje en el ámbito educativo escolar

En el ámbito educativo escolar, la formación para árbitros de fútbol es fundamental para garantizar un arbitraje efectivo y justo en los encuentros deportivos. Pueden apoyarse en programas de formación específicos diseñados para capacitar a los árbitros en aspectos técnicos, reglamentarios y éticos relacionados con el arbitraje en el fútbol. Estos suelen incluir la enseñanza de las reglas del juego, el desarrollo de habilidades de toma de decisiones, la gestión de conflictos en el terreno de juego, así como la promoción de valores como el respeto, la imparcialidad y la integridad.

La formación para árbitros de fútbol puede abarcar aspectos como: conocimiento profundo de las reglas del juego y su aplicación justa; el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones en situaciones de juego; énfasis en la ética y la conducta profesional en el arbitraje; entrenamiento físico y mental para el desempeño efectivo en el terreno de juego; y, la promoción de la comunicación efectiva con jugadores, entrenadores y espectadores. Estos programas de formación pueden ser ofrecidos por instituciones educativas, federaciones deportivas, o entidades especializadas en la formación de árbitros. Esta formación busca no solo desarrollar las habilidades técnicas necesarias, sino también fomentar valores positivos y promover un ambiente deportivo sano y respetuoso.

La metodología se basó en un enfoque mixto, cuali-cuantitativo, de tipo descriptiva (Sampieri & Fernández, 2010). Se diagnosticó el nivel de conocimientos del arbitraje y la capacidad aeróbica de los estudiantes en edad escolar la Unidad Educativa Ernesto Albán Mosquera. Luego, se diseñó una propuesta de estrategia para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar. En cuanto a su diseño se asumió la investigación de campo, la cual permitió acudir al lugar donde se generó la problemática, para obtener los datos reales y representativos.

Se utilizaron como instrumentos para el estudio: una prueba de diagnóstico inicial, tipo cuestionario de diez preguntas de respuestas cerradas en una escala de opciones de Likert; una prueba físico básico de Cooper y un cuestionario de preguntas de actuación psicológicas frente a la tarea arbitral, también con opciones de respuestas estructuradas en escala de Likert. La prueba de Cooper básica, la cual consistió en una prueba de resistencia basada en correr durante 12 minutos a velocidad constante la mayor distancia posible, con una diferenciación para hombres y mujeres. Se debe considerar que la prueba de Cooper es una prueba de exigencia, donde la distancia y el tiempo sugeridos buscan poner al máximo la capacidad física, respiratoria y cardiovascular de la persona, hasta llevarla a un punto de agotamiento (Da Silva et al., 2002).

La población de esta investigación la constituyeron 32 estudiantes con edades entre 14 y 16 años, del bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Ernesto Alban Mosquera. La muestra es igual a la población por

tratarse de pocos individuos; estos estudiantes se dividieron en dos géneros; 18 masculino y 14 femenino, con edades comprendidas entre 14 y16 años.

El tipo de muestreo fue intensional, los criterios de inclusión fueron: estudiantes matriculados en el nivel Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Ernesto Alban Mosquera; edades entre los 14 y 16 años. Los criterios de exclusión comprenden: estar matriculados fuera del nivel Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Ernesto Alban Mosquera; estudiantes fuera de los rangos de edades entre los 14 y 16 años.

Resultados prueba de Cooper

Nota	Hombres			Mujeres		
	Entre 15 a 16 años	F	%	Entre 15a 16 años	F	%
0—2	Menos de 1600 m	14	77,78	Menos de 1500 m	11	78,57
3—4	1600 a 2199 m	4	22,22	1500 a 1799 m	3	21,43
5—6	2200 a 2399m	0	0	1800 a 2199m	0	0
7—8	2400 a 2800m	0	0	2200 a 2700m	0	0
9—10	más 2800m	0	0	más 2700m	0	0
Total		18	100	Total	14	100

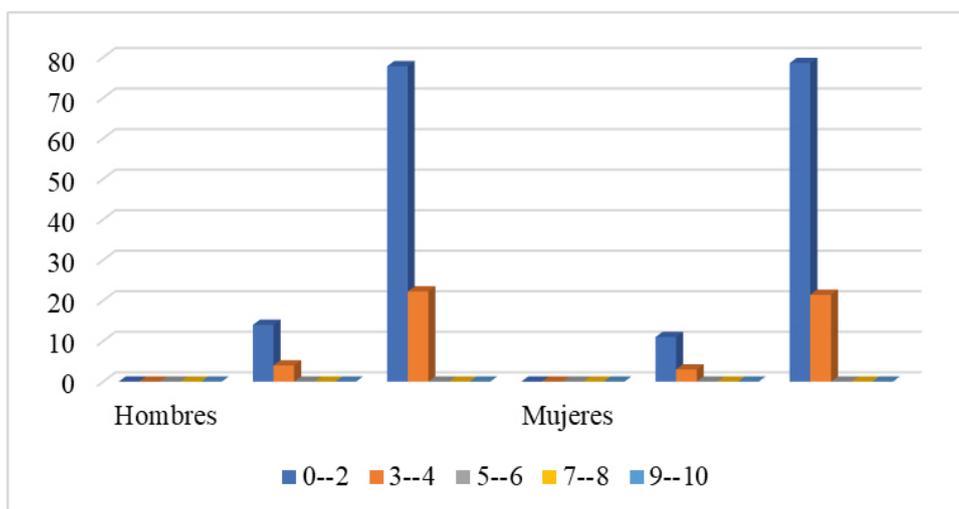


Figura 1. Resultados evaluación prueba de Cooper

Tal como se presenta en la tabla 1 y en la figura 1, el puntaje obtenido tanto por los hombres como por las mujeres en su mayoría fue 0-2, con un 77,78% y un 78,57% respectivamente; el resto de ellos obtuvo 3-4. El puntaje de 0-2 devela que la mayoría de los participantes tuvieron un desempeño muy limitado en la prueba, lo que puede reflejar una baja resistencia aeróbica y condición física en general.

Resultados de la encuesta de la prueba de diagnóstico para formación de árbitros de fútbol en edad escolar.
Pregunta 1. ¿A qué regla pertenecen cada uno de los siguientes materiales (respuesta múltiple): El balón?

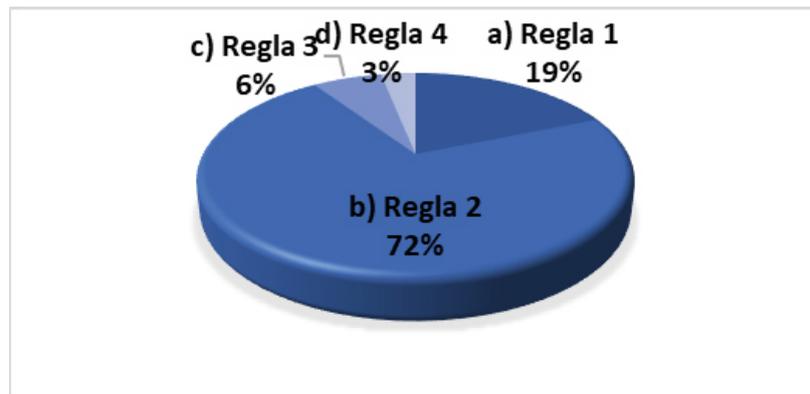
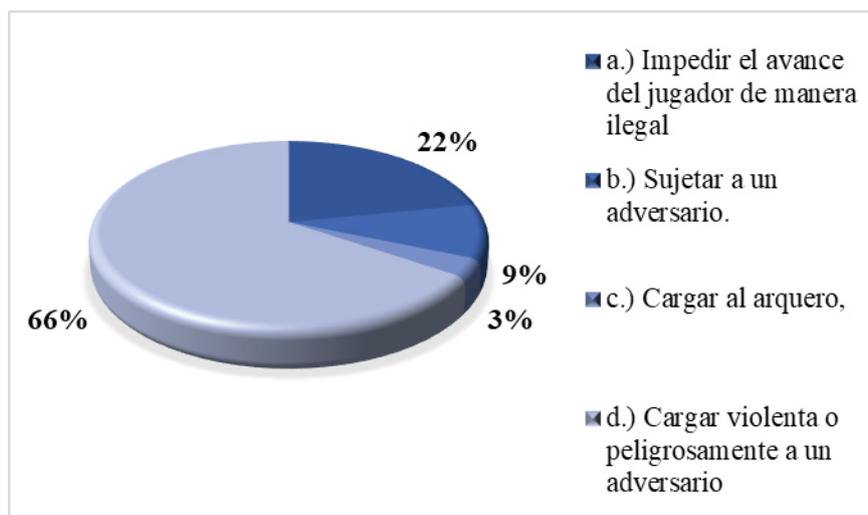


Figura 2. Respuesta pregunta 1 de prueba diagnóstica

Del total de estudiantes se evidenció que el 72 % indicaron que se encuentra en la regla 2, mientras que el 19% de estudiantes expresaron que es la regla 1; el 6,3% indicaron que es la regla 3, y un 3,1% indicaron que es la regla 4. Lo que indica que la mayoría la conoce, la cual establece que el balón pertenece a la Regla 2 del fútbol, en esta se ofrecen las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir los balones utilizados en partidos de competición. Estas incluyen la forma esférica del balón, los materiales adecuados de fabricación, la circunferencia y peso específicos, así como la presión equivalente requerida.

Pregunta 2. ¿Un jugador que comete una de estas nueve faltas puede recibir una tarjeta roja por la siguiente infracción?



Como se puede observar en la figura 4, el 56 % de los alumnos indican que el balón es esférico, mientras que el 44% manifiestan que el balón es redondo; lo que da a entender que si bien existe una mayoría de estudiantes que conoce la forma del balón, otro porcentaje cercano al anterior desconoce el tema. Aunque comúnmente se piensa que el balón es perfectamente esférico, en realidad, geométricamente es un icosaedro truncado, una forma geométrica que se aproxima a la esfericidad. Esta proporciona estabilidad en el vuelo, facilita el control y permite un juego más predecible y equitativo. Además, contribuye a la aerodinámica del balón, lo que es crucial para su comportamiento en el aire y en el contacto con los jugadores durante el juego.

Pregunta 4. ¿Cuántas reglas existen en el fútbol?

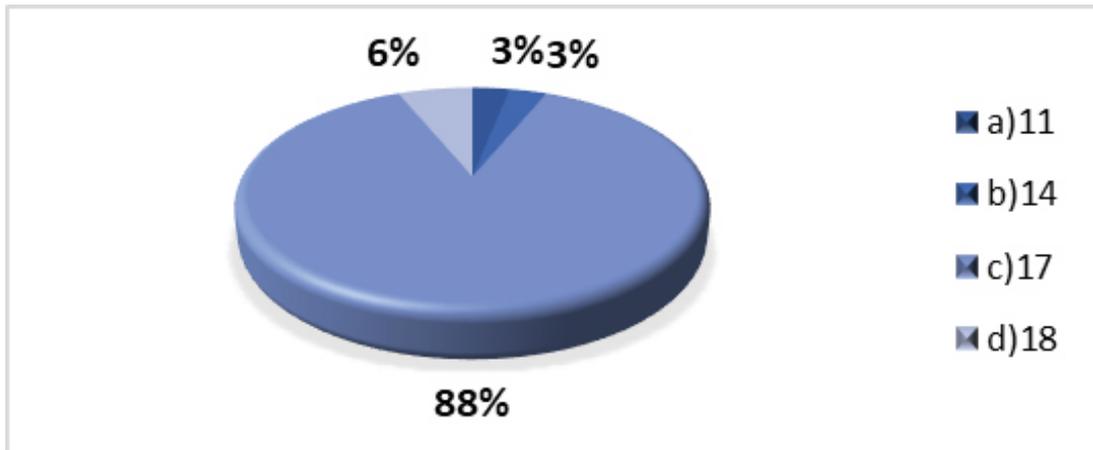


Figura 5. Respuesta pregunta 4 de prueba diagnóstica

Según se evidencia en la figura 5, el 88 % de los estudiantes indican que existen 17 reglas, mientras que el 6% expresan que existen 18 reglas; y apenas un 3% manifiestan que existen 11 o 14 reglas en el fútbol, por lo que se vislumbra que la mayoría de los estudiantes conoce la cantidad de reglas, pero existe un grupo minoritario que no conoce muy bien las temáticas en relación con el fútbol.

Pregunta 5. ¿Cuáles son los poderes y deberes del árbitro (respuestas múltiples)?

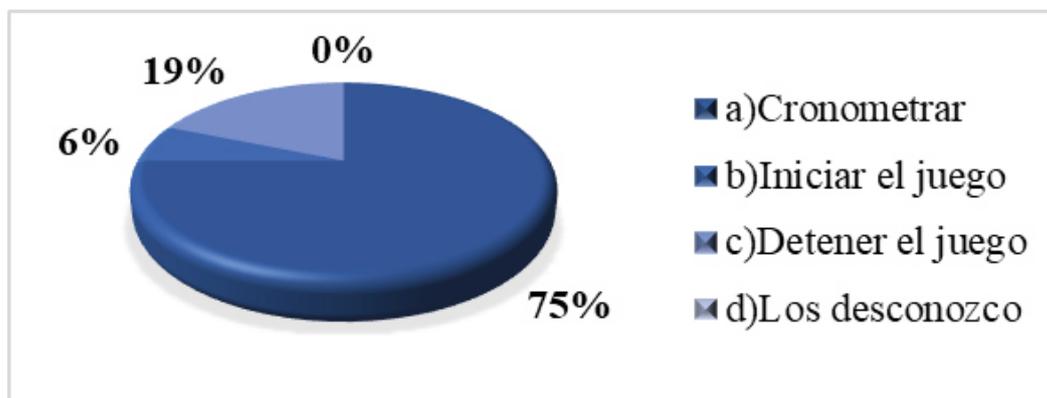


Figura 6. Respuesta pregunta 5 de prueba diagnóstica

Como se observa en la figura 6, el 75 % de los aprendices indican que el cronometrar es uno de los deberes y poderes del árbitro, mientras que el 19% de estudiantes indican que detener el juego es uno de los deberes y poderes del todo arbitro; un 6% manifestó que consiste en iniciar el juego; y ninguno de ellos manifestó su desconocimiento. No obstante, el árbitro tiene otros deberes y poderes que deben ser aprendidos por los estudiantes.

Pregunta 6. ¿Cuál es el equipamiento obligatorio de los jugadores?

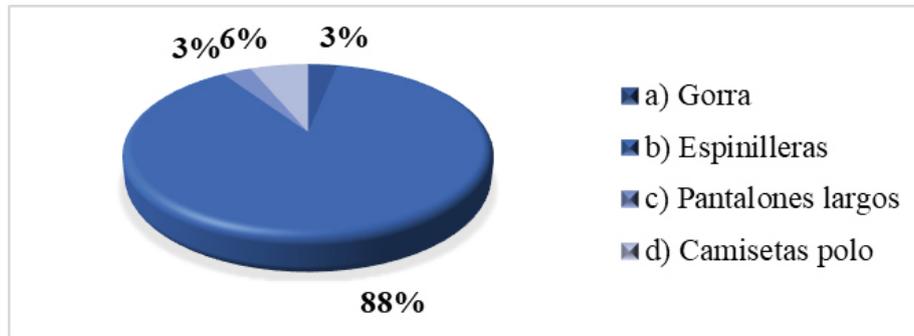


Figura 7. Respuesta pregunta 6 de prueba diagnóstica

Según se evidencia en la figura 7, el 88 % de los aprendices indican que las espinilleras forman parte del equipamiento obligatorio de un jugador, mientras que el 6% manifiestan que la camiseta polo es obligatoria, seguido de un 3% que expresan que son los pantalones largos y la gorra. Esto indica que existe un porcentaje alto de aprendices que tienen conocimientos con relación a este tema.

Resultados de la encuesta de la prueba de actuación psicológica para formación de árbitros de fútbol en edad escolar

Pregunta 1. ¿Si un jugador se dirige a mí de forma adecuada, presto atención a lo que dice?

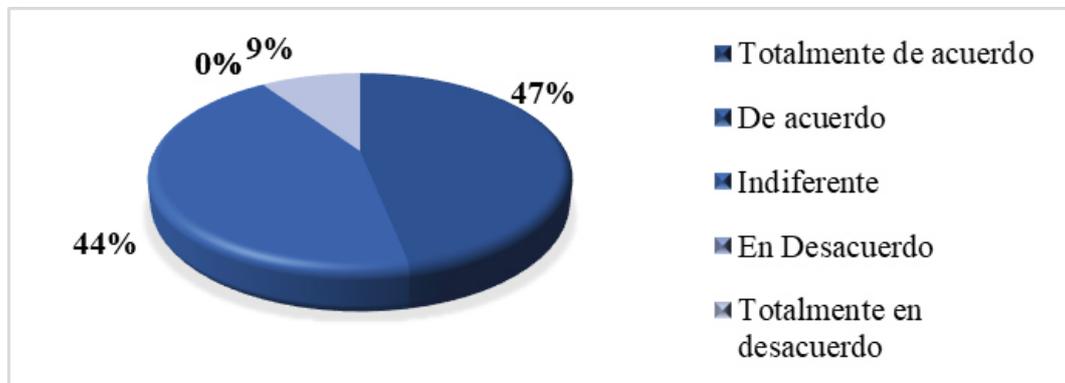


Figura 8. Respuesta pregunta 1 de prueba de actuación psicológica

Del total de estudiantes se evidenció que el 47 % indicaron que están totalmente de acuerdo en prestar atención a lo que dice el jugador, el 44% de estudiantes expresaron estar de acuerdo; el 9% indicaron estar totalmente en desacuerdo. Estas respuestas en su mayoría concuerdan en que el árbitro tiene la responsabilidad de mantener el orden y la justicia en el juego, por lo que es importante que esté receptivo a las comunicaciones adecuadas de los jugadores.

Pregunta 3. ¿Durante el desarrollo del partido me distraen pensamientos que nada tienen ver con el desarrollo de este?

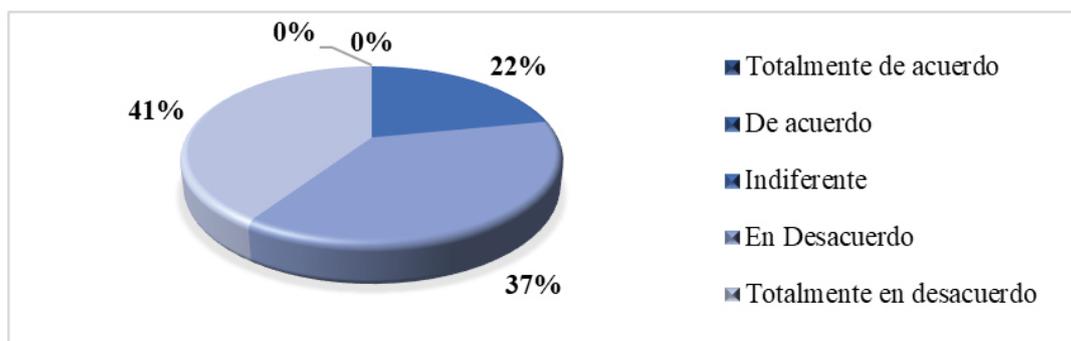


Figura 9. Respuesta pregunta 3 de prueba de actuación psicológica

Como se puede observar en la figura 14, el 41 % de los alumnos indican estar totalmente en desacuerdo en que durante el desarrollo del partido es distraído por pensamientos que nada tienen ver con el desarrollo de este; un porcentaje del 37% manifiestan estar en desacuerdo; y, un 22% respondió de forma indiferente; lo que da a entender que existe una mayoría de estudiantes que está concentrado durante el juego.

Pregunta 5. ¿Me resulta fácil tomar decisiones en el terreno de juego?

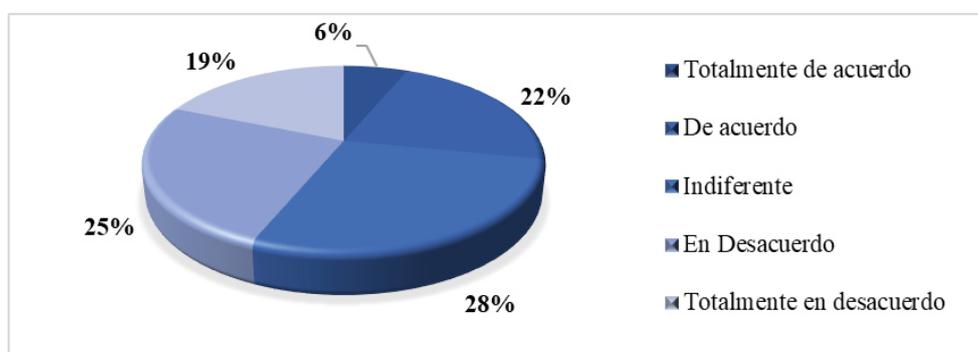


Figura 10. Respuesta pregunta 5 de prueba de actuación psicológica

Como se puede observar en la figura 16, el 19 % de los alumnos indican estar totalmente en desacuerdo en que le resulta fácil tomar decisiones en el terreno de juego; un porcentaje del 25% manifiestan estar en desacuerdo; un 28% respondió de forma indiferente; un 22% está de acuerdo; y un 6% está totalmente de acuerdo, lo que da a entender que existe una mayoría de estudiantes a quienes se les dificulta la toma de decisiones, dejando ver la necesidad de fortalecer esta falencia.

Pregunta 7. ¿Te gusta mirar a los ojos a las personas con las que hablo en el campo de juego?

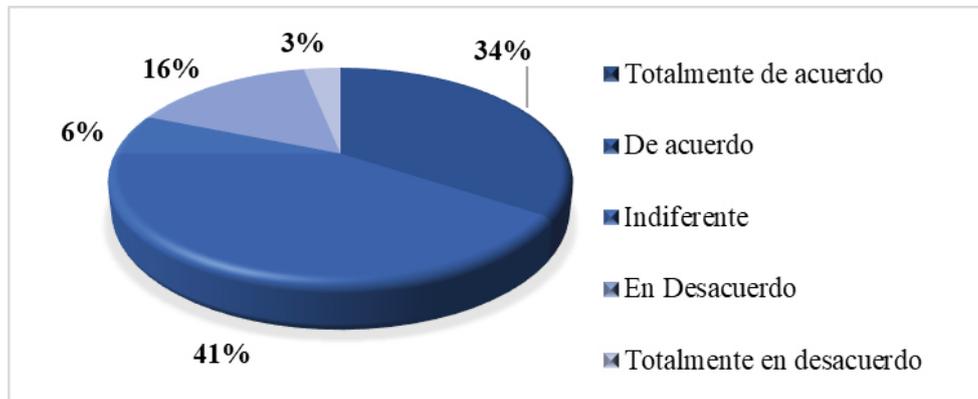


Figura 11. Respuesta pregunta 7 de prueba de actuación psicológica

Del total de estudiantes se evidenció que el 34 % indicaron que están totalmente de acuerdo en mirar a los ojos a las personas con las que habla en el campo de juego, el 41% de estudiantes expresaron estar de acuerdo; un 6% está indiferente; el 16% indicaron estar en desacuerdo; y un 3% está totalmente en desacuerdo. Estas respuestas en su mayoría concuerdan en que el árbitro debe prestar atención a los jugadores.

Estrategia para la formación de árbitros de fútbol en la edad escolar en la Unidad Educativa Ernesto Albán Mosquera

Las estrategias para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar, se propone llevar a cabo durante un periodo de 20 semanas. La propuesta está estructurada en seis fases diferenciadas; fase 1. Estudios de las reglas de juego y su aplicación; fase 2. Preparación física; fase 3. físico- técnico arbitral; fase 4. Test psicológico; fase 5. Ética y moral; fase 6. Nutrición en el árbitro.

Actividad 1. Estudios de las reglas de juego, legislación deportiva y redacción de informe.

Objetivo: Desarrollar un taller de estudio para interactuar con los estudiantes las reglas de juego y su aplicación.

Desarrollo de la actividad 1: diez semanas.

Semana nro. 1-2. Reglas 1,2,3,4,7,8.

Semana nro. 3-4-5. Reglas 9,14,15,16,17.

Semana nro. 6-7-8 reglas.5, 6, 10, 13, 11,12.

Semana nro. 9. legislación deportiva.

Semana nro. 10. Redacción de informes.

Estrategia:

-Chequeo de jugadores.

-Planilla de juego, revisar si los jugadores están presentes para participar.

-Ubicar en la planilla de juego, nro., nombres y apellidos de los jugadores con tarjeta roja- amarilla, si el caso lo amerita.

Actividad 2. Preparación física en el árbitro.

Objetivo. Fortalecer las capacidades físicas, resistencia, velocidad y fuerza para el buen desempeño físico del árbitro.

Desarrollo de la actividad 2: tres semanas.

Semana nro. 1. Resistencia aeróbica (trabajo en circuito)

Semana nro. 2. Velocidad, carreras cortas-medianas y largas

Semana nro. 3. fuerza, trabajo de gimnasio con pesas

Actividad 3. Trabajo técnico arbitral.

Objetivo. Realizar un trabajo de campo para que los árbitros tengan un buen manejo técnico de los materiales.

Desarrollo de la actividad 3: una semana.

Semana nro. 1. Ubicación del árbitro dentro del terreno de juego. Utilización de pito, cronometro, banderola, tarjetas rojas, amarilla, lectura y control del juego.

Actividad 4. Trabajo psico-emocional aplicada al árbitro

Objetivo. Aplicar una prueba psicopedagógica para conocer el estado emocional del árbitro

Desarrollo de la actividad 4: una semana.

Semana nro. 1. Test psicológico para evaluar sus emociones. Comportamiento del árbitro fuera, dentro y del terreno de juego (a los jugadores, cuerpo técnico y espectadores)

Actividad 5. Ética profesional. Concientizar sobre la moral y ética.

Objetivo. Concientizar el buen uso de la ética para ser leal e imparcial en desarrollo de un partido de fútbol.

Desarrollo de la actividad 5: tres semanas.

Semana nro.1. Taller de interactuar con los estudiantes con relación al tema tratar.

Semana nro. 2. Presentación del árbitro a los partidos (vocabulario adecuado, corte de cabello, vestimenta y forma de llegada al escenario deportivo).

Semana nro. 3. En lo moral (no negociar partidos, ser imparcial en sus decisiones y cobrar lo justo por su trabajo profesional.

Actividad 6. Nutrición en el árbitro de fútbol

Objetivo. Concientizar sobre la buena nutrición.

Desarrollo de la actividad: dos semanas.

Semana nro.1. Taller sobre la alimentación de los árbitros de fútbol

Semana nro. 2. Pirámide gastronómica sobre alimentos para árbitros de fútbol.

CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica sobre la formación de árbitros de fútbol de los estudiantes en edad escolar ha revelado varios aspectos clave que deben ser considerados para el desarrollo de un programa formativo efectivo. En primer lugar, los estudios destacan la importancia de un enfoque integral que combine teoría y práctica, proporcionando a los jóvenes árbitros no solo el conocimiento de las reglas del juego, sino también habilidades prácticas y comportamentales necesarias para el arbitraje efectivo. Además, resulta importante incluir componentes de desarrollo personal, tales como la gestión del estrés y la toma de decisiones rápidas, que son esenciales para el desempeño de un árbitro en situaciones de juego reales. La literatura también subraya la importancia de la formación continua y el apoyo constante a los árbitros en formación, mediante evaluaciones periódicas y retroalimentación constructiva.

El diagnóstico aplicado permitió evidenciar el estado inicial de la formación de árbitros de fútbol en la Unidad Educativa Ernesto Albán Mosquera, se concluye que tanto hombres como mujeres en edad escolar obtuvieron un puntaje promedio del 68% en el estudio de las reglas del fútbol. Este resultado muestra desconocimientos significativos en varias reglas del fútbol y una baja resistencia aeróbica, como se reflejó en el puntaje 0-2 en la prueba básico de Cooper. Además, se observaron deficiencias cognitivas en técnicas y tácticas arbitrales, así como en aspectos psicológicos, indicando áreas clave para mejorar su rendimiento académico y físico.

La propuesta de una estrategia para la formación de árbitros de fútbol en edad escolar ha permitido identificar y estructurar un plan formativo que aborda tanto los aspectos teóricos como prácticos del arbitraje. La estrategia desarrollada integra módulos de enseñanza sobre reglas del juego, manejo de situaciones conflictivas en el campo, y ejercicios prácticos que facilitan la adquisición de competencias necesarias para un desempeño adecuado. Además, la propuesta destaca la importancia de la formación continua y el seguimiento constante de los estudiantes para asegurar su desarrollo y adaptación a las exigencias del arbitraje escolar.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses que afecten el normal desarrollo de la evaluación del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, R. V. (2023). El arbitraje en materia deportiva: Los conflictos derivados del derecho del fútbol [Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos].
- Alcayne, M. I., Lazarraga, P. C., & Barrero, A. M. (2023). Los valores del fútbol formativo en la educación deportiva actual. Una revisión sistemática. *Journal of Sport and Health Research*, 15(2). <https://doi.org/10.58727/jshr.89500>
- Almeida, A. S., & Betancor, M. Á. (2021). La formación en el arbitraje deportivo. Dykinson.
- Almeida, A. S., Arbinaga, F., & Betancor, M. Á. (2022). Arbitraje y juego deportivo: Un análisis desde la pedagogía y la psicología. Ediciones Octaedro.
- Barrueco, M., Ramis, Y., Cruz, J., & Alcaraz, S. (2019). No es solo pitar: Diseño e implementación de un taller de formación para árbitros y jueces de deporte escolar. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 4(2). <https://doi.org/10.5093/rpadef2019e11>
- Bisquerra, R., & López, È. (2020). Educación emocional: 50 preguntas y respuestas. Editorial El Ateneo.
- Cálahorra, S. S., Rivera, R. O., & Coronado, S. R. V. (2023). Metodología para el aprendizaje del fútbol en instituciones educativas. *GADE: Revista Científica*, 3(6), 156-164. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/327>
- Collins, J., Maughan, R. J., Gleeson, M., Bilborough, J., Jeukendrup, A., Morton, J. P., Phillips, S. M., Armstrong, L., Burke, L. M., & Close, G. L. (2021). UEFA expert group statement on nutrition in elite football. Current evidence to inform practical recommendations and guide future research. *British Journal of Sports Medicine*, 55(8), 416. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101961>
- Durán, J. R. (2022). Análisis descriptivo de las capacidades físicas condicionales de los árbitros profesionales de fútbol del Azuay 2020 [Tesis doctoral, Universidad de Cuenca].
- González, J. (2006). Psicología aplicada al árbitro de fútbol. Wanceulen Editorial.
- Mallo, J. (2006). Análisis del rendimiento físico de los árbitros asistentes durante la competición en el fútbol [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid].
- Mendes, S., Travassos, B., & Oliveira, E. P. (2021). El impacto de la capacitación en el desempeño del arbitraje

en fútbol. Cuadernos de Psicología del Deporte, 21(1), 43-59. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232021000100043&lng=es&tlng=pt

Ministerio de Educación. (2016). Currículo de Educación Física.

Millán, I. (2020). Diabetes tipo 1 y ejercicio. Revista Española de Endocrinología Pediátrica, 11(Supl 1), 93-98. <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E33/P1-E33-S2635-A601.pdf>

Muñoz, C., Fernandes, B., Dos Santos, T. D., Onetti, W., & Castillo, A. (2022). Efecto de la experiencia del árbitro de fútbol en la competición deportiva. Cultura, Ciencia y Deporte, 17(51). <https://doi.org/10.12800/ccd.v17i51.1562>

Panzeri, D. (2020). Fútbol: Dinámica de lo impensado. Capitán Swing Libros.

Pineda, D. P., Bravo, W. H., Ávila, C. M., & Heredia, D. A. (2020). La preparación física en la toma de decisiones arbitrales del fútbol. Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional, 5(11), 3-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659458>

Prados, H. M., López, D. M., & Chocano, O. G. (2023). Inteligencia emocional, resiliencia y satisfacción vital en el arbitraje deportivo. Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación (48), 749-760. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8855881>

Prieto, J. M., & Ramírez, A. (2021). Percepción de jugadores de fútbol jóvenes sobre el entorno deportivo. Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación (39), 267-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7594122>

Ruiz, P. J., Extremera, A. B., Ortiz, M. D., & Escaravajal, J. C. (2022). Actividad física y deporte como herramientas metodológicas útiles en el ámbito educativo. Wanceulen SL.

Sampieri, R., & Fernández, C. (2010). Metodología de investigación.

Velázquez Naranjo, C. (2021). Alternativa metodológica para el desarrollo de la resistencia en los futbolistas de la categoría Sub-14 del equipo Santa Rita del cantón Vinces [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagro].