

**Impacto de un plan de entrenamiento en habilidades motrices básicas en niños
futbolistas de Pailitas, Cesar**

Brayan José Mercado Araujo

Asesor: Frankis Vanegas Romero

Universidad Popular del Cesar Valledupar

Línea de investigación: Movimiento humano y salud

Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte

Facultad de Educación

2025

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el impacto de un plan de entrenamiento enfocado en el desarrollo de las habilidades motrices básicas y los patrones fundamentales del movimiento en la formación deportiva de niños pertenecientes a la Escuela de Fútbol de Pailitas, Cesar, durante el año 2024. La investigación respondió a la necesidad de fortalecer los procesos de formación futbolística desde la base, dado que se identificaron limitaciones en el trabajo sistemático de dichas habilidades en la población juvenil del municipio. Metodológicamente, el estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con diseño experimental, empleando la batería ALPHA-Fitness como instrumento de medición para evaluar variables como coordinación, agilidad, resistencia y equilibrio. La población estuvo conformada por niños futbolistas entre 8 y 12 años, quienes fueron distribuidos en grupos de control y experimental bajo criterios previamente establecidos. Los resultados evidencian mejoras significativas en la coordinación, la velocidad de reacción y la capacidad aeróbica del grupo experimental frente al de control, confirmando la pertinencia del plan de entrenamiento propuesto. Se concluye que la implementación de este tipo de programas favorece la formación integral de los jóvenes futbolistas, potenciando sus capacidades motrices y aportando al desarrollo deportivo local.

Palabras clave: habilidades motrices básicas, patrones fundamentales, entrenamiento deportivo, fútbol infantil, Pailitas.

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the impact of a training plan focused on the development of basic motor skills and fundamental movement patterns in the sports training of children enrolled in the Soccer School of Pailitas, Cesar, during 2024. The research addressed the need to strengthen grassroots soccer training processes, given the limitations identified in the systematic work of these skills in the youth population of the municipality. Methodologically, the study followed a quantitative approach with an experimental design, using the ALPHA-Fitness battery as a measurement tool to assess variables such as coordination, agility, endurance, and balance. The population consisted of child soccer players aged 8 to 12, who were assigned to control and experimental groups under previously defined criteria. The results showed significant improvements in coordination, reaction speed, and aerobic capacity of the experimental group compared to the control group, confirming the relevance of the proposed training plan. It is concluded that the implementation of this type of program favors the integral development of young soccer players, enhancing their motor skills and contributing to local sports development.

Keywords: basic motor skills, fundamental patterns, sports training, youth soccer, Pailitas.

Introducción

El desarrollo de las habilidades motrices básicas y de los patrones fundamentales del movimiento constituye un eje esencial en la formación deportiva de los niños y jóvenes, en tanto sienta las bases para la adquisición de destrezas técnicas y tácticas propias de cada disciplina. En el caso del fútbol, deporte de gran impacto social y cultural en Colombia, dichas habilidades representan la plataforma para un rendimiento eficiente y sostenible en los procesos de entrenamiento y competición. Sin embargo, en contextos rurales como el municipio de Pailitas (Cesar), se ha identificado que gran parte de la formación en escuelas deportivas se centra de manera casi exclusiva en la enseñanza de aspectos técnicos del juego, dejando de lado el trabajo sistemático sobre las capacidades motrices básicas.

El objeto de este estudio es analizar el impacto que tiene la implementación de un plan de entrenamiento estructurado en el desarrollo de la coordinación, el equilibrio, la agilidad y la resistencia de niños futbolistas entre 8 y 12 años de edad de la Escuela de Fútbol de Pailitas. El problema de investigación surge de la necesidad de fortalecer los procesos de formación integral en el fútbol infantil, atendiendo a que la ausencia de un trabajo metódico sobre estas habilidades genera limitaciones en el desempeño y en el desarrollo deportivo futuro de los jugadores.

La relevancia de esta investigación radica en que ofrece un modelo de entrenamiento que responde a las necesidades específicas de los niños en edad de iniciación deportiva, aportando evidencia científica sobre su efectividad y ofreciendo una propuesta replicable en otros contextos educativos y deportivos de la región y del país. Asimismo, el estudio contribuye a la literatura sobre la importancia de los patrones de movimiento en el fútbol juvenil, favoreciendo la vinculación entre la práctica empírica y el conocimiento académico.

El trabajo se organiza en cinco capítulos. En el primero, se expone el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos. En el segundo, se presenta el marco teórico, conceptual y legal que sustenta el estudio. El tercero corresponde a la metodología, donde

se describen el diseño, la población, la muestra y los instrumentos de recolección de datos. El cuarto capítulo desarrolla los resultados obtenidos y su respectivo análisis. Finalmente, en el quinto capítulo se presentan la discusión, las conclusiones y las recomendaciones derivadas del proceso investigativo.

Índice

Planteamiento del Problema	8
Justificación	14
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
Marco Teórico	17
Antecedentes	19
Marco Conceptual	26
Habilidades motrices básicas	26
Locomoción, manipulación y equilibrio	27
Iniciación deportiva	27
Fútbol formativo	27
Entrenamiento deportivo en edades tempranas	28
Relación entre habilidades motrices y fundamentos técnicos del fútbol	28
Marco Legal	29
Constitución Política de Colombia (1991)	29
Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte)	29
Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia)	29
Política Nacional de Recreación y Deporte (Coldeportes, 2012)	30
Federación Colombiana de Fútbol (FCF) y Difútbol	30
Normativa internacional: FIFA Grassroots	30
Metodología	32

Definición de Variables (Conceptual y Operacional)	32
Diseño de la Investigación	33
Población y Muestra	34
Criterios de inclusión	34
Criterios de exclusión	34
Criterios de suspensión	35
Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	35
Validez y confiabilidad	35
Técnicas de análisis e instrumentación de la información.	36
Procedimiento	36
Resultados	38
Objetivo específico 1. Diagnosticar el estado motriz y físico inicial	38
Objetivo específico 2. Diseñar el plan de entrenamiento	40
Objetivo específico 3. Implementar el plan de entrenamiento	42
Objetivo específico 4. Evaluar el impacto del plan (comparación pretest–postest)	42
Discusión	46
Conclusión	50
Recomendaciones	52
Anexos	55
Referencias Bibliográficas	60

Lista de Tablas

Tabla 1. Variables Conceptuales	32
Tabla 2. Variables Operacionales	33
Tabla 3. Test ida y vuelta 20 m (pretest–posttest) por deportista: vueltas, estadio inicial, diferencia y estadio final.....	44

Lista de Figuras

Figura 1. IMC categoría Pony (6–9 años).....	38
Figura 2. IMC categoría Pre-infantil (10–12 años).....	38
Figura 3. Clasificación de perímetro de cintura (10–12 años).....	39
Figura 4. Clasificación de salto de longitud a pies juntos	39
Figura 5. Clasificación de agilidad 4x10m	40
Figura 6. Clasificación test de ida y vuelta 20m.....	40
Figura 7. Comparación de perímetro de cintura (pretest–postest).....	42
Figura 8. Comparación de salto de longitud (pretest–postest).....	43
Figura 9. Comparación del test de agilidad 4x10 m (pretest–postest).....	44

Lista de Anexos

Anexo A. Registro Fotográfico	55
Anexo B. Consentimientos Informados	57

Planteamiento del Problema

La formación deportiva es esencial en el desarrollo integral de los niños y niñas, al permitirles adquirir fundamentos técnicos, tácticos y físicos desde edades tempranas. Dentro de este proceso, las habilidades motrices básicas (HMB)—locomoción, manipulación y equilibrio—y los patrones fundamentales del movimiento constituyen el piso sobre el cual se asientan aprendizajes deportivos más complejos y eficientes. La evidencia reciente en población infantil sostiene que fortalecer estas habilidades repercute positivamente en la coordinación, la agilidad, la velocidad de reacción y la capacidad aeróbica, lo cual mejora el rendimiento y la adherencia al entrenamiento en edades de iniciación deportiva (Guerra-Daza, Rosado-Herrera, & Villalobos-Hernández, 2024).

A escala internacional, la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) ha orientado sus programas de desarrollo hacia la mejora de la base y la capacitación técnico-pedagógica de entrenadores, impulsando itinerarios formativos y recursos para el fútbol infantil bajo el principio de que la progresión técnica debe acompañarse de un desarrollo motriz acorde a la edad y etapa del jugador (FIFA, 2018; FIFA, 2023; FIFA, 2024). Estas directrices se materializan en iniciativas y marcos de desarrollo técnico que priorizan el grassroots y la formación de formadores como estrategia para elevar la calidad del entrenamiento en niños y niñas.

En Colombia, el marco normativo reconoce explícitamente el valor del deporte formativo. La Ley 181 de 1995 define el deporte formativo como aquel orientado al desarrollo integral del individuo, articulado a procesos de iniciación, base y desarrollo en ámbitos educativos y extraescolares (Congreso de la República de Colombia, 1995). Esta ley sustenta la implementación de programas y políticas que acerquen a la niñez a experiencias motrices de calidad y a entrenadores con idoneidad para operar en etapas sensibles del desarrollo.

Coherente con ese marco, el Ministerio del Deporte impulsa líneas de acción y

programas de escuelas deportivas que promueven el acceso de niños y jóvenes a servicios sistemáticos de actividad física y deporte, reforzando el papel de la evaluación y la planificación del entrenamiento desde edades tempranas (Ministerio del Deporte, s. f.). A nivel departamental, algunos sistemas territoriales—como Indeportes Antioquia—reportan coberturas amplias, con alrededor de 55.000 niños, niñas y adolescentes en 1.900 grupos, apoyados con estrategias explícitas de formación de formadores en fases del desarrollo motor (Indeportes Antioquia, 2023). Esto evidencia la relevancia y la escala del trabajo en la base.

A pesar de estos esfuerzos, distintos diagnósticos locales y estudios en población escolar y deportiva muestran brechas en el desarrollo de las HMB. Investigaciones colombianas reportan que un porcentaje considerable de niños entre 5 y 11 años se ubica en niveles bajos o intermedios en locomoción, manipulación y estabilidad, sugiriendo que la práctica deportiva por sí sola—sin una didáctica motriz intencionada—no garantiza un perfil motor robusto (Universidad de San Buenaventura, 2021). Este hallazgo reafirma la necesidad de propuestas de entrenamiento que integren medición, seguimiento y progresión motriz.

En la práctica de campo con fútbol infantil, el uso de baterías validadas para evaluar condición física relacionada con la salud, como ALPHA-Fitness (que incluye, entre otros, Course Navette 20 m, salto horizontal, dinamometría y 4x10 m), permite diagnosticar, planificar e interpretar cambios derivados de programas de entrenamiento. Esta batería ha sido recomendada por su validez, confiabilidad y factibilidad para grupos escolares y de iniciación deportiva (Ruiz et al., 2011; Sánchez-López et al., 2009). Estas herramientas constituyen un soporte clave para fundamentar decisiones de carga, individualización y progresión en el entrenamiento de base.

Ahora bien, al aterrizar esta realidad en el municipio de Pailitas (Cesar) y, específicamente, en la Escuela de Fútbol Pailitas, se identifica un vacío en la estructuración

de los planes de entrenamiento para la población infantil, limitada presencia de entrenadores especializados y ausencia de diagnósticos iniciales que establezcan el nivel de habilidades motrices básicas. Esta situación—observada durante sesiones y vivencias en la escuela— genera un desajuste entre la edad/categoría de los deportistas y las cargas propuestas, con énfasis temprano en componentes técnico-tácticos sin una base motriz consolidada.

La degradación de un enfoque sistemático sobre HMB repercute en la adquisición deficiente de fundamentos técnicos esenciales del fútbol, pues locomoción, manipulación y equilibrio son prerrequisitos para gestos como el cambio de dirección, el control y golpeo del balón, el marcaje y la protección del espacio. La literatura nacional reciente en contextos de clubes y escuelas deportivas ha mostrado que programas estructurados de habilidades motrices y tareas coordinativas generan mejoras significativas en variables motoras y, por extensión, en la ejecución técnica específica (Universidad del Tolima, 2023). Esto refuerza el principio del desarrollo desde la base en edades de 7 a 11 años.

Existe un desfase entre el marco de referencia (legal y técnico) y la realidad operativa en la Escuela de Fútbol Pailitas: se carece de diagnóstico inicial estandarizado, criterios de planificación por etapas y secuencias de tareas orientadas a consolidar las HMB como sustrato del aprendizaje técnico-táctico. Esta brecha limita el potencial de los niños para transitar con seguridad hacia cargas y gestos más complejos del fútbol formativo.

Considerando lo anterior, se plantea que la falta de un plan de entrenamiento estructurado en HMB, con diagnóstico y seguimiento, podría estar incidiendo negativamente en los fundamentos técnicos de los niños futbolistas de la escuela. Se requiere diseñar, implementar y evaluar un plan de entrenamiento basado en HMB (con soporte en instrumentos validados), alineado con principios del desarrollo infantil y con estándares nacionales/internacionales de formación en la base, a fin de mejorar el perfil motor y, con ello, potenciar la adquisición de fundamentos técnicos en el fútbol infantil de Pailitas, Cesar.

¿Cuál es el impacto de un plan de entrenamiento basado en habilidades motrices

básicas sobre los fundamentos técnicos de los niños de la Escuela de Fútbol Pailitas, Cesar (2024)?

Justificación

La presente investigación se justifica en varias dimensiones: social, académica, metodológica y disciplinar.

En primer lugar, desde el ámbito social, el fútbol constituye una de las prácticas deportivas con mayor impacto en la infancia y la juventud en Colombia. Según el Ministerio del Deporte (s. f.), más de 800.000 niños y adolescentes participan en programas de formación deportiva en escuelas y clubes a nivel nacional. Sin embargo, muchos de estos procesos carecen de diagnósticos iniciales y de planes metodológicos centrados en el desarrollo de habilidades motrices básicas, lo cual limita el potencial de los niños para adquirir fundamentos técnicos sólidos. En el municipio de Pailitas (Cesar), la situación es aún más crítica, dado que las escuelas de formación se sostienen con recursos limitados y con la orientación de entrenadores empíricos, lo que se traduce en procesos poco estructurados y en un bajo aprovechamiento del talento deportivo local.

En segundo lugar, la justificación académica y científica se relaciona con la necesidad de aportar evidencia empírica sobre la incidencia de programas de entrenamiento basados en habilidades motrices básicas en la formación técnica del fútbol infantil. Aunque investigaciones recientes en el contexto colombiano (Universidad del Tolima, 2023; Universidad de San Buenaventura, 2021) han demostrado que los planes coordinativos y motrices generan mejoras significativas en el rendimiento motor y técnico, existe un vacío de estudios aplicados a contextos rurales y con poblaciones en condiciones de limitada infraestructura deportiva. Este proyecto busca cubrir ese vacío, aportando datos y experiencias que puedan ser replicadas en escenarios similares.

En tercer lugar, desde la perspectiva metodológica, la investigación fortalece el

campo de la Educación Física y del Entrenamiento Deportivo al aplicar un diseño experimental con instrumentos validados, como la batería ALPHA-Fitness (Ruiz et al., 2011; Sánchez-López et al., 2009). Este enfoque garantiza resultados confiables, medibles y replicables, que servirán como referencia para futuras investigaciones y para la construcción de programas de formación basados en la evidencia.

Por último, en el plano disciplinar, este trabajo contribuye al área de la Educación Física y al entrenamiento en fútbol al demostrar que la incorporación de planes estructurados de habilidades motrices básicas no solo optimiza el aprendizaje técnico, sino que también promueve un desarrollo integral del niño. La investigación responde así a la Ley 181 de 1995, que en su artículo 16 reconoce el deporte formativo como pilar del desarrollo integral y como escenario para la adquisición de competencias físicas, cognitivas y sociales.

En síntesis, la investigación se realiza para demostrar el impacto positivo de un plan de entrenamiento en HMB sobre los fundamentos técnicos del fútbol infantil en Pailitas, contribuyendo a elevar la calidad de los procesos formativos, a generar evidencia académica aplicable y a fortalecer la proyección de la disciplina en escenarios regionales y nacionales. Los beneficios esperados incluyen:

- Mejor desempeño técnico y motriz en los niños participantes.
- Creación de un modelo metodológico replicable en otras escuelas de fútbol de la región Caribe.
- Aporte de datos empíricos recientes para la discusión académica sobre el entrenamiento en edades tempranas.
- Visibilización del papel del entrenador-educador especializado en el desarrollo deportivo integral.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el impacto de un plan de entrenamiento en habilidades motrices básicas en los niños futbolistas de 8 a 12 años de la Escuela de Fútbol Pailitas (Cesar) durante el año 2024.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el nivel inicial de habilidades motrices básicas (locomoción, manipulación y equilibrio) en los niños futbolistas de la Escuela de Fútbol Pailitas.

Diseñar un plan de entrenamiento estructurado que integre actividades coordinativas y tareas motrices adaptadas a la edad y etapa de desarrollo de los participantes.

Aplicar el plan de entrenamiento en el grupo experimental, mediante sesiones progresivas durante el periodo de intervención.

Comparar los resultados pretest y postest del grupo intervenido (ALPHA-Fitness y tareas técnicas específicas).

Marco Teórico

El estudio de las habilidades motrices básicas (HMB) ha cobrado gran relevancia en la literatura de la Educación Física y el Entrenamiento Deportivo, debido a que estas constituyen los cimientos del movimiento humano y de la práctica sistemática del deporte. Se entiende por HMB aquellas capacidades motoras generales que posibilitan al individuo desplazarse, manipular objetos y mantener la estabilidad corporal, las cuales, al ser estimuladas de manera adecuada, evolucionan hacia gestos técnicos más especializados (Guerra-Daza, Rosado-Herrera, & Villalobos-Hernández, 2024).

Desde una perspectiva del desarrollo motor, Gallahue y Ozmun (2012) sostienen que los patrones fundamentales del movimiento surgen en la infancia y se perfeccionan en la adolescencia, determinando la capacidad de los sujetos para participar en actividades físicas más complejas. En el fútbol, estas habilidades no solo favorecen la condición física general, sino que constituyen la base para la ejecución eficaz de fundamentos técnicos como el control, la conducción, el pase y el remate (Serra-Olivares & García-Rubio, 2017).

En investigaciones internacionales se ha evidenciado que los programas de entrenamiento que priorizan las HMB generan mejoras significativas en variables como la coordinación, el equilibrio dinámico y la velocidad de reacción. Naula, Cárdenas y Rodríguez (2021), en un estudio realizado en Ecuador con niños futbolistas de 8 a 10 años, aplicaron un plan coordinativo de ocho semanas y reportaron avances estadísticamente significativos en el control de balón, la precisión en el pase y la conducción, lo cual refleja una estrecha relación entre motricidad básica y rendimiento técnico. De forma similar, Bustinza (2021) halló en niños peruanos de 9 a 11 años una correlación positiva y significativa (r entre 0,45 y 0,56; $p < 0,01$) entre las HMB y la ejecución de fundamentos técnicos con y sin balón, reafirmando la incidencia directa del desarrollo motor en el aprendizaje del fútbol.

En el contexto colombiano, los hallazgos son consistentes. La Universidad del Tolima (2023) implementó un programa de entrenamiento en HMB y gestos técnicos con niños de la

Corporación Deportiva Jaguares en Bogotá, evidenciando mejoras sustanciales en la coordinación y el rendimiento motriz tras la intervención. Asimismo, la Universidad de San Buenaventura (2021), en un estudio con niños de Medellín entre 5 y 11 años, concluyó que la mayoría de los participantes se ubicaban en niveles bajos o intermedios en locomoción, manipulación y estabilidad, lo que pone de manifiesto la necesidad de planes estructurados que fortalezcan dichas habilidades desde la infancia.

En términos de rendimiento físico, la evaluación de las HMB se ha apoyado en baterías estandarizadas como ALPHA-Fitness, diseñada para medir la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. Esta batería, validada y aplicada en diversos contextos europeos y latinoamericanos, ha demostrado ser confiable y práctica para la valoración de variables como resistencia aeróbica, fuerza, coordinación y velocidad (Ruiz et al., 2011; Sánchez-López et al., 2009). El uso de estas herramientas contribuye a una planificación del entrenamiento basada en evidencias y permite analizar el impacto de programas específicos sobre el desempeño motriz y deportivo.

La importancia de las HMB también se reconoce en la literatura pedagógica. Según Guerra-Daza et al. (2024), los procesos formativos que integran tareas coordinativas y motrices en edades tempranas generan no solo beneficios físicos, sino también cognitivos y socioemocionales, ya que estimulan la atención, la autorregulación y el trabajo en equipo. Este planteamiento coincide con los lineamientos de la FIFA (2018, 2024), que a través del programa Grassroots enfatiza en la necesidad de que el fútbol base se centre en el niño y en su desarrollo integral, antes que en los resultados competitivos.

Otro aspecto relevante es la relación entre motricidad y prevención del abandono deportivo. Serra-Olivares y García-Rubio (2017) sostienen que cuando los niños no desarrollan adecuadamente sus HMB en etapas iniciales, se enfrentan a dificultades técnicas que pueden disminuir su motivación y llevarlos a abandonar la práctica. Por el contrario, una base motriz sólida incrementa la confianza, la autonomía y la predisposición

para continuar en el proceso formativo.

Finalmente, en contextos como el de Pailitas (Cesar), donde las escuelas deportivas carecen de entrenadores especializados y recursos metodológicos, el déficit en el trabajo de las HMB es más evidente. Esto no solo limita el rendimiento técnico de los niños, sino que también reduce las oportunidades de visibilización de talentos en escenarios competitivos regionales y nacionales. Por tanto, fundamentar la práctica en teorías del desarrollo motor y en evidencia científica reciente constituye una estrategia clave para transformar la formación futbolística y contribuir al desarrollo deportivo local.

Para la realización de esta investigación se realizó un bosquejo sobre las problemáticas e investigaciones relacionados en relación con esta investigación a nivel Internacional, Nacional y local, en lo siguiente se encontrarán una serie de antecedentes.

Antecedentes

Pari Alcca (2023) desarrolló la investigación Actividades musicales y su influencia en el desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N.º 559, Techo Obrero de Sicuani, Cusco. El objetivo fue analizar cómo las actividades musicales fortalecen las habilidades motrices básicas (HMB) en niños de nivel inicial. Mediante un diseño cuasiexperimental con listas de cotejo, se evaluó a 20 niños del aula de 5 años. Los resultados mostraron un efecto positivo y significativo de la música en el desarrollo motriz. Este antecedente aporta al presente estudio al demostrar que estrategias innovadoras y lúdicas, como la música, potencian las HMB, lo que refuerza la importancia de diversificar métodos pedagógicos en el entrenamiento deportivo (Pari Alcca, 2023).

Alcayne, Lazarraga y Barrero (2023) llevaron a cabo el estudio Los valores del fútbol formativo en la educación deportiva actual. Su objetivo fue identificar cómo se trabaja la formación en valores dentro del fútbol base y qué papel cumplen los agentes socializadores (familia, formadores, compañeros). Mediante un análisis meta-analítico, concluyeron que

valores como el respeto, el esfuerzo y el juego limpio son reconocidos como esenciales, y que la familia juega un papel decisivo en su transmisión. Este antecedente aporta al presente estudio al mostrar que el fútbol formativo no solo implica aspectos técnicos y motrices, sino también valores y socialización, un enfoque que debería considerarse en la Escuela de Fútbol Pailitas (Alcayne et al., 2023).

González (2022) desarrolló la investigación Educar conductas motrices en iniciación deportiva al fútbol mediante el aprendizaje comprensivo y el juego deportivo. El objetivo fue examinar el impacto de un modelo pedagógico globalizado de juegos deportivos en conductas motrices de niños de 10 y 11 años en Murcia, España. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables, sí se observaron mejoras en la conducción del balón. Este antecedente aporta al presente estudio al resaltar que el uso de metodologías globales y lúdicas favorece el aprendizaje de conductas motrices específicas en fútbol, reforzando la necesidad de metodologías activas en el contexto de Pailitas (González, 2022).

Carril Plasencia (2022) realizó la investigación Habilidades motrices específicas en jugadores de fútbol categoría sub-10, Trujillo. El objetivo fue determinar el nivel de habilidades motrices específicas en 150 niños futbolistas sub-10. A través de pruebas estructuradas y cuestionarios, se evidenció un bajo desarrollo de las HMB, asociado a deficiencias en la enseñanza y en las estrategias de los formadores. Este antecedente aporta al presente estudio al evidenciar que la ausencia de planificación y sistematicidad limita el desarrollo técnico-motriz, una problemática semejante a la que enfrenta la Escuela de Fútbol Pailitas (Carril Plasencia, 2022).

Sandoval Olaya (2022) llevó a cabo la investigación Juegos tradicionales para desarrollar habilidades motrices básicas en estudiantes de inicial, Sullana – 2022. El objetivo fue fomentar el desarrollo de las HMB en 23 niños de 4 años mediante un programa de juegos tradicionales, aplicando un diseño transversal. Los resultados mostraron mejoras

significativas en la conducta motriz, con un 87% de estudiantes alcanzando niveles superiores tras la intervención. Este antecedente aporta al presente estudio al demostrar que los juegos tradicionales son eficaces para estimular la motricidad infantil, lo cual justifica integrar dinámicas lúdicas en el entrenamiento futbolístico (Sandoval Olaya, 2022).

Coronado (2022) desarrolló la investigación Aportes de la formación deportiva a la formación integral. Una revisión de experiencias investigativas. El propósito fue identificar cómo la formación deportiva contribuye al desarrollo integral de los individuos en dimensiones psicológicas, sociales, biológicas y culturales. Los hallazgos confirmaron que la práctica deportiva fortalece tanto lo físico como lo socioemocional. Este antecedente aporta al presente estudio al subrayar que la formación deportiva debe concebirse como un proceso integral, reforzando la importancia de que la Escuela de Fútbol Pailitas forme no solo jugadores, sino también personas (Coronado, 2022).

Cabrera Espinoza (2022) realizó el estudio Programa de actividades motrices en las habilidades sociales de estudiantes de 4 años de La Esperanza. El objetivo fue comprobar si un programa de actividades motrices influía en el desarrollo de habilidades sociales en 70 niños de nivel inicial. Los resultados mostraron que el 53% del grupo experimental alcanzó un nivel alto en habilidades sociales después de la intervención. Este antecedente aporta al presente estudio al demostrar que las actividades motrices fortalecen dimensiones socioemocionales además de lo físico, lo que respalda la idea de un enfoque integral en la Escuela de Fútbol Pailitas (Cabrera Espinoza, 2022).

Muñoz y Plúa (2021) desarrollaron la investigación Programa de fútbol formativo para disminuir el sobrepeso en estudiantes de 12 a 14 años de una unidad educativa en el Cantón Rocafuerte. El objetivo fue identificar cómo influye el fútbol formativo en la reducción del sobrepeso en 32 adolescentes, mediante un diseño correlacional. Los resultados mostraron que 20 estudiantes redujeron su porcentaje de grasa corporal, lo que evidenció un impacto positivo en la salud y la adquisición de hábitos deportivos. Este antecedente

aporta a la presente investigación al confirmar que el fútbol formativo tiene beneficios más allá del rendimiento técnico, contribuyendo a la salud y al bienestar integral, lo que refuerza la pertinencia de planes de entrenamiento estructurados en Pailitas (Muñoz & Plúa, 2021).

Duarte-Mejía y Zapata-Hernández (2021) desarrollaron la investigación Habilidades motrices y capacidades físicas fortalecidas a través de estrategias metodológicas implementadas en App Inventor para grado sexto. El objetivo fue diseñar estrategias metodológicas mediadas por aplicaciones móviles para fortalecer la competencia motriz en 20 estudiantes de sexto grado. Los resultados demostraron que el uso de la app La Huerta en Movimiento despertó interés, mejoró el aprendizaje y favoreció el desarrollo físico-motriz. Este antecedente aporta a la presente investigación al mostrar que el uso de herramientas tecnológicas puede ser un recurso innovador para potenciar la motricidad en niños y adolescentes, lo que inspira a considerar metodologías adaptadas a los contextos actuales (Duarte-Mejía & Zapata-Hernández, 2021).

Bustanza (2021) desarrolló la investigación Habilidades motrices básicas en los fundamentos técnicos del fútbol en niños de instituciones educativas de primaria, Puno. El objetivo fue determinar de qué manera las HMB influyen en los fundamentos técnicos del fútbol en niños de 9 a 11 años, con un diseño correlacional de corte causal aplicado al 15% de una población de 537 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación altamente significativa ($r^2 = 25,8\%$) entre locomoción, manipulación y estabilidad con los fundamentos técnicos. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar que el fortalecimiento de las HMB mejora directamente la ejecución técnica en el fútbol, reforzando la hipótesis central del estudio en Pailitas (Bustanza, 2021).

Alburquerque Silva (2020) desarrolló la investigación Iniciación en la disciplina del fútbol en el nivel primario. El objetivo fue analizar la importancia de la iniciación en el fútbol infantil y el valor de los juegos deportivos escolares para los niños. Mediante un diseño descriptivo, se concluyó que la enseñanza debe priorizar el disfrute y la diversión antes que

los resultados competitivos, favoreciendo el desarrollo progresivo de los elementos técnicos. Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que la iniciación deportiva debe centrarse en la lúdica y el aprendizaje progresivo, en coherencia con los objetivos de formación en la Escuela de Fútbol Pailitas (Alburquerque Silva, 2020).

Trujillo Benítez (2020) desarrolló la investigación La práctica de deportes en el desarrollo integral de los estudiantes. El objetivo fue demostrar cómo la práctica deportiva influye en el crecimiento integral de los estudiantes de primaria, a través de un estudio descriptivo. Los resultados evidenciaron que deportes colectivos como el fútbol y el baloncesto fortalecen el trabajo en equipo, el compañerismo y el apoyo mutuo. Este antecedente aporta a la presente investigación al confirmar que el deporte no solo desarrolla habilidades físicas, sino también competencias sociales y valores, lo que sustenta la necesidad de un enfoque integral en Pailitas (Trujillo Benítez, 2020).

Parra Klusmann (2020) desarrolló la investigación Manifestaciones pedagógicas en los procesos de formación deportiva. El propósito fue develar las prácticas pedagógicas presentes en las escuelas de formación deportiva del Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Chía (Colombia). El estudio evidenció que los deportistas comprendían los objetivos generales de la práctica, pero no los objetivos específicos de cada sesión, lo que reflejaba deficiencias en la planificación pedagógica. Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que la falta de claridad en los procesos pedagógicos afecta el aprendizaje motriz y técnico, lo cual justifica la implementación de planes estructurados en la Escuela de Fútbol Pailitas (Parra Klusmann, 2020).

Calle (2019) desarrolló la investigación Las habilidades motoras básicas en niños de tres años de dos instituciones educativas inicial. El objetivo fue comparar los niveles de desarrollo de HMB en 80 niños de 3 años, aplicando un diseño experimental correlacional. Los resultados mostraron que la mayoría de los niños se encontraban en niveles de proceso, con diferencias significativas entre instituciones. Este antecedente aporta a la

presente investigación al resaltar que el desarrollo motriz en edades tempranas requiere programas progresivos y bien estructurados, lo que se alinea con la intervención propuesta en Pailitas (Calle, 2019).

Collet, Nascimento, Folle e Ibáñez (2019) desarrollaron la investigación Design and validation of an instrument for analysis of sportive formation in volleyball. El objetivo fue construir y validar un instrumento para evaluar la formación deportiva en voleibol, aplicando un estudio instrumental con 15 jueces expertos. Los resultados confirmaron la validez y confiabilidad del instrumento, considerándolo aplicable en contextos deportivos formativos. Este antecedente aporta a la presente investigación al mostrar que la validación de instrumentos es fundamental para medir el impacto de programas de entrenamiento, lo cual justifica el uso de baterías de pruebas motrices en el estudio en Pailitas (Collet et al., 2019).

Zegarra (2019) desarrolló la investigación Habilidades motrices básicas y circuitos técnicos del básquetbol en estudiantes de secundaria, Trujillo – 2019. El objetivo fue determinar la relación entre las HMB y los fundamentos técnicos del baloncesto en 23 estudiantes de primer grado de secundaria. Los resultados revelaron que el 65% del máximo esperado en la prueba de circuitos técnicos se relacionaba directamente con el nivel de desarrollo motriz. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar que el rendimiento técnico en deportes colectivos depende en gran medida del dominio de las HMB, argumento aplicable al fútbol infantil en Pailitas (Zegarra, 2019).

Blacido (2019) desarrolló la investigación Habilidades motrices básicas y la conciencia corporal en niños de 5 años de la I.E.I. 01 Año Nuevo – Comas. El objetivo fue determinar la relación entre HMB y conciencia corporal en 79 niños mediante un diseño correlacional. Los resultados evidenciaron que el 68,35% alcanzó un nivel de logro en HMB y el 72,15% en conciencia corporal, con una correlación positiva muy fuerte ($r = 0,796$). Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que el desarrollo motriz se asocia estrechamente con la conciencia corporal, condición indispensable para ejecutar con

eficiencia los gestos técnicos en el fútbol (Blacido, 2019).

Jiménez (2019) desarrolló la investigación Importancia de la educación física para la salud en educación primaria. El objetivo fue investigar cómo la educación física contribuye al bienestar integral en estudiantes de primaria. Los resultados concluyeron que las actividades basadas en las HMB favorecen la salud física, la motricidad y la adquisición de hábitos saludables. Este antecedente aporta a la presente investigación al confirmar que las HMB no solo tienen valor deportivo, sino también preventivo y de salud pública, lo cual refuerza la pertinencia del fútbol formativo en Pailitas (Jiménez, 2019).

Valdivia y Alfaro (2018) desarrollaron la investigación Aplicación del programa de habilidades motrices básicas para el desarrollo de la percepción sensoriomotriz en niños de 5 años de la I.E.I. N° 401 Niño Jesús de Qarhuapampa, Tambo – La Mar. El objetivo fue comprobar los efectos de un programa experimental en 20 estudiantes de nivel inicial. Los resultados mostraron mejoras significativas en la percepción táctil, auditiva y visual. Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que el fortalecimiento de las HMB también impacta en los procesos sensoriales y perceptivos, fundamentales para el aprendizaje técnico en fútbol (Valdivia & Alfaro, 2018).

Calderón (2018) desarrolló la investigación Habilidades motrices en los niños de 5 años de educación inicial. El objetivo fue analizar el desarrollo de las HMB mediante un estudio exploratorio en estudiantes de nivel inicial. Se concluyó que las HMB se desarrollan a través de experiencias lúdicas, recreativas y significativas en contextos escolares y familiares. Este antecedente aporta a la presente investigación al resaltar que el desarrollo motriz depende tanto de la práctica guiada como del entorno educativo y social, reforzando la necesidad de una intervención sistemática en Pailitas (Calderón, 2018).

Pérez Soria y Rodríguez Marchán (2018) desarrollaron la investigación Una alternativa para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños del programa Educa a tu hijo. El objetivo fue promover las HMB en niños de edad preescolar mediante

actividades gimnásticas. Los resultados mostraron que el programa permitió enriquecer el desarrollo infantil y crear hábitos de vida saludable. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar que las actividades motrices aplicadas desde edades tempranas tienen efectos sostenibles en el tiempo, argumento que justifica la implementación de programas motrices en la Escuela de Fútbol Pailitas (Pérez Soria & Rodríguez Marchán, 2018).

Rodríguez y Rivera (2017) desarrollaron la investigación La escuela de formación deportiva en fútbol: un medio o un fin. El objetivo fue determinar si la comunidad conocía los lineamientos de la política pública frente a las escuelas de fútbol, a través de un estudio descriptivo con padres, niños y directivos. Los resultados mostraron que la mayoría veía la escuela como un medio para llegar al fútbol profesional y no como un espacio de formación integral. Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que el desconocimiento de la normativa puede desvirtuar los fines pedagógicos del deporte, lo cual subraya la necesidad de que la Escuela de Fútbol Pailitas priorice la formación integral (Rodríguez & Rivera, 2017).

Marco Conceptual

Habilidades motrices básicas

Las habilidades motrices básicas (HMB) constituyen un conjunto de movimientos fundamentales que permiten al ser humano desenvolverse en su entorno y que sirven de base para el aprendizaje de destrezas deportivas más complejas. Se clasifican en locomotrices, manipulativas y de equilibrio, y su desarrollo temprano es esencial para la formación integral del individuo (Gallahue & Ozmun, 2012). Diversos estudios demuestran que el fortalecimiento de las HMB impacta de manera directa en la adquisición de fundamentos técnicos en deportes como el fútbol, pues proveen la coordinación y control motor necesarios para la ejecución eficiente (Bustanza, 2021). En este sentido, la presente investigación parte de la premisa de que la sistematización de entrenamientos en fútbol

debe incorporar estrategias que prioricen dichas habilidades en etapas iniciales.

Locomoción, manipulación y equilibrio

Las HMB se subdividen en tres dimensiones centrales. La locomoción incluye movimientos como correr, saltar y girar, que permiten al niño trasladarse de un lugar a otro. La manipulación abarca acciones como lanzar, atrapar o golpear objetos, esenciales en deportes con implementos o balón. El equilibrio, por su parte, se relaciona con la capacidad de mantener la estabilidad en situaciones estáticas y dinámicas (Ruiz-Pérez, 2015). Estas habilidades constituyen la base sobre la cual los jugadores de fútbol pueden desarrollar la conducción, el pase, el remate y el dribbling. En el contexto de la Escuela de Fútbol Pailitas, la ausencia de un plan estructurado para evaluar y potenciar estas dimensiones limita la progresión técnica de los niños.

Iniciación deportiva

La iniciación deportiva se define como el proceso por el cual los niños adquieren conocimientos y destrezas básicas para iniciarse en una disciplina, favoreciendo el aprendizaje motor, técnico y social (Blázquez, 2016). Esta etapa debe caracterizarse por la diversidad de experiencias motrices, la lúdica y la progresividad de los aprendizajes, evitando la especialización temprana que puede limitar el desarrollo integral (Côté & Hancock, 2016). En este marco, el fútbol formativo debe contemplar actividades que no solo enseñen fundamentos técnicos, sino que también fortalezcan la motricidad de base, lo cual es indispensable en los primeros niveles de formación.

Fútbol formativo

El fútbol formativo se entiende como un proceso pedagógico y deportivo orientado al desarrollo integral de los niños, donde se privilegia el aprendizaje progresivo, el disfrute del juego y la construcción de valores como el respeto y la cooperación (Alcayne et al., 2023). La FIFA, a través de su programa *Grassroots*, plantea que este tipo de fútbol tiene como

misión ofrecer oportunidades de participación a la mayoría de niños en contextos escolares y comunitarios, priorizando la inclusión y el aprendizaje motor por encima de la competencia (FIFA, 2020). Este enfoque coincide con la necesidad de la Escuela de Fútbol Pailitas de implementar planes de entrenamiento que no solo mejoren la técnica, sino que también promuevan el desarrollo personal y social.

Entrenamiento deportivo en edades tempranas

El entrenamiento deportivo en niños debe ajustarse a las etapas sensibles del desarrollo motor y cognitivo. Diversos autores señalan que la enseñanza en estas edades debe basarse en principios pedagógicos como la progresión, la variedad y la adaptación a las características individuales (Weineck, 2019). En el caso del fútbol infantil, esto implica diseñar sesiones estructuradas que combinen ejercicios motrices generales con situaciones específicas de juego. La carencia de entrenadores especializados y de diagnósticos iniciales, como ocurre en Pailitas, genera un desfase entre las necesidades reales de los niños y las actividades propuestas, limitando su rendimiento y motivación.

Relación entre habilidades motrices y fundamentos técnicos del fútbol

La literatura coincide en que existe una relación directa entre el dominio de las HMB y la calidad de los fundamentos técnicos del fútbol. Investigaciones en Perú y Ecuador evidencian que los programas centrados en mejorar la coordinación, la manipulación y la locomoción producen mejoras significativas en la conducción, el pase y el remate (Naula et al., 2021; Bustinza, 2021). En Colombia, Gracia et al. (2023) demostraron que la implementación de programas de evaluación motriz en escuelas deportivas permite diseñar entrenamientos adaptados a las necesidades de los jugadores, optimizando tanto su desarrollo técnico como físico. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de la presente investigación, cuyo propósito es implementar y evaluar un plan de entrenamiento basado en HMB en la Escuela de Fútbol Pailitas.

Marco Legal

El marco legal que sustenta la presente investigación se enmarca en las disposiciones nacionales e internacionales que regulan la educación, la recreación, el deporte y la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes en Colombia. Estas normas son fundamentales para justificar la pertinencia y viabilidad de un plan de entrenamiento basado en habilidades motrices básicas en la Escuela de Fútbol Pailitas.

Constitución Política de Colombia (1991)

La Constitución establece en su artículo 52 que el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre son derechos sociales que el Estado debe fomentar y garantizar. Además, en el artículo 44, consagra los derechos fundamentales de los niños, dentro de los cuales se incluyen la educación, la cultura y la recreación, asegurando su desarrollo integral. Este proyecto se alinea con estos principios, al promover un espacio de formación que conjuga educación, motricidad y deporte (Constitución Política de Colombia, 1991).

Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte)

Conocida como la Ley del Deporte, en su artículo 16 define el deporte formativo como aquel que contribuye al desarrollo integral del individuo y comprende las etapas de iniciación, fundamentación y perfeccionamiento. Asimismo, plantea que el deporte formativo debe llevarse a cabo en programas del sector educativo formal y no formal, así como en escuelas de formación deportiva. Este proyecto responde a lo establecido por esta ley, dado que busca fortalecer las habilidades motrices básicas como etapa previa para la enseñanza técnica y táctica del fútbol (Congreso de la República de Colombia, 1995).

Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia)

Esta norma garantiza en su artículo 41 el derecho de los niños, niñas y adolescentes al deporte y a la recreación, como medios para el desarrollo físico, cognitivo y social. En este sentido, la investigación se orienta a cumplir con dicho mandato, al diseñar un plan de entrenamiento adaptado a las características motrices y necesidades de los niños de la Escuela de Fútbol Pailitas (Congreso de la República de Colombia, 2006).

Política Nacional de Recreación y Deporte (Coldeportes, 2012)

Este documento establece lineamientos para la promoción de la actividad física, la recreación y el deporte en el país, destacando la importancia de generar programas inclusivos y con enfoque de desarrollo humano. La propuesta investigativa se enmarca en esta política al plantear un modelo de entrenamiento que fomente la participación masiva y el acceso al deporte en contextos rurales como Pailitas (Coldeportes, 2012).

Federación Colombiana de Fútbol (FCF) y Difútbol

La Federación Colombiana de Fútbol (FCF), como ente rector del fútbol en el país, promueve el desarrollo de este deporte desde la base hasta el alto rendimiento. Por su parte, la División Aficionada del Fútbol Colombiano (Difútbol) es la encargada de organizar torneos nacionales y coordinar las ligas departamentales, dentro de las cuales se encuentran las escuelas de formación. Estos lineamientos institucionales respaldan la necesidad de que los entrenadores cuenten con formación adecuada y de que los planes de entrenamiento respondan a criterios pedagógicos y técnicos, tal como lo plantea este proyecto (Federación Colombiana de Fútbol, 2020).

Normativa internacional: FIFA Grassroots

La Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) establece a través de su programa Grassroots que la misión del fútbol base es desarrollar el juego, promover la participación masiva y garantizar el acceso universal a la práctica deportiva. Además, subraya el rol del entrenador-educador en la enseñanza de valores y fundamentos técnicos

desde edades tempranas (FIFA, 2020). Este marco internacional orienta y legitima la propuesta de la investigación, al promover un entrenamiento motriz como pilar de la formación deportiva.

Metodología

Definición de Variables (Conceptual y Operacional)

Variables Conceptuales

Habilidad motriz. “Competencia de un sujeto frente a un objetivo dado, donde el movimiento desempeña un papel primordial” (Batalla, 2000, p. 8). Se organiza en locomoción, manipulación y equilibrio.

Formación deportiva. Proceso sistemático y progresivo con objetivos definidos que permite mejorar el desempeño del deportista y promover salud y rendimiento de forma gradual (Bompa, 2002).

Tabla 1. Variables Conceptuales

Definición de variables conceptuales	
Variable	Definición
Habilidad Motriz	“Por habilidad motriz entendemos la competencia (grado de éxito o de consecución de las finalidades propuestas) de un sujeto frente a un objetivo dado, aceptando que, para la consecución de este objetivo, la generación de respuestas motoras, el movimiento, desempeña un papel primordial e insustituible” Batalla, (2000, p. 8).
Formación Deportiva	“La formación es un proceso sistemático y bien organizado. con objetivos bien definidos que le permiten al deportista conseguir mejores desempeños, pues forma deportistas saludables y excelentes de manera gradual, progresiva y sin incrementos bruscos en la intensidad y el volumen, lo que eleva la eficiencia del entrenamiento y reduce los índices de posible fracaso” Bompa, (2002).

Habilidades motrices básicas (HMB). Se evaluaron con la Batería EVG (Palacio, 2021) para locomoción, manipulación y equilibrio. Escala dicotómica por ítem (0 = no lo hace; 1 = lo hace). Se obtuvieron puntajes por dimensión y un índice global de HMB.

Fundamentos técnicos de fútbol. Se valoraron con el Programa de evaluación del

rendimiento deportivo (Rodríguez Gómez, 2013), que pondera componentes técnicos, tácticos y físicos. Cada ítem se calificó de 0 a 5 y se transformó en un porcentaje (0–100%); se calculó un índice técnico global (p. ej., conducción, pase, remate).

Condición física relacionada con la salud (apoyo al diagnóstico). Se aplicaron pruebas de la Bateria ALPHA-Fitness: estatura y masa corporal (IMC), salto horizontal sin impulso, dinamometría manual, agilidad 4x10 m y Course-Navette 20 m para capacidad aeróbica (Ruiz et al., 2011; Sánchez-López et al., 2009). Estas medidas complementaron el perfil inicial y ayudaron a individualizar cargas.

Tabla 2. Variables Operacionales

Definición de variables operacionales	
Variable	Definición
Habilidad Motriz	Batería de habilidades motrices básicas, evaluación de locomoción y manipulación con diferentes ítems con puntuaciones de (0) no lo hace, (1) lo hace, para niños entre 5 y 11 años de edad. (EVG. Palacio 2021)
Formación Deportiva	Programa de evaluación del rendimiento deportivo, se evalúan diferentes ítems de los fundamentos del fútbol, evaluando con un porcentaje final de 0% a 100%, cada ítem tiene una puntuación de 0 a 5, con porcentajes distintos, entre lo táctico, lo técnico y lo físico (Rodríguez Gómez, 2013)

Diseño de la Investigación

La investigación se enmarcó en el paradigma positivista, al concebir la realidad como objetiva y mensurable, y al apoyarse en mediciones estandarizadas para observar cambios derivados de una intervención. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con interés en relaciones de causa–efecto y en el uso de procedimientos estadísticos para tomar decisiones sobre los datos (Hernández-Sampieri, Fernández & Baptista, 2014).

Por la novedad del problema en el contexto local, el estudio tuvo un alcance exploratorio–evaluativo: exploratorio, al caracterizar el estado inicial de los niños en habilidades motrices básicas (HMB) y fundamentos técnicos; evaluativo, al implementar y

valorar la efectividad de un plan de entrenamiento centrado en HMB.

El diseño fue cuasiexperimental de un solo grupo con mediciones pretest–postest: se midieron las variables antes de la intervención, se ejecutó el plan durante 12 semanas y se repitieron las mediciones al finalizar. Este diseño fue pertinente dada la imposibilidad de contar con grupo control o asignación aleatoria, y permitió estimar el cambio intra-sujeto asociado a la intervención (Campbell & Stanley, 2015).

Población y Muestra

La población objetivo estuvo conformada por ~100 niños y niñas inscritos en la Escuela de Fútbol Pailitas (Cesar), entre 6 y 16 años, distribuidos en categorías Pony, Pre-infantil, Infantil y Prejuvenil. La muestra se conformó con deportistas de las categorías Pony (≈ 7 años) y Pre-infantil (≈ 10 años), seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional (por accesibilidad, asistencia regular y autorización de acudientes). El tamaño muestral correspondió a los niños disponibles que cumplieron los criterios y completaron todo el protocolo (pretest–intervención–postest).

Criterios de inclusión

- a) Estar inscrito en las categorías Pony o Pre-infantil;
- b) Asistir $\geq 80\%$ de las sesiones habituales de la escuela;
- c) Consentimiento informado de padres/acudientes y asentimiento del menor;
- d) Apto médico para la práctica deportiva.

Criterios de exclusión

- a) Lesiones músculo-esqueléticas o afecciones que impidan el entrenamiento;
- b) Inasistencia al pretest o al postest;
- c) Contraindicación médica durante la intervención.

Criterios de suspensión

- a) Lesión durante el proceso;
- b) Inasistencia reiterada (<70% de las sesiones de intervención);
- c) Retiro voluntario.

Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

- ✓ Ficha sociodemográfica y de salud (edad, talla, masa corporal, antecedentes).
- ✓ Batería EVG para HMB (Palacio, 2021).
- ✓ Programa de evaluación del rendimiento deportivo (Rodríguez Gómez, 2013) para fundamentos técnicos (conducción, pase, remate, entre otros).
- ✓ ALPHA-Fitness (Ruiz et al., 2011; Sánchez-López et al., 2009) para condición física (IMC, fuerza, agilidad, capacidad aeróbica).
- ✓ Registros de asistencia y bitácora de carga (volumen, intensidad, percepción del esfuerzo).

Validez y confiabilidad

ALPHA-Fitness cuenta con evidencia internacional de validez y fiabilidad en población infantil y adolescente (Ruiz et al., 2011).

La Batería EVG y el Programa de evaluación se aplicaron con protocolos estandarizados, capacitaciones previas y doble observación en una submuestra para verificar acuerdo interevaluador (CCI).

Se realizó una piloto con 5–8 niños para afinar rúbricas, tiempos y logística.

Técnicas de análisis e instrumentación de la información.

La recolección de datos constituye una fase esencial en la investigación, ya que permite analizar, evaluar e interpretar la información obtenida y establecer un punto de partida para la intervención. Como señalan Planas, Rodríguez y Lecha (2004), los registros de investigación deben cumplir criterios de validez, exactitud, confianza y calidad, con el fin de garantizar resultados útiles y pertinentes.

En este estudio se aplicó una evaluación inicial (pretest) utilizando la Batería ALPHA-Fitness y otros instrumentos definidos en el marco metodológico, con el propósito de conocer el estado de las habilidades motrices básicas y la condición física de los participantes antes de la intervención. Posteriormente, se diseñó e implementó un plan de entrenamiento de doce semanas, con tres sesiones semanales, orientado al fortalecimiento de las habilidades motrices básicas en los niños de las categorías Pony y Preinfantil de la Escuela de Fútbol Pailitas.

Al finalizar el proceso, se aplicaron nuevamente los mismos instrumentos en un postest, bajo condiciones similares a la evaluación inicial. Los datos obtenidos fueron registrados en una base de datos en Excel y posteriormente comparados entre sí, con el fin de establecer las diferencias entre el rendimiento inicial y final. Este procedimiento permitió determinar la influencia del plan de entrenamiento en el desarrollo de las habilidades motrices básicas y los fundamentos técnicos de los niños participantes.

Procedimiento

Fase 1. Preparación. Socialización con directivos y entrenadores; obtención de consentimientos; capacitación de evaluadores; piloto de pruebas.

Fase 2. Diagnóstico (pretest). Aplicación de EVG, ALPHA-Fitness y Programa de evaluación técnica en dos jornadas consecutivas, registrando puntajes por dimensión/ítem e índices globales.

Fase 3. Intervención (12 semanas). Tres sesiones/semana (≈90 min):

✓ Estructura por sesión: (a) activación motriz (10–15'); (b) núcleo HMB (40–50') con tareas de locomoción, manipulación y equilibrio (progresión de la complejidad, variabilidad de contextos, señales externas); (c) transferencia técnica (20–25') a conducción, pase y remate mediante juegos reducidos y tareas con oposición graduada; (d) vuelta a la calma (5–10').

✓ Progresión por mesociclos: Semanas 1–4 (base motriz), 5–8 (integración HMB + balón), 9–12 (aplicación táctica en juegos reducidos y resolución de problemas).

✓ Control de carga: dosificación por edad/etapa; RPE infantil y pausas activas; registro de asistencia/incidencias.

Fase 4. Evaluación (postest). Reaplicación de los mismos instrumentos del pretest; control del orden y condiciones para asegurar comparabilidad.

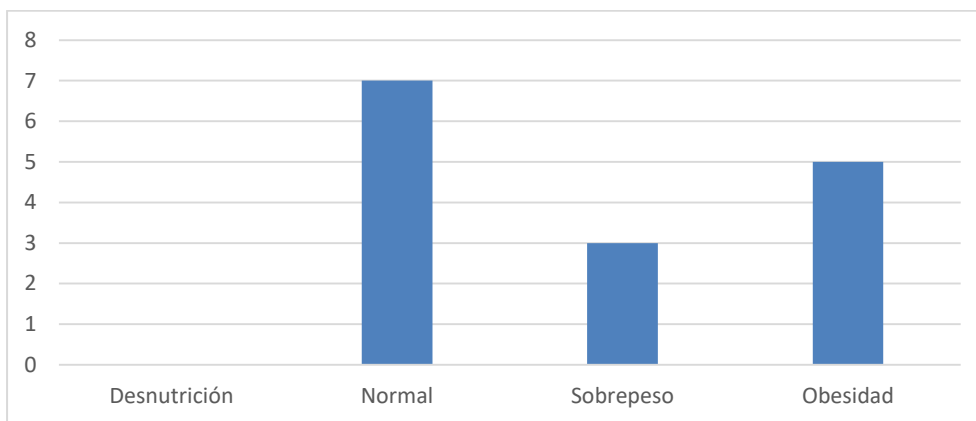
Resultados

Objetivo específico 1. Diagnosticar el estado motriz y físico inicial

Índice de masa corporal (IMC)

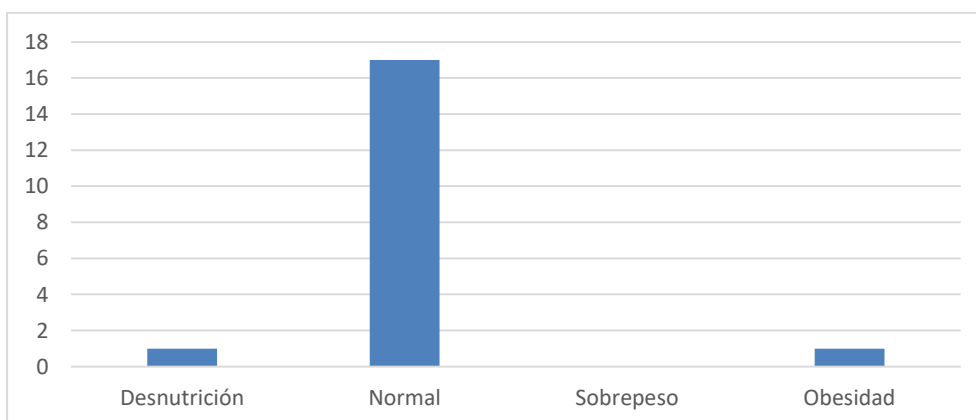
En Pony, de 12 niños evaluados (6–9 años), 7 presentaron IMC normal, 3 en sobrepeso y 5 en obesidad (Figura 1). Estos resultados advierten la presencia de exceso de peso en un subgrupo relevante, con posibles implicaciones para el rendimiento y la salud. En Pre-infantil (10–12 años), de 19 niños, 1 presentó desnutrición, 17 IMC normal y 1 obesidad (Figura 2). Predomina, por tanto, un estado ponderal saludable en esta categoría.

Figura 1. IMC categoría Pony (6–9 años)



Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness/OMS.

Figura 2. IMC categoría Pre-infantil (10–12 años)

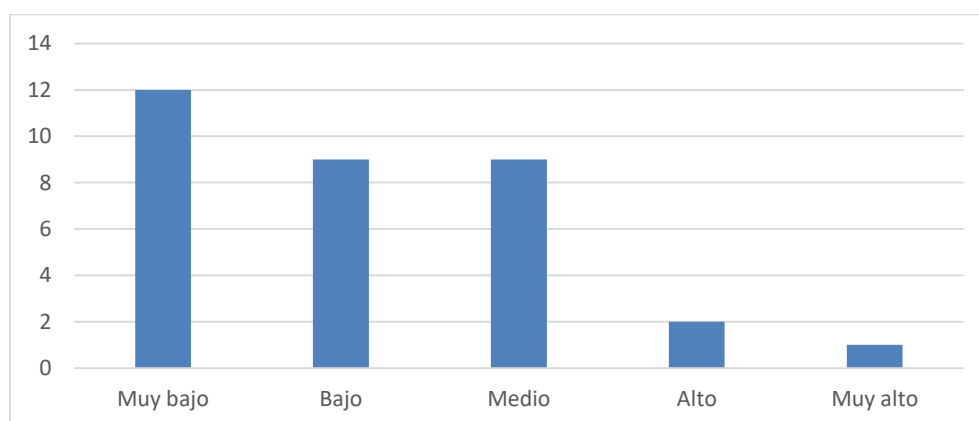


Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness/OMS.

Perímetro de cintura

En la evaluación del perímetro de cintura (10–12 años), de 22 niños evaluados, 5 se ubicaron en muy bajo, 8 en bajo, 7 en medio y 1 en alto (Figura 3). La mayor proporción en bajo/muy bajo indica bajo riesgo abdominal para la mayoría, aunque existe un subgrupo en medio/alto que demanda seguimiento por el riesgo cardiometabólico asociado.

Figura 3. Clasificación de perímetro de cintura (10–12 años)

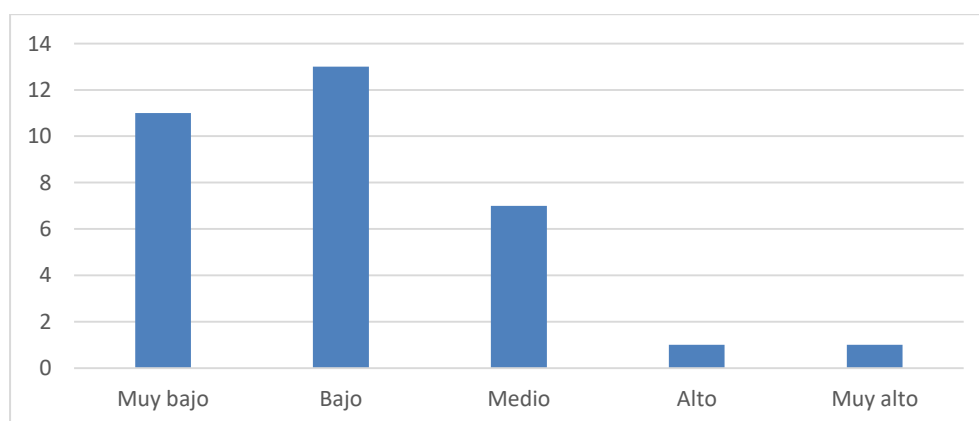


Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Línea base de rendimiento motor (pretest)

Salto de longitud a pies juntos (pretest): 31% en muy bajo, 41% en bajo, 22% en medio, 3% en alto y 3% en muy alto. Solo 28% alcanzó niveles óptimos (alto/muy alto), evidenciando margen de mejora en potencia de tren inferior (Figura 4).

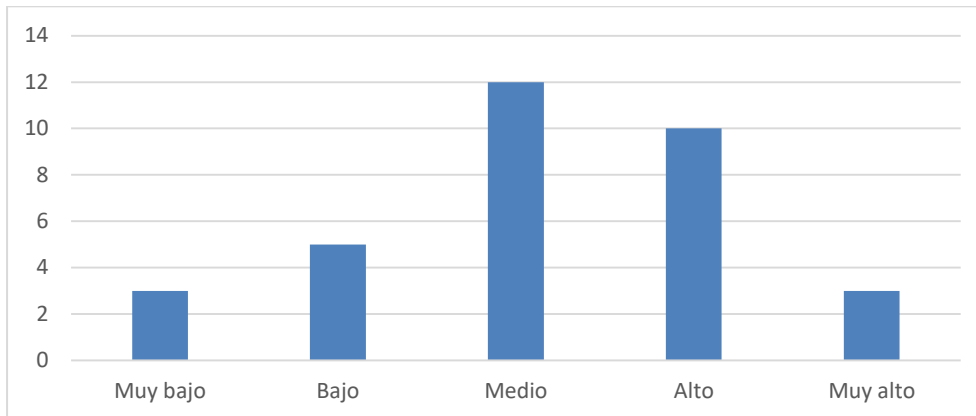
Figura 4. Clasificación de salto de longitud a pies juntos



Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Agilidad 4x10 m (pretest): de 33 deportistas, 13 se ubicaron en alto/muy alto y 20 entre medio–muy bajo, lo que sugiere necesidad de trabajo específico de cambios de dirección y velocidad de reacción (Figura 5).

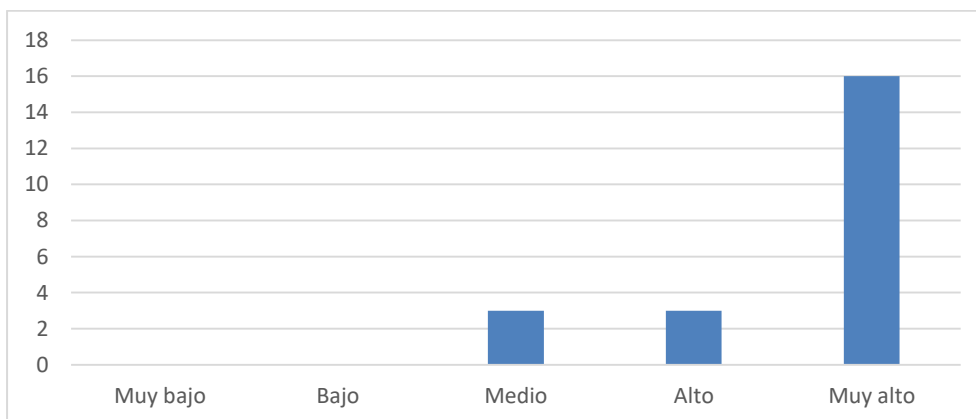
Figura 5. Clasificación de agilidad 4x10m



Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Test ida y vuelta 20 m (pretest): se registraron vueltas completadas por deportista y estadio asociado, constituyendo la línea base aeróbica para la comparación posterior (véase Figura 6).

Figura 6. Clasificación test de ida y vuelta 20m



Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Objetivo específico 2. Diseñar el plan de entrenamiento

Este plan de entrenamiento fue diseñado para un grupo de niños de entre 6 y 12 años tras un análisis inicial que evaluó sus capacidades físicas, nivel de coordinación,

resistencia, fuerza y los patrones fundamentales del movimiento. A partir de los resultados se crearon sesiones de entrenamiento acordes a sus necesidades, asegurando progreso y equilibrio en el desarrollo de las capacidades físicas. Además, se utilizó la escala de Borg para determinar el esfuerzo percibido por los niños durante el entrenamiento, permitiendo que ellos mismos expresen la intensidad del ejercicio, esto nos ayudó para poder ajustar la carga de trabajo y asegurarnos de que cada niño estuviera trabajando dentro de un rango adecuado según su capacidad física,

- ✓ 1-2: Esfuerzo mínimo, muy ligero.
- ✓ 3-4: Esfuerzo ligero.
- ✓ 5-6: Esfuerzo moderado.
- ✓ 7-8: Esfuerzo alto.
- ✓ 9-10: Esfuerzo Máximo.

El plan de entrenamiento fue diseñado para ejecutarse en sesiones de 60 minutos, con una frecuencia de 3 días por semana, cada sesión estuvo compuesta por:

Fases de calentamiento

Está compuesto por juegos de movilidad articular y ejercicios de entrenamiento dinámico y ejercicios de coordinación básica (Carrera de relevos, saltos pequeños, etc.)

Parte Principal

Durante esta fase se ejecutarán ejercicios de coordinación, circuitos de fuerza, resistencia aeróbica, equilibrio, velocidad, patear y lanzamiento, asegurándonos que podamos mantener la intensidad sin agotar a los deportistas.

Vuelta a la calma

Durante esta última fase del entrenamiento vamos a bajar la intensidad de los deportistas, con el objetivo de llevarlos a un estado de relajación, por medio de juegos de

baja intensidad, estiramientos y elongaciones.

Objetivo específico 3. Implementar el plan de entrenamiento

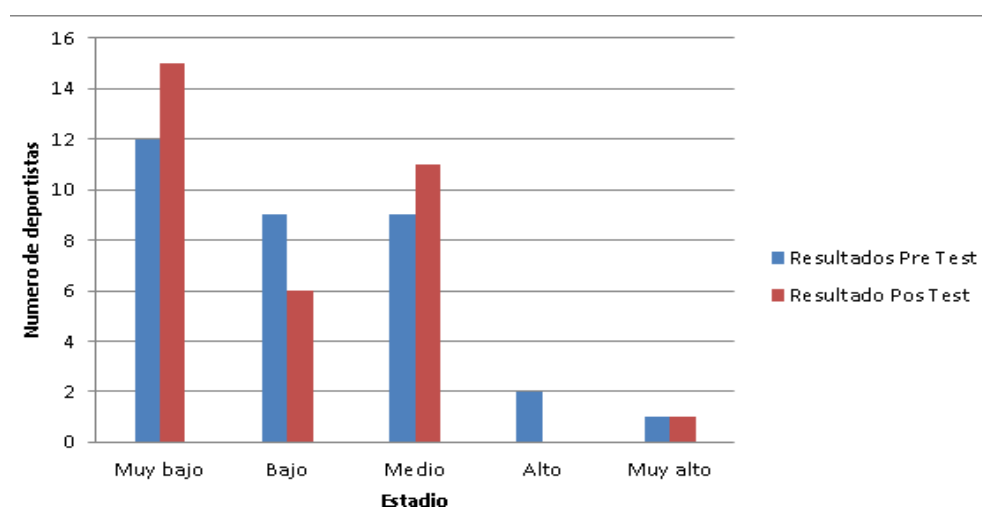
Se ejecutó el plan de 12 semanas, 3 sesiones por semana (~60 min), con estructura de activación, núcleo de HMB (locomoción, manipulación, equilibrio), transferencia técnica (conducción, pase, remate) y vuelta a la calma. La parte principal incluyó coordinación, fuerza por circuitos, resistencia aeróbica, equilibrio, velocidad, pateo y lanzamiento, regulando la intensidad para evitar fatiga excesiva. Esta implementación responde al diseño metodológico previsto y garantiza la exposición sistemática a tareas motrices con progresión de dificultad.

Objetivo específico 4. Evaluar el impacto del plan (comparación pretest–postest)

Perímetro de cintura (pre vs. post)

Tras la intervención, el porcentaje de deportistas en estado óptimo de perímetro de cintura aumentó del 36% al 47% (+11 pp). Además, niños situados en medio/alto registraron disminución en centímetros, lo que reduce el riesgo cardiovascular según ALPHA-Fitness (Figura 7).

Figura 7. Comparación de perímetro de cintura (pretest–postest)

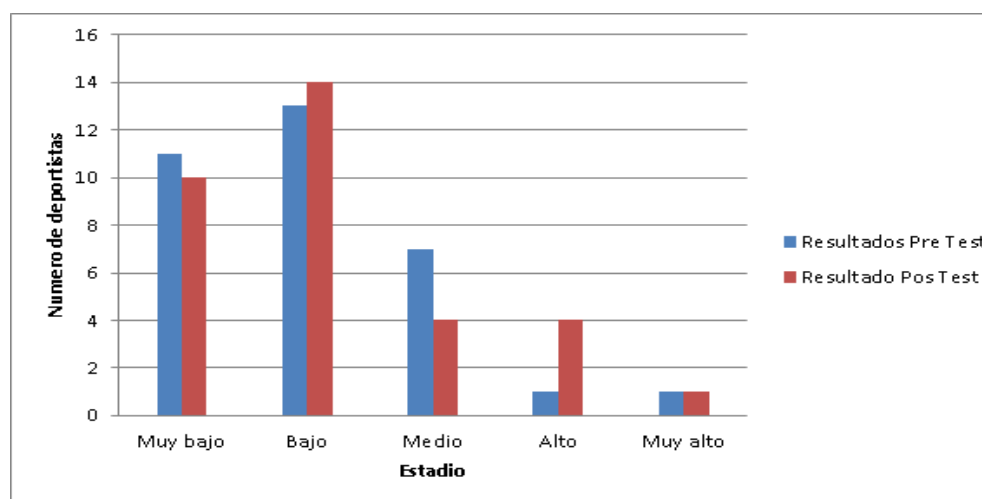


Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Salto de longitud a pies juntos (pre vs. post)

El porcentaje combinado en muy bajo/bajo se mantuvo en 72%; no obstante, el estadio alto aumentó de 3% a 12% (+9 pp), lo que evidencia mejoras puntuales en potencia de salto, aunque el grupo requiere continuidad del estímulo para desplazar la distribución global hacia niveles más altos (Figura 8).

Figura 8. Comparación de salto de longitud (pretest–postest)

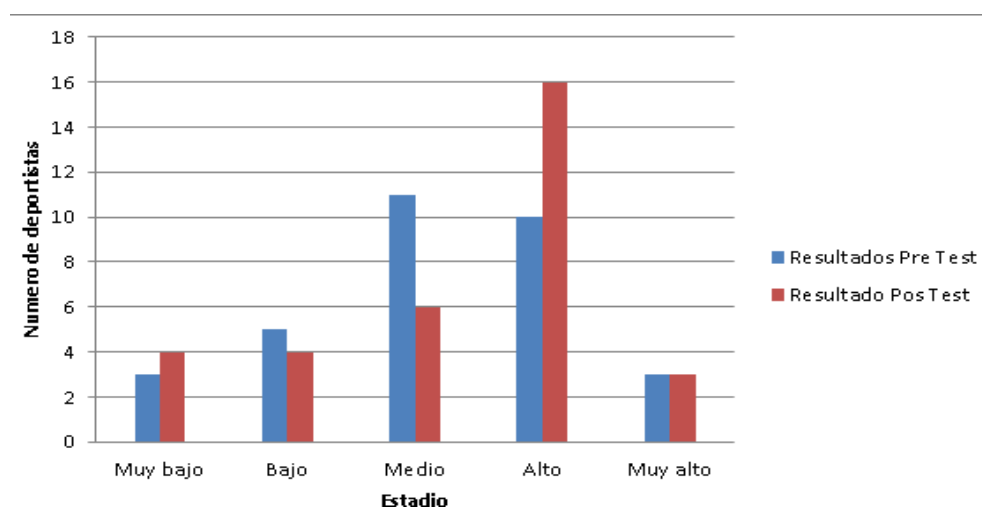


Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Agilidad 4x10 m (pre vs. post)

Los deportistas en estado óptimo (alto/muy alto) pasaron de 13 a 19 casos, lo que representa un incremento sustancial en el rendimiento de agilidad y velocidad de cambio de dirección.

Figura 9. Comparación del test de agilidad 4x10 m (pretest–postest)



Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Test ida y vuelta 20 m (pre vs. post)

En el test aeróbico de 20 m, los registros muestran que todos los deportistas finalizaron en estadio muy alto; a nivel individual se observan mejoras en vueltas completadas (por ejemplo, +2, +4, +6, +8 y +9 vueltas en distintos participantes), aunque en algunos casos hubo variaciones negativas manteniéndose de todos modos en el máximo estadio. Esto sugiere buena adaptación cardiorrespiratoria al plan, con variabilidad intra-sujeto esperable (Tabla 3).

Tabla 3. Test ida y vuelta 20 m (pretest–postest) por deportista: vueltas, estadio inicial, diferencia y estadio final

DEPORTISTA	VUELTAS PRETEST	ESTADIO INICIAL	VUELTAS POSTEST	ESTADIO FINAL	DIFERENCIA	NUEVO ESTADIO
1	18	MUY ALTO	20	MUY ALTO	+2	MUY ALTO
2	07	ALTO	11	MUY ALTO	+4	MUY ALTO
3	25	MUY ALTO	17	MUY ALTO	-8	MUY ALTO
4	17	MUY ALTO	14	MUY ALTO	-3	MUY ALTO
5	05	MEDIO	11	MUY ALTO	+6	MUY ALTO
6	06	MEDIO	10	MUY ALTO	+4	MUY ALTO
7	14	MUY ALTO	18	MUY ALTO	+4	MUY ALTO

8	25	MUY ALTO	23	MUY ALTO	-2	MUY ALTO
9	9	MUY ALTO	18	MUY ALTO	+9	MUY ALTO
10	20	MUY ALTO	28	MUY ALTO	+8	MUY ALTO

Fuente: Elaboración propia con base en ALPHA-Fitness.

Discusión

Los resultados obtenidos tras la implementación del plan de entrenamiento centrado en habilidades motrices básicas (HMB) muestran mejoras en indicadores de salud y rendimiento, con avances en perímetro de cintura, agilidad 4x10 m y capacidad aeróbica (20 m), además de progresos puntuales en salto horizontal. Estas evidencias son coherentes con la premisa teórica que sitúa a las HMB como base del aprendizaje motor y prerrequisito para la adquisición de destrezas deportivas específicas (Gallahue & Ozmun, 2012; Ruiz-Pérez, 2015). En contextos formativos, el fortalecimiento de locomoción, manipulación y equilibrio mejora el control postural, la coordinación y la eficiencia del movimiento, condiciones que se reflejan en pruebas de agilidad y resistencia aplicadas en este estudio (Gallahue & Ozmun, 2012; Ruiz-Pérez, 2015).

Desde la perspectiva de iniciación y formación deportiva, la organización del plan en 12 semanas con progresión lúdica y tareas variadas se alinea con las recomendaciones pedagógicas que sugieren diversidad de experiencias, evitar especialización temprana y responder a etapas sensibles de desarrollo (Blázquez, 2016; Côté & Hancock, 2016). La mejora observada en agilidad y aeróbico puede entenderse como resultado de una exposición sistemática a tareas de locomoción y cambios de dirección con oposición graduada, lo que coincide con los principios de dosificación y progresión para niños (Weineck, 2019). Asimismo, la reducción del riesgo abdominal (perímetro de cintura) tras el ciclo de entrenamiento es compatible con la evidencia que vincula programas de actividad física regular con ajustes favorables en indicadores de salud en población infantil (Ruiz et al., 2011).

En cuanto a la transferencia hacia los fundamentos técnicos, los avances reportados después del plan (conducción, pase, remate) son consistentes con investigaciones que han demostrado efectos positivos de la coordinación y las HMB sobre la ejecución técnica en fútbol formativo (Naula et al., 2021; Bustinza, 2021). En particular, Bustinza (2021) encontró

relaciones significativas entre las dimensiones de locomoción, manipulación y estabilidad y los fundamentos técnicos, lo que guarda sintonía con la tendencia de mejora técnica constatada en este trabajo. Del mismo modo, experiencias de intervención en escuelas deportivas reportan que programas motrices estructurados facilitan la progresión técnica cuando la práctica se transfiere mediante juegos y tareas situacionales (Gracia et al., 2023). Esta coherencia respalda la decisión metodológica de conectar explícitamente el núcleo de HMB con situaciones de juego reducido en la etapa principal de la sesión.

El patrón de resultados también puede explicarse por el enfoque formativo sugerido por FIFA para el fútbol base, que prioriza participación, aprendizaje progresivo y disfrute antes que la competencia, y define el rol del entrenador-educador como mediador del desarrollo motor y de valores (FIFA, 2020). En esta investigación, la adherencia al enfoque de fútbol formativo pudo favorecer la motivación y la exposición efectiva a las tareas, facilitando los cambios observados. Además, el entorno social—familias y formadores—tiene un papel reconocido en la construcción de hábitos y valores que sostienen la práctica y el rendimiento en la base (Alcayne, Lazarraga & Barrero, 2023); dicha articulación contextual se ve reflejada en la asistencia y continuidad del proceso.

La mejora más discreta en salto horizontal respecto de otros indicadores puede interpretarse desde dos ángulos. Primero, la potencia de tren inferior suele requerir estímulos más específicos y un tiempo de adaptación mayor para desplazar la distribución grupal hacia niveles altos, especialmente cuando el punto de partida presenta heterogeneidad (Weineck, 2019). Segundo, el carácter técnico del salto desde posición estática demanda un refinamiento del gesto (ángulo de despegue, coordinación brazo—pierna, control de la fase excéntrica) que no siempre se transfiere de manera inmediata a partir de tareas globales, lo cual es congruente con el planteamiento de que la técnica se construye sobre una base motriz, pero necesita práctica específica y feedback (Gallahue & Ozmun, 2012; Ruiz-Pérez, 2015). De ahí que el resultado “moderado” no contradiga el

marco teórico, sino que sugiere extender el estímulo y refinar tareas de saltabilidad en ciclos siguientes.

Respecto a la validez de los resultados, el uso de ALPHA-Fitness como batería de condición física relacionada con la salud y de la Batería EVG para HMB aportó consistencia y criterios claros para la evaluación pre–post, lo que coincide con la recomendación de emplear instrumentos estandarizados y con evidencia de validez y fiabilidad en población infantil (Ruiz et al., 2011; Palacio, 2021). La incorporación del Programa de evaluación del rendimiento deportivo permitió, además, vincular los cambios motrices con la ejecución técnica, coherente con estudios que han validado herramientas específicas para el análisis del desempeño en contextos formativos (p. ej., Collet et al., 2019, para deportes colectivos). En conjunto, el triangulado de instrumentos (salud, HMB y técnica) robustece la interpretación de los hallazgos sin exceder el alcance del diseño.

No obstante, es importante reconocer las limitaciones ya señaladas en la metodología: el diseño cuasiexperimental de un solo grupo limita la inferencia causal frente a un grupo control. Desde la teoría del entrenamiento y de la iniciación deportiva, esto no invalida la utilidad práctica del proceso —diagnosticar, intervenir y evaluar en ciclos—, pero sí invita a consolidar estrategias de seguimiento y, cuando sea factible, contemplar grupos de comparación o extender la duración para observar mantenimiento de los efectos (Weineck, 2019; Côté & Hancock, 2016). En términos aplicados, la literatura sugiere sostener la periodización y el vínculo HMB–técnica como eje del fútbol formativo (FIFA, 2020; Blázquez, 2016), algo que los resultados de este estudio respaldan.

Los hallazgos convergen con el marco teórico: (a) las HMB son un pilar del rendimiento motor y técnico (Gallahue & Ozmun, 2012; Ruiz-Pérez, 2015); (b) los programas progresivos y lúdicos en edades tempranas favorecen aprendizajes transferibles (Blázquez, 2016; Côté & Hancock, 2016); y (c) la mejora técnica acompaña, en buena medida, el fortalecimiento de la base motriz, especialmente cuando se estructura la transferencia en la

sesión (Naula et al., 2021; Bustinza, 2021; Gracia et al., 2023). Bajo estas premisas, el plan aplicado en la Escuela de Fútbol Pailitas resulta coherente con la evidencia y pertinente para el contexto, a la vez que señala líneas de mejora concretas —en especial, profundizar el trabajo de potencia de tren inferior y mantener el seguimiento de indicadores antropométricos en subgrupos de riesgo— para los siguientes ciclos formativos.

Conclusión

La línea base permitió caracterizar con precisión la condición física relacionada con la salud y el desempeño motor de los participantes. En ALPHA-Fitness, la categoría Pony presentó presencia de sobrepeso/obesidad en un subgrupo, mientras que en Pre-infantil predominó el IMC normal con pocos casos de obesidad; el perímetro de cintura se concentró mayoritariamente en niveles bajo/muy bajo, con un subconjunto en medio/alto que exige seguimiento. En el rendimiento motor inicial destacó la necesidad de fortalecer potencia de tren inferior (salto) y agilidad (4x10 m). La EVG evidenció heterogeneidad entre locomoción, manipulación y equilibrio, y la evaluación técnica mostró fortalezas y vacíos específicos por gesto (conducción, pase, remate). Este diagnóstico confirmó la pertinencia de un plan de entrenamiento estructurado y focalizado en habilidades motrices básicas (HMB) con transferencia a los fundamentos del fútbol.

Se diseñó un plan con 12 semanas, 3 sesiones por semana (~90 minutos), organizado en activación, núcleo de HMB (locomoción, manipulación y equilibrio), transferencia técnica (conducción, pase y remate) y vuelta a la calma. El diseño se fundamentó en la línea base (ALPHA-Fitness, EVG y técnica), lo que permitió ajustar progresiones, variabilidad de tareas y criterios de carga acordes con la edad y categoría. En consecuencia, el objetivo de diseñar una propuesta sistematizada, pertinente y alineada con el diagnóstico inicial se cumplió.

El plan se implementó con fidelidad al protocolo, asegurando la secuencia metodológica y la exposición suficiente a tareas motrices y técnicas. La ejecución incorporó control básico de carga (registro, asistencia y dosificación por edad), tareas con progresión de dificultad y situaciones de juego para favorecer la transferencia. La coordinación con los entrenadores de la escuela garantizó la viabilidad y la adhesión de los niños. Por tanto, el objetivo de implementar el plan se logró en los términos previstos.

La comparación pre–post evidenció mejoras en indicadores clave. En ALPHA-

Fitness, aumentó la proporción en estado óptimo de perímetro de cintura; en agilidad 4x10 m se incrementaron los casos en alto/muy alto; y en el test de 20 m se observaron ganancias individuales en vueltas completadas, con el grupo manteniéndose en rangos elevados de desempeño aeróbico. En salto horizontal, se registraron avances puntuales (mayor proporción en nivel alto), si bien se requiere continuidad del estímulo para desplazar toda la distribución hacia niveles superiores. La EVG mostró mejoras sobre la línea base en el puntaje global y por dimensiones, y la evaluación técnica reflejó progreso tanto en el índice global como en gestos específicos, lo que sugiere transferencia del trabajo de HMB a la ejecución futbolística. Dentro de las limitaciones del diseño cuasiexperimental de un solo grupo, estos hallazgos sustentan el impacto positivo del plan en la población intervenida.

El estudio confirma que diagnosticar, diseñar, implementar y evaluar de forma articulada un plan centrado en habilidades motrices básicas es una vía eficaz y pertinente para mejorar la condición física relacionada con la salud, el desempeño motor de base y componentes técnicos en fútbol infantil. Los resultados respaldan la continuidad de la estrategia motriz en la Escuela de Fútbol Pailitas y sugieren, para futuros ciclos, reforzar la potencia de tren inferior y mantener el seguimiento de indicadores antropométricos en los subgrupos con mayor riesgo.

Recomendaciones

Como consecuencia de los hallazgos y del análisis del proceso, se recomienda institucionalizar un esquema de evaluación periódico con los mismos instrumentos utilizados en el estudio (ALPHA-Fitness, EVG y Programa de evaluación técnica). Este esquema debe realizarse al inicio del ciclo (semana 0), a mitad (semana 6) y al cierre (semana 12), bajo condiciones de aplicación estandarizadas, a cargo del coordinador deportivo y los entrenadores de cada categoría.

En paralelo, se sugiere establecer alertas antropométricas para IMC y perímetro de cintura mediante un semáforo (verde/amarillo/rojo), con orientación básica a las familias sobre hábitos de sueño, hidratación y alimentación. Los casos en rango medio/alto deberán contar con seguimiento registrado y, de ser necesario, remisión o consejería adicional.

Para garantizar trazabilidad, conviene consolidar un repositorio único de datos (Excel/Drive) con hojas específicas para HMB, técnica y ALPHA-Fitness, codificación por deportista y control de versiones. La actualización debe realizarse inmediatamente después de cada jornada de medición y con respaldo mensual.

En materia de planificación, se recomienda mantener la estructura de 12 semanas con tres sesiones de aproximadamente 90 minutos, respetando la sesión tipo: activación, núcleo de habilidades motrices básicas y transferencia técnica, seguida de vuelta a la calma. La progresión deberá partir del diagnóstico inicial y considerar la edad y categoría de los niños.

Con base en los déficits observados en la línea base, es pertinente priorizar la potencia de tren inferior y la agilidad, junto con la dimensión de manipulación. Para ello, se propone incorporar circuitos de saltabilidad controlada, tareas de cambios de dirección y ejercicios progresivos con balón, asegurando variabilidad de estímulos y criterios claros de ejecución.

La dosificación de carga debe ajustarse al nivel de cada grupo y a la asistencia efectiva, aplicando incrementos graduales (10–20% semanal), monitoreo sencillo de esfuerzo percibido infantil y pausas activas. Este control evita saltos bruscos en el volumen o la intensidad y favorece la adherencia.

Para afianzar la transferencia técnica, cada microciclo debe explicitar la relación entre las HMB trabajadas y los gestos de conducción, pase y remate. Se recomienda culminar con juegos reducidos con oposición graduada, que permitan aplicar lo aprendido en situaciones de juego y retroalimentar el proceso.

A nivel de implementación, resulta clave asegurar la fidelidad mediante un checklist por sesión (componentes, tiempos y tareas clave) y observación entre pares semanal. Complementariamente, se sugiere un plan de microcapacitaciones internas (breves y prácticas) para entrenadores, centrado en HMB, pedagogía del juego y seguridad.

La vinculación con las familias debe mantenerse a través de cápsulas informativas de corta duración al final de sesiones seleccionadas. Estos espacios facilitan acuerdos simples en casa y fortalecen el acompañamiento a los niños en hábitos saludables y valores del fútbol formativo.

En el cierre de cada ciclo, se recomienda reportar los resultados por instrumento mediante una tabla síntesis y figuras comparativas pre–post, cuidando el rotulado según APA (título, numeración y fuente). La devolución pedagógica a los grupos debe concluir con dos metas concretas para el siguiente ciclo (por ejemplo, mejora específica en salto horizontal o en ejecuciones técnicas correctas).

Para la sostenibilidad, es conveniente instaurar un comité metodológico mensual que revise datos, ajuste tareas y documente buenas prácticas. Cuando los recursos lo permitan, el protocolo podrá escalarse a categorías superiores (Infantil y Prejuvenil), replicando el mismo esquema de evaluación y seguimiento.

Finalmente, se aconseja revalidar consentimientos y aptos médicos al inicio de cada ciclo y mantener un protocolo de prevención de lesiones (calentamientos adecuados, superficies seguras y registro de incidentes). Estas acciones preservan el bienestar de los niños y la calidad del proceso formativo.


Anexos


Anexo A. Registro Fotográfico






Anexo B. Consentimientos Informados

 **UNIVERSIDAD**
Popular del Cesar





CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA PARTICIPANTES

Estimado/a Padre o Madre de familia. Fecha _____

Me complace dirigirme a usted en calidad autor de la investigación titulada "Influencia de las habilidades motrices básicas en la formación deportiva en la escuela de fútbol Pailitas Cesar", la cual tiene como objetivo general "Implementar una propuesta pedagógica de habilidades motrices básicas para la mejora de la formación deportiva de la escuela de fútbol Pailitas Cesar en niños de la categoría pony y pre-infantil", la presente es para solicitar su consentimiento informado con respecto a la participación de su hijo en dicha investigación.

Detalles de la investigación:

- Evaluar la influencia de las habilidades motrices básicas en la formación deportiva en la escuela de fútbol Pailitas Cesar.
- Duración: El estudio se llevará a cabo durante un periodo de 12 semanas, empezando el 17 de abril y finalizando aproximadamente el 5 de julio.
- Procedimientos: A los niños se les realizará un registro fotográfico y de video cuando se apliquen las pruebas de los movimientos fundamentales, este con el objetivo de realizar un análisis detallado y exhaustivo de su condición motriz.
- Beneficios para el participante: Buscamos mejorar su estado motriz y ampliar los conocimientos en una metodología de entrenamiento la cual contribuirá al mejoramiento de las prácticas de formación deportiva en la escuela de fútbol "Pailitas - Cesar".

Compromisos y derechos:

1. La participación de su hijo/a en esta investigación es completamente voluntaria, y puede retirarlo/a en cualquier momento sin consecuencias negativas.
2. Se garantiza la confidencialidad de la información recopilada, utilizando dicha información únicamente con fines de investigación.
3. Su hijo/a no será identificado directamente en ningún informe o publicación resultante del estudio.
4. Nos comprometemos a proporcionarle información actualizada sobre el progreso y los hallazgos de la investigación.
5. La información recopilada será entregada al Sr. Leonardo Fabio Angarita Martínez en calidad de representante legal del Club Deportivo-Escuela De Fútbol Escuela Pailitas Cesar de manera formal.

Firma de consentimiento:

Yo Marybel Vargas Pardo padre o madre de familia de edad con cédula de ciudadanía N° 36495130 responsable del menor Santiago D. Quiroz autorizo participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de los propósitos y actividades a realizar en la presente investigación. Al firmar este documento, usted indica su consentimiento informado para la participación de su hijo/a en la investigación mencionada anteriormente.

Agradecemos su colaboración y participación en este estudio, el cual contribuirá al desarrollo y la expansión de los conocimientos de las habilidades motrices de nuestros niños y niñas deportistas.

Atentamente:

Brayan Jose Mercado Araujo
CC: 1003258336 - V/par-Cesar.
Celular: 3104325646



ASENTIMIENTO INFORMADO

Querido/a [Nombre del niño/a]:

¡Hola! Espero que estés teniendo un buen día. Nos gustaría hablarte sobre un estudio muy interesante en el que podrías participar. Se llama "Influencias de las habilidades motrices básicas en la formación deportiva de escuela de fútbol Pailitas Cesar", el propósito del estudio, queremos aprender más sobre la importancia de las habilidades motrices y los movimientos fundamentales de nosotros los seres humanos.

Yo Juan Felipe Maestro tengo 12 años quiero decir que me han explicado el objetivo de la investigación y de las preguntas que me van a realizar y además quiero decir que:

Me explicaron con claridad de qué trataba la investigación.

Han respondido de una buena manera mis preguntas y han aclarado mis dudas

Me hicieron saber que puedo salirme de esta investigación en el momento que lo desee

Entiendo que cualquier cambio con respecto a la investigación se hablara conmigo.

Me explicaron de manera clara las actividades en las que voy participar

Mi firma: Juan Felipe Mi huella:

Brayan José Mercado Araujo

CC: 1003258336

Tel: 310 432 5646



ASENTIMIENTO INFORMADO

Querido/a [Nombre del niño/a]:

¡Hola! Espero que estés teniendo un buen día. Nos gustaría hablarte sobre un estudio muy interesante en el que podrías participar. Se llama "Influencias de las habilidades motrices básicas en la formación deportiva de escuela de fútbol Palitas Cesar", el propósito del estudio, queremos aprender más sobre la importancia de las habilidades motrices y los movimientos fundamentales de nosotros los seres humanos.

Yo Brian Eduardo Gómez Santiago tengo 9 años quiero decir que me han explicado el objetivo de la investigación y de las preguntas que me van a realizar y además quiero decir que:

Me explicaron con claridad de qué trataba la investigación.

Han respondido de una buena manera mis preguntas y han aclarado mis dudas

Me hicieron saber que puedo salirme de esta investigación en el momento que lo desee

Entiendo que cualquier cambio con respecto a la investigación se hablara conmigo.

Me explicaron de manera clara las actividades en las que voy participar

Mi firma: Brian E. Gómez Mi huella:

Brayan José Mercado Araujo

CC: 1003258336

Tel: 310 432 5646

Referencias Bibliográficas

- Acosta Coronado, D. A. (2022). Aportes de la formación deportiva a la formación integral. Una revisión de experiencias investigativas. *Revista de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 121-136.
- Acosta, E. R. (2012). Iniciación y formación deportiva: una reflexión siempre oportuna. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 15, 57–65.
- Acosta, Édgar Raúl. (2012). INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA: UNA REFLEXIÓN SIEMPRE OPORTUNA. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 15 (Supl. 1), 57-65. Recuperado el 21 de octubre de 2023.
- Albuquerque Silva, S. O. (2020, 07 27). *Iniciación en la disciplina del fútbol en el nivel primario*. Repositorio Untumbes.
- Alcayne, M. I., Lazarraga, P. C., & Barrero, A. M. (2023). Los valores del fútbol formativo en la educación deportiva actual. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (442), 55–64.
- Ayala Zuluaga, C. F., Álzate Salazar, D. A., & Aguirre Loaiza, H. H. (2022). PREPARACIÓN DEL DEPORTISTA EN EL PROCESO DE INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA EN CENTROAMÉRICA. *ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO*, 6.
- Ayala, C., Alzate, D., & Aguirre, H. (2014). Preparación del deportista en el proceso de iniciación y formación deportiva en Centroamérica. *Actividad Física y Desarrollo Humano*, 6
- Bernal Rodriguez, D. R. (2017). Una aproximación al concepto de Formación en la filosofía de Hegel y Gadamer en contraste con algunos enunciados de Nietzsche.
- Blacido, S., (2019). Habilidades motrices básicas y la conciencia corporal en niños de 5 años

de I.E.I. 01 Año Nuevo – Comas, 2019 [Universidad César Vallejo].

Blázquez, D. (2016). La iniciación deportiva y el deporte escolar. Inde.

Bustinza, J. (2021). Relación entre habilidades motrices básicas y fundamentos técnicos en el fútbol infantil. *Revista Peruana de Ciencias del Deporte*, 3(2), 45–59. <https://doi.org/10.33539/rpcd.2021.v3n2.125>

Bustinza, P. (2021). Habilidades motrices básicas en los fundamentos técnicos del fútbol en niños de instituciones educativas de primaria, Puno. Universidad Nacional del Altiplano.

Cabrera, A., (2022). Programa de actividades motrices en las habilidades sociales de estudiantes de 4 años de una institución educativa, La Esperanza, 2022 [Universidad César Vallejo].

Calderón, R., (2018). Habilidades motrices en los niños de 5 años de educación inicial [Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes].

Calle, C., (2019). Las habilidades motoras básicas en niños de tres años de dos instituciones educativas inicial, Carabayllo y Callao 2019 [Universidad César Vallejo].

Cantos, C. F. M., Zambrano, C. A. M., Marín, R. E. M., & Navarrete, M. L. L. (2018). Mecanismos para la formación de futbolistas infantiles. *MUNDO RECURSIVO*, 1(2), 65-89. González Palacio, E. V., Montoya Grisales, N. E., Cardona, Y. A. Marín, J. P., & Muñoz, B.

Carril, S., (2022). Habilidades motrices específicas en jugadores de fútbol categoría sub 10, Trujillo [Universidad César Vallejo].

Carta Internacional De La Educación Física. (2015). Carta Internacional de la Educación física, la actividad física y el deporte. Retrieved September 16, 2023, from Macias

Cantos, C. F., Moreira Zambrano, C., Miranda Marín, R. E., & Lopez Navarrete, M.

Cermeño Martínez, B. J. (2022). Evaluación de las habilidades motrices en niños durante la práctica de fútbol, del barrio La *Castellana de Montería*.

Coldeportes. (2012). Política nacional de recreación y deporte. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – Coldeportes.

Collet, C, Nascimento, JV, Folle, A, Ibáñez, SJ. (2019). Construcción y validación de un instrumento para el análisis de la formación deportiva en voleibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 178-191. Epub 17 de agosto de 2020. Recuperado el 21 de octubre de 2023.

Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. (1995). Ley 181 de 1995. Diario Oficial 41.679. https://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0181_1995.html

Congreso de la República de Colombia. (1995). Ley 181 de 1995. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física. Diario Oficial 41.679.

Congreso de la República de Colombia. (2006). Ley 1098 de 2006. Código de la Infancia y la Adolescencia. Diario Oficial 46.446.

Côté, J., & Hancock, D. J. (2016). Evidence-based policies for youth sport programmes. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 8(1), 51–65. <https://doi.org/10.1080/19406940.2014.919338>

Duarte-Mejía, A y Zapata-Hernandez, J. (2021). Habilidades Motrices y Capacidades Físicas Fortalecidas a Través de Estrategias Metodológicas Implementadas en APP Inventor

Para Grado Sexto. Universidad de Santander.

EFDEPORTES Aprendizaje motor las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio.

Federación Colombiana de Fútbol. (2020). Estatutos y reglamentos de la FCF. <https://fcf.com.co>

FIFA. (2018, 26 de enero). Technical capacity-building programme to suit everyone's needs. <https://inside.fifa.com/news/technical-capacity-building-programme-to-suit-everyone-s-needs-2927041>

FIFA. (2020). Grassroots Programme. <https://www.fifa.com/grassroots>

FIFA. (2024). FIFA Forward 3.0. FIFA. <https://inside.fifa.com/official-documents/annual-report/2024/around-fifa/fifa-forward>

FIFA. (s. f.). Global football development. <https://inside.fifa.com/official-documents/annual-report/2023/around-fifa/global-football-development>

Gallahue, D., & Ozmun, J. (2012). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults (7th ed.). McGraw-Hill.

González Palacio, E. V., Montoya Grisales, N. E., Cardona, Y. A. Marín, J. P., & Muñoz, B. A.. (2021). Diseño y validación de una batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años. *Revista Boletín Redipe*, 10(2), 165–181.

Gracia, C., Méndez, J., & Duarte, F. (2023). Programa de habilidades motrices básicas y gestos técnicos en el fútbol en la Corporación Deportiva Jaguares. *Revista Actividad Física y Deporte*, 9(2), 87–98.

Guerra-Daza, R., Rosado-Herrera, Y., & Villalobos-Hernández, N. (2024). Habilidades motrices básicas en el deporte escolar: una revisión sistemática. *Revista Educación*

Física y Deporte, 43(1), 55–68. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.352981>

Indeportes Antioquia. (2023, 12 de abril). Alrededor de 55 mil niños, niñas y adolescentes integran las Escuelas de Deporte Formativo del departamento de Antioquia. <https://indeportesantioquia.gov.co/fomento/deporte-formativo/>

Jiménez, S., (2019). Importancia de la educación física para la salud [Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes].

Maritza Pérez Soria y Carlos Rafael Rodríguez Marchán (2018): “Una alternativa para el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños del programa educa a tu hijo”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (septiembre 2018). En línea:

Merino Orozco, A., Jarie, L., Usán Supervía, P. (2019). Referentes formativo-deportivos en el fútbol base español: un escenario socioeducativo complejo. Educación Física y Ciencia, 21(2), 78.

Ministerio de Educación Nacional & Ministerio del Deporte. (2021). Política nacional de educación física y deporte escolar. MEN. <https://www.mineducacion.gov.co>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, Ley general 115 de 1994

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, Ley general 181 de 1995

Ministerio del Deporte. (s. f.). Deporte Escolar – Programa Escuelas Deportivas para Todos. <https://www.mindeporte.gov.co/?download=Y&idcategoria=103193>

Muñoz Muñoz, C. A., Plúa Mata, J. V. (2021). Programa de fútbol formativo para disminuir el sobrepeso en estudiantes de 12 a 14 años de una unidad educativa en el Cantón Rocafuerte. *Revista Cognosis*, 6(1), 35–46.

Naula, D., Cárdenas, P., & Rodríguez, M. (2021). Efectos de un programa coordinativo en habilidades técnicas del fútbol infantil en Ecuador. *Revista Ciencias de la Actividad*

Física, 22(2), 33–48. <https://doi.org/10.29393/rcaf022002033n>

Naula, J., Espinoza, R., & Torres, M. (2021). Actividades coordinativas y su incidencia en las habilidades técnicas del fútbol en etapa de formación. *Revista de Ciencias del Deporte*, 17(2), 45–57.

Navarro Dominguez, B., Cerrada Nogales, J. A., Abad Robles, M. T., & Jimenez Fuentes-Guerra, F. J. (2020, 09 01). *El desarrollo del respeto en la formación deportiva: una revisión sistemática*.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco] carta internacional de la Educación Física, Actividad Física y el Deporte

Pari, A., (2023). Actividades musicales y su influencia en el desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial- 559- Techo Obrero de Sicuani- Cusco-2022 [Tesis, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].

Parra Klusmann, L. M. (2020, 07 01). Manifestaciones Pedagógicas en los procesos de Formación Deportiva.

Pazos-Couto, José, Trigo, Eugenia. (2014). Motricidad Humana y gestión municipal. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40(1), 373-387.

Rivas Martinez, H., & Bailey Moreno, J. (2021). *Aportaciones del fútbol en la formación infantil y juvenil en una comunidad vulnerable*. Dialnet.

Rodríguez Rebastillo, M., & Bermudez Sarguera, R. (1993). *Algunas CONSIDERACIONES ACERCA DEL ESTUDIO DE LAS HABILIDADES*. Periódicos electrónicos en psicología.

Rodriguez Verdura, H., & Rodriguez Soriano, C. E. (2018, 01 06). El profesor en la iniciación

deportiva y la evaluación de su desempeño.

Rodriguez, F. L., & Rivera, G. C. (2017, 11 30). Curitiba, v.LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEPORTIVA EN FÚTBOL: UN MEDIO O UN FIN. Colombia.

Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., Artero, E. G., et al. (2011). Field-based fitness assessment in young people: The ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 518–524. <https://doi.org/10.1136/bjism.2010.075341>

Ruiz-Pérez, L. M. (2015). La motricidad en la infancia: Desarrollo y aprendizaje. Paidós.

Sánchez-López, M., et al. (2009). ALPHA-Fitness test battery manual for children and adolescents. Universidad de Granada. <https://www.ugr.es/~cts262/ES/documents/ALPHA-FitnessTestManualforChildren-Adolescents.pdf>

Sandoval, M., (2022). Juegos tradicionales para desarrollar habilidades motrices básicas en estudiantes de una institución educativa de Inicial, Sullana – 2022 [Universidad César Vallejo].

Serra-Olivares, J., & García-Rubio, J. (2017). Desarrollo de habilidades técnicas en el fútbol base: una revisión. *Revista Iberoamericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 23–36. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2017.v6i2>

Souza, J. M. D., & Veríssimo, M. D. L. Ó. R. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista latino-americana de enfermería*, 23, 1097-1104.

Trujillo Benitez, M. E. (2020, 07 14). La práctica de deportes en el desarrollo integral de los estudiantes. Piura, Perú.

Universidad de San Buenaventura. (2021). Evaluación de habilidades motrices básicas de

niños entre 5 y 11 años (reporte de investigación).

[https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstreams/2a79d76d-439f-4f29-9be9-](https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstreams/2a79d76d-439f-4f29-9be9-826ee06e5173/download)

[826ee06e5173/download](https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstreams/2a79d76d-439f-4f29-9be9-826ee06e5173/download)

Universidad del Tolima – Revista Educación Física y Deporte. (2023). Programa de entrenamiento de habilidades motrices básicas y gestos técnicos del fútbol en niños de 7 a 9 años de la Corporación Deportiva Jaguares. Revista Educación Física y Deporte. <https://revistas.ut.edu.co/index.php/edufisica/article/download/2895/2485>

Valdivia, J., Alfaro, E. (2018). Aplicación del programa de habilidades motrices básicas para el desarrollo de la percepción sensoriomotriz en niños de 5 años de la I.E.I. N° 401 MX-P Niño Jesús de Qarhuapampa, Tambo - La Mar 2017. [Tesis, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga].

Weineck, J. (2019). Entrenamiento total. Paidotribo.

Zegarra, M., (2019). Habilidades motrices básicas y circuitos técnicos del básquetbol de los estudiantes de secundaria, I.E.P GUE “José Faustino Sánchez Carrión”, Trujillo - 2019 [Universidad César Vallejo].