UNIVERSIDAD INTEGRAL
DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

DESARROLLO DE LA PSICOMOTRICIDAD A TRAVÉS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 8 Y 9 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL PARMA FC

Investigación presentada como requisito para optar al grado de
Licenciatura en Educación Mención Didáctica y Evaluación de la Educación Física.

Autor: Fajardo Barreto Marlon Rafael
Tutor: Esp. Cabrera Pazmiño William Fernando

Willemstad, Curaçao, septiembre de 2025

CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
POR PARTE DEL TUTOR

Willemstad, Curaçao, septiembre de 2025.

Ciudadano:
Director de Investigación y Posgrado
UNIVERSIDAD INTEGRAL DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA
Su Despacho.

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de informarle que he leído el Trabajo de investigación titulado: "DESARROLLO DE LA PSICOMOTRICIDAD A TRAVÉS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 8 Y 9 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL PARMA FC", elaborado por el ciudadano Fajardo Barreto Marlon Rafael, titular del documento de identidad que consta en su expediente académico, para optar al título de Licenciado/a en Educación Mención Didáctica y Evaluación de la Educación Física, y apruebo su presentación, exposición y evaluación correspondiente por parte del jurado asignado.

Atentamente,



Esp. Cabrera Pazmiño William Fernando

C.C. No. 13.013.487, Colombia

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios, por ser mi guía invariable, por darme fortaleza en las épocas difíciles y sabiduría para alcanzar este objetivo tan importante en mi vida; a mi amado padre, modelo de esfuerzo y perseverancia, que con su trabajo y sus consejos me instruyó acerca del valor de la humildad y la disciplina; y a mis hermanas, por su apoyo incondicional y por estar siempre allí con palabras de cariño y aliento.

A mi querida esposa, por su comprensión, paciencia y apoyo en cada fase de este camino académico; sin su amor y estímulo no hubiera sido factible conseguir este éxito. Y, con toda mi alma, a mis dos hijos, que son la mayor fuente de inspiración de mi vida. Son el aliciente que me motiva a mejorar diariamente y la causa principal por la que hago este esfuerzo y sacrificio. Esta meta lograda también es de ustedes.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, por permitirme terminar con éxito este proyecto investigativo, proporcionándome la claridad, la salud y la constancia requeridas para seguir adelante a pesar de los retos.

Mi agradecimiento sincero a la Universidad Integral del Caribe y América Latina (UNICAL) por ofrecerme la oportunidad de recibir formación académica y por promover una educación fundamentada en el compromiso social y en la excelencia.

A mi asesor de investigación, por su guía, paciencia y apoyo a lo largo del proceso de este trabajo; su orientación fue esencial para reforzar los resultados logrados.

A la Escuela de Fútbol Parma FC, por darme acceso a sus instalaciones y facilitar que este estudio se lleve a cabo con sus alumnos, proporcionando un espacio para el aprendizaje y el desarrollo profesional.

Por último, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia. En particular, a mis hijos, mi esposa, mis hermanas y mi padre, que han sido la principal fuente de apoyo, comprensión y amor en mi vida. Su presencia permanente fue el motor que me motivó para no rendirme y finalizar con éxito este periodo de mi vida académica.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
Carta de aprobación del tutor	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice General	v
Lista de Cuadros	vii
Lista de Gráficos	vii
Resumen	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Justificación de la Investigación	4
Objetivos de la Investigación	5
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Alcance de la Investigación	6
Limitaciones de la Investigación	6
Factibilidad de la Investigación	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	8
Bases Teóricas	11
Fundamentos Teóricos del Desarrollo Psicomotor	11
La Psicomotricidad	13
La Práctica del Fútbol como Medio Pedagógico	15
Sistema de Hipótesis	16
Sistema de Variables	17
Conceptualización de Variables	17
Operacionalización de Variables	17
CAPÍTULO III	19
MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación	19
Población y Muestra	21
Área de Investigación	22
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	22
Validación	23
Confiabilidad	24
Técnica de Análisis de Datos	24
Fases de la Investigación	25

CAPÍTULO IV 27
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
Análisis Detallado de los Resultados 27
Presentación de Datos 27
Nivel Inicial de Psicomotricidad de los Niños 28
Programa de Entrenamiento Psicomotor Basado en Fútbol 29
Efecto del Programa en la Psicomotricidad 32
Análisis General de los Resultados 34
Evidencia del Logro de los Objetivos 35
CAPÍTULO V 36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Conclusiones 36
Recomendaciones 37

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 39
ANEXOS 42
Anexo A. Matriz de coherencia de la investigación 43
Anexo B. Consentimiento del representante y asentimiento del niño 44
Anexo C. Protocolo de gestión, codificación y resguardo de datos 46
Anexo D. Matriz de antecedentes recientes incorporados en la revisión 48
Anexo E. Ficha de evaluación psicomotriz y protocolo de aplicación 50
Anexo F. Programa de entrenamiento psicomotor basado en fútbol: planificación de las sesiones 53
Anexo G. Consentimiento informado para entrenadores y docentes 55
Anexo H. Guía de observación estructurada 56
Anexo I. Registro de asistencia y de ejecución de las sesiones 57
Anexo J. Cuestionario a entrenadores y docentes 59
Anexo K. Ficha de validación de contenido por juicio de expertos 60
Anexo L. Matriz para organización y análisis de datos 62
Anexo M. Cronograma técnico de la investigación 64

LISTA DE CUADROS

Cuadro		pp.
1	Conceptualización de las Variables	17
2	Operacionalización de las Variables	17
3	Expertos que Validaron los Instrumentos	23
4	Caracterización de los Participantes	27
5	Resultados del Pretest por Dimensión Psicomotriz	28
6	Componentes del Programa de Entrenamiento Psicomotor	30
7	Ejecución del Programa de Entrenamiento Psicomotor	31
8	Comparación entre el Pretest y el Postest por Dimensión Psicomotriz	32
9	Relación entre la Asistencia al Programa y el Cambio en las Pruebas	33
10	Observación Estructurada del Comportamiento de los Niños durante el Programa	33
11	Percepciones de Entrenadores y Docentes sobre el Programa	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico		pp.
1	Esquema del Diseño Cuasi Experimental de un Solo Grupo	21

UNIVERSIDAD INTEGRAL DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

DESARROLLO DE LA PSICOMOTRICIDAD A TRAVÉS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 8 Y 9 AÑOS DE LA ESCUELA DE FÚTBOL PARMA FC

AUTOR: Fajardo Barreto Marlon Rafael
TUTOR: Esp. Cabrera Pazmiño William Fernando
AÑO: 2025

RESUMEN

El propósito de este estudio fue estimular la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC, de Machala, mediante la práctica regular del fútbol, y valorar el efecto de un programa de entrenamiento psicomotor. Se partió de la situación de niños que provienen de escuelas fiscales y particulares sin docentes con formación específica en educación física, lo que limita el desarrollo adecuado de sus destrezas psicomotoras. La investigación se fundamentó en las teorías del desarrollo y del aprendizaje motor, en la psicokinética y en la perspectiva sociocultural, que destacan la relación entre el movimiento del cuerpo, las emociones y la cognición en el desarrollo integral del niño. La metodología fue mixta, de campo y de alcance descriptivo y explicativo, con un diseño cuasi experimental de un solo grupo con pretest y postest, aplicado a la población de 40 niños inscritos; se emplearon pruebas psicomotrices, observación estructurada, registro de asistencia y un cuestionario a entrenadores y docentes. Los resultados muestran que la práctica regular del fútbol, con un enfoque psicomotriz, potencia la lateralidad, el equilibrio, la coordinación y la orientación espacial, y contribuye a aumentar la confianza en sí mismos y a mejorar las relaciones sociales de los niños. Se concluye que el fútbol, además de un deporte, es una herramienta pedagógica eficaz para fomentar un aprendizaje integral y potenciar la psicomotricidad. Se recomienda que las escuelas apliquen programas psicomotrices, que se capacite a entrenadores y docentes en este campo y que se promueva la cooperación entre academias deportivas e instituciones educativas.

Descriptores o Palabras Claves: coordinación motora, fútbol, desarrollo infantil, educación física, psicomotricidad.

INTRODUCCIÓN

La psicomotricidad integra los componentes motrices, cognitivos y afectivos del movimiento y, durante la infancia, constituye una base del desarrollo físico, intelectual y social (Le Boulch, 1984). Competencias como correr, saltar, girar, mantener el equilibrio o coordinar los movimientos con la vista son esenciales tanto en la práctica deportiva como en la vida diaria, y su dominio se consolida a lo largo de la niñez a partir de la experiencia y de la práctica (Gallahue et al., 2012).

La oportunidad de trabajar estas competencias de forma sistemática depende, sin embargo, del entorno educativo. Quiroz Ávila (2024), en una revisión sobre la motricidad gruesa en niños de 6 a 10 años, destaca la importancia de trabajarla en cada sesión de actividad física, con tiempos, frecuencias e intensidades definidos, y advierte que en los contextos educativos con frecuencia no se le dedican el tiempo ni la disposición necesarios.

En Machala, numerosos niños de 8 y 9 años que asisten a la Escuela de Fútbol Parma FC provienen de instituciones educativas fiscales y particulares en las que, según la experiencia del autor, la educación física no siempre es impartida por docentes con formación específica. En su calidad de entrenador de la escuela, el autor ha constatado que estos niños presentan dificultades en habilidades motoras fundamentales, lo que repercute en su desempeño deportivo y en su desarrollo integral y justifica una intervención orientada a estimular su psicomotricidad.

El fútbol, por su carácter lúdico, por su arraigo entre los niños y por las exigencias de coordinación, equilibrio, orientación y toma de decisiones que plantea, ofrece un medio adecuado para esa estimulación. Estudios recientes con niños futbolistas informan mejoras psicomotrices tras programas de juegos motrices (Lema Guallichico et al., 2024) y de entrenamiento de los fundamentos del fútbol (Cabrera Poma & Jarrín Navas, 2025), y advierten al mismo tiempo que los métodos de entrenamiento centrados en la técnica y con exigencias físicas inadecuadas para la edad pueden afectar el desarrollo psicomotor armónico (Pinto Vargas, 2025).

En ese marco, el estudio tiene como propósito estimular la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC mediante la práctica regular del fútbol y valorar el efecto de un programa de entrenamiento psicomotor al comparar los resultados obtenidos antes y después de su aplicación. Se adopta un enfoque mixto, de campo, con un diseño cuasi experimental de un solo grupo con pretest y postest. Sus hallazgos permiten proponer estrategias pedagógicas y deportivas para el desarrollo motor infantil y fomentar la cooperación entre las academias deportivas y las instituciones educativas.

El trabajo se organiza en cinco capítulos. El Capítulo I presenta el problema, los objetivos, la justificación, el alcance, las limitaciones y la factibilidad. El Capítulo II desarrolla los antecedentes, las bases teóricas, el sistema de hipótesis y el sistema de variables. El Capítulo III describe el marco metodológico. El Capítulo IV expone los resultados, siguiendo el orden de los objetivos específicos, e incluye el programa de entrenamiento psicomotor aplicado. El Capítulo V recoge las conclusiones y las recomendaciones. Al final se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El desarrollo de la psicomotricidad en la infancia es un elemento indispensable para el desarrollo físico, cognitivo y social de los niños (Le Boulch, 1984). Esta etapa es decisiva para adquirir competencias como correr, saltar, coordinar los movimientos y mantener el equilibrio, que luego sostienen el aprendizaje de habilidades deportivas más complejas (Gallahue et al., 2012).

Según la experiencia del autor como entrenador, numerosos niños de instituciones educativas fiscales y particulares de Machala no reciben clases de educación física impartidas por docentes con formación específica en el área. Los niños de 8 y 9 años que asisten a la Escuela de Fútbol Parma FC provienen de estas instituciones y, en el ámbito de la formación deportiva, manifiestan limitaciones en sus habilidades motoras fundamentales, como saltar, correr, girar o sostener la postura. Esta situación se refleja tanto en su rendimiento deportivo como en su desarrollo integral.

La falta de un trabajo estructurado de la psicomotricidad dificulta, además, la planificación de actividades progresivas y adecuadas a la edad. Quiroz Ávila (2024) señala que la motricidad gruesa debe trabajarse en cada sesión de actividad física con tiempos, frecuencias e intensidades definidos, y que en la práctica no siempre se dedica a ello el tiempo necesario. Pinto Vargas (2025), por su parte, encontró en una muestra de 75 niños bolivianos de 5 a 11 años que practicaban fútbol que aproximadamente la mitad presentaba alteraciones en la coordinación dinámica general, y que más de la mitad de los niños de 5 a 8 años mostraba un equilibrio inadecuado, lo que sugiere que la práctica deportiva por sí sola no garantiza un desarrollo psicomotor adecuado si no se orienta pedagógicamente.

En consecuencia, resulta pertinente aprovechar la escuela de fútbol como espacio educativo para estimular la psicomotricidad de los niños mediante un programa de entrenamiento estructurado, basado en juegos y actividades futbolísticas, y evaluar su efecto comparando el nivel psicomotor de los niños antes y después de su aplicación. El estudio toma como punto de partida el contexto descrito, sin pretender medir la formación de los docentes de las instituciones de origen, y se centra en lo que puede hacerse desde la propia escuela de fútbol.

Formulación del problema

¿Qué efecto tiene un programa de entrenamiento psicomotor basado en el fútbol sobre la psicomotricidad (coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo) de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC de Machala, provenientes de instituciones educativas fiscales y particulares?

Preguntas de investigación

De la pregunta general se derivan tres preguntas específicas:

1. ¿Cuál es el nivel inicial de psicomotricidad (coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo) de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC?
2. ¿Qué juegos y actividades futbolísticas conforman un programa de entrenamiento psicomotor aplicable a los niños de 8 y 9 años de la escuela y cómo se ejecuta?
3. ¿Qué cambios se observan en la psicomotricidad de los niños al comparar los resultados del pretest y del postest y las observaciones de entrenadores y docentes durante el programa?

Justificación de la Investigación

La importancia de esta investigación radica en que la psicomotricidad no solo incide en la aptitud física de los niños, sino también en su desarrollo cognitivo, emocional y social (Le Boulch, 1984). Cuando las instituciones de origen no ofrecen un trabajo sistemático de las habilidades motoras, la escuela de fútbol puede convertirse en un espacio complementario de formación, siempre que sus sesiones estén planificadas con intención pedagógica.

Desde el punto de vista teórico, el estudio contribuye a la discusión sobre el fútbol como medio educativo para el desarrollo psicomotor, al contrastar los planteamientos de Le Boulch (1984), Vygotsky (1978) y Gallahue et al. (2012) con la evidencia de un grupo concreto de niños de 8 y 9 años. En el plano práctico, aporta a la Escuela de Fútbol Parma FC un programa de entrenamiento psicomotor y un conjunto de instrumentos de evaluación que pueden ser aplicados de manera periódica. Los antecedentes revisados muestran que los programas de juegos motrices y de entrenamiento coordinativo en escuelas de fútbol se asocian con mejoras en la coordinación y en otras habilidades psicomotrices (Cabrera Poma & Jarrín Navas, 2025; Guerra Alava et al., 2025; Lema Guallichico et al., 2024).

Desde la perspectiva social y educativa, el estudio busca contribuir a reducir las diferencias en el desarrollo motor infantil que se originan en la desigual calidad de la educación física que reciben los niños, y fomentar la igualdad de oportunidades en el acceso a una formación motriz de calidad. En el plano normativo, la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010) reconoce el deporte y la educación física como medios de formación integral de las personas, y el Código de la Niñez y Adolescencia (Congreso Nacional del Ecuador, 2003) reconoce el derecho de los niños a la recreación, el descanso, el deporte y el juego.

En lo metodológico, el estudio combina pruebas psicomotrices antes y después de la intervención con la observación sistemática y la opinión de entrenadores y docentes, lo que permite contrastar las cifras con la experiencia de quienes acompañan a los niños. Sus resultados facilitan, además, la sensibilización de las instituciones educativas y de las academias deportivas acerca de la importancia de contar con profesionales formados y con programas psicomotores estructurados.

Objetivos de la Investigación

Los objetivos que orientan el estudio se formularon en coherencia con el título y con la pregunta de investigación. Su correspondencia con las preguntas, las variables y las técnicas de recolección se resume en la matriz de coherencia (ver Anexo A).

Objetivo General

Estimular la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC, mediante la práctica regular del fútbol como instrumento educativo y formativo.

Objetivos Específicos

1. Determinar el nivel inicial de psicomotricidad de los niños mediante pruebas prácticas que evalúen la lateralidad, la coordinación, el equilibrio, la orientación espacial y el ritmo.
2. Implementar un programa de entrenamiento psicomotor que utilice juegos y actividades futbolísticas para fomentar el desarrollo cognitivo y corporal de los niños.
3. Analizar el efecto del programa en la psicomotricidad al comparar los resultados obtenidos al inicio y al final de su aplicación, y contrastarlos con las observaciones y percepciones de entrenadores y docentes.

Alcance de la Investigación

El estudio se desarrolla en la Escuela de Fútbol Parma FC, de la ciudad de Machala, y comprende a la población de niños de 8 y 9 años inscritos en la escuela durante el período de la investigación. Abarca la evaluación inicial de la psicomotricidad, la aplicación de un programa de entrenamiento basado en el fútbol y la evaluación final, y se complementa con la observación estructurada de las sesiones y con las percepciones de entrenadores y docentes.

Es un estudio de alcance descriptivo, porque caracteriza el nivel psicomotor de los niños, y explicativo, porque analiza el efecto del programa en dicho nivel. Sus resultados son válidos para el grupo estudiado y solo pueden extrapolarse a otras escuelas de fútbol con características similares con la debida cautela.

Limitaciones de la Investigación

La primera limitación proviene del diseño: al tratarse de un solo grupo evaluado antes y después del programa, sin grupo de comparación, los cambios observados no pueden atribuirse con certeza únicamente a la intervención, pues

también pueden influir la maduración natural de los niños y su participación en otras actividades físicas fuera de la escuela de fútbol.

Una segunda limitación se refiere al tamaño de la población, reducido a los niños inscritos en una sola escuela, lo que restringe la generalización de los resultados. Por último, las pruebas empleadas son pruebas prácticas de campo orientadas a valorar el desempeño psicomotor, no instrumentos de diagnóstico clínico, y el estudio no mide la formación de los docentes de educación física de las instituciones de origen, aspecto que se toma como parte del contexto.

Factibilidad de la Investigación

La investigación es factible porque el autor es entrenador de la Escuela de Fútbol Parma FC, que facilitó el acceso a sus instalaciones y a sus alumnos para llevar a cabo el estudio. Las pruebas y las actividades del programa requieren materiales de bajo costo y de uso habitual en una escuela de fútbol, como balones, conos, cuerdas, cronómetro y un espacio de entrenamiento. El procesamiento de los datos puede realizarse en una hoja de cálculo y con software estadístico de uso corriente.

Desde el punto de vista ético, la participación de los niños requiere la autorización escrita de sus padres o representantes y el asentimiento de los propios niños, conforme a los principios de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) y al interés superior del niño reconocido en el Código de la Niñez y Adolescencia, y los datos se manejan con códigos y con resguardo de la identidad, de acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021) (ver Anexo B y Anexo C).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico relaciona los conceptos y enfoques que sustentan la investigación con la realidad estudiada. Reúne los antecedentes, las bases teóricas sobre el desarrollo psicomotor y la práctica del fútbol, el sistema de hipótesis y el sistema de variables que orientan la recolección y el análisis de la información.

Antecedentes de la Investigación

Se seleccionaron estudios recientes (2022-2025) sobre la relación entre el fútbol, la psicomotricidad y la coordinación motriz en niños, y sobre programas de intervención psicomotriz con medición antes y después. De cada uno se presentan el propósito, el método, las conclusiones y el aporte para este trabajo. La matriz completa se incluye en el Anexo D.

Lema Guallichico et al. (2024), en el artículo *Desarrollo de las habilidades psicomotrices en el fútbol infantil*, se propusieron determinar cómo los juegos motrices mejoran la adquisición de habilidades psicomotrices en jugadores de la categoría sub-10 de una escuela de fútbol. Emplearon un diseño cuasi experimental cuantitativo, con observación, medición y análisis estadístico mediante la prueba de Wilcoxon. Encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) en las seis tareas de la evaluación psicomotriz, con mejoras en el control corporal, la estabilidad, la coordinación y el equilibrio, y concluyeron que un programa de juegos motrices bien aplicado potencia las habilidades psicomotrices de los niños futbolistas. Su aporte a esta investigación es el modelo de diseño y de análisis para comparar mediciones antes y después de un programa en una escuela de fútbol.

Cabrera Poma y Jarrín Navas (2025), en *Los fundamentos del fútbol como medio para mejorar la coordinación motora en niños de 9-10 años*, buscaron valorar si el entrenamiento sistemático de los fundamentos del fútbol mejora la coordinación motora de escolares durante las clases de educación física. Aplicaron un diseño

experimental, cuantitativo y longitudinal, con el test de coordinación motora 3JS antes y después de la intervención, que incluyó saltos, giros, control del balón y cambios de dirección. Reportaron mejoras significativas en todas las áreas evaluadas, en especial en saltos, giros, lanzamientos, golpeo del balón y control del balón en slalom, y concluyeron que integrar los fundamentos del fútbol en el currículo favorece la coordinación y el desarrollo integral. Su aporte es la evidencia en niños de la misma edad y el uso de tareas como el slalom con balón, similares a las pruebas de este estudio.

Guerra Alava et al. (2025), en *Entrenamiento coordinativo para mejorar la motricidad gruesa en el fútbol en niños y niñas de 5 a 8 años*, se propusieron evaluar el efecto de un entrenamiento coordinativo sobre la motricidad gruesa en futbolistas jóvenes. Utilizaron un estudio cuasi experimental con técnicas de observación y el test 3JS, con 11 niños de 5 a 8 años. Hallaron un progreso significativo en la coordinación y la motricidad gruesa, particularmente en saltos y control del balón, y concluyeron que las sesiones de entrenamiento coordinativo mejoraron las habilidades motrices gruesas de los participantes. Su aporte es mostrar que la comparación antes y después puede realizarse con grupos pequeños de una escuela de fútbol, con la cautela que impone el tamaño de la muestra.

López Tenorio et al. (2024), en *Influencia del fútbol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 8 a 10 años*, se centraron en la etapa de iniciación deportiva, en la que el desarrollo de la coordinación es decisivo para el rendimiento físico y cognitivo. Evaluaron el desempeño individual de los niños mediante seis variables, entre ellas la coordinación motriz, la precisión del pase y el control del balón. Concluyeron que el desarrollo de la coordinación a esas edades depende de una regulación eficiente del sistema nervioso y de la ejecución precisa del movimiento, y que la evaluación individual permite identificar áreas de mejora y planificar un entrenamiento personalizado. Su aporte es la referencia al mismo rango de edad que el de este estudio y la utilidad de la evaluación individual.

Escuza Mesías et al. (2022), en *Evaluación de un programa de psicomotricidad en estudiantes de educación básica*, tuvieron como propósito evaluar

los efectos de un programa de habilidades psicomotrices. Aplicaron un diseño preexperimental con pretest y postest, con el test TEPSI (coordinación, lenguaje y motricidad), en 30 niños de 5 años de un centro educativo de Lima. La media pasó de 31,43 en el pretest a 46,43 en el postest, y todos los participantes alcanzaron la categoría de normalidad tras el programa (p = 0,001), frente al 10 % al inicio. Concluyeron que el programa mejoró las habilidades psicomotrices. Su aporte es el esquema pretest-programa-postest en un solo grupo, que sustenta el diseño adoptado.

Macías Merizalde et al. (2022), en *Ritmo y equilibrio: aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años*, buscaron mejorar las habilidades motoras gruesas mediante el ritmo y el equilibrio como estrategias de enseñanza. Elaboraron un plan de intervención y lo evaluaron con tablas de observación antes, durante y después de su aplicación, en diez niños de un grupo de capoeira en Ecuador. Observaron avances en los siete parámetros medidos, entre ellos la conciencia espacial, el control postural y la diferenciación rítmica, y concluyeron que el ritmo y el equilibrio contribuyen a la formación integral. Su aporte es la justificación de incluir el equilibrio y el ritmo como dimensiones de la psicomotricidad.

Pinto Vargas (2025), en *¿El método de entrenamiento del fútbol interfiere el desarrollo psicomotriz? Estudio en niños bolivianos*, se propuso establecer la relación entre la metodología de entrenamiento del fútbol y el desarrollo psicomotor en niños de 5 a 11 años. Realizó un estudio descriptivo-correlacional de enfoque cualitativo, con protocolos de observación del equilibrio, la coordinación dinámica general, la coordinación visomotriz y la lateralidad, y entrevistas semiestructuradas a los entrenadores, con 75 niños. Encontró alteraciones en la coordinación dinámica general en cerca de la mitad de los niños, equilibrio inadecuado en más de la mitad de los de 5 a 8 años y porcentajes altos de coordinación visomotriz inadecuada y lateralidad cruzada. Concluyó que un método analítico, centrado en la técnica y la táctica con exigencias físicas inadecuadas para la edad, puede interferir en el desarrollo psicomotor armónico. Su aporte es la advertencia de que el fútbol requiere una orientación pedagógica para estimular la psicomotricidad.

Finalmente, dos revisiones sistemáticas aportan el marco general. Amaguaña Casa (2025) revisó, con metodología PRISMA, cinco estudios seleccionados entre 220 artículos publicados entre 2019 y 2024, y concluyó que el fútbol favorece el desarrollo de las habilidades motrices básicas en la infancia mediante el juego estructurado. Quiroz Ávila (2024), en su revisión sobre la motricidad gruesa en niños de 6 a 10 años, concluyó que esta debe trabajarse en cada sesión de actividad física con tiempos, frecuencias e intensidades definidos, apoyándose en juegos motrices y actividades recreativas, y que los responsables de la actividad física no siempre dedican el tiempo ni la disposición necesarios. Ambos aportes sustentan la inclusión de la frecuencia, la duración, la intensidad y la diversidad de actividades como indicadores del programa.

En conjunto, los antecedentes muestran evidencia favorable sobre el efecto de programas de juego motriz y de entrenamiento coordinativo en la psicomotricidad de niños futbolistas, y advierten sobre la importancia del método de entrenamiento. Los estudios revisados corresponden a otros grupos y contextos, y la mayoría trabaja con muestras pequeñas; por ello, este estudio aporta información sobre un grupo concreto de niños de 8 y 9 años de una escuela de fútbol de Machala.

Bases Teóricas

Las bases teóricas se organizan en tres ejes: los fundamentos teóricos del desarrollo psicomotor, la psicomotricidad y sus dimensiones, y la práctica del fútbol como medio pedagógico. En cada uno se explicita la posición que asume esta investigación.

Fundamentos Teóricos del Desarrollo Psicomotor

Teoría del desarrollo motor

Gallahue et al. (2012) conciben el desarrollo motor como un proceso continuo de cambio en el comportamiento motor a lo largo de la vida, que resulta de la interacción entre el individuo, la tarea y el entorno. Desde esta perspectiva, las habilidades fundamentales de movimiento, como correr, saltar o lanzar, se combinan y se refinan hacia los 7 u 8 años para dar lugar a habilidades especializadas aplicadas al juego y al deporte. Los niños de 8 y 9 años se encuentran, por tanto, en una etapa

propicia para que la práctica de un deporte como el fútbol refine sus habilidades básicas, siempre que las tareas sean adecuadas a su nivel.

Teoría del aprendizaje de la motricidad

Según Schmidt et al. (2019), el aprendizaje motor es un conjunto de procesos asociados con la práctica o la experiencia que produce cambios relativamente permanentes en la capacidad de realizar una habilidad. La práctica repetida con retroalimentación, y con una progresión adecuada de la dificultad, es la condición central de ese aprendizaje. En el fútbol, la repetición de acciones con el balón en situaciones variadas ofrece estas condiciones, por lo que el programa de este estudio se estructura con ejercicios graduales y con retroalimentación del entrenador.

Teoría psicogenética de Piaget

Para Piaget e Inhelder (1969), el conocimiento se construye a partir de la acción del niño sobre los objetos y de su interacción con el medio, y la inteligencia tiene su origen en la actividad sensoriomotriz. En la etapa de los 7 a los 11 años, el niño organiza operaciones mentales apoyándose en experiencias concretas. De acuerdo con este enfoque, el movimiento y el juego no solo ejercitan el cuerpo, sino que contribuyen a la comprensión del espacio, el tiempo y las relaciones entre objetos, por lo que las actividades futbolísticas pueden vincular la acción motriz con procesos cognitivos como la planificación del movimiento.

Teoría sociocultural de Vygotsky

Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje se produce en la interacción social y que el desarrollo se favorece cuando el niño realiza, con ayuda de un adulto o de un compañero más capaz, tareas que aún no domina por sí solo, es decir, dentro de la zona de desarrollo próximo. Asimismo, otorga al juego un papel central en el desarrollo, pues en él el niño actúa por encima de su conducta habitual. En una escuela de fútbol, el entrenador y los compañeros median el aprendizaje de las habilidades motrices, y los juegos colectivos ofrecen un espacio para la comunicación, la cooperación y el respeto a las reglas.

Psicokinética de Le Boulch

Le Boulch (1984) propone la psicokinética, o educación por el movimiento, que concibe el movimiento como una dimensión original de la conducta humana y como un medio para el desarrollo integral de la persona, en el que se articulan el cuerpo, la mente y las relaciones con los demás. Su enfoque sustenta que la educación psicomotriz no se limita a ejercitar la coordinación, sino que busca que el niño tome conciencia de su cuerpo y organice su acción en el espacio y en el tiempo. Esta investigación asume ese enfoque al plantear actividades futbolísticas que integran el trabajo corporal con la atención, la orientación y la toma de decisiones.

Perspectiva ecológica y de restricciones

Davids et al. (2008) explican que el movimiento emerge de la interacción entre las restricciones del individuo, de la tarea y del entorno. Modificar las condiciones de la tarea, como el espacio, las reglas, el número de jugadores o el material, permite orientar el aprendizaje sin depender de instrucciones detalladas. El fútbol, con situaciones cambiantes que obligan a anticipar, adaptarse y decidir, resulta un contexto adecuado para este tipo de aprendizaje, y por ello el programa utiliza juegos reducidos y variaciones de la tarea para estimular las dimensiones psicomotrices.

La Psicomotricidad

Concepto

En esta investigación, la psicomotricidad se entiende como la integración de las funciones motrices, cognitivas y afectivas que permite al niño coordinar sus movimientos, controlar su cuerpo y organizar su acción en el espacio y en el tiempo (Le Boulch, 1984). Su desarrollo constituye la variable dependiente del estudio y se aborda mediante cinco dimensiones: coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo.

Coordinación

La coordinación es la capacidad de organizar los movimientos de distintos segmentos corporales con precisión y economía para realizar una tarea. Comprende la coordinación dinámica general, que interviene en acciones como correr y saltar, y la

coordinación óculo-pédica y óculo-manual, en la que el movimiento del pie o de la mano se ajusta a lo que ve el niño, fundamental para interactuar con el balón y con otros jugadores. Los estudios con niños futbolistas coinciden en incluir la coordinación entre los aspectos más sensibles a la práctica (Cabrera Poma & Jarrín Navas, 2025; Guerra Alava et al., 2025; López Tenorio et al., 2024).

Equilibrio

El equilibrio es la capacidad de mantener la estabilidad del cuerpo, en reposo (equilibrio estático) o durante el desplazamiento (equilibrio dinámico). Es una condición para cualquier gesto deportivo y para el control del cuerpo en situaciones cambiantes. Macías Merizalde et al. (2022) lo vinculan, junto con el ritmo, con la formación de las habilidades motoras gruesas.

Lateralidad

La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo y la capacidad de utilizar adecuadamente ambos lados. En el fútbol resulta relevante porque el jugador debe controlar y golpear el balón con los dos pies, lo que se aborda en esta investigación mediante actividades de toques alternos y de uso del perfil no dominante. Pinto Vargas (2025) incluyó la lateralidad entre los componentes del desarrollo psicomotor que evaluó en niños futbolistas.

Orientación espacial

La orientación espacial es la capacidad de ubicarse y desplazarse en el espacio con control y seguridad, y de relacionar la posición del propio cuerpo con la de los objetos y de otros jugadores. En el fútbol interviene al ocupar espacios, cambiar de dirección y reaccionar ante las acciones de los compañeros y adversarios.

Ritmo

El ritmo es la capacidad de ejecutar los movimientos de forma secuenciada y ajustada a un patrón temporal. Se manifiesta en acciones como el salto con cuerda o la conducción del balón con cadencia regular, y favorece la economía y la fluidez del gesto motor (Macías Merizalde et al., 2022).

Capacidades condicionales

La resistencia, la velocidad y la fuerza (capacidades condicionales) se ejercitan inevitablemente en la práctica del fútbol y apoyan la ejecución de los movimientos. Este estudio las reconoce como parte del contexto de la práctica, pero no las mide, pues se centra en las dimensiones coordinativas de la psicomotricidad que operacionaliza en el Cuadro 2.

La Práctica del Fútbol como Medio Pedagógico

El fútbol como instrumento educativo

En esta investigación, la práctica del fútbol se entiende como un medio educativo que integra el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional del niño. Es la variable independiente y se concreta en un programa de entrenamiento con orientación psicomotriz. La revisión de Amaguaña Casa (2025) concluye que el fútbol contribuye al desarrollo de las habilidades motrices básicas mediante el juego estructurado, y Lema Guallichico et al. (2024) muestran que los juegos motrices aplicados en una escuela de fútbol mejoran las habilidades psicomotrices de niños menores de diez años.

Frecuencia, intensidad y orientación pedagógica

Los efectos de la práctica dependen de cómo se organiza. Quiroz Ávila (2024) subraya la necesidad de trabajar la motricidad gruesa en cada sesión con tiempos, frecuencias e intensidades definidos, y Pinto Vargas (2025) advierte que un entrenamiento centrado en la técnica y con exigencias físicas inadecuadas para la edad puede interferir en el desarrollo psicomotor armónico. Por esta razón, las dimensiones de la variable independiente son la frecuencia, la duración y la intensidad de las sesiones, la diversidad de las actividades y la orientación pedagógica del entrenador.

Comunicación, cooperación y toma de decisiones

El fútbol es un deporte colectivo en el que los niños se comunican, cooperan con sus compañeros, respetan las reglas y deben decidir rápidamente ante situaciones cambiantes. Desde la perspectiva sociocultural (Vygotsky, 1978) y de las restricciones (Davids et al., 2008), estas interacciones son oportunidades de

aprendizaje que fortalecen la planificación motriz y la autorregulación. En este estudio se registran mediante la observación estructurada y la opinión de entrenadores y docentes.

El fútbol y los niños de 8 y 9 años

A los 8 y 9 años los niños cuentan con una base de habilidades fundamentales y se interesan por el juego colectivo, por lo que el fútbol puede constituir una actividad motivadora para ellos. Esta investigación asume que el disfrute del juego favorece la participación sostenida y que esta, a su vez, permite practicar con regularidad las habilidades psicomotrices, siempre que las actividades se adapten a la edad y no se reduzcan a la competencia.

Sistema de Hipótesis

El diseño cuasi experimental con pretest y postest permite plantear hipótesis estadísticas sobre el efecto del programa (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Se plantean las siguientes, con un nivel de significancia de 0,05:

Hi: La aplicación del programa de entrenamiento psicomotor basado en el fútbol produce diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pretest y del postest en las pruebas psicomotrices de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC, con un mejor desempeño en el postest.

H0: La aplicación del programa no produce diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pretest y del postest en las pruebas psicomotrices de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC.

La hipótesis se contrasta para cada una de las cinco dimensiones de la psicomotricidad (coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo). El componente cualitativo del estudio, constituido por la observación estructurada y el cuestionario a entrenadores y docentes, no contrasta hipótesis, sino que complementa la interpretación de los resultados cuantitativos.

Sistema de Variables

El estudio trabaja con dos variables: la variable independiente, programa de entrenamiento de fútbol, y la variable dependiente, desarrollo psicomotor. Esta relación corresponde al diseño cuasi experimental adoptado, en el que se mide el nivel psicomotor antes y después de aplicar el programa.

Conceptualización de Variables

El Cuadro 1 define conceptual y operacionalmente cada variable.

Cuadro 1
Conceptualización de las Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
Variable independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Conjunto planificado y progresivo de juegos y actividades futbolísticas con orientación psicomotriz, aplicado de manera regular con fines educativos y formativos (Quiroz Ávila, 2024; Pinto Vargas, 2025).	Se describe mediante cinco dimensiones: frecuencia de entrenamiento, duración de la sesión, intensidad de los ejercicios, diversidad de actividades y orientación pedagógica, registradas con asistencia, cronómetro, observación estructurada y fichas de registro.
Variable dependiente: Desarrollo psicomotor	Integración de las funciones motrices, cognitivas y afectivas que permite al niño coordinar sus movimientos, controlar su cuerpo y organizar su acción en el espacio y en el tiempo (Le Boulch, 1984).	Se mide mediante la ficha de evaluación psicomotriz en cinco dimensiones: coordinación motora, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo y coordinación, en el pretest y en el postest.

Fuente: EL AUTOR. (2025), a partir de Le Boulch (1984), Quiroz Ávila (2024) y Pinto Vargas (2025).

Operacionalización de Variables

Cada variable se descompuso en dimensiones, indicadores e ítems, vinculados con el instrumento con el que se registran. Las pruebas psicomotrices y sus unidades de medida se detallan en la ficha de evaluación psicomotriz (ver Anexo E) y las actividades del programa, en el Anexo F.

Cuadro 2
Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento
Independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Frecuencia de entrenamiento	Número de sesiones por semana	1. Asistencia a entrenamientos	Registro de asistencia
Independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Duración de la sesión	Tiempo de práctica semanal	2. Tiempo efectivo de entrenamiento	Cronómetro / Observación
Independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Intensidad de ejercicios	Nivel de esfuerzo físico	3. Participación activa en actividades	Observación estructurada
Independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Diversidad de actividades	Número de habilidades trabajadas (coordinación, equilibrio, ritmo, lateralidad)	4. Ejercicios realizados por sesión	Ficha de registro de actividades
Independiente: Programa de entrenamiento de fútbol	Orientación pedagógica	Aplicación de ejercicios planificados y progresivos	5. Calidad de la instrucción del entrenador	Guía de observación / Evaluación por experto
Dependiente: Desarrollo psicomotor	Coordinación motora	Precisión en movimientos y control corporal	6. Resultados de pruebas psicomotrices (slalom, carrera, toques alternos, saltos)	Ficha de evaluación psicomotriz
Dependiente: Desarrollo psicomotor	Equilibrio	Capacidad de mantener estabilidad estática y dinámica	7. Resultados de equilibrio estático y dinámico	Ficha de evaluación psicomotriz
Dependiente: Desarrollo psicomotor	Lateralidad	Uso adecuado de ambos lados del cuerpo	8. Toques alternos y movimientos laterales	Ficha de evaluación psicomotriz
Dependiente: Desarrollo psicomotor	Orientación espacial	Capacidad de desplazamiento controlado en el espacio	9. Carrera con cambios de dirección y reacción	Ficha de evaluación psicomotriz
Dependiente: Desarrollo psicomotor	Ritmo y coordinación	Capacidad de seguir patrones rítmicos y coordinación general	10. Saltos con cuerda, ritmo en ejercicios de control	Ficha de evaluación psicomotriz

Fuente: EL AUTOR. (2025).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo explica cómo se desarrolló el estudio: el tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra, el área de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validación, la confiabilidad, las técnicas de análisis de datos y las fases del proceso.

Tipo de Investigación

El diseño de la investigación es el plan general que permite organizar el proceso científico de manera coherente, lógica y comprobable (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Esta investigación analiza si la práctica constante del fútbol, organizada en un programa de entrenamiento psicomotor, contribuye al desarrollo psicomotor de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC.

Enfoque

La investigación adopta un enfoque mixto, de predominio cuantitativo, porque combina datos numéricos y datos cualitativos para obtener una comprensión más completa del desarrollo psicomotor infantil (Creswell & Plano Clark, 2018). El componente cuantitativo consiste en pruebas psicomotrices aplicadas antes y después de la intervención, que producen información numérica sobre la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y el ritmo, y que se analizan con estadística descriptiva e inferencial. El componente cualitativo comprende la observación sistemática de los niños durante las sesiones y las percepciones de entrenadores y docentes sobre el progreso de las habilidades motoras, la motivación, la interacción social y la concentración.

Los dos tipos de datos se contrastan mediante triangulación: las cifras indican cuánto cambió el desempeño de los niños y las observaciones y percepciones ayudan a interpretar cómo y en qué condiciones se produjo ese cambio. Este enfoque es

pertinente en entornos deportivos y educativos, donde las variables humanas no pueden reducirse únicamente a números.

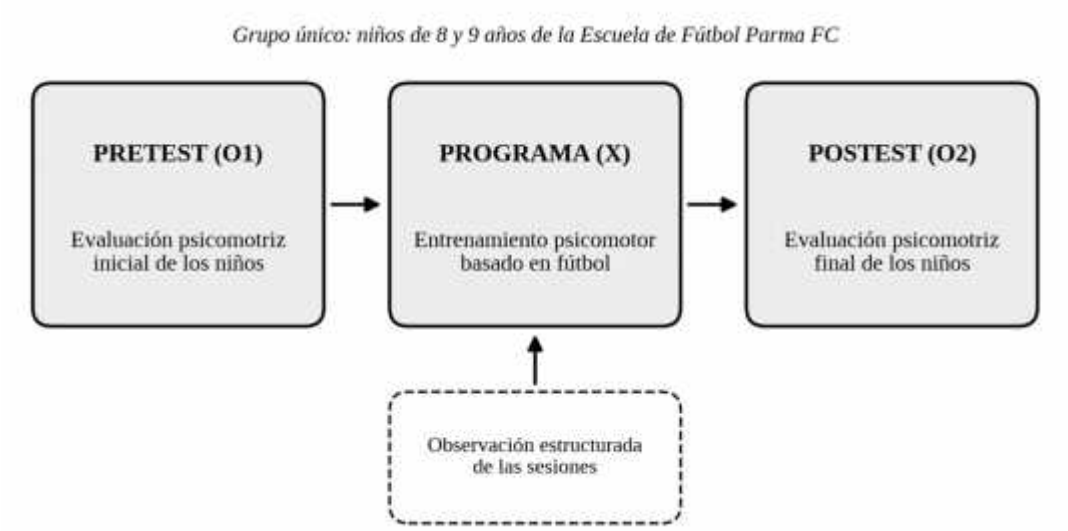
Alcance

El estudio tiene un alcance descriptivo y explicativo. Es descriptivo en su etapa inicial, pues caracteriza el nivel de partida de los niños en lateralidad, ritmo, equilibrio, orientación espacial y coordinación mediante una ficha de evaluación psicomotriz. Es explicativo en su etapa posterior, pues analiza los cambios que se producen después de aplicar un programa de intervención basado en actividades futbolísticas, considerando factores como la frecuencia del entrenamiento, la intensidad de las actividades y la respuesta individual de cada niño.

Diseño

Se aplica un diseño cuasi experimental con un solo grupo, con medición antes (pretest) y después (postest) de la intervención. Este diseño se utiliza cuando los participantes no pueden asignarse al azar a distintos grupos y se desea evaluar el efecto de una intervención específica. En la clasificación de Campbell y Stanley (1966), el esquema de un solo grupo con pretest y postest corresponde a un diseño preexperimental, por lo que la ausencia de un grupo de comparación se declara como limitación del estudio. Como se muestra en el Gráfico 1, el nivel de desarrollo psicomotor se mide al inicio (O1), se aplica el programa de entrenamiento de fútbol (X) y se vuelve a medir al final (O2), lo que permite determinar los cambios en las capacidades motoras de los niños.

Gráfico 1
Esquema del Diseño Cuasi Experimental de un Solo Grupo



Fuente: EL AUTOR. (2025), a partir de Campbell y Stanley (1966).

La comparación entre O1 y O2 se realiza en dimensiones específicas de la psicomotricidad (coordinación, equilibrio, ritmo, lateralidad y orientación espacial). Durante las sesiones de entrenamiento se registran, mediante observación sistemática, comportamientos y actitudes relevantes de los niños, como la atención, la motivación, la cooperación y la autoconfianza, lo que complementa los datos cuantitativos de las pruebas psicomotrices.

Población y Muestra

La población del estudio está constituida por los niños de 8 y 9 años inscritos en la Escuela de Fútbol Parma FC durante el período de la investigación, que provienen de diversas instituciones educativas fiscales y particulares de la ciudad de Machala y presentan niveles iniciales variados de desarrollo psicomotor. La población total es de 40 niños.

Por el tamaño reducido de la población, se trabaja con la totalidad de los 40 niños (muestreo censal, de tipo no probabilístico), siempre que cumplan los siguientes criterios de inclusión:

a) Tener 8 o 9 años de edad.

b) Estar inscrito en la Escuela de Fútbol Parma FC.
c) Contar con la autorización escrita de sus padres o representantes y manifestar su asentimiento para participar (ver Anexo B).
d) Asistir de manera regular a los entrenamientos.

Para el análisis se consideran los niños que cuentan con el pretest y el postest completos; el número de niños que cumplió este requisito se indica en el Cuadro 4. Participan además, como informantes de la observación estructurada y del cuestionario, los entrenadores de la escuela y los docentes de los niños, quienes manifiestan su conformidad mediante un consentimiento informado (ver Anexo G). Trabajar con toda la población permite que los datos reflejen el nivel de desarrollo psicomotor de los niños de la escuela y los cambios asociados al programa en el contexto estudiado, sin que ello permita generalizarlos a otras escuelas.

Área de Investigación

El área de investigación es la Escuela de Fútbol Parma FC, en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, y sus espacios de entrenamiento, donde se aplican las pruebas psicomotrices y el programa de entrenamiento. En ella confluyen niños provenientes de instituciones educativas fiscales y particulares, sus entrenadores y sus docentes.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se emplean cuatro técnicas complementarias para recolectar la información sobre el desarrollo psicomotor de los niños:

a) **Pruebas psicomotrices con protocolo estandarizado de aplicación.** La ficha de evaluación psicomotriz (ver Anexo E) incluye pruebas de coordinación (slalom con balón), equilibrio estático y dinámico, lateralidad (toques alternos), orientación espacial (carrera con cambios de dirección y reacción) y ritmo (saltos con cuerda). Se aplican en el pretest y en el postest, con las mismas condiciones, y proporcionan datos cuantitativos.
b) **Observación estructurada.** Durante los entrenamientos se registran el comportamiento y la actitud de los niños, incluidos la atención, la

motivación, la cooperación, el control corporal, la respuesta a las instrucciones y la autoconfianza, mediante una guía de observación (ver Anexo H). Complementa los datos numéricos con información cualitativa sobre la participación y la respuesta individual de cada niño.

c) **Registro de asistencia y participación.** Permite controlar la frecuencia y la duración de las sesiones, así como la participación activa de cada niño (ver Anexo I). Los resultados psicomotrices se relacionan con la regularidad e intensidad del programa.

d) **Cuestionario a entrenadores y docentes.** Recoge sus percepciones sobre la evolución psicomotora de los niños, la efectividad de las actividades y la motivación en la práctica deportiva (ver Anexo J).

Los niños se identifican con códigos y los datos se gestionan con criterios de minimización, codificación y resguardo (ver Anexo C).

Validación

La validez de contenido de la ficha de evaluación psicomotriz, de la guía de observación y del cuestionario se establece mediante juicio de expertos, procedimiento que permite verificar que los ítems correspondan con los objetivos y las dimensiones del estudio. Los expertos, en número impar y mínimo de tres, de acuerdo con las Normas UNICAL, valoran la pertinencia, la claridad, la coherencia y la suficiencia de cada instrumento con la ficha del Anexo K, y sus observaciones se incorporan antes de la aplicación. El Cuadro 3 identifica a los expertos y registra su dictamen.

Cuadro 3
Expertos que Validaron los Instrumentos

N.º	Nombre y profesión del experto	Instrumentos revisados	Dictamen
1	[nombre y profesión del experto 1]	Ficha de evaluación psicomotriz; guía de observación; cuestionario	[dictamen del experto 1]
2	[nombre y profesión del experto 2]	Ficha de evaluación psicomotriz; guía de observación; cuestionario	[dictamen del experto 2]
3	[nombre y profesión del experto 3]	Ficha de evaluación psicomotriz; guía de observación; cuestionario	[dictamen del experto 3]

Confiabilidad

Las pruebas psicomotrices registran el desempeño en unidades directas (segundos, número de repeticiones o de aciertos) y no constituyen una escala de ítems, por lo que no corresponde calcular un coeficiente de consistencia interna. La confiabilidad de las mediciones se resguarda mediante la estandarización del procedimiento: las mismas pruebas, instrucciones, superficie, materiales y condiciones en el pretest y en el postest, la aplicación por el mismo evaluador y el registro de dos intentos en cada prueba, de los cuales se analiza el mejor. En la observación y el cuestionario, la consistencia se apoya en categorías definidas de antemano, en el uso de la misma guía en todas las sesiones y en la contrastación con los demás datos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Técnica de Análisis de Datos

Los datos se analizan con técnicas cuantitativas y cualitativas, de acuerdo con el enfoque mixto adoptado, y se integran para interpretar los efectos del programa de entrenamiento en el desarrollo psicomotor de los niños.

Análisis cuantitativo

a) Los resultados de las pruebas psicomotrices se ingresan en una hoja de cálculo (Excel) con la estructura del Anexo L y se procesan con ella o con software estadístico de uso corriente.
b) Se presentan medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana y desviación estándar) para describir el nivel inicial y final de la psicomotricidad.
c) Se verifica el supuesto de normalidad de las diferencias entre postest y pretest con la prueba de Shapiro-Wilk (Shapiro & Wilk, 1965). Si se cumple, se compara el pretest con el postest mediante la prueba t para muestras relacionadas; si no se cumple, se utiliza la prueba de Wilcoxon (Wilcoxon, 1945). Se adopta un nivel de significancia de 0,05.

d) Se determina la magnitud del cambio mediante el tamaño del efecto (d de Cohen), que se interpreta con los valores de referencia de 0,2 (pequeño), 0,5 (mediano) y 0,8 (grande) (Cohen, 1988).
e) Se relaciona el cambio en cada prueba con el porcentaje de asistencia mediante un coeficiente de correlación (Pearson o Spearman, según la normalidad de los datos), para examinar si la regularidad en el programa se asocia con la mejora.

Análisis cualitativo

a) Las observaciones de las sesiones y las respuestas del cuestionario se clasifican en categorías temáticas: atención, motivación, cooperación, control corporal, respuesta a instrucciones y autoconfianza.
b) Se aplica un análisis de contenido para identificar patrones, fortalezas y debilidades en el desarrollo psicomotor, así como comportamientos relevantes durante la práctica deportiva (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).
c) Se elaboran resúmenes descriptivos que permiten interpretar los cambios de manera contextual y complementar los datos numéricos.

Integración de resultados

Los hallazgos se validan mediante la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos (Creswell & Plano Clark, 2018), lo que contribuye a una visión completa del efecto del programa de fútbol en la psicomotricidad y facilita la formulación de conclusiones y recomendaciones aplicables a la escuela y a contextos similares.

Fases de la Investigación

El estudio se desarrolló en seis fases, cuyo cronograma técnico se presenta en el Anexo M:

Fase 1. **Delimitación del problema y revisión de la literatura** sobre psicomotricidad y fútbol.
Fase 2. **Diseño y validación de los instrumentos**, y obtención de las autorizaciones y asentimientos.
Fase 3. **Aplicación del pretest** de psicomotricidad a los niños.

Fase 4. **Implementación del programa de entrenamiento psicomotor**, con registro de asistencia y observación de las sesiones.

Fase 5. **Aplicación del postest** y del cuestionario a entrenadores y docentes.

Fase 6. **Análisis e interpretación de los datos**, y redacción de las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Este capítulo presenta los resultados siguiendo el orden de los objetivos específicos: el nivel inicial de psicomotricidad de los niños (objetivo 1), el programa de entrenamiento psicomotor y su ejecución (objetivo 2) y el efecto del programa al comparar el pretest y el postest, junto con la observación estructurada y las percepciones de entrenadores y docentes (objetivo 3). Los datos proceden de la ficha de evaluación psicomotriz, de los registros de asistencia y de sesiones, de la guía de observación y del cuestionario descritos en el Capítulo III.

Análisis Detallado de los Resultados

Presentación de Datos

La población estuvo constituida por los 40 niños de 8 y 9 años inscritos en la Escuela de Fútbol Parma FC. El Cuadro 4 indica cuántos de ellos completaron el pretest y el postest, los describe según su edad, sexo e institución de origen y registra el número de entrenadores y docentes que aportaron información.

Cuadro 4
Caracterización de los Participantes

Característica	Categoría	Cantidad
Niños con pretest y postest completos	Total	[dato]
Edad	8 años	[dato]
Edad	9 años	[dato]
Sexo	Femenino	[dato]
Sexo	Masculino	[dato]
Institución de origen	Fiscal	[dato]
Institución de origen	Particular	[dato]
Docente de educación física con formación específica en la institución de origen	Sí cuenta	[dato]

Característica	Categoría	Cantidad
Docente de educación física con formación específica en la institución de origen	No cuenta	[dato]
Informantes adultos	Entrenadores	[dato]
Informantes adultos	Docentes	[dato]

Nivel Inicial de Psicomotricidad de los Niños

El pretest se aplicó antes de iniciar el programa, con la ficha de evaluación psicomotriz, y permitió conocer el punto de partida de los niños en las cinco dimensiones. El Cuadro 5 presenta, para cada prueba, la media, la mediana y la desviación estándar del grupo. Las pruebas de tiempo (slalom con balón y carrera con cambios de dirección) se interpretan de modo que un valor menor indica un mejor desempeño, y las pruebas de repeticiones (toques alternos y saltos con cuerda) de modo que un valor mayor indica un mejor desempeño.

Cuadro 5
Resultados del Pretest por Dimensión Psicomotriz

Dimensión	Prueba	Unidad	Media	Mediana	Desviación estándar
Coordinación motora	Slalom con balón	Segundos	[dato]	[dato]	[dato]
Equilibrio	Equilibrio estático	Segundos mantenidos	[dato]	[dato]	[dato]
Equilibrio	Equilibrio dinámico	Número de errores en el recorrido	[dato]	[dato]	[dato]
Lateralidad	Toques alternos	Número de toques correctos	[dato]	[dato]	[dato]
Orientación espacial	Carrera con cambios de dirección y reacción	Segundos	[dato]	[dato]	[dato]
Ritmo y coordinación	Saltos con cuerda	Número de saltos continuos	[dato]	[dato]	[dato]

Los resultados del pretest describen las limitaciones que el entrenador había observado en las habilidades motoras fundamentales de los niños, como saltar, correr, girar o sostener la postura, y permiten identificar las dimensiones con menor desempeño inicial, hacia las cuales el programa orienta con mayor énfasis sus actividades. Esta línea de base es el punto de comparación para el postest.

Programa de Entrenamiento Psicomotor Basado en Fútbol

A partir del nivel inicial de los niños y de los fundamentos del Capítulo II se aplicó un programa de entrenamiento psicomotor que utiliza juegos y actividades futbolísticas para estimular el desarrollo corporal y cognitivo de los niños. Se presenta a continuación su estructura, y el detalle de las sesiones y de las actividades se incluye en el Anexo F.

Objetivo del programa

Estimular la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y el ritmo de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC, mediante juegos y actividades futbolísticas planificadas y progresivas.

Fundamentación y principios

El programa se apoya en la psicokinética de Le Boulch (1984), que concibe el movimiento como medio de desarrollo integral; en la perspectiva de restricciones de Davids et al. (2008), que orienta el aprendizaje modificando las condiciones de la tarea; en la práctica progresiva con retroalimentación (Schmidt et al., 2019) y en la mediación del entrenador y de los compañeros (Vygotsky, 1978). Atiende además las advertencias de Pinto Vargas (2025) sobre los métodos centrados en la técnica con exigencias inadecuadas para la edad, y de Quiroz Ávila (2024) sobre la necesidad de definir tiempos, frecuencias e intensidades. De ello se derivan los siguientes principios:

a) **Carácter lúdico:** las tareas se presentan como juegos, no como ejercicios aislados de técnica.
b) **Progresión:** la dificultad aumenta de forma gradual, de lo simple a lo complejo.

c) **Variedad:** cada sesión trabaja varias dimensiones psicomotrices con distintas actividades.

d) **Participación de todos:** las tareas se organizan de modo que todos los niños practiquen de manera activa y con tiempo suficiente.

e) **Retroalimentación:** el entrenador orienta y corrige de forma oportuna y positiva.

f) **Adecuación a la edad y seguridad:** la intensidad y la duración de las actividades son apropiadas para niños de 8 y 9 años.

Estructura de las sesiones

Cada sesión se organiza en tres momentos. En la activación se realiza un calentamiento lúdico con balón que prepara el cuerpo y la atención. En la parte principal se desarrollan circuitos y juegos orientados a las dimensiones psicomotrices y juegos reducidos de cooperación. En la vuelta a la calma se ejecutan movimientos suaves y se conversa con los niños sobre lo aprendido. El Cuadro 6 resume las actividades por dimensión y sus variaciones para progresar.

Cuadro 6
Componentes del Programa de Entrenamiento Psicomotor

Dimensión	Juegos y actividades futbolísticas	Variaciones para progresar
Coordinación motora	Conducción del balón en slalom entre conos; pases con desplazamiento; circuitos que combinan salto, giro y control del balón.	Mayor velocidad; menor distancia entre conos; un segundo gesto técnico al final del recorrido.
Equilibrio	Control y pase del balón apoyado en un pie; recorridos sobre líneas y superficies estrechas con balón.	Paso del equilibrio estático al dinámico; reducción de la base de apoyo; giros durante el recorrido.
Lateralidad	Toques alternos con ambos pies; conducción con el perfil no dominante; pases con las dos piernas.	Mayor número de toques; alternancia con cambios de ritmo; tareas con balón en movimiento.
Orientación espacial	Juegos de ocupar zonas libres; cambios de dirección ante señales visuales o sonoras; circuitos con conos de colores.	Más señales; espacios más reducidos; incorporación de compañeros que se desplazan.

Dimensión	Juegos y actividades futbolísticas	Variaciones para progresar
Ritmo y coordinación	Saltos con cuerda; conducción del balón con un ritmo marcado por palmas o conteo; secuencias rítmicas de pasos y toques.	Cambios de tempo; combinación de saltos y conducción; secuencias más largas.
Cooperación y toma de decisiones	Juegos reducidos con reglas de pase; relevos por equipos; roles rotativos.	Modificación de las reglas, del tamaño del campo y del número de jugadores.

Fuente: EL AUTOR. (2025), a partir de Le Boulch (1984) y Davids et al. (2008).

Ejecución y control del programa

La ejecución del programa se registró con los instrumentos de la operacionalización de la variable independiente: el registro de asistencia, el cronómetro y la observación, la guía de observación estructurada y la ficha de registro de actividades (ver Anexo I). El Cuadro 7 resume los indicadores de ejecución.

Cuadro 7
Ejecución del Programa de Entrenamiento Psicomotor

Indicador	Instrumento	Resultado
Número de sesiones por semana	Registro de asistencia	[dato]
Número total de sesiones realizadas	Registro de asistencia	[dato]
Duración de cada sesión	Registro de sesiones	[dato]
Tiempo efectivo de práctica por sesión	Cronómetro / Observación	[dato]
Porcentaje promedio de asistencia de los niños	Registro de asistencia	[dato]
Número de ejercicios realizados por sesión	Ficha de registro de actividades	[dato]
Participación activa de los niños en las actividades	Observación estructurada	[dato]
Calidad de la instrucción del entrenador	Guía de observación / Evaluación por experto	[dato]

El registro de estos indicadores permite relacionar los resultados psicomotrices con la intensidad y la regularidad del programa, como se hace en el apartado siguiente.

Efecto del Programa en la Psicomotricidad

Una vez concluido el programa se aplicó el postest con las mismas pruebas, condiciones y evaluador del pretest. El Cuadro 8 compara, para cada dimensión, los resultados del pretest y del postest (media y desviación estándar), la prueba estadística utilizada según el cumplimiento de la normalidad, el valor de p y el tamaño del efecto (d de Cohen).

Cuadro 8
Comparación entre el Pretest y el Postest por Dimensión Psicomotriz

Dimensión (prueba)	Pretest (M ± DE)	Postest (M ± DE)	Prueba aplicada	Valor de p	d de Cohen
Coordinación motora (slalom con balón)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]
Equilibrio (estático, en segundos)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]
Equilibrio (dinámico, en errores)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]
Lateralidad (toques alternos)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]
Orientación espacial (carrera con cambios de dirección)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]
Ritmo y coordinación (saltos con cuerda)	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]	[dato]

Los resultados indican que el programa se asocia con una mejora del desempeño psicomotor de los niños, en particular en el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y la coordinación, de acuerdo con las diferencias entre el pretest y el postest del Cuadro 8. La significancia estadística y la magnitud del efecto permiten decidir sobre la hipótesis de investigación para cada dimensión, con el nivel de significancia de 0,05 definido en el Capítulo II.

El Cuadro 9 relaciona el cambio observado en cada prueba con el porcentaje de asistencia de los niños, para examinar si una mayor regularidad en el programa se asocia con una mayor mejora.

Cuadro 9
Relación entre la Asistencia al Programa y el Cambio en las Pruebas

Dimensión (prueba)	Coeficiente de correlación	Valor de p
Coordinación motora (slalom con balón)	[dato]	[dato]
Equilibrio (estático, en segundos)	[dato]	[dato]
Equilibrio (dinámico, en errores)	[dato]	[dato]
Lateralidad (toques alternos)	[dato]	[dato]
Orientación espacial (carrera con cambios de dirección)	[dato]	[dato]
Ritmo y coordinación (saltos con cuerda)	[dato]	[dato]

La observación estructurada de las sesiones complementa las cifras con información sobre el comportamiento de los niños. El Cuadro 10 resume, por categoría, el registro al inicio y al final del programa.

Cuadro 10
Observación Estructurada del Comportamiento de los Niños durante el Programa

Categoría	Registro al inicio del programa	Registro al final del programa
Atención	[dato]	[dato]
Motivación	[dato]	[dato]
Cooperación	[dato]	[dato]
Control corporal	[dato]	[dato]
Respuesta a las instrucciones	[dato]	[dato]
Autoconfianza	[dato]	[dato]

Los registros permiten identificar patrones en la atención, la motivación, la cooperación y la autoconfianza de los niños a lo largo del programa, y respaldan que la práctica del fútbol con enfoque psicomotriz contribuye también a la confianza en sí mismos y a las relaciones sociales.

Por último, el Cuadro 11 sintetiza las percepciones de los entrenadores y docentes recogidas con el cuestionario sobre la evolución psicomotora de los niños, la efectividad de las actividades y la motivación en la práctica deportiva.

Cuadro 11
Percepciones de Entrenadores y Docentes sobre el Programa

Aspecto consultado	Síntesis de las respuestas
Evolución de la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y el ritmo	[dato]
Efectividad de las actividades del programa	[dato]
Motivación y participación de los niños	[dato]
Concentración, disciplina e interacción social	[dato]
Sugerencias de mejora del programa	[dato]

Análisis General de los Resultados

Los resultados cuantitativos y cualitativos se integraron mediante triangulación. Las pruebas psicomotrices del pretest y del postest indican cuánto cambió el desempeño de los niños; la observación estructurada y el cuestionario ayudan a interpretar ese cambio desde el comportamiento de los niños durante las sesiones y desde la mirada de quienes los acompañan. En conjunto, los datos respaldan que la práctica regular del fútbol con un enfoque psicomotriz potencia la lateralidad, el equilibrio, la coordinación y la orientación espacial, y que contribuye a aumentar la confianza de los niños en sí mismos y a mejorar sus relaciones sociales.

Este hallazgo guarda relación con los antecedentes revisados. Lema Guallichico et al. (2024) y Cabrera Poma y Jarrín Navas (2025) informaron mejoras en las habilidades psicomotrices y en la coordinación de niños que participaron en programas basados en el fútbol, y Escuza Mesías et al. (2022) obtuvieron mejoras con un diseño de pretest y postest en un solo grupo. Asimismo, es coherente con los planteamientos de Le Boulch (1984), según el cual el movimiento es un medio de desarrollo integral, y de Vygotsky (1978), que destaca el papel del juego y de la interacción con otros en el aprendizaje.

Los resultados también ilustran la importancia de la organización de la práctica. Pinto Vargas (2025) advierte que el entrenamiento de fútbol centrado en la técnica puede no favorecer el desarrollo psicomotor, mientras que el programa aplicado, de carácter lúdico y progresivo, buscó que cada sesión trabajara las dimensiones psicomotrices con tiempos e intensidades definidos, como recomienda Quiroz Ávila (2024). Para los niños que provienen de instituciones sin docentes especializados en educación física, la escuela de fútbol puede constituir, por tanto, un espacio complementario de estimulación psicomotriz.

Por el diseño adoptado, un solo grupo sin grupo de comparación, los cambios se interpretan como asociados al programa y no como efectos exclusivamente causados por él, pues la maduración de los niños y otras actividades físicas pueden haber contribuido. Esta cautela se mantiene en las conclusiones y se retoma en las recomendaciones para futuras investigaciones.

Evidencia del Logro de los Objetivos

Objetivo específico 1. Se alcanzó. Se determinó el nivel inicial de psicomotricidad de los niños mediante el pretest, en las dimensiones de coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo (Cuadro 5).

Objetivo específico 2. Se alcanzó. Se implementó el programa de entrenamiento psicomotor con juegos y actividades futbolísticas, cuya estructura se presenta en el Cuadro 6 y cuya ejecución se registra en el Cuadro 7.

Objetivo específico 3. Se alcanzó. Se analizó el efecto del programa al comparar el pretest y el postest (Cuadros 8 y 9) y se contrastó con las observaciones de las sesiones y con las percepciones de entrenadores y docentes (Cuadros 10 y 11).

Objetivo general. Se alcanzó: se estimuló la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC mediante la práctica regular del fútbol, utilizada como instrumento educativo y formativo, con mejoras en las dimensiones psicomotrices evaluadas y en la confianza y la socialización de los niños.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El estudio permitió estimular y valorar el desarrollo de la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC mediante un programa de entrenamiento basado en el fútbol. Las conclusiones se presentan en el orden de los objetivos específicos.

Nivel inicial de psicomotricidad. Muchos de los niños que asisten a la Escuela de Fútbol Parma FC provienen de instituciones fiscales y particulares sin docentes con formación profesional en educación física. Esta falta afecta su rendimiento psicomotor, pues se observan dificultades en movimientos elementales como saltar, correr, girar o sostener la postura. La ausencia de una educación planificada impide que desarrollen las bases motrices requeridas para su edad, lo que restringe su capacidad de aprendizaje motor y repercute en su desarrollo social, emocional y cognitivo. Este hallazgo muestra la necesidad de contar con personal calificado en las instituciones educativas.

Programa de entrenamiento psicomotor. Las prácticas deportivas, en especial las vinculadas con el fútbol, producen un efecto beneficioso en el aprendizaje integral del niño cuando se organizan desde una perspectiva psicomotriz. Las sesiones que incluyen juegos, dinámicas colaborativas y ejercicios progresivos estimulan no solo las capacidades físicas, sino también la concentración, la disciplina, la socialización y el trabajo conjunto. La psicomotricidad, entendida como un puente entre la inteligencia y el movimiento, favorece los procesos de atención, memoria y razonamiento lógico.

Efecto del programa. Cuando la práctica del fútbol se enfoca pedagógicamente en potenciar la psicomotricidad, contribuye de forma notable al desarrollo integral del niño: los alumnos perfeccionan su equilibrio, su lateralidad, su

orientación espacial, su control corporal y su coordinación dinámica general mediante actividades bien organizadas. Estas mejoras se reflejan en un desempeño deportivo superior y en una mayor confianza y autonomía frente a sus capacidades motoras y cognitivas. Por el diseño del estudio, un solo grupo sin grupo de comparación, estos cambios se interpretan como asociados al programa.

Trabajo coordinado. Un ambiente educativo coherente y estimulante se produce con el trabajo coordinado de quienes intervienen en la formación infantil: cuando los docentes refuerzan el aprendizaje en el aula, los entrenadores aplican tácticas psicomotrices y los padres apoyan desde el hogar, se genera un proceso integral que ayuda a los niños a madurar en lo motriz, lo emocional y lo social.

En síntesis, el fútbol no es solo un deporte: orientado con intención pedagógica, es una herramienta educativa adecuada para fomentar el desarrollo equilibrado del cuerpo y la mente de los niños y para potenciar su psicomotricidad.

Recomendaciones

A las instituciones educativas y a las autoridades

a) Incorporar programas específicos de psicomotricidad en el currículo de educación física, tanto en las instituciones públicas como en las privadas, que consideren las fases del desarrollo de los niños y se construyan con ejercicios que fortalezcan la lateralidad, la orientación, el equilibrio y la coordinación.
b) Promover políticas que aseguren la presencia de profesionales especializados en educación física en los centros educativos del país.

A la Escuela de Fútbol Parma FC y a sus entrenadores

a) Mantener el programa de entrenamiento psicomotor como parte de la planificación de las categorías de 8 y 9 años y evaluar periódicamente la psicomotricidad de los niños con la ficha de evaluación psicomotriz.
b) Recibir formación continua en procesos psicomotores y en métodos apropiados para cada edad, mediante talleres, seminarios y certificaciones sobre pedagogía deportiva, desarrollo motor, didáctica del movimiento y psicología infantil, de modo que el entrenador atienda no solo el

desempeño técnico y físico, sino el desarrollo integral del niño con un enfoque educativo y humanista.

A las academias deportivas, a las instituciones educativas y a las familias

a) Firmar acuerdos de cooperación para monitorear conjuntamente a los niños e intercambiar información sobre su progreso académico y psicomotor, con la autorización de las familias y el resguardo de la confidencialidad de los datos, de modo que las actividades deportivas complementen el aprendizaje escolar y los docentes puedan identificar tempranamente problemas del desarrollo motor y derivar a los niños a programas de especialización.
b) Apoyar desde el hogar la práctica regular de actividad física y el trabajo coordinado con los docentes y entrenadores.

A futuras investigaciones

a) Replicar la investigación en otras escuelas y academias deportivas de Machala y de otras ciudades del país, para comparar resultados y construir propuestas regionales o nacionales que mejoren la educación psicomotriz desde las primeras etapas de la vida.
b) Incorporar un grupo de comparación y un seguimiento posterior al programa, para valorar con mayor certeza el efecto de la intervención y su permanencia en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaguaña Casa, J. I. (2025). El fútbol y el desarrollo de habilidades motrices básicas en la infancia: Revisión sistemática. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 4*(10), 601-619. https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.8920

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*. Registro Oficial Suplemento 255.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. Registro Oficial Suplemento 459.

Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. *JAMA, 310*(20), 2191-2194. https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053

Cabrera Poma, N. F., & Jarrín Navas, S. A. (2025). Los fundamentos del fútbol como medio para mejorar la coordinación motora en niños de 9-10 años. *Runas. Journal of Education and Culture, 6*(11), e250267. https://doi.org/10.46652/runas.v6i11.267

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Rand McNally.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.ª ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Congreso Nacional del Ecuador. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia* (Ley 100). Registro Oficial 737.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). SAGE.

Davids, K., Button, C., & Bennett, S. (2008). *Dynamics of skill acquisition: A constraints-led approach*. Human Kinetics.

Escuza Mesías, C. D., Laurente Cárdenas, C. M., & Gonzales Barbarán, F. M. (2022). Evaluación de un programa de psicomotricidad en estudiantes de educación básica. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6*(23), 604-615. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.361

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Guerra Alava, J. C., Aguilar Morocho, E. K., & Cruzatti Zambrano, J. M. (2025). Entrenamiento coordinativo para mejorar la motricidad gruesa en el fútbol en niños y niñas de 5 a 8 años. *Ciencia y Educación, 6*(4), 195-203. https://doi.org/10.5281/zenodo.15341364

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Le Boulch, J. (1984). *Hacia una ciencia del movimiento humano: Introducción a la psicokinética*. Paidós.

Lema Guallichico, M. F., Borja Viscarra, D. C., Lozado Munzón, H. S., & Curipoma Quituizaca, M. S. (2024). Desarrollo de las habilidades psicomotrices en el fútbol infantil. *Polo del Conocimiento, 9*(11), 641-655. https://doi.org/10.23857/pc.v9i11.8324

López Tenorio, B. P., García Hormaza, D. E., & Pariguaman Morales, T. E. (2024). Influencia del fútbol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 8 a 10 años. *RIAF. Revista Internacional de Actividad Física, 2*(2), 15-24. https://doi.org/10.53591/riaf.v2i2.1199

Macías Merizalde, A. M., García Álvarez, I., & Bernal Cerza, R. E. (2022). Ritmo y equilibrio: Aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 5*(2), 134-143.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Pinto Vargas, I. E. (2025). ¿El método de entrenamiento del fútbol interfiere el desarrollo psicomotriz? Estudio en niños bolivianos. *Lecturas: Educación Física y Deportes, 29*(320), 34-52. https://doi.org/10.46642/efd.v29i320.7416

Quiroz Ávila, J. (2024). La importancia de la motricidad gruesa en la actividad física de niños de 6 a 10 años. *Ecos de la Academia, 10*(20), e1172. https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v10i20.1172

Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C. J., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2019). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (6.ª ed.). Human Kinetics.

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika, 52*(3-4), 591-611. https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wilcoxon, F. (1945). Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin, 1*(6), 80-83. https://doi.org/10.2307/3001968

ANEXOS

ANEXO A

MATRIZ DE COHERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Código	Objetivo	Pregunta asociada	Variable y dimensiones	Técnica e instrumento
OE1	Determinar el nivel inicial de psicomotricidad de los niños mediante pruebas prácticas que evalúen la lateralidad, la coordinación, el equilibrio, la orientación espacial y el ritmo.	¿Cuál es el nivel inicial de psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años de la escuela?	Desarrollo psicomotor: coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial y ritmo.	Pretest con la ficha de evaluación psicomotriz.
OE2	Implementar un programa de entrenamiento psicomotor que utilice juegos y actividades futbolísticas para fomentar el desarrollo cognitivo y corporal de los niños.	¿Qué juegos y actividades futbolísticas conforman el programa y cómo se ejecuta?	Programa de entrenamiento de fútbol: frecuencia, duración, intensidad, diversidad de actividades y orientación pedagógica.	Registro de asistencia; cronómetro y observación; guía de observación; ficha de registro de actividades.
OE3	Analizar el efecto del programa en la psicomotricidad al comparar los resultados del inicio y del final, y contrastarlos con las observaciones y percepciones de entrenadores y docentes.	¿Qué cambios se observan al comparar el pretest y el postest y las observaciones de entrenadores y docentes?	Desarrollo psicomotor (pretest y postest); comportamiento y percepciones durante el programa.	Postest; guía de observación; cuestionario; prueba t o Wilcoxon, d de Cohen y análisis de contenido.
OG	Estimular la psicomotricidad de los niños de 8 y 9 años mediante la práctica regular del fútbol como instrumento educativo y formativo.	¿Qué efecto tiene un programa de entrenamiento psicomotor basado en el fútbol sobre la psicomotricidad de los niños?	Ambas variables.	Triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos.

La matriz muestra la correspondencia entre el problema, los objetivos, las variables y los procedimientos de recolección y análisis, de modo que cada objetivo cuenta con una pregunta, una variable y un instrumento que permiten responderlo.

ANEXO B

CONSENTIMIENTO DEL REPRESENTANTE Y ASENTIMIENTO DEL NIÑO

Parte 1. Consentimiento del representante

Mi representado o representada ha sido invitado a participar en la investigación *Desarrollo de la psicomotricidad a través del fútbol en niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC*, desarrollada en la Escuela de Fútbol Parma FC. El estudio busca conocer cómo la práctica regular del fútbol, mediante juegos y actividades con enfoque psicomotriz, contribuye al desarrollo de la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y el ritmo de los niños de 8 y 9 años.

He recibido información sobre las actividades en las que participará: pruebas prácticas con balón, conos y cuerdas al inicio y al final del programa, y sesiones de entrenamiento en las que un adulto observará su participación. Entiendo que estas actividades son propias de la práctica deportiva infantil y se realizan con supervisión del entrenador. Entiendo que la participación es voluntaria, que puedo retirar a mi representado en cualquier momento sin consecuencias para su permanencia en la escuela, y que su nombre no será publicado: se utilizará un código. No se registrará su imagen ni su voz sin una autorización expresa y por separado.

Autorizo su participación de forma voluntaria.

¿Existe alguna condición de salud que limite la actividad física del niño? Sí [ ] No [ ]

En caso afirmativo, indique cuál: _____

Nombre del representante: _____

Parentesco: _____ Firma: _____ Fecha: _____

Parte 2. Asentimiento del niño

Te invitamos a participar en un proyecto sobre el fútbol y la forma en que aprendemos a mover mejor nuestro cuerpo. Haremos juegos y pruebas con balón,

conos y cuerdas, como correr entre conos, saltar la cuerda o mantener el equilibrio. Participar es tu decisión: nadie se molestará si dices que no y puedes parar cuando quieras. No escribiremos tu nombre en los resultados, solo un código. Si algo no te gusta o no te sientes bien, díselo al entrenador.

Acepto participar: Sí [ ] No [ ]

Nombre o código del niño: _____

Firma o marca: _____ Fecha: _____

ANEXO C

PROTOCOLO DE GESTIÓN, CODIFICACIÓN Y RESGUARDO DE DATOS

El protocolo regula el tratamiento de los datos de los niños y de los adultos participantes, en concordancia con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021) y con el interés superior del niño (Congreso Nacional del Ecuador, 2003).

Minimización de datos. Se recolecta únicamente la información necesaria para responder a los objetivos. Los instrumentos evitan solicitar números de cédula, direcciones, teléfonos u otros identificadores no indispensables.

Codificación. Cada niño se identifica con un código alfanumérico (por ejemplo, N01) en las fichas, en la matriz de datos y en los informes. La lista que vincule códigos con identidades, si llegara a existir, se mantiene separada de la base de análisis.

Control de acceso. Los archivos de trabajo se almacenan en un medio protegido, con acceso restringido al investigador y, cuando corresponda, al tutor durante el proceso de revisión.

Menores de edad. No se registran nombres de niños en los resultados. La participación requiere la autorización escrita del representante y el asentimiento del niño, y no se registra su imagen ni su voz sin una autorización expresa y por separado.

Resultados individuales. Los resultados individuales de las pruebas no se publican ni se comparan públicamente entre niños. En los informes se presentan datos agrupados y, en las observaciones, descripciones sin datos que identifiquen al niño.

Intercambio de información. Los datos sobre el progreso de los niños solo se comparten con las instituciones educativas de origen o con otros actores cuando el representante lo ha autorizado.

Seguridad en la aplicación. Las pruebas y las actividades se realizan con supervisión del entrenador, en un espacio adecuado y con tareas apropiadas para la edad. Si un niño manifiesta malestar, se suspende su participación.

Conservación y cierre. Una vez finalizado el proceso académico, se conservan únicamente los documentos requeridos por la institución. Los archivos auxiliares con información personal se eliminan conforme a las autorizaciones y procedimientos institucionales.

ANEXO D

MATRIZ DE ANTECEDENTES RECIENTES INCORPORADOS EN LA REVISIÓN

La matriz sintetiza los estudios recientes incorporados en el marco teórico, con su propósito, método, conclusiones y aporte para esta investigación.

Autor y año	Título	Propósito	Método	Conclusiones	Aporte
Lema Guallichico et al. (2024)	Desarrollo de las habilidades psicomotrices en el fútbol infantil	Determinar cómo los juegos motrices mejoran las habilidades psicomotrices en la categoría sub-10 de una escuela de fútbol.	Cuasi experimental cuantitativo; observación, medición y prueba de Wilcoxon.	Diferencias significativas ($p < 0,05$) en las seis tareas; mejora del control corporal, la estabilidad, la coordinación y el equilibrio.	Modelo de diseño y análisis pretest-postest en una escuela de fútbol.
Cabrera Poma y Jarrín Navas (2025)	Los fundamentos del fútbol como medio para mejorar la coordinación motora en niños de 9-10 años	Valorar si el entrenamiento sistemático de los fundamentos del fútbol mejora la coordinación motora en clases de educación física.	Experimental, cuantitativo y longitudinal; test 3JS antes y después.	Mejoras significativas en todas las áreas, en especial saltos, giros, lanzamientos, golpeo y slalom con balón.	Evidencia en niños de la misma edad y tareas similares al slalom con balón.
Guerra Alava et al. (2025)	Entrenamiento coordinativo para mejorar la motricidad gruesa en el fútbol en niños y niñas de 5 a 8 años	Evaluar el efecto de un entrenamiento coordinativo sobre la motricidad gruesa en futbolistas jóvenes.	Cuasi experimental; observación y test 3JS; 11 niños de 5 a 8 años.	Progreso significativo en la coordinación y la motricidad gruesa, sobre todo en saltos y control del balón.	Muestra que la comparación antes y después es viable con grupos pequeños.
López Tenorio et al. (2024)	Influencia del fútbol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de 8 a 10 años	Analizar el desarrollo de la coordinación en la etapa de iniciación deportiva (8 a 10 años).	Evaluación del desempeño individual mediante seis variables.	La coordinación depende de la regulación del sistema nervioso y de la ejecución precisa; la evaluación individual permite personalizar el entrenamiento.	Mismo rango de edad y utilidad de la evaluación individual.
Escuza Mesías et al. (2022)	Evaluación de un programa de psicomotricidad en estudiantes de educación básica	Evaluar los efectos de un programa de habilidades psicomotrices.	Preexperimental con pretest y postest; test TEPSI; 30 niños de 5 años.	Media de 31,43 a 46,43; todos alcanzaron la normalidad tras el programa ($p = 0,001$).	Esquema pretest-programa-postest en un solo grupo.
Macías Merizalde et al. (2022)	Ritmo y equilibrio: aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años	Mejorar las habilidades motoras gruesas mediante el ritmo y el equilibrio.	Plan de intervención; tablas de observación antes, durante y después; 10 niños.	Avances en los siete parámetros; el ritmo y el equilibrio contribuyen a la formación integral.	Sustenta el ritmo y el equilibrio como dimensiones.

Autor y año	Título	Propósito	Método	Conclusiones	Aporte
Pinto Vargas (2025)	¿El método de entrenamiento del fútbol interfiere el desarrollo psicomotriz? Estudio en niños bolivianos	Establecer la relación entre la metodología de entrenamiento del fútbol y el desarrollo psicomotor en niños de 5 a 11 años.	Descriptivo-correlacional cualitativo; protocolos de observación y entrevistas a entrenadores; 75 niños.	Alteraciones de la coordinación dinámica y del equilibrio en buena parte de los niños; un método analítico y exigente puede interferir en el desarrollo psicomotor.	Advierte sobre la necesidad de una orientación pedagógica.
Amaguaña Casa (2025)	El fútbol y el desarrollo de habilidades motrices básicas en la infancia: revisión sistemática	Revisar los estudios sobre el efecto del fútbol en las habilidades motrices básicas.	Revisión sistemática PRISMA; 5 estudios de 220 artículos (2019-2024).	El fútbol favorece las habilidades motrices básicas mediante el juego estructurado.	Marco general del fútbol como medio educativo.
Quiroz Ávila (2024)	La importancia de la motricidad gruesa en la actividad física de niños de 6 a 10 años	Sistematizar la importancia de la motricidad gruesa en la práctica de actividad física de niños de 6 a 10 años.	Revisión sistemática PRISMA en bases científicas.	Debe trabajarse en cada sesión con tiempos, frecuencias e intensidades definidos; no siempre se dedica el tiempo necesario.	Sustenta la frecuencia, la duración y la intensidad como indicadores.

ANEXO E

FICHA DE EVALUACIÓN PSICOMOTRIZ (PRETEST Y POSTEST) Y PROTOCOLO DE APLICACIÓN

La ficha se aplica de forma individual en el pretest y en el postest, con el mismo protocolo, los mismos materiales y el mismo evaluador. Las dimensiones de cada prueba (distancias, número y separación de conos, tiempo de la tarea) se definen una sola vez antes del pretest y se mantienen sin cambios en el postest.

1. Datos del niño y de la aplicación

Dato	Registro
Código del niño	
Edad	
Sexo	
Institución de origen (fiscal / particular)	
Momento de aplicación (pretest / postest)	
Fecha	
Evaluador	
Superficie y condiciones de aplicación	

2. Descripción de las pruebas

Prueba	Dimensión	Tarea	Unidad de medida	Lectura del resultado
Slalom con balón	Coordinación motora	El niño conduce el balón en zigzag entre conos alineados, de ida y vuelta, lo más rápido posible y sin perder el control.	Segundos	Menor tiempo, mejor desempeño.
Equilibrio estático	Equilibrio	El niño mantiene la posición sobre un pie, con las manos en la cintura, el mayor tiempo posible.	Segundos mantenidos	Mayor tiempo, mejor desempeño.
Equilibrio dinámico	Equilibrio	El niño recorre una línea o una superficie estrecha sin salirse de ella.	Número de errores (apoyos fuera de la línea)	Menos errores, mejor desempeño.

Prueba	Dimensión	Tarea	Unidad de medida	Lectura del resultado
Toques alternos	Lateralidad	El niño realiza toques al balón alternando el pie derecho y el izquierdo, sin que el balón caiga, durante el tiempo definido.	Número de toques alternos correctos	Mayor número, mejor desempeño.
Carrera con cambios de dirección y reacción	Orientación espacial	El niño corre un recorrido con cambios de dirección marcados con conos y cambia de dirección ante una señal del evaluador.	Segundos	Menor tiempo, mejor desempeño.
Saltos con cuerda	Ritmo y coordinación	El niño salta la cuerda de forma continua, manteniendo el ritmo, sin interrupción.	Número de saltos continuos	Mayor número, mejor desempeño.

3. Registro de resultados

Prueba	Dimensiones definidas para la prueba	Intento 1	Intento 2	Valor analizado (mejor intento)
Slalom con balón				
Equilibrio estático				
Equilibrio dinámico				
Toques alternos				
Carrera con cambios de dirección y reacción				
Saltos con cuerda				

4. Normas de aplicación

1. Explicar y demostrar cada prueba antes de que el niño la ejecute.
2. Registrar dos intentos por prueba y analizar el mejor.
3. Aplicar las pruebas con calentamiento previo y en el mismo orden en el pretest y en el postest.
4. Usar el mismo espacio, materiales y evaluador en las dos aplicaciones.
5. Suspender la prueba si el niño manifiesta malestar y anotarlo en observaciones.

Observaciones: _____

ANEXO F

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PSICOMOTOR BASADO EN FÚTBOL: PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES

Este anexo presenta la estructura de las sesiones y el formato de planificación que utiliza el entrenador. Las actividades por dimensión y sus variaciones se encuentran en el Capítulo IV; cada sesión combina varias de ellas.

1. Estructura de cada sesión

Momento	Propósito	Actividades típicas	Registro
Activación	Preparar el cuerpo y la atención de los niños.	Calentamiento lúdico con balón: desplazamientos, conducciones libres y juegos de reacción.	Tiempo de inicio y asistencia.
Parte principal	Trabajar las dimensiones psicomotrices con juegos y circuitos, y la cooperación y la toma de decisiones con juegos reducidos.	Circuitos por dimensión (coordinación, equilibrio, lateralidad, orientación espacial, ritmo) y juegos reducidos con reglas de pase.	Ejercicios realizados, tiempo efectivo y participación.
Vuelta a la calma	Recuperar la calma y reflexionar sobre lo aprendido.	Movimientos suaves y conversación con los niños sobre lo realizado.	Observaciones del entrenador.

2. Formato de planificación de la sesión

Dato	Registro
Sesión n.º y fecha	
Dimensión o dimensiones en que se pone el énfasis	
Actividades de la activación	
Actividades de la parte principal (con su variación o progresión)	
Juego reducido o actividad cooperativa	
Actividades de la vuelta a la calma	
Materiales y organización del espacio	
Observaciones y ajustes para la siguiente sesión	

3. Criterios de orientación pedagógica

1. Las tareas se presentan como juegos y no como ejercicios aislados de técnica.
2. La dificultad aumenta de manera gradual, de lo simple a lo complejo.
3. Todos los niños practican de forma activa y con tiempo suficiente.
4. El entrenador ofrece retroalimentación oportuna y positiva.
5. La intensidad y la duración son apropiadas para niños de 8 y 9 años.

ANEXO G

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTRENADORES Y DOCENTES

Se invita a participar voluntariamente en una investigación académica vinculada con el Trabajo de Titulación *Desarrollo de la psicomotricidad a través del fútbol en niños de 8 y 9 años de la Escuela de Fútbol Parma FC*, desarrollada en la Escuela de Fútbol Parma FC. Su participación consiste en completar un cuestionario sobre la evolución psicomotora de los niños de 8 y 9 años, la efectividad de las actividades del programa y la motivación de los niños, y, en el caso de los entrenadores, permitir la observación de las sesiones.

La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos. En los informes se emplearán códigos y no se publicarán nombres de los niños ni datos que permitan identificarlos. Puede retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna.

Declaro que he leído la información anterior, he podido realizar preguntas y acepto participar de forma voluntaria.

Función (entrenador / docente): _____

Nombre o código del participante: _____

Firma: _____ Fecha: _____

ANEXO H

GUÍA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

La guía se utiliza durante las sesiones de entrenamiento. El observador registra de manera descriptiva lo que ocurre en cada categoría, sin emitir juicios, e identifica a los niños con su código.

Categoría	Aspectos que se observan	Registro descriptivo (sesión, fecha y código)
Atención	Mantiene la mirada y la atención en la tarea; sigue la secuencia de la actividad.	
Motivación	Muestra interés, disfruta de la actividad y se mantiene participando.	
Cooperación	Colabora con sus compañeros, respeta turnos y reglas del juego.	
Control corporal	Controla su cuerpo y el balón al desplazarse, girar, saltar o mantener la postura.	
Respuesta a las instrucciones	Comprende y ejecuta las indicaciones del entrenador; corrige cuando se le orienta.	
Autoconfianza	Se anima a intentar tareas nuevas, acepta el error y persiste.	

Orientación pedagógica de la sesión

Indicador	Sí	No	Observación
Las actividades estaban planificadas			
Las tareas progresaron de lo simple a lo complejo			
Se trabajó más de una dimensión psicomotriz			
Todos los niños participaron de forma activa			
El entrenador dio retroalimentación oportuna			
La intensidad fue adecuada para la edad			

ANEXO I

REGISTRO DE ASISTENCIA Y DE EJECUCIÓN DE LAS SESIONES

El registro permite controlar la frecuencia, la duración y la participación en el programa. Se completa una fila por sesión y se amplía con tantas filas como sesiones se realicen.

1. Registro de las sesiones

Sesión n.º	Fecha	Duración total	Tiempo efectivo	Ejercicios realizados	Niños presentes	Observaciones

2. Registro individual de asistencia

Código del niño	Sesiones a las que asistió	Total de sesiones	Porcentaje de asistencia

Código del niño	Sesiones a las que asistió	Total de sesiones	Porcentaje de asistencia

ANEXO J

CUESTIONARIO A ENTRENADORES Y DOCENTES

El cuestionario recoge la percepción de entrenadores y docentes sobre los niños de 8 y 9 años que participaron en el programa. Las respuestas son anónimas y se identifican con un código.

Función (entrenador / docente): _____ Código: _____

1. ¿Qué cambios ha observado en la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la orientación espacial y el ritmo de los niños a lo largo del programa?

---

2. ¿Qué actividades del programa considera más efectivas y por qué?

---

3. ¿Cómo describiría la motivación y la participación de los niños en las sesiones?

---

4. ¿Qué cambios ha notado en la concentración, la disciplina y la relación de los niños con sus compañeros?

---

5. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar el programa?

ANEXO K

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Esta ficha documenta la revisión de pertinencia, claridad, coherencia y suficiencia de la ficha de evaluación psicomotriz, de la guía de observación y del cuestionario. Las fichas firmadas de un número impar de expertos, con un mínimo de tres, de acuerdo con las Normas UNICAL, se conservan en el expediente del estudiante.

Datos del experto	Información
Nombres y apellidos	
Profesión / grado académico	
Área de experiencia	
Institución	
Fecha de revisión	

Escala: 1 = requiere reformulación; 2 = requiere ajustes; 3 = adecuado; 4 = muy adecuado.

Criterio	1	2	3	4	Observación
Correspondencia con los objetivos					
Pertinencia de las pruebas, categorías y preguntas					
Claridad de redacción e instrucciones					
Coherencia interna					
Adecuación a niños de 8 y 9 años					
Suficiencia para cubrir las dimensiones					
Consideraciones sobre seguridad y ética					

Dictamen general:

_____

Firma del experto: _____

ANEXO L
MATRIZ PARA ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Las mediciones se registran en formato largo, con una fila por niño y por prueba, lo que facilita el cálculo de las medidas descriptivas, las pruebas de comparación y las correlaciones.

1. Matriz cuantitativa

Código	Edad	Sexo	Institución	Asistencia (%)	Prueba	Pretest	Postest	Diferencia

2. Matriz cualitativa

Código	Categoría	Unidad de registro	Procedimiento	Criterio interpretativo
C1	Atención	Fragmentos de observación y respuestas sobre la atención en la tarea	Codificación y comparación entre inicio y final	Vinculada con el objetivo 3 y con las pruebas
C2	Motivación	Fragmentos sobre interés, disfrute y participación	Codificación y comparación entre inicio y final	Vinculada con el objetivo 3
C3	Cooperación	Fragmentos sobre colaboración y respeto de las reglas	Codificación y comparación entre inicio y final	Vinculada con el objetivo 3

Código	Categoría	Unidad de registro	Procedimiento	Criterio interpretativo
C4	Control corporal	Fragmentos sobre el control del cuerpo y del balón	Codificación y contraste con las pruebas	Vinculada con los objetivos 1 y 3
C5	Respuesta a instrucciones	Fragmentos sobre la ejecución de las indicaciones	Codificación y comparación entre inicio y final	Vinculada con el objetivo 3
C6	Autoconfianza	Fragmentos sobre iniciativa, persistencia y aceptación del error	Codificación y comparación entre inicio y final	Vinculada con el objetivo 3

Cada unidad de significado se codifica, se agrupa en categorías y se contrasta con los resultados de las pruebas mediante triangulación, sin convertir observaciones aisladas en conclusiones generales.

ANEXO M

CRONOGRAMA TÉCNICO DE LA INVESTIGACIÓN

El cronograma se presenta por fases y momentos relativos al pretest y al postest; las fechas concretas se establecen con la escuela de fútbol.

Fase	Actividad	Producto	Momento
1	Delimitación del problema y revisión de la literatura	Problema, objetivos y antecedentes	Antes del pretest
2	Construcción del marco teórico y de las variables	Marco teórico y operacionalización	Antes del pretest
3	Diseño y validación de los instrumentos; autorizaciones y asentimientos	Instrumentos validados y autorizaciones	Antes del pretest
4	Aplicación del pretest	Registros del nivel inicial	Inicio de la intervención
5	Implementación del programa de entrenamiento psicomotor	Registros de asistencia, sesiones y observación	Entre el pretest y el postest
6	Aplicación del postest y del cuestionario	Registros del nivel final y respuestas	Al concluir la intervención
7	Análisis de datos, interpretación y redacción	Resultados, conclusiones y recomendaciones	Después del postest