UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Informe final del trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

TEMA:

FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA.

AUTOR: SUPE ENDARA KAREN MICHELLE

TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG

Ambato - Ecuador

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **LIC. HIDALGO ALAVA DENNISE JOSÉ, MG**, con cédula de ciudadanía **1803568839** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **"FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA"** desarrollado por la estudiante **SUPE ENDARA KAREN MICHELLE**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

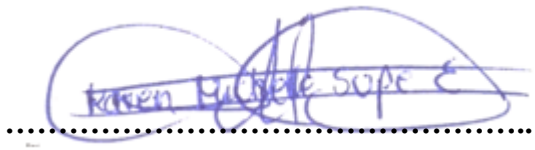
Firmado electrónicamente por:
DENNIS JOSE HIDALGO ALAVA
Validar únicamente con FirmaEC

…….

LIC. HIDALGO ALAVA DENNISE JOSÉ, MG
C.C. 1803568839

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **"FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA"**, quién basado en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su Autor.



……..

SUPE ENDARA KAREN MICHELLE
C.C. 1804937835

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **"FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA"**, presentado por el señor **SUPE ENDARA KAREN MICHELLE**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Firmado electrónicamente por:
MARIANO RAFAEL MALDONADO CHOCHOS
Validar únicamente con FirmaEC

…..……

LIC. MALDONADO CHOCHOS MARIANO RAFAEL, MG
C.C. 0802952770

Miembro de Comisión Calificadora

Firmado electrónicamente por:
JULIO ALFONSO MOCHA BONILLA
Validar únicamente con FirmaEC

……

LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG
C.C. 1802723161
Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

A Dios que jamás me ha abandonado. A Él, que ha sido mi guía constante, mi fortaleza en los momentos difíciles y la luz que ha iluminado en cada paso de este camino. Su amor infinito me ha dado la paz para continuar, la esperanza para no rendirme y la certeza de que todo esfuerzo tiene un propósito.

A mis padres Marco Supe y Amparo Endara, quienes han sido mi mayor ejemplo a seguir. Gracias por ser mi motor, mi inspiración y mi refugio. Por sus sacrificios silenciosos, por su amor incondicional y por enseñarme con su vida que la disciplina, la humildad, la constancia, la honrades construyen sueños. Nada de esto sería posible sin ustedes.

A mis hermanos Marlon, Monse, Gabriel y Majito quienes han sido un pilar fundamental en esta etapa siendo mi sostén y mi fuerza a continuar cuando no podía. Gracias por sus palabras de ánimo, por hacerme sonreír cuando más lo necesitaba y recordarme que nunca camino sola porque la familia siempre se cuida y se acompaña.

A mi hija Isabella Alejandra que ha llegado a mi vida para darme las fuerzas que me faltaba para completar esta etapa. Eres mi amor verdadero, mi motivo más grande y la razón por la que quiero ser la mejor versión de mí. Esta meta también es tuya, para que un día veas en tu madre un ejemplo de resiliencia, persistencia y constancia y te sientas orgullosa de lo que hemos conseguido juntas.

A mi pareja y padre de mi hija, Kevin, quien creyó en mi incluso cuando yo dudaba de mis propias fuerzas. Gracias por sostenerme, por tu paciencia, por tu amor que me ha dado calma en medio de la tempestad. Gracias por caminar a mi lado y ser mi apoyo, compañero y mi hogar.

A mis abuelitos José y Charito por su cariño inmenso, por sus palabras de sabiduría y experiencia que nunca me han negado. Su ternura y fe en mi fueron un abrazo al alma que me ha animado a superarme y querer llegar más lejos.

A mi ángel en el cielo, tía Lolita cuya luz sigue guiando mi vida aun desde la distancia eterna. Y que junto con mi tío Eduardo fueron una parte fundamental de mi formación, de mi fuerza y de mi deseo de superación. Gracias por enseñarme el verdadero significado de valentía, fuerza, carácter y sobre todo inculcar en mí el amor a Dios.

A mi amiga Johana Cuchiparte, mi curita al corazón con quien atravesamos difíciles momentos y así mismo aprendimos a levantarnos. Gracias por ser la amistad más sincera, sana y que fortalece.

Y finalmente a mí, a la mujer que fui, que lucho aun con miedo; a la que lloro, cayo, se levantó una y mil veces. A mí, que no me rendí, que transformo las dudas en determinación y el cansancio en historia. Gracias por tu esfuerzo, por tu valentía y por nunca haber dejado de soñar. Al final el tiempo de Dios fue y será perfecto.

Con mucho cariño Karen Michelle Supe Endara.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y la luz que ha iluminado cada paso de este proceso. Gracias por la darme la sabiduría, la paciencia y la constancia necesaria para llegar hasta aquí. En cada momento de duda encontré en usted la paz, la fuerza y la claridad para continuar.

A mis padres, cuyo amor incondicional han sido fundamentales en mi formación personal y académica. Gracias por sus esfuerzos, por sus palabras de aliento y por enseñarme que los sacrificios siempre conducen a grandes resultados.

A mi familia, que ha sido mi sostén emocional, compañía y mi refugio. Cada gesto, palabra y demostración de cariño me motivo a seguir adelante, incluso cuando el camino se volvía desafiante. Gracias por creer en mí y recordarme quien soy y de dónde vengo.

A la Universidad Técnica de Ambato que me abrió las puertas del conocimiento y me permitió crecer como profesional y como persona. A la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, por su compromiso con la excelencia académica, por brindarnos las herramientas necesarias para nuestra formación y por guiar a cada estudiante hacia sus objetivos.

A mis docentes, quienes compartieron con dedicación su tiempo, su experiencia y su sabiduría. Gracias por su compromiso y por sembrar en mí el deseo de aprender, cuestionar y superarme. En especial mi agradecimiento al Lic. Hidalgo Alava Dennise José, Mg, mi tutor, por su acompañamiento, orientación y paciencia durante el desarrollo de esta investigación. Su apoyo fue importante para terminar este trabajo con claridad y rigor académico.

Finalmente, a todas las personas que de una u otra forma, se hicieron presentes en esta etapa: a quienes aportaron con palabras, gestos, conocimientos o simplemente con su compañía. Cada uno de ustedes dejó una huella en este proceso y contribuyó a que este sueño hoy se haga realidad.

A todos, mi más profundo y sincero agradecimiento

Karen Michelle Supe Endara

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ii

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO iv

DEDICATORIA v

AGRADECIMIENTO vi

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS vii

ÍNDICE DE TABLAS ix

RESUMEN EJECUTIVO x

ABSTRACT xi

CAPÍTULO- 1 12

MARCO TEÓRICO 12

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 12

1.2 Objetivos 27

Objetivo General 27

Objetivo Específico 1: 27

Objetivo Específico 2: 27

Objetivo específico 3: 27

CAPÍTULO II 28

METODOLOGÍA 28

2.1 Materiales 28

2.2 Métodos 29

CAPÍTULO III 36

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 36

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 36

3.2 Verificación de hipótesis 47

CAPÍTULO IV 49

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 49

4.1 CONCLUSIONES 49

4.2 Recomendaciones 50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 51

ANEXOS 59

Anexo 1. Test de lateralidad de moyolas 59

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO 66

ANEXO 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 67

ANEXO 4. PLANIFICACIÓN SEMANAL 68

ANEXO 5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES 76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Recursos/Materiales 28
Tabla 2 Caracterización de la muestra de estudio 33
Tabla 3 Baremos de categorización en niveles de lateralidad 34
Tabla 4 Coeficientes de lateralidad en la muestra de estudio 36
Tabla 5 Coeficiente de lateralidad de miembro superior PRE 37
Tabla 6 Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE 37
Tabla 7 Coeficiente de lateralidad de ojo PRE 38
Tabla 8 Coeficiente de lateralidad de sentido de giro PRE 38
Tabla 9 Predominancia de lateralidad corporal PRE 38
Tabla 10 Coeficientes de lateralidad en la muestra de estudio 39
Tabla 11 Coeficiente de lateralidad de miembro superior POST 40
Tabla 12 Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST 40
Tabla 13 Coeficiente de lateralidad de ojo POST 41
Tabla 14 Coeficiente de lateralidad de sentido de giro POST 41
Tabla 15 Predominancia de lateralidad corporal POST 41
Tabla 16 Diferencia de resultados entre los periodos POST y PRE intervención en relación a la lateralidad en la muestra de estudio 42
Tabla 17 Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de miembro superior PRE y Coeficiente de lateralidad de miembro superior POST 43
Tabla 18 Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE y Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST 44
Tabla 19 Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de ojo PRE y Coeficiente de lateralidad de ojo POST 45
Tabla 20 Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de miembro de sentido de giro PRE y el Coeficiente de lateralidad de miembro de sentido de giro POST 45
Tabla 21 Tabla cruzada Predominancia de lateralidad corporal PRE y la Predominancia de lateralidad corporal POST 46
Tabla 22 Análisis estadístico de comprobación de hipótesis 47

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TEMA: FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTOR: SUPE ENDARA KAREN MICHELLE
TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNISE JOSÉ, MG

RESUMEN EJECUTIVO

Palabras Clave: enseñanza, fútbol, lateralidad, movimiento

En el presente trabajo investigativo se tuvo como objetivo determinar la incidencia de los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol en la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026 para lo cual se planteó un estudio de investigación de enfoque cuantitativo de tipo por diseño preexperimental que permitió comparar los niveles de lateralidad antes y después de la intervención. La muestra estuvo constituida de un total de 35 estudiantes divididos en 21 hombres y 14 mujeres pertenecientes al Quinto Año de Educación General Básica Media. Se aplicó la técnica de observación y se basó en un instrumento confiable para poder evaluar la lateralidad, como es el Test de Lateralidad de Moyolas, a una muestra seleccionada.

La propuesta de intervención se centró en diez pruebas divididas en cuatro grupos: el primer grupo de miembro superior (cuatro pruebas), el segundo grupo de miembro inferior (tres pruebas), el tercer grupo de ojo (dos pruebas) y finalmente el cuarto grupo de sentido de giro (una prueba). Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la lateralidad de los estudiantes tras la aplicación de un programa de intervención.

Finalmente, los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos básicos del fútbol si ejerce una incidencia significativa en la lateralidad de los escolares. Incluir este tipo de programas no solo fortalece la lateralidad, sino también al desarrollo integral de las capacidades coordinativas, cognitivas y corporales siendo un aprendizaje más completo y equilibrado.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

THEME: FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTHOR: SUPE ENDARA KAREN MICHELLE
TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNISE JOSÉ, MG

ABSTRACT

Keywords: teaching, soccer, laterality, movement

The objective of this research project was to determine the impact of the basic technical fundamentals of soccer on laterality in students in middle school at the Guayaquil Educational Unit between August 2025 and January 2026. to January 2026. To this end, a quantitative research study was designed using a pre-experimental design, which allowed for a comparison of laterality levels before and after the intervention. The sample consisted of a total of 35 students, divided into 21 males and 14 females, belonging to the fifth year of general secondary education. The data collection technique used structured observation, and the Moyolas Laterality Test was applied as a reliable instrument to assess students' laterality in pre-test and post-test phases.

The intervention proposal focused on ten tests divided into four groups: the first group of upper limbs (four tests), the second group of lower limbs (three tests), the third group of eyes (two tests), and finally the fourth group of sense of rotation (one test). The results showed significant improvements in the students' laterality after the application of an intervention program.

Finally, the results obtained in this research show that the application of a program based on the basic technical fundamentals of soccer does have a significant impact on the laterality of schoolchildren. Including this type of program is not only beneficial for the development of soccer skills but also for the overall development of the students.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Posterior a una exploración inicial del material bibliográfico en diversas fuentes, se evidencio la existencia de estudios con enfoques similares al presente trabajo, los cuáles aportan resultados y experiencias que enriquecen el análisis. Estos antecedentes no solo servirán como un punto de comparación y referencia, sino también como un criterio de validación que permita orientar la investigación hacia un mayor grado de rigor académico. De esta manera, la recopilación de información se convierte en una base sólida para fundamentar el proyecto, identificar vacíos de conocimiento y proponer aportes novedosos con relación a la problemática planteada.

En el estudio de Aguilar (2022) denominado **"PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL COLEGIO LA SALLE DE LIMA"** destaca que el desarrollo de la lateralidad es crucial para todo individuo, por lo que esta habilidad debe ser fomentada en la persona desde que es un niño o niña para favorecer la organización motriz y cognitiva. Esta investigación destaca que la Lateralidad, como capacidad de diferenciar y coordinar ambos lados del cuerpo, influye directamente en la adquisición de aprendizajes básicos y en la consolidación de habilidades motrices finas y gruesas. Asimismo se destaca que el objetivo general de este trabajo evidenció una relación débil o incluso inversa entre la psicomotricidad y la lateralidad en los niños de nivel inicial, en este sentido los hallazgos ponen en manifiesto que la estimulación psicomotriz planificada y vinculada con actividades lúdicas podra convertirse en una herramienta clave para potenciar la lateralidad, y en consecuencia, mejorar la adaptación escolar y el rendimiento académico de los estudiantes en sus primeras etapas.

En la investigación realizada por Luzón et al., (2024), titulada **"INCIDENCIA DEL JUEGO EN EN LA DOMINANCIA LATERAL EN LOS ALUMNOS DEL CICLO INICIAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA"** explica la conexión entre la actividad lúdica y la formación de la preferencia lateral en estudiantes de primer ciclo de educación primaria del Distrito en Republica Dominicana. Donde se cocluyo que

los juegos empleados por los docentes no resultan adecuados para favorecer la lateralidad, generando en varios casos desmotivación y bajo aprovechamiento debido a la débil relación entre las dinámicas propuestas y los aprendizajes esperados.

De igual forma en la investigación realizada por Rámirez y Sernaque (2024) con el tema denominado **"JUEGOS MOTORES PARA FORTALECER LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LA I.E JOSÉ ALOYA BALANDRA, NUEVA ESPERANZA, PIURA"** declara que la actividad permite a las personas cultivar habilidades y competencias en las áreas afectivas, social, cognitiva y fisica. Por consiguiente, el juego motor ayuda a superar las deficiencias o desafios que el niño haya enfrentado en su desarrollo, promoviendo una experiencia de crecimiento corporal cohesiva e integrante.

Para finalizar Leiva y Quispe (2024) en su investigación **"PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SAN MARTÍN DE PORRAS" TAMBO LA MAR, AYACUCHO 2022"** conluye que el resultado evidencia cambios significativos en el desarrollo de las capacidades coordinativas de los alumnos de secundaria, contribuyendo no solo al fortalecimiento de sus habilidades deportivas, sino también al fomento de valores como la disciplina, la perseverancia y el trabajo en equipo. Este estudio aporta evidencia sobre la efectividad de la intervención deportiva estructurada como la herramienta pedagógica, sugiriendo su aplicación en otros contextos educativos para optimizar el desarrollo integral de los estudiantes.

En otro estudio realizado por Avalos (2023) con el tema **"LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS FUTBOLÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MERCEDES INDACOCHEA LOZANO"** tuvo como finalidad determinar la relación entre el nivel de dominio de los fundamentos técnicos del fútbol y el desarrollo de las competencias futbolísticas en los estudiantes. La investigación se dasarrollo bajo un diseño descriptivo-correlacional, aplicando el método cintífico con un enfoque empírico-práctico, donde la técnica principal de recolección de información fue la observación sistemática. Destaca que la correcta enseñanza y práctica de los

fundamentos técnicos básicos del fútbol constituye un factor determinante en el desarrollo de competencias futbolísticas en estudiantes de nivel primario.

1.1.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La fundamentación teórica es esencial dentro del desarrollo de esta investigación ya que sustenta cada uno de los conceptos de las siguientes variables Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol como variable independiente y la Lateralidad como variable dependiente.

VARIABLE INDEPENDIENTE

DEPORTE

El deporte se define como una expresión de la actividad física organizada que se caracteriza por la ejecución metódica de ejercicios o juegos con fines recreativos, formativos, competitivos o profesionales. Esta práctica trasciende la mera movilidad corporal, ya que engloba e interrelaciona aspectos físicos, técnicos, tácticos y psicológicos esenciales para el desarrollo integral del individuo. Adicionalmente, el ámbito deportivo fomenta valores fundamentales como la disciplina, el respeto, la cooperación, el esfuerzo y la superación personal. El deporte debe asumirse como un modelo de vida saludable; sin embargo, existen factores psicológicos que afectan el estilo de vida y el desempeño integral de los estudiantes. Teniendo como objetivo aportar a la comprensión de los problemas psicológicos que comprenden la salud mental (Vivero et al., 2023).

En el ámbito educativo, la actividad deportiva funciona como una herramienta de enseñanza que promueva el desarrollo de hábitos saludables, fortalece las habilidades físicas y de coordinación, favorece la inclusión social y ayuda evitar comportamientos peligrosos.

Además, dentro de la educación cumple un papel clave en la mejora de la calidad y equidad, ya que favorece a la inclusión con o sin necesidad educativa especial (NEE), promueve la igualdad de oportunidades, fomenta la diversidad y contribuye al desarrollo de valores como el respeto, cooperación y la ciudadanía (Sarango et al., 2024).

En uno de sus estudios realizados da a conocer que el deporte presenta grandes beneficios tales como: la prevención de enfermedades, mejora de la salud física, fomento de hábitos y estilos saludables o trasmisión de valores, destacando que el juego y el deporte llevan a una educación física inclusiva. Según González-Coto (2022):

> El Deporte desempeña un papel crucial en el desarrollo ecléptico y miltilateral de los alumnos y deportistas a través de una enseñanza de calidad además es un proyecto de innovación y trasformación cultural cuyo propósito es formar ciudadanos alfabetizados, en este sentido, la escuela, el club y el gimnasio asume una responsabilidad institucional y social en la trasmisión de conocimientos, habilidades y valores que permiten a cualquier persona llevar una vida activa y saludable (p.39).

De acuerdo con Aznar-Ballesta (2023), la evidencia científica corrobora que la actividad deportiva genera beneficios integrales en la juventud, pues no solo eleva el autoestima, sino que favorece el bienestar general e impacta de manera positiva en los hábitos físicos, psicológico y sociales.

Respecto a las modalidades de orientación del deporte, distingue tres categorias principales:

Deporte recreativo: es aquel que se ejecuta con el objetivo primordial de disfrutar, el cual no requiere necesariamente de una confrontacion competitiva

Deporte educativo: se centra en promover el desarrollo equilibrado de la persona y maximizar sus valores individuales.

Deporte competitivo: orientado al máximo rendimiento, cuyo próposito es superar a un adversario o a uno mismo.

DEPORTES COLECTIVOS

Existe un consenso entre autores de que los deportes colectivos son aquellos en los que se requiere cooperación de varios participantes. Especificamente Moreno-Díaz (2021) define estas disciplinas de equipo como prácticas opositoras y cooperativas que

comprenden e involucran esfuerzos intermitentes con un alto valor social, cultural y educativo; capaz de contribuir al desarrollo integral de las personas.

Según Añazco (2021) señala que la finalidad esencial de los deportistas de equipo residen en utilizarlos para solucionar desafios que surgen del manejo del espacio, los implementos y los contrincantes, todo esto siguiendo reglas y aplicando técnicas especificas:

La diversidad de deportes colectivos es amplia, pero los más reconocidos y practicados son:

- Fútbol
- Bádminton
- Voleibol
- Beisbol
- Hockey
- Handbol
- Water polo
- Rugby

Los deportes colectivos se puede mencionar que es una herramienta muy útil para el desarrollo de los deportistas, optimizando valores importantes en el desarrollo de cualquier deporte en el que quieran destacar. Según Vila et al. (2022):

> Estan diseñados como una actividad física, lúdica y formativa ya sea en el ámbito escolar o en diversas instituciones deportivas que funciona fuera de la escuela, el deporte colaborativo en la etapa de formación se convierte en un ambiente enriquecedor para la infancia y juventud, en estos contextos supera la tarea de fomentar el aprendizaje, siendo un factor crucial no solo para los educadores y preparadores deportivos, sino tambien para las responsabilidades educativas. (p.678)

Para la práctica de cualquier disciplina deportiva es indispensable la motivación, ya sea de origen interno o externo. Diversas investigaciones señalan que los deportes colectivos demandan una motivación estrínseca más elevada para potenciar la eficacia en el desarrollo de las habilidades. Elementos como el sentimiento

de pertenencia y la identidad social dentro de un equipo incrementan la satisfacción y el disfrute de los deportistas durante la práctica (Aznar, 2023).

DEPORTES COLECTIVOS DESDE EL CONTEXTO EDUCATIVO

El deporte trasciende mucho más que una práctica orientada a la salud física; configurandose un medio integral que promueve el desarrollo de valores, actitudes y habilidades de forma dinámica, estimulante, saludable y beneficiosa.

> A través de estas experiencias, los deportes cumplen un rol fundamental en la formación de los estudiantes ya que no solo fortalecen las condiciones físicas y el bienestar psicológico, sino que también se consolidan como una valiosa herramienta educativa. A través de su práctica los alumnos interiorizan hábitos aplicables a la vida diaria, tales como la colaboración, la comunicación efectiva, el liderazgo, la integridad, el respeto a las normas y la consideración hacia los demás (Añazco, 2021).

FÚTBOL

El fútbol es un deporte de equipo que se juega con un balón donde dos equipos de 11 jugadores intentan marcar goles introduciendo el balón en la porteria contraria sin usar las manos ni los brazos.

> El Fútbol es reconocido como el deporte más popular del mundo, capaz de generar una amplia gama de emociones tanto como un espectador como al prácticante, este fenómeno se debe a que este no solo es una actividad física, sino también una manifestacion cultural y social que permite a las personas expresar su identidad, pasión y pertenencia a una comunidad (pág. 98).

Según Gallardo et al. (2020) el fútbol actual es una actividad que demanda que tanto entrenadores, investigadores y personal técnico tenga un entendimiento exhausivo del desarrollo de los jugadores. Afirman que, debido a la naturaleza dinámico del juego, que implica acciones en constante oposición se necesitan futbolisticamente que sean capaces de analizar, ser creativos e independientes y que cuenten con una sólida técnica para solucionar los desafíos que surjan durante el partido.

El fútbol es definido como una actividad deportiva que abarca múltiples aspectos interrelacionados, físicos, tácticos, psicologicos y sociales. Esta visión subraya que el juego es dinámico y adaptable, y que cada movimiento realizado por un jugador tiene un impacto directo en el rendimiento global del equipo y en el curso del partido (Agüero y Martino, 2024).

HISTORIA

El fútbol es considerado el deporte mas popular del mundo, con millones de espectadores y practicantes. Sus orígenes se remontan a los juegos de pelota practicados en civilizaciones antiguas como el cuju en China (siglo II a.C), el episkyros en Grecia o la harpastum en Roma, donde el uso del balón se vinculaba tanto al entretenimiento militar (Murray, 2020). Sin embargo el fútbol moderno surgió en Inglaterra en el siglo XIX, en el contexto de los colegios britanicos, donde se busco unificar las distintas formas de juego. En 1863 se fundo la Football Association (FA), estableciendo las primeras reglas universales y diferenciado el fútbol del rugby.

La expansión del fútbol se vio favorecida por la industrialización, el desarrollo del ferrocarril y la prensa escrita, lo que permitió que se convirtiera rápidamente en un deporte de masas. En 1904 se creo la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA), que organizo competiciones internacionales y en 1930 y celebró la Primera Copa del Fútbol en Uruguay, evento que marco un hito en la historia deportiva global (FIFA, 2023). A lo largo del siglo XX, el fútbol se consolido como un fenómeno cultural y social de gran impacto, generando identidad colectiva, siendo de coherencia y cohesión social (Tobar, 2015)

Hoy en día el fútbol no solo es un deporte, sino también una industria global multimillonaria que abarca desde la formación de talentos en categorías juveniles hasta profesionales y élite. Además la investigación académica ha resaltado que el fútbol fomenta valores como disciplina, trabajo en equipo, solidaridad, respeto y líderazgo; lo que la convierte en una herramienta educativa y de trasformación social (Añazco L. P., 2021).

FÚTBOL EN EL ECUADOR

El fútbol llegó a Ecuador en 1899 con Juan Alfredo Wringh y la fundación del Club Guayaquil, marcando el incio de un deporte que paso de ser amateur a profesional con la creación de la Federación Ecuatoriana de Fútbol en 1925 y el primer campeonato nacional en 1957. La expansión del fútbol se dio con la creación del ferricarril, llevando a la fundación de clubes emblemáticos como el Barcelona SC y Emelec. El pais alcanzo hitos internacionales como su primera clasificación a un mundial en el 2002 , destacando a Liga Deportiva Universitaria de Quito quien ganó la copa Libertadores en 2008. Se afilio a la FIFA en 1926 y a la Conmebol un año mas tarde, su desarrollo futbolístico lo sitúa en la tercera línea mundial historica. La competicion actualmente esta organizada en varias divisiones: serie A, serie B, segunda categoria y campeonato de reserva, englobando conjuntamente una cifra total de 68 equipos. Adicionalmente esta estructurada deportivamente e incluye torneos juveniles y en la rama femenina.

El fútbol ecuatoriano es un fenómeno intercultural, con una visión desde la comunicación y las ciencias sociales. La combinación de diversas formas de vida y conocimientos en diversas áreas de diferentes grupos sociales en una etapa de interculturalidad (Zambrano Pontón, 2024).

El fútbol profesional ecuatoriano remonta una construcción de la identidad nacional desde la segunda mitad del siglo XX, la misma que ha sido una herramienta cultural más fuerte para forjar una identidad local y nacional que ha sido una fuente de progreso, desarrollo y disfrute (Rojas Almagro, 2020).

FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL

Los Fundamentos Técnicos Básicos son impredecible, no únicamente para la ejecución precisa de destrezas específicas del juego, tales como la trasmisión del balón (pase), el traslado (conducción) y la finalización (remate). Además, su entrenamiento tiene un impacto directo en el desarrollo de cualidades físicas determinantes siempre que se diseñen estrategias pedagógicas apropiadas (Lucas y Duran, 2024).

García et al. (2020) menciona que diversas metodologías de enseñanza del Fútbol encuentra que la técnica (fundamentos técnicos) se aprende mejor cuando las tareas son contextualizadas, integradas con elementos tácticos y usando

retroalimentación constante. Es decir no basta repetir fundamentos, sino que deben estar bien integrados al juego y adaptarse al nivel del alumno.

Estos fundamentos conforman la base de la eficiencia ofensiva, ya que garantizan la conservación y progresión del balón hacia la portería rival. Según Gallardo et al. (2020):

1. Principios Técnicos Ofensivos:
    - **Conducción de balón:** se define como la habilidad técnica que posee un fútbolista para interceptar, gestionar y disponer el balón empleando distintas partes del cuerpo con el fin de ejecutar la jugada , asegurando la posición y ganando tiempo y espacio.
    - **Pase:** consiste en la entregar el balón a un compañero de equipo con precisión, con el proposito de mantener la posición, progresar en el campo o generar una oportunidad de gol.
    - **Recepción y control:** hace referencia a la ejecucion tecnica esencial para adquirir la posesion del balón y asegurarla, este proceso tiene como proposito primordial de posesionar el balon de forma ideal.
    - **Regate o drible:**es una habilidad técnica personal cuya objetivo principal es mantener el balón y avanzar con él por el campo. Esto se logra esquivando o dejando atrás a los jugadores del equipo contrario para generar una oportunidad favorable o adelantar el desarrollo de la jugada.
    - **Tiro o remate:** en lanzar el balón hacia el arco rival con el proposito de anotar un gol. Por otro lado, el remate es el acto culminante que define la jugada, específicamente es el golpeo a un toque para marcar un gol.

Villalba-Gutiérrez et al. (2024) destaca que la defensa no debe entenderse como “quitar el balón” sino como un proceso técnico – táctico que desarrolla la coordinación motríz y la toma de decisiones.

2. Fundamentos Defensivos:
    - **Intercepción:** acción de un jugador defensor que consiste en cortar o desviar la trayectoria del balón lanzado por un adversario, impidiendo que este llegue a su destino previsto por el equipo atacante.

- **Entrada:** es un movimiento defensivo que busca recuperar la posesión del balón. Consiste en una intervención legal en el defensor utiliza su pierna para tocar el esférico, quitándoselo al adversario e inmediatamente desviándolo o rechazándolo.
- **Marcaje:** es la tecnica defensiva que consiste en posecionarse junto a un jugador para que realice una jugada peligrosa.
- **Despeje: es la jugada defensiva** en la que un jugador utiliza el pie o la cabeza para golpear el balón y enviarlo lejos del area del penal o retirándola de una zona de peligro.

VARIABLE DEPENDIENTE

MOVIMIENTO

El movimiento humano puede entenderse como la suma de todos los cambios de posición y de postura que se produce a partir de la contracción muscular, lo que costituye la base de toda acción motriz. Desde la perspectiva deportiva, el movimiento se vincula directamente con el rendimiento de los atletas, ya que se expresa en la ejecución de diversas técnicas que abarcan desde patrones motores básicos, como correr, saltar o lanzar hasta patrones complejos que exigue mayor coordinación, presición y control.

Los movimientos se desarrollan desde edades tempranas, dado que el niño desarrolla el control motor en bloque, es decir no son movimientos precisos ni segmentas. Según Acosta et al. (2022) menciona:

> Señala que el movimiento no debe concebirse unicamente como un acto físico sino como un acto intencional, consciente y orientado hacia un próposito. Dicho enfoque abre la posibilidad de entender el movimiento como una experiencia integral, en la que interviene aspectos corporales, cognitivos y emocionales, otorgandole así un sentido más profundo. En el ámbito del deporte esta concepción resulta esencial, pues permite comprender como los gestos técnicos no solo corresponden a necesidades biomecánicas, sino también a procesos de toma de decisiones, creatividad y expresión personal, factores que enriquecen el aprendizaje y la práctica deportiva. (p. 142)

Se trata de actividades que ponen de relieve el movimiento y enfatiza la dimensión corporal, física y motríz de distintos contextos. Estas acciones pueden manifestarse al desplazarse por el salón de clases. De esta manera no solo se fomenta la coordinación, fortaleciendo así habilidades motrices y socioemocionales del individuo (Learreta, 2021).

La movilidad dentro del ámbito educativo constituye un pilar fundamental para estimular la creatividad y promover la inclusión, especialmente en niños y niñas. Al brindar la posibilidad de realizar ajustes y adaptaciones, se precentan condiciones que favorecen la participación activa en distintos entornos de aprendizaje. De este modo la movilidad no solo facilita el acceso equitativo a las actividades escolares, sino que también potencia el desarrollo integral, la interracción social y el sentido de pertenencia en contextos educativos diversos (Posso-Pacheco, 2023).

IMPORTANCIA DEL MOVIMIENTO

Beltrán et al. (2021) sostiene que el movimiento implica un flujo continuo de una secuencia de motivos, figuras o elementos. El mismo que surge através de la integracion de pensamientos, energía que emite las diferentes partes del cuerpo, el mismo que permite desplazarse por un espacio.

Se identifican tres niveles principales del movimiento:

- **Movimiento de grandes segmentos:** hace referencia a todas aquellas acciones que implican el desplazamiento y el uso de gestos amplios que implican todas las partes del cuerpo.
- **Ritmo biologico interno:** la sincronización de movimientos con el estado emocional y psicológico de cada individuo, lo que genera, un pulso natural en el cuerpo.
- **Movimiento del espacio:** vincula la movilidad con relación espacial, considerando el cuerpo como un territorio con potencial para interactuar como otros cuerpos y con el entorno,

Beltrán et al. (2021) según estos tres niveles constituyen elementos esenciales para comprender cómo el cuerpo se expresa, se relaciona consigo mismo y establece conexiones con su entorno.

ORIENTACION ESPACIAL

La Orientación espacial, según la perspectiva de Zamora et al. (2021), es la habilidad humana de reconocer, analizar y entender los elementos y circunstancias del entorno, incluyendo los objetos dentro de este. Esta destreza es considerada fundamental en la vida diaria, sirviendo como la base para adquirir nuevos conocimientos. Ademas, el dominio del espacio le permite a la persona localizarse, moverse e interectuar eficazmente con el medio, favoreciendo asi al desarrollo cognitivo, motor y social.

El conocimiento del espacio esta conformado por tres elementos principales:

- La posición: vinculada directamente con la orientación espacial, pues permite reconocer la ubicación propia y la de los objetos en relación con un punto de referencia.
- Las formas: cuyo reconocimiento, ánalisis y clásificación posibilitan el desarrollo de las habilidades perspectivas y de abstracción.
- Los cambios: que hacen referencia a las variaciones tanto en la posición como en la forma, favoreciendo la comprensión del movimiento y la trasformación del objeto en el espacio.

  En conjunto, estos elementos se convierten en pilares fundamentales para el aprendizaje integral, la resolución de problemas y la adapatación de distintos de contextos de la vida diario (p. 132).

Por lo tanto la orientación espacial se define como un proceso evolutivo en el cuál el niño construye nociones espaciales a partir de la interración con el entorno, pasando de un pensamiento egocéntrico a un objeto o relacional (Piaget, 1983, p. 103).

COORDINACIÓN

Se relaciona con la capacidad del sistema músculo – esquelético para coordinarse y responder de manera sincronizada a parámetros de trayectoria, dirección y movimientos. El fortalecimiento de esta habilidad depende de diversos factores, entre ellos la condición física, la maduración neuromotora, la experincia previa y el nivel de práctica del individuo. Para Chuya (2021), nos dice que:

> Se requiere de varias adaptaciones específicas que consideren las características personales de quien participa, tales como la edad, el estado de salud, la capacidad de atención y la motivación. Potenciar esta competencia no solo mejora la eficiencia en el control corporal, sino que también favorece el desarrollo de destrezas motrices más complejas, la prevención de lesiones y una mayor autonomía (p. 498).

La coordinacion motora puede entenderse de varias formas. Por un lado, Rámirez et al. (2024) la concibe como la capacidad del cuerpo para realizar una combinación muscular, principalmente consciente, en la que los músculos esqueléticos se sincronizan para ejecutar movimientos corporales y seguir trayectorias específicas. Por otro lado, Valldecabres (2021) las describe como el proceso de establecer relaciones estructurales entre diversas articulaciones, músculos y nervios en una extremidad, con el fin de optimizar funcionalmente la libertad de movimiento. Los seres humanos combinan el movimiento de las artículaciones en muchos momentos del dia, estos movimientos coordinados pueden ser de los siguientes tipos:

- Intrapersonales: son movimientos de una sola persona (coordinación de la pierna derecha con la izquierda para caminar).
- Interpersonales: analiza las acciones o movimientos ejecutados por mas de una persona (práctica deportiva).

En este contexto, la noción de coordinar va de la mano con la noción de percepción, que en latín propius (propio) y el término latino perceptio (habilidad para captar) (Romeu, 2023).

Finalmente se entiende como coordinación motríz a la capacidad de ejecutar movimientos con exactitud y de control. De acuerdo con Mackenzie (2021), tanto la coordinación general como la destreza para identificar y diferenciar los gestos técnicos específicos contribuyen de forma significativa al fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que permite un desarrollo más efectivo y proyectando de las habilidades motrices y cognitivas.

LATERALIDAD

La lateralidad se define como la inclinación natural de una persona a emplear un lado de su cuerpo con mayor frecuencia o habilidad que el opuesto. Esta preferencia es visible en el uso de la mano, el pie, el ojo y el oído, e indica que existe un dominio motor asimétrico entre los hemisferios corporales, lo cual resulta en una ejecución mas eficaz de las tareas. Por convención, se considera lateralidad derecha en individuos diestros y lateralidad izquierda en individuos zurdos.

Desde un enfoque neurocognitivo, los hemisferios cerebrales controlan los lados opuestos del cuerpo, no se debe considerar que uno sea más importante que el otro, sino que ambos funcionan de manera complementario y coordinada para permitir un desempeño motriz equilibrado (Cantú et al., 2017).

Estrada-Marcén et al., (2022) señala que no existe consenso universal sobre la definición de la lateralidad, por lo que proponen un enfoque doble:

- Cuantitativo: se caracteriza por describir un fenomeno mediante una medicion numérica, que se traduce en el predominio o la frecuencia de un factor sobre otro.
- Cualitativo: hace hincapie en la influencia de un rasgo en la capacidad o habilidad para utilizar todos los aspectos de un sistema o sujero.

Tomando en cuenta estas perspectivas, se puede conceptualizar la lateralidad como la preferencia y predominio de un lado del cuerpo sobre el otro, la cual tiene implicaciones importantes en el desarrollo de las habilidades físicas, cognitivas y motrices. Cantú et al., (2017) destaca que aproximadamente el 90% de la población utiliza predominantemente la mano derecha, mientras que solo el 10% utiliza la izquierda, evidenciando que los zurdos constituyen una minoría significativa respecto a los diestros.

En cuanto a los tipos de Lateralidad, las investigaciones ha identificado:

- Lateralidad manual: dominancia en la utilización de la mano.
- Lateralidad podal: se refiere a la preferencia o el uso predominante de uno de los pies para realizar actividades.

- Lateralidad ocular: es el dominio funcional o la predilección por utilizar un ojo sobre el otro al fijar la mirada.
- Lateralidad auditiva: consiste en la dominancia de uno de los oidos en la percepcion del oido.

Según la investigacion Mayolas Pi (2003), existen distintas clasificaciones en su investigación:

- Lateralidad integral o homogénea: este patron describe el uso preferente y constante del mismo lado del cuerpo para todas las actividades motoras y sensoriales incluyendo la mano, el ojo, el pie y el oido.
- Lateralidad no integral o mixta: se caracteriza por la falta de un patrón de dominio constante en el cuerpo; el individuo no muestra una preferencia clara y homogénea por un solo lado.
- Lateralidad cruzada: sucede cuando la preferencia lateral cambia o difiere entre las distintas extremidades y órganos.
- Lateralidad contraria: inversión de la tendencia natural de un miembro en detrimentro de su lado dominante
- Ambidiestro: persona que puede utilizar ambos lados del cuerpo con la misma habilidad y destreza.
- Lateralidad gráfica: se define comola inclinacion natural hacia el uso de la mano dominante al realizar o ejecutar actividades de escritura.
- Lateralidad manipulativa: se refiere a la preferencia que muestra un individuo por utilizar un lado del cuerpo especifico para manipular objetos, lanzar y recibir.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar la incidencia de los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol en la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

- ✓ Diagnosticar el nivel inicial de la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

- ✓ Evaluar el nivel de Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil durante el período agosto 2025 – enero 2026, posterior a la aplicación un programa basado en los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

- ✓ Analizar la diferencia entre el nivel inicial de la Lateralidad en estudiantes de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026 y posterior a la aplicación de un programa basado en los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

Para el desarrollo del presente estudio se presentó los siguientes recursos:

Tabla 1
Recursos/Materiales

Recursos humanos	• Autor: Supe Endara Karen Michelle • Autoridades de la Unidad Educativa Guayaquil • Docente del área de Educación Física de la Unidad Educativa Guayaquil • Estudiantes de Tercero de Bachillerato en la Unidad Educativa Guayaquil
Recursos institucionales	• Unidad Educativa Guayaquil • Universidad Técnica de Ambato • Repositorio Académico • Biblioteca virtual
Recursos económicos	• Transporte • Alimentación • Implementos • Implementos del Test de Lateralidad
Materiales	• Hojas de papel • Cinta métrica • Esferos/lápiz/marcador • Tubo de cartón • Cuaderno de notas • Balón de futbol • Pelotas de tenis • Pizarra pequeña • Cronometro • Silbato • Conos/ platos para los circuitos

2.2 MÉTODOS

2.2.1. Diseño de investigación

El desarrollo de esta investigación se fundamentó en un enfoque cuantitativo de tipo por diseño preexperimental de alcance aplicativo-explicativo y por obtención de datos de campo.

En base a este diseño todos sus componentes se caracterizan de la siguiente manera:

Enfoque Cuantitativo

Salinas-Atausinchi (2023), señala que el enfoque cuantitativo orienta su atención al análisis de hechos sustentados en información estadística de cual permite estudiar de manera objetiva los antecedentes obtenidos en una investigación. Su propósito esencial radica en explicar, controlar y predecir tanto los datos recolectados como los resultados derivados de ellos. Además, este enfoque busca establecer relaciones entre variables, identificar patrones de comportamiento y generar conclusiones generalizables, convirtiéndose en una herramienta importante para la validación de hipótesis y la toma de decisiones basadas en evidencia científica.

Investigación Preexperimental

Cavarrubias et al. (2023), manifiestan que la investigación con diseño preexperimental se caracteriza por iniciar con una medición preliminar de la variable de estudio antes de aplicar cualquier estimulo o intervención. De este modo se logra identificar el punto de partida de la condición que se desea analizar. Resultando útil como primer acercamiento para evaluar la viabilidad de programas, estrategias o métodos en contextos educativos, sociales o de salud.

Investigación Aplicada

La investigación de tipo aplicada se orienta a la generación de conocimientos prácticos destinados problemas o necesidades concretas. A diferencia de la investigación básica que se centra en ampliar el marco teórico sin un uso inmediato, la aplicada toma como referencia sus fundamentos, pero busca que los resultados obtenidos tengan un impacto directo y oportuno en la realidad. Sus efectos se evidencian en un corto y mediano plazo, lo que le convierte en una herramienta clave

para dar respuestas a interrogantes en diversas áreas como la educación, la salud, la tecnología o las ciencias sociales. Contribuyendo al mejoramiento de procesos e innovación en contextos específicos (Arias, 2017).

Investigación Explicativo

Según Alaba y Quinde (2023), mencionan que este tipo de estudio busca responder porque ocurren esos fenómenos y en qué condiciones se manifiestan, generando explicaciones profundas de a través del establecimiento de relaciones causa-efecto.

Investigación de Campo

En la investigación de campo se fundamenta en la recopilación directa de información en el lugar donde ocurre el fenómeno de estudio, resaltando la importancia de diferentes acciones como la visita, la observación, la reflexión y el registro. Permitiendo obtener una visión más completa y objetiva de la realidad investigada, favoreciendo la valoración del contexto y la identificación de variables o relaciones significativas. De esta manera la investigación de campo se convierte en un recurso esencial para constatar teorías con la práctica y generar conocimientos aplicables que correspondan a temáticas reales en el ámbito educativo (Rios , Delibes, y Ferreira, 2024).

2.2.2. Métodos de investigación

Métodos Téoricos

Análitico-Sintético

Es un proceso de investigacion que implica descomponer un objeto de estudio en sus partes (análisis) para estudiarlas individualmente y luego recostruir un todo integral (síntesis) a partir de esos hallazgos para comprenderlo de manera holistica.

Lopez y Sanchéz (2024), menciona que este método análitico sintético se caracteriza por su doble dinámica descomponiendo el fenomeno de estudio en sus componentes fundamentales para analizarlos individualmente integrandose mediante síntesis. Permitiendo interpretar el conjunto de manera estructurada y coherente. Este

metodo enriquece la comprensión del objeto, posibilitando no solo identificar sus elementos esenciales, sino tambien comprender como se articulan entre si para configurar el fenómento en su totalidad.

Hipotético-Deductivo

Es una estrategia de investigacion cientifica que consiste en observar un fenómeno, formular una hipótesis para explicarlo, deducir las consecuencias lógicas de dicha hipótesis y luego verificar empíricamente estas consecuencias para confirmar o refutar la hipótesis inicial.

El método hipotético-deductivo es un proceso lógico científico que parte de la observación de fenómenos, planteando hipótesis explicativas donde se deducen consecuencias que deben cumplirse siempre y cuando la hipótesis es cierta. Donde finalmente las contrasta con la realidad. Su propósito es garantizar que tiene el conocimiento producido sea verificable, refutable y con capacidad de predicción (Gonzales y Trujillo, 2024).

Métodos Empíricos

Observación

Consiste en observar sistemáticamente un fenómeno, hecho o evento para obtener datos o registrarlos para su posterior análisis, ya sea de forma cuantitativa o cualitativa.

La observación sistemática es entendible como una herramienta esencial para el análisis de las interacciones en el entorno educativo. Este tipo de observación puede implementarse en cualquier procedimiento cuyo objetivo sea documentar de manera organizada y objetiva los acontecimientos, las dinámicas de participación y los recursos utilizados y los eventos que se presentan durante la clase (Peña , 2015).

Medición

Es la aplicación práctica de técnicas para determinar el valor de una magnitud, ya sea mediante la medición directa comparando la magnitud de un patrón o la medición indirecta calculadas a partir de otras mediciones.

La observacion fija permite identificar la existencia de determinadas propiedades en el objeto de estudio, asi como las relaciones que se establecen entre sus componentes y cualidades. No obstante, la descripción de los resultados no pueden limitarse unicamente a conceptos cualitativos o comparativos; asignando valores númericos a dichas propiedades y relaciones con el fin de evaluarlas objetivamente y reflejarlas de manera precisa (Pulido et al., 2023).

Método Matemáticos Estadísticos

Estadístico Descriptiva

La estadística descriptiva tambien llamada deductiva, se fundamenta en la recopilación, organización y categorización de los datos obtenidos a través de la observación. A partir de este proceso, la información se presenta en tablas y se representa gráficamente con el próposito de simplificar y hacer mas comprensible la complejidad de los datos distribuidos. De esta manera los parámetros estadísticos permiten caracterizar y resumir las propiedades de uan distribución, ofreciendo una visión clara y ordenada que facilita su análisis e interpretación.

Estadística Inferencial

La estadística inferencial es la disciplina de la estadistica encargada de analizar informacion parcial con el fin de extraer conclusiones conclusiones, realizar predicciones y establecer generalizaciones aplicables a la totalidad de una poblacion de interes.

Una estadística inferencial se da desde la elaboración de conclusiones a partir de las pruebas que se realizan con datos obtenidos de una muestra. Estas pruebas estadísticas se empleán con la finalidad de establecer la probabilidad de que una conclusión que se obtiene a través de una muestra que sea aplicable a la población de lo cual se obtiene (Flores, Miranda y Villasís, 2017).

2.2.3. Población y muestra de estudio

La poblacion de estudio respondió a un total de 544 estudiantes del subnivel de Educacion Básica General Media de la Unidad Educativa Guayaquil, provincia de Tungurahua, Ecuador durante el periodo agosto 2025 - enero 2026. A través de un muestreo no probabilistico por conveniencia, se seleccionó una muestra de 35 estudiantes con las siguientes caracteristicas:

Tabla 2
Caracterización de la muestra de estudio

Masculino (n=21 – 60%)		Femenino (n=14 – 40%)		Total (n=100 – 100%)	
Edad (años)					
Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
9,00	±0,00	9,00	±0,00	9,00	±0,00

La muestra estudiada esta constituida por un mayor grupo de género masculino con un porcentaje del 60% correspondiente a 21 niños y con un menor número de estudiantes de género femenino con un porcentaje del 40% lo que representa a 14 niñas y en relación a la edad del grupo de género corresponde globalmente a los 9 años.

2.2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó una técnica de observación y como instrumento el Test de Lateralidad validado por Mayolas Pi, (2003) este Test busca determinar la lateralidad homogénea (distra-zurda) o cruzada con las que hallaremos cinco coeficientes de lateralidad (miembro superior, miembro inferior, ocular, sentido de giro, además de la información recopilada sobre el esquema corporal) el equilibrio y la coordinación del sujeto.

Descripción:

Este test comprende 10 pruebas divididas en orientación espacial y de diferenciación derecha/izquierda, lanzar con puntería y fuerza, colocar objetos con presición, equilibrio sobre un pie, subir y bajar un escalón, salto de zancada, uso de tubo de cartón, hoja agujereada y giros de 360°. La valoración se realiza contando las

pruebas realizadas con la parte derecha o izquierda y se determina el tipo de lateralidad : diestra (D), zurda (I) o cruces (por ejemplo mano derecha ojo izquierdo).

Tabla 3
Baremos de categorización en niveles de lateralidad

Miembro/lado izquierdo	0 – 0,5
Miembro/lado derecho	0,5 – 1
Izquierda muy cargada	0 – 0,5
Izquierda leve	0,00 – 0,25
Derecha muy cargada	0,50 – 0,75
Derecha leve	0,75 – 1

2.2.5. Procedimientos

El procesamiento estadístico de los datos y resultados en la investigación se analizó a través de la aplicación del programa estadístico SPSS versión 25. Desarrollando un análisis descriptivo tanto para variables cuantitativas (medias y desviaciones estándares) así como para las variables cualitativas (frecuencias y porcentajes). En la comprobación estadística general se aplicó un procedimientos inferenciales desarrollando pruebas de normalidad a través de las cuáles se seleccionó pruebas paramétricos y no paramétricos, con el objetivo de determinar la existencia de diferentes significativas entre los resultados obtenidos por períodos de estudio.

2.2.6. Análisis estadístico de los resultados

Los datos y resultados obtenidos en esta investigación fueron examinados utilizando el programa estadístico SPSS, versión 25 para Windows. En términos generales se realizó un análisis descriptivo para las variables cuantitativas empleando medias y desviaciones estándares, y para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes. En cuanto al análisis inferencial, primero se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, apropiada para muestras menores de 50 participantes. A partir de los resultados, se determinó el uso de la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, lo que permitió verificar las hipótesis planteadas en el estudio.

2.2.7. Consideraciones éticas

Con el objetivo de respetar todas las normas éticas correspondientes a una investigación con seres humanos se aplicó un consentimiento informado en el cual se informó acerca de los objetivos metodológicos y posibles resultados a alcanzar con la investigación. De igual forma se informó sobre la voluntariedad en todo el proceso investigativo y la potestad de poder retirarse del mismo en cualquiera de las etapas de la investigación. Esta investigación cuenta con el mayor de los respetos a todos los derechos y dignidad de los participantes, el mismo que cumple con la normativa vigente.

2.2.8. Planteamiento de hipótesis de estudio

En el proceso investigativo se comprobó las siguientes hipótesis:

Ho: Los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol **NO inciden** en el desarrollo de la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 - enero 2026.

Ha: Los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol **SI inciden** en el desarrollo de la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los contenidos de este capítulo exponen los resultados obtenidos en la investigación mediante la aplicación de un instrumento confiable previamente descrito en la metodología, con el fin de responder a los objetivos planteados. La información recolectada será presentada y analizada para la interpretación de manera más precisa la muestra de estudio y otorga significado a los hallazgos alcanzados.

3.1.1. Resultados del diagnóstico del nivel inicial de Lateralidad de los estudiantes de Educación General Básico Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026.

Bajo las mismas condiciones en el período de pre intervención (pretest) de un programa de enseñanza de Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol dentro de la sesión de educación física se llevó a cabo la evaluación de las pruebas de dominancias de diferentes segmentos estudiados:

Tabla 4
Coeficientes de lateralidad en la muestra de estudio

Coeficientes de lateralidad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Coeficiente de lateralidad de miembro superior	35	0	1	0,74	±0,31
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE		0	0,75	0,50	±0,25
Coeficiente de lateralidad de ojo		0	1	0,73	±0,37
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro		0	1	0,51	±0,51
Coeficiente de lateralidad corporal		**0,25**	**0,94**	**0,62**	**±0,20**

En relación con los coeficientes de lateralidad del miembro superior, inferior, ocular y sentido de giro se determinaron valores de media y desviación estándar, así

como los rangos de mínimo y máximo. A partir de estos coeficientes y baremos establecidos por el test, se calculó el coeficiente de lateralidad corporal y con ello las frecuencias de definición de lateralidad.

Tabla 5
Coeficiente de lateralidad de miembro superior PRE

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	2	5,7%
Tendencia predominancia izquierda	3	8,6%
Ambidiestro	5	14,3%
Tendencia predominancia derecha	9	25,7%
Diestro (predominancia derecha)	16	45,7%
Total	35	100%

Se determinó que el mayor valor de predominancia de lateralidad de miembro superior en la etapa PRE lo tiene el nivel "diestro" con un 45,7%, le sigue el nivel de tendencia predominancia derecha con el 25,7%, seguido del nivel ambidiestro con un 14,3%, continuo del nivel tendencia predominancia izquierda con un 8,6% y finalmente el nivel zurdo con un 5.7%.

Tabla 6
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE

Predominancias	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Zurdo (dominancia izquierda)	2	5,7 %
Tendencia predominancia izquierda	9	25,7 %
Ambidiestro	11	31,4 %
Tendencia predominancia derecha	13	37,1 %
Total	**35**	**100 %**

La tabla muestra que los participantes muestran una ligera preferencia por el nivel de "tendencia predominancia derecha" con un 37,1%, a diferencia del nivel ambidiestro con el 31,4%, seguido del nivel de tendencia predominancia izquierda con un 25,7% y finalmente con el nivel zurdo con un 5,7%.

Tabla 7
Coeficiente de lateralidad de ojo PRE

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	5	14,3%
Ambidiestro	9	25,7%
Diestro (predominancia derecha)	21	60%
Total	**35**	**100%**

La mayoría de los estudiantes presenta dominancia ocular derecha, lo que indica un nivel de tendencia predominante hacia el uso del ojo derecho para actividades visuales principales con un 60%. Una mayor parte es de nivel ambidiestro con el 25,7%, y una menor proporción tiene un nivel de dominancia ocular izquierda con el 14,3%.

Tabla 8
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro PRE

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	17	48,6%
Diestro (predominancia derecha)	18	51,4%
Total	**35**	**100%**

La muestra está equitativamente dividida entre quienes presentan una preferencia hacia el nivel izquierdo (48,6%) y hacia el nivel derecho (51,4%). Aunque hay una ligera predominancia hacia el sentido derecho la diferencia es muy pequeña, lo que indica una distribución bastante equilibrada de lateralidad en el sentido de giro dentro de este grupo.

El análisis de las predominancias segmentadas permitió calcular las predominancias de lateralidad corporal:

Tabla 9
Predominancia de lateralidad corporal PRE

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Predominancia izquierda muy marcada	2	5,7%
Predominancia izquierda leve	6	17,1%

Ambidiestro	2	5,7%
Predominancia derecha leve	16	45,7%
Predominancia derecha muy marcada	9	25,7%
Total	**35**	**100%**

Podemos observar en la tabla que más del 71,4% de los estudiantes se inclinan al uso del lado derecho del cuerpo, solo una minoría muestra una predominancia izquierda (22,8%) y un grupo más reducido resulta ambidiestro (5,7%).

3.1.2. Resultados de la evaluación del nivel de Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil durante el período agosto 2025 – enero 2026 posterior a la aplicación de un programa basado en los Fundamentos Técnicos del Fútbol.

Posterior a la aplicación de un programa de Fundamentos Técnicos Básicos del Futbol durante 8 semanas 2 sesiones de clase de 45 minutos cada uno para el grupo de educación general básica media donde se realizó el post test y se obtuvieron los siguientes datos y niveles que se encontraron luego de la intervención.

Tabla 10
Coeficientes de lateralidad en la muestra de estudio

Coeficientes de lateralidad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Coeficiente de lateralidad de miembro superior POST	35	0	1,00	0,69	±0,26
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST		0	1,00	0,52	±0,32
Coeficiente de lateralidad de ojo POST		0	1,00	0,69	±0,37
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro POST		0	1,00	0,66	±0,48
Coeficiente de lateralidad corporal POST		**0,27**	**1,00**	**0,66**	**±0,18**

Se realizo un análisis estadístico descriptivo, sobre los coeficientes de lateralidad de las extremidades superiores e inferiores, la lateralidad ocular y sentido de giro.

La selección de la muestra de estudio se basó en el coeficiente de lateralidad corporal y se realizó siguiendo los baremos establecidos específicamente para los instrumentos de investigación utilizados en definiciones de lateralidad:

Tabla 11
Coeficiente de lateralidad de miembro superior POST

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	1	2,9%
Tendencia predominancia izquierda	3	8,6%
Ambidiestro	9	25,7%
Tendencia predominancia derecha	13	37,1%
Diestro (predominancia derecha)	9	25,7%
Total	**35**	**100%**

Tras el post intervención, los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes presentan una dominancia derecha (62,8%), seguido de un grupo significativo de ambidiestros (25,7%) y una minoría con dominancia izquierda (11,5%).

Tabla 12
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	3	8,6%
Tendencia predominancia izquierda	9	25,7%
Ambidiestro	14	40%
Diestro (predominancia derecha)	9	25,7%
Total	**35**	**100%**

Los resultados indican una distribución equilibrada de lateralidad de miembro inferior, con una proporción considerable de “ambidiestros”, con un mismo porcentaje en tendencia predominancia izquierda y diestro con el 25,7% y por último zurdo con un 8,6%.

El hallazgo sugiere una posible mejora en la versatilidad funcional, después del proceso evaluado, impulsando un balance en el uso de los miembros inferiores.

Tabla 13
Coeficiente de lateralidad de ojo POST

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	5	14,3%
Ambidiestro	12	34,3%
Diestro (predominancia derecha)	18	51,4%
Total	**35**	**100%**

Los datos revelan que, tras la intervención, la muestra se presenta de una manera más clara hacia la dominancia ocular derecha (51,4%) acompañado de un porcentaje relevante de participantes ambidiestros (34,3%), finalizando con zurdo con el 14,3%. Reflejando un patrón de lateralidad ocular mayormente definido, aunque con una flexibilidad en la muestra evaluada.

Tabla 14
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro POST

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Zurdo (dominancia izquierda)	12	34,3%
Diestro (predominancia derecha)	23	65,7%
Total	**35**	**100%**

Se observa que el 65,7% de la muestra presenta una mayor predominancia derecha (diestros), mientras que el 34,3% presentan una dominancia izquierda (zurdos).

Tabla 15
Predominancia de lateralidad corporal POST

Predominancias	Frecuencia	Porcentaje
Predominancia izquierda leve	6	17,1%
Ambidiestro	1	2,9%
Predominancia derecha leve	17	48,6%
Predominancia derecha muy marcada	10	28,6%
Predominancia derecha total	1	2,9%
Total	**35**	**100%**

La mayor predominancia de la lateralidad corporal en la muestra se encuentro en el nivel de “predominancia derecha leve” con el 48,6%, seguido del nivel de predominancia derecha muy marcada con el 28,6%, continuo del nivel de predominancia izquierda leve con el 17,1% y en un grupo inferior ambidiestro y predominancia derecha total con el 2,9%.

3.1.3. Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel de la Lateralidad en estudiantes de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero

2026 y posterior a la aplicación de un programa basado en los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol.

Una vez propuesta el programa de intervención se realizó el análisis correspondiente para poder determinar las diferencias que se obtuvieron en relación al pre y post test con el objetivo de establecer si existen resultados positivos o negativos

Tabla 16
Diferencia de resultados entre los periodos POST y PRE intervención en relación a la lateralidad en la muestra de estudio

Coeficientes de lateralidad	N	PRE		POST		DIFERENCIA POST – PRE	
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Coeficiente de lateralidad de miembro superior	35	0,74	±0,31	0,69	±0,26	-0,06	±0,43
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior		0,50	±0,25	0,52	±0,32	0,02	±0,39
Coeficiente de lateralidad de ojo		0,73	±0,37	0,69	±0,37	-0,04	±0,57
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro		0,51	±0,51	0,66	±0,48	0,14	±0,73
Coeficiente de lateralidad corporal		**0,25**	**0,94**	**0,66**	**±0,18**	**0,04**	**±0,29**

En base a los resultados obtenidos del PRE y POST test se evidencio que hubo un incremento en el coeficiente de lateralidad del miembro (sentido de giro) con una diferencia media de 0,14 y en el coeficiente de lateralidad corporal con una diferencia media del 0,04 y los coeficientes de menor incremento se dan en la lateralidad (ocular) con una diferencia media del -0,04 y la lateralidad de miembro superior con un valor de diferencia -0,06 y finalmente la lateralidad de miembro inferior con una diferencia media de 0,02.

Así mismo se aplicó un análisis en las tablas cruzadas para establecer si existieron cambios entre los niveles del PRE y POST test en los diferentes coeficientes de lateralidad.

Tabla 17

Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de miembro superior PRE y Coeficiente de lateralidad de miembro superior POST

Predominancia de lateralidad de miembro superior PRE	Predominancia de lateralidad de miembro superior POST					Total
	Zurdo (dominancia izquierda)	Tendencia predominancia izquierda	Ambidiestro	Tendencia predominancia derecha	Diestro (predominancia derecha)	
Zurdo (dominancia izquierda)	0	0	0	2	0	2
Tendencia predominancia izquierda	0	1	0	1	1	3
Ambidiestro	0	0	0	3	2	5
Tendencia predominancia derecha	0	0	4	4	1	9
Diestro (predominancia derecha)	1	2	5	3	5	16
Total	**1**	**3**	**9**	**13**	**9**	**35**

Este análisis (tabla cruzada) de lateralidad de miembro superior permitió determinar que sucedió con los diferentes niveles de lateralidad según los periodos del PRE y POST intervención, en el periodo PRE intervención se evidencio que en el nivel de "zurdo (dominancia izquierda)" tuvo dos miembros de la muestra de estudio posterior a la aplicación de un programa de fundamentos técnicos básicos del futbol, dos modificaron su nivel a una "tendencia de predominancia derecha". Nuevamente en el periodo PRE intervención en el nivel de "tendencia predominancia izquierda" se tenían tres miembros de muestra y posteriormente con la intervención, uno se mantuvo en el mismo nivel, uno modifico su nivel a "tendencia predominancia derecha" y uno a "diestro". En relación al nivel "ambidiestro" en el periodo de PRE intervención contaba con cinco miembros que posterior a la intervención, tres modificaron su nivel a "tendencia predominancia derecha" y dos se modificaron a "diestro". En cuanto al nivel de "tendencia predominancia derecha" en el periodo PRE se tenía a nueve miembros en los cuales posterior a la intervención, cuatro se mantuvieron en este nivel, cuatro modificaron su nivel a "ambidiestro" y uno al nivel "diestro". Finalmente, en el nivel "diestro (predominancia derecha)" se tenían diez y seis miembros, posterior a la

intervención cinco se mantuvieron en el mismo nivel, uno modifico su nivel a “zurdo (dominancia izquierda), dos al nivel de “tendencia predominancia izquierda”, cinco al nivel de “ambidiestro” y tres al nivel de “tendencia predominancia derecha”.

Tabla 18

Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE y Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST

Coeficiente de lateralidad de miembro inferior PRE	Coeficiente de lateralidad de miembro inferior POST				Total
	Zurdo (dominancia izquierda)	Tendencia predominancia izquierda	Ambidiestro	Diestro (predominancia derecha)	
Zurdo (dominancia izquierda)	1	1	0	0	2
Tendencia predominancia izquierda	0	4	3	2	9
Ambidiestro	0	1	5	5	11
Tendencia predominancia derecha	2	3	6	2	13
Total	**3**	**9**	**14**	**9**	**35**

Este análisis (tabla cruzada) de lateralidad de miembro inferior permitió determinar que sucedió con los diferentes niveles de lateralidad según los periodos del PRE y POST intervención, en el periodo PRE intervención se evidencio que en el nivel de “zurdo (dominancia izquierda)” tuvo dos miembros de la muestra de estudio posterior a la aplicación de un programa de fundamentos técnicos básicos del futbol, uno se mantuvo en el mismo nivel y uno modifico su nivel a una “tendencia de predominancia izquierda”. En el periodo PRE intervención en el nivel de “tendencia predominancia izquierda” se tenían nueve miembros de muestra y posteriormente con la intervención, cuatro se mantuvieron en el mismo nivel, tres modificaron su nivel a “ambidiestro” y dos a “tendencia predominancia derecha”. En relación al nivel “ambidiestro” en el periodo de PRE intervención contaba con once miembros que posterior a la intervención, cinco se mantuvieron, uno modifico su nivel a “tendencia predominancia izquierda" y cinco modificaron su nivel a “tendencia predominancia derecha”. En cuanto al nivel de “tendencia predominancia derecha” en el periodo PRE se tenía a trece miembros en los cuales posterior a la intervención, dos se mantuvieron

en este nivel, dos modificaron su nivel a “zurdo (dominancia izquierda)”, tres al nivel de “tendencia predominancia izquierda” y seis modificaron su nivel a “ambidiestro.

Tabla 19

Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de ojo PRE y Coeficiente de lateralidad de ojo POST

Coeficiente de lateralidad de ojo PRE	Coeficiente de lateralidad de ojo POST			Total
	Zurdo (dominancia izquierda)	Ambidiestro	Diestro (predominancia derecha)	
Zurdo (dominancia izquierda)	0	2	3	5
Ambidiestro	0	4	5	9
Diestro (predominancia derecha)	5	6	10	21
Total	**5**	**12**	**18**	**35**

En el periodo PRE intervención en el nivel “zurdo (dominancia izquierda)” se tenía a cinco miembros de los cuales posterior a la intervención dos modificaron su nivel a “ambidiestro” y tres al nivel de “diestro (predominancia derecha)”. Así mismo en el nivel “ambidiestro” en el periodo PRE se tenía nueve miembros y posterior a la intervención se mantuvieron cuatro miembros y cinco modificaron su nivel a “diestro (predominancia derecha) y finalmente en el mismo periodo PRE al intervenir se tenía veinte y un miembros de los cuales en el periodo POST diez se mantuvieron, cinco se modificaron al nivel “zurdo (dominancia izquierda)” y seis al nivel “ambidiestro”.

Tabla 20

Tabla cruzada Coeficiente de lateralidad de sentido de giro PRE y el Coeficiente de lateralidad de sentido de giro POST

Coeficiente de lateralidad de miembro PRE	Coeficiente de lateralidad de miembro POST		Total
	Zurdo (dominancia izquierda)	Diestro (predominancia derecha)	
Zurdo (dominancia izquierda)	5	12	17
Diestro (predominancia derecha)	7	11	18
Total	**12**	**23**	**35**

En el periodo PRE intervención se tuvo un total de diez y siete miembros en el nivel “zurdo (dominancia izquierda)” que posterior al programa de intervención, cinco

se mantuvieron mientas que doce modificaron al nivel “diestro (predominancia derecha)”. Mientras que en la PRE intervención en el nivel “diestro (predominancia derecha)” tenían diez y ocho miembros de los cuales, al aplicar posterior intervención, once se mantuvieron en este nivel mientras que siete modificaron su nivel a “zurdo (dominancia izquierda)”.

Tabla 21

Tabla cruzada Predominancia de lateralidad corporal PRE y la Predominancia de lateralidad corporal POST

Predominancia de lateralidad corporal PRE	Predominancia de lateralidad corporal POST					Total
	Predominancia izquierda muy marcada	Predominancia izquierda leve	Ambidiestro	Predominancia derecha leve	Predominancia derecha muy marcada	
Predominancia izquierda muy marcada	1	0	0	1	0	2
Predominancia izquierda leve	1	0	1	3	1	6
Ambidiestro	0	0	1	1	0	2
Predominancia derecha leve	3	1	9	3	0	16
Predominancia derecha muy marcada	1	0	6	2	0	9
Total	**6**	**1**	**17**	**10**	**1**	**35**

Este análisis (tabla cruzada) de lateralidad corporal permitió determinar que sucedió con los diferentes niveles de predominancias lateralidad según los periodos del PRE y POST intervención, en el periodo PRE intervención se evidencio que en el nivel de “predominancia izquierda muy marcada” tuvo dos miembros de la muestra de estudio posterior a la aplicación del programa presentado, uno se mantuvo en el mismo nivel y uno modifico su nivel a una “predominancia derecha leve”. En el periodo PRE intervención en el nivel de “predominancia izquierda leve” se tenían seis miembros de muestra y posteriormente con la intervención, uno modifico su nivel a “predominancia izquierda muy marcada”, uno al nivel “ambidiestro”, tres al nivel “predominancia derecha leve” y uno al nivel de “predominancia derecha muy marcada”. En relación al nivel “ambidiestro” en el periodo de PRE intervención contaba con dos miembros que

posterior a la intervención, uno se mantuvo en el mismo nivel y uno modifico su nivel a “predominancia derecha leve". En cuanto al nivel de “predominancia derecha leve” en el periodo PRE se tenía a diez y seis miembros en los cuales posterior a la intervención, tres se mantuvieron en este nivel, tres modificaron su nivel a “predominancia izquierda muy marcada”, uno al nivel de “predominancia izquierda leve” y nueve modificaron su nivel a “ambidiestro. Finalmente, en el nivel de “predominancia derecha muy marcada” en la PRE intervención se tenía nueve miembros y al aplicar posterior intervención uno modifico el nivel a “predominancia izquierda muy marcada”, seis al nivel “ambidiestro” y dos al nivel de “predominancia derecha leve”.

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

La hipótesis de estudio fue verificada mediante una prueba de Shapiro – wilk, determinando la aplicación de una prueba paramétrica de T-Student para muestras relacionadas y de Kolmogorov Smirnov para una prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas determinando la existencia de diferencias significativas entre los resultados obtenidos en los periodos PRE y POST intervención:

Tabla 22
Análisis estadístico de comprobación de hipótesis

Coeficientes de lateralidad	N	PRE		POST		P
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Coeficiente de lateralidad de miembro superior	35	0,74	±0,31	0,69	±0,26	0,047*
Coeficiente de lateralidad de miembro inferior		0,50	±0,25	0,52	±0,32	0,032*
Coeficiente de lateralidad de ojo		0,73	±0,37	0,69	±0,37	0,614**
Coeficiente de lateralidad de sentido de giro		0,51	±0,51	0,66	±0,48	0,251**
Coeficiente de lateralidad corporal		0,25	0,94	0,66	±0,18	0,008*

Nota. Análisis estadístico de diferencias significativas en un nivel P<0,05(*) y P>0,05(**) entre etapas de estudio.

El análisis estadístico para la verificación de la hipótesis demostró que en lo que respecta a la dominancia de lateralidad de ojo y sentido de giro no se dieron

diferencias significativas en un nivel de P>0,005, entre los periodos de estudio, sin embargo se hallaron diferencias significativas en el nivel de dominancia lateral para el miembro superior, miembro inferior y corporal (P<0,005), lo cual permitió aceptar la hipótesis alternativa que determina lo siguiente: **Ha**: Los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol SI **inciden** en el desarrollo de la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 - enero 2026.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En base a los resultados alcanzados en esta investigación se plantean las siguientes conclusiones:

- Se diagnóstico del nivel inicial de Lateralidad de los estudiantes de Educación General Básico Media de la Unidad Educativa Guayaquil en el período agosto 2025 – enero 2026. Evidenciando que más del 71,4% de los estudiantes se inclinaron al uso del lado derecho del cuerpo, solo una minoría mostró una predominancia izquierda (22,8%) y un grupo más reducido resultó ambidiestro (5,7%).
- Se evaluó del nivel de Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica Media posterior a la aplicación de un programa basado en Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol presento que la mayor predominancia de la lateralidad en la muestra se mantiene en el lado derecho con el 48,6%, seguido de la predominancia izquierda (17,1%) y en un grupo inferior ambidiestro.
- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de la Lateralidad en estudiantes de Educación General Básica y posterior a la aplicación de un programa basado en los Fundamentos Técnicos Básicos del Fútbol evidenciando que en todos los segmentos elaborados en relación a la lateralidad existió una diferencia de coeficientes entre los periodos PRE y POST positiva, sobre todo en “miembro superior”, “miembro inferior” y “sentido de giro”.

4.2 RECOMENDACIONES

Con base a los hallazgos obtenidos se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Resulta fundamental el diagnóstico del nivel inicial de Lateralidad de los estudiantes de Educación General Básico Media, ya que esto nos permite conocer el nivel inicial de lateralidad y facilitar la planificación de intervención pedagógica y motrices mas precisas, orientadas a fortalecer, equilibrar o desarrollar estas capacidades según las necesidades detectadas. Dando paso a una intervención mas efectiva que responde de manera adecuada a las características reales de la muestra estudiada.
- Es fundamental evaluar el nivel de desarrollo de la lateralidad después de implementar un programa de enseñanza de fundamentos técnicos básicos del futbol, ya que nos permite determinar con precisión el impacto real de la propuesta de intervención aplicada, identificando los avances, cambios o consolidación de la lateralidad.
- Resulta relevante examinar las diferencias en el nivel de lateralidad antes y después de aplicar un programa de fundamentos técnicos básicos del futbol y que conjuntamente con el análisis estadístico, nos permita evidenciar que la propuesta de intervención causo un impacto positivo en la lateralidad de los escolares permitiendo a otros investigadores replicar y mejorar esta investigación. Finalmente cabe recalcar que sería importante que se amplie el tiempo de intervención lo cual podría potenciar aún más los resultados obtenidos en base al desarrollo de la lateralidad de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, R. C. (2022). Motricidad Humana: desde una trascendencia inmanente. *Lecturas: Educación Física Y Deportes, 27*(288), 139-147. doi:doi:https://doi.org/10.46642/efd.v27i288.2445

Aguilar, S. (2022). *PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL COLEGIO LA SALLE DE LIMA.* Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.13084/5631

Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf

Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finlaidades educativas: El alineamiento . *Profesorado.* , 241-255.

Alvarez C., A., & Orellano E., E. (1979). Revista Latinoamericana de Psicología. *Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.*, 249-259.

Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . *educere*, 100-106.

Añazco, L. A. (2021). Aprendizaje de deportes en equipo desde la perspectiva de estudiantes de Puyuhue, Chile. *Educación Física y Deportes, 26*(282), 17-29. doi:https://doi.org/10.46642/efd.v26i282.2193

Añazco, L. P. (2021). Fútbol y educación: valores y habilidades en jóvenes. *Revista Científica Olimpia, 14*(1), 23-35. Obtenido de file:///C:/Users/POINT/Downloads/dsanabriasmoreno,+15.+89500-Texto+del+art%C3%ADculo-366497-1-18-20230414%20(2).pdf

Aponte, H. (2014). *LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS.* Obtenido de http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arias, F. (2017). Efectividad y eficiencia de la investigación tecnológica en la universidad. *Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, 3*(1), 64-83. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/85198345/92-501-1-PB-libre.pdf?1651278966=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEfectividad_y_eficiencia_de_la_investiga.pdf&Expires=1756749377&Signature=X3XjnlFmBA8EaqM3d0lZi~ezkOoW025utODuM9zJ1BN-fseiTC

Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.

Avalos, K. (2023). *Los fundamentos tecnicos del fútbol y su influencia en el desarrollo de las competencias futbolísticas de los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa "Mercedes Indacochea Lozano"*. Obtenido de http://hdl.handle.net/20.500.14067/8904

Aznar-Ballesta, A. &. (2023). Disfrute y motivación en la práctica de actividad física y satisfacción con los servicios deportivos durante la adolescencia. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 47*, 51-60. doi: https://doi.org/10.47197/retos.v47.94986

Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓNY TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.

Beltrán, M. M. (2021). Ritmos corpóreos en la danza. *Danza en escena., 48*, 20-23. Obtenido de file:///C:/Users/Acer/Downloads/Dialnet-RitmosCorporeosEnLaDanza-9099215%20(1).pdf

Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf

Cantú, A. H. (2017). Lateralidad y desarrollo motriz en la infancia. . *Revista Latinoamericana de Educación Física,, 27*(1), 45-56.

Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicologia*. Obtenido de

https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGiA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI

Chuya, P. L. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 6*(2), 483-503. doi:doi:https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1250

Collelldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.

Estrada-Marcén, E. P. (2022). Definición y medición de la lateralidad en escolares: Un enfoque cualitativo y cuantitativo. *Revista Iberoamericana de Psicología,, 15*(3), 112-125.

Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.

Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003

Gallardo, G., Menocal, J., & Farfan, P. (2020). Fundamentos teóricos sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de los elementos técnicos del fútbol (Revisión). *Revista científica Olimpia, 17*, 92-104. Obtenido de https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1270

García-Ceberino, J. M. (2020). Diferencias en el aprendizaje técnico y táctico del fútbol según la metodología de enseñanza: un estudio en un contexto educativo. *MDPI, 12*(16), 6554. doi:https://doi.org/10.3390/su12166554

González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.

González-Coto, V. A. (2022). Twincon: deporte coeducativo e inclusivo. *Logía, educación física y deporte, 3*(1), 28-39. Obtenido de https://logiaefd.com/wp-content/uploads/2022/09/Twincon-deporte-coeducativo-e-inclusivo..pdf

Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf

Laudadío, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.

Learreta, B. &. (2021). El cuerpo entra en la clase: Presencia del movimiento en las aulas para mejorar el aprendizaje. *171*. Obtenido de https://www.perlego.com/book/3187235/el-cuerpo-entra-en-la-clase-presencia-del-movimiento-en-las-aulas-para-mejorar-el-aprendizaje-pdf.

Leiva, M., & Quispe, F. (2024). *Programa de fundamentos técnicos de fútbol en el desarrollo de las capacidades coordinativas de los estudiantes de la institución educativa "San Martín de Porras" Tambo La Mar, Ayacucho.* Obtenido de http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6340

Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar.* Mexico: ISBN. Obtenido de https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf

Lucas Duran, E. V. (2024). La enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos del fútbol en relación con el desarrollo de la velocidad. *Red De Investigación Educativa, 16*(2), 12-20. doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.12555398

Lucas, F. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil.* Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf

Luzón Sala, H. J. (2024). INCIDENCIA DEL JUEGO EN EL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DEL PRIMER CICLO, NIVEL PRIMARIO. *ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS / PHYSICAL ACTIVITY AND SCIENCE.* doi:https://doi.org/10.56219/afc.v16i1.2430

Mackenzie, M. A. (2021). mportancia de la capacidad coordinativa de diferenciación de los gestos técnicos en fútbol sub-12. *Revista PODIUM, 16*(1), 147-157.

Martinéz, F., Aguero, O., & Martino, C. (2024). El futbol desde la concepción sistémico-compleja. *Resear Serch, 6*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/377978963_Articulo_de_Revision_The_soccer_from_the_systemic-complex_conception?utm_source=chatgpt.com

Mayolas Pi. (2003). Un nuevo test de valoración de la lateralidad para los profesionales de la educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes, 71*, 14-22. Obtenido de file:///C:/Users/POINT/Downloads/071_014-022ES.pdf

Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). *Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atencion de salud.* Obtenido de http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369.

Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Dialnet*, 93-101.

Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. *Vivat Academia*, 12-25.

Moreno, L. F. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil.* Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf

Moreno-Díaz, M. I.-S.-S.-C.-M. (2021). El deporte colectivo en educación fisica. Unidad didáctica del COLPBOL. *Revista Española De Educación Física Y Deportes,, 432*, 101–109. doi:https://doi.org/10.55166/reefd.vi432.971

Murray, B. (2020). El juego del mundo. *University of Illinois Press, 7*, 246-259. Obtenido de https://www.press.uillinois.edu/books/?id=p067181

Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.

Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil . *Universitat Jaume* , 1-86.

Peña , B. (2015). LA OBSERVACION COMO HERRAMIENTA CIENTIFICA. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=yDt2CgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=m%C3%A9todo+de+observaci%C3%B3n&ots=OdLPsGs57h&sig=6yKkaQT1vdB3611w1O_1i8iNwrY&redir_esc=y#v=onepage&q=m%C3%A9todo%20de%20observaci%C3%B3n&f=false

Piaget, J. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial. *Studies in Psychology, 4*(14-15), 93-108. Obtenido de file:///C:/Users/POINT/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDePiagetSobreElDesarrolloDelConocimientoEs-65886.pdf

Posso-Pacheco, R. J.-M. (2023). Expresión corporal en educación inicial: fomento de la creatividad y la inclusión. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva, 2*(2), 1228-1234. doi:doi:https://doi.org/10.56200/mried.v2i2Especial.6996

Rámirez, C., & Sernaque, N. (2024). *Juegos motores para fortalecer la lateralidad en estudiantes de primaria de la I.E. José Olaya Balandra, Nueva Esperanza, Piura.* doi:https://doi.org/10.26495/qatpws80

Rojas Almagro, M. (2020). *El fútbol profesional ecuatoriano en la construcción de la identidad nacional desde la segunda mitad del siglo XX.* Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23334

Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.

Romeu, J. C. (2023). Optimizar la coordinación motriz en la Educación Física, un estudio observacional. *Apunts Educación Física y Deportes,, 3*(153), 67-78. doi:doi: https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.06

Sarango, A., Bermeo, A., Sarmiento , E., & Tamayo, M. (2024). La actividad física, deporte y recreación, actividades que ayudan a mejorar la salud y el bienestar

de los niños con necesidades educativas especiales (NEE) asociados a la discapacidad. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR, 7*(14), 585-594. doi:https://doi.org/10.46296/gt.v7i14.0197

Tobar, R. (2015). El fútbol como fenómeno cultural y social. *Revista Movimiento Científico, 10*(3), 12-19. Obtenido de https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x

Trujillo Nelcy, Torres Akira. (2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermeria, 29*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003

Valldecabres, R. (2021). Variabilidad de la coordinación del movimiento humano:concepto e interpretación. *Lecturas: Educación Física y Deportes,, 26*(282), 179-201. doi:doi:https://doi.org/10.46642/efd.v26i282.2645

Vila, G. R. (2022). Baloncesto y valores para menores hospitalizados. Percepción de las familias y personal sanitario. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación., 44*, 676-685. doi:https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90352

Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educacion* . Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf

Villalba-Gutiérrez. (2024). Fundamentos técnicos del fútbol para el desarrollo motor en estudiantes de primaria. *Cienciamatría, 18*(10). doi:https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1246

Vivero, C., Pin, A., Rosado, B., & Menoscal, J. (2023). Actividad física y deporte para la salud mental de los estudiantes de la carrera pedagogía de la actividad física y el deporte de la Facultad Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, en la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo Mayo-Septiembre. *Journal of Science and Research, 8*((III CISE)), 431–443. Obtenido de https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3024

Zambrano Pontón, R. G. (2024). Comunicación e interculturalidad en el fútbol ecuatoriano. *Dominio De Las Ciencias, 10*(4), 395–416. doi:https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4067

Zamora, V. B. (2021). nseñanza y aprendizaje de la orientación espacial. *Números: revista de didáctica de las matemáticas, 107*, 129-146.

ANEXOS

ANEXO 1. TEST DE LATERALIDAD DE MOYOLAS

Un nuevo test de valoración de la lateralidad para los profesionales de la Educación Física

M.ª CARMEN MAYOLAS PI
Profesora de Educación Física
Centro P. Da Onzó (Zaragoza).
Licenciada en Educación Física.
Universidad de Barcelona

Palabras clave

Test, Cuestionario, Lateralidad, Educación física

Abstract

In the various studies carried out on laterality we can point out the existing differences in respect to its concept, given the same focus. it has been defined from a quantitative point of view (Pieron), but also from a more qualitative point of view (Harris, Hildreth). Some base their work on the upper limb (Auzias, Peters, Mesbah and others, Oldham and Armstrong), others include the lower limb and/or the eye (Zazzo, Galifret-Granjon, Lorbert, Harris, Lee and others) and the least in hearing or speaking (Morais and Bertelson, Khalfa, Ricketts and others, Tomatis and Subirana). For all that the manner of evaluation of laterality differs (questionnaires, with an oral reply or written; tests, where exists a manipulation) as well as the forms used to define the coefficients of laterality.

In an in-depth study we propose an interesting and new test made up of 12 tests in the ambit of physical education and with easily acquired material, with which we define the 5 coefficients of laterality (upper limb, lower limb, eyesight, body and spinning sense, and facts about body make-up, balance and the subject's coordination.

Key words

Questionnaire, Laterality, Physical education

Resumen

En los distintos estudios que se han realizado sobre la lateralidad podemos constatar las diferencias existentes en cuanto a su concepto, pues no todos los autores que la han estudiado han dado un mismo enfoque: se ha definido desde un punto de vista cuantitativo (Pieron), pero también desde un punto de vista más cualitativo (Harris, Hildreth). Algunos centran su trabajo en el miembro superior (Auzias, Peters, Mesbah y otros, Oldham y Armstrong), otros incluyen el miembro inferior y/o el ojo (Zazzo, Galifret-Granjon, Lorbert, Harris, Lee y otros) y los menos el oído o la lengua (Morais y Bertelson, Khalfa, Ricketts y otros, Tomatis y Subirana). Por todo ello la forma de valoración de lateralidad difiere (cuestionarios, con una respuesta oral o escrita; tests, donde existe una manipulación) así como las formas utilizadas para hallar los coeficientes de lateralidad.

Una vez profundizado en el tema, proponemos un test novedoso e interesante compuesto de 12 pruebas del ámbito de la Educación física y con material de fácil adquisición, con las que hallaremos cinco coeficientes de lateralidad (miembro superior, miembro inferior, ocular, sentido de giro y corporal) y datos sobre el esquema corporal, el equilibrio y la coordinación del sujeto.

Introducción

No todos los autores que han realizado estudios de lateralidad han dado un mismo enfoque a su concepto. Unos la han definido desde un punto de vista cuantitativo, como Pieron (1968); en cambio, otros desde un punto de vista más cualitativo, como Hildreth (1949) y Harris (1961). Algunos se centran en el miembro superior (Auzias, 1977; Peters, 1998; Mesbah y otros, 1997; Oldham y Armstrong, 1999) o inferior (Gabbard e Ibeya, 1996). Otros, sin embargo, incluyen el miembro inferior y el ojo (Zazzo, 1984; Galifret - Granjon, 1984; Lorbert, 1977; Harris, 1961; Lee y otros, 1979). Y algunos, el oído (Arnold, 1970; Morais y Bertelson, 1975; Khalfa, 1998; Ricketts y otros, 2000) e incluso la lengua (Subirana, 1952; Tomatis, 1963).

Conceptos de lateralidad

En los distintos estudios que se han realizado sobre este tema, podemos constatar las diferencias existentes en cuanto a su concepto. Unos tienen un concepto básicamente cuantitativo y basan sus estudios en el número de veces que una persona usa un lado frente al otro, tanto a nivel de extremidad superior (es el caso de la mayoría de estudios) como a nivel de extremidad inferior y ojo (hay que apuntar que hay estudios, aunque los menos, sobre el predominio lateral en otras partes corporales, como puede ser el oído o la lengua). Otros estudios se basan en aspectos más cualitativos, observando la mayor habilidad o aptitud de un lado frente al otro.

Una definición con predominio cuantitativo, que incluye el miembro superior, el ojo y el miembro inferior es la de Pieron (1968) que la define como: predominio de una mano sobre la otra, de un ojo sobre

el otro, lo que determina diestros/zurdos y manuales/oculares; concluye que esta dominancia también está en los miembros inferiores. Otra definición, que en predominio es cuantitativa pero en capacidad es cualitativa, es la que hizo A. J. Harris (1961), que afirma que predominio lateral, o lateralidad, significa la preferente utilización y la superior aptitud de un lado del cuerpo frente al otro. Para él todo individuo tiende a ser diestro o zurdo, a servirse por predilección personal del ojo derecho o del izquierdo. Una definición claramente cualitativa es la de Hildreth (1949), que concreta que la lateralidad está en función del grado de diferencia que existe en la habilidad con que utilizamos un lado sobre el otro.

Autores como Subirana (1952), Tomatis (1963) y Sóvac (1968) amplían la lateralidad a otras zonas corporales, como pueden ser el oído y/o la lengua. Zuckrigl, en 1983, cita un estudio realizado en Nueva York, por Emil Fröschels, en el cual comprueba que el 70 % de 400 sujetos chasquean la lengua del mismo lado que domina su lateralidad manual. En un estudio reciente de Khalfa (1998), se afirma que los análisis neurofisiológicos han demostrado la lateralización del aparato auditivo periférico y que según el nivel del hemisferio cerebral que predomina hay una percepción u otra del lenguaje.

Otros conceptos relacionados con la lateralidad y que tienen mucha importancia en los estudios son los de "diestro" (o derecho) y "zurdo". Hildreth (1949) define "derecho" a un individuo que se sirve de la mano derecha en la mayoría de las circunstancias, y "zurdo" lo inverso. Ésta es una definición cuantitativa y sólo incluye el miembro superior, pero este autor opina que, además de la elección, la habilidad constituye un criterio que no debe olvidarse, y que este criterio debe apreciarse más que el de la fuerza. Por otro lado, Roudinesco y Thys (1948), definiéndola desde un punto de vista cualitativo y tomando como referencia sólo el miembro superior, dicen que se denomina "zurdo" al individuo cuya mano izquierda es más hábil o, al menos, lo sería si no hubiera ninguna influencia externa que contrarrestase esa tendencia natural. Halverson (1931), con respecto a la mano, cree que deben tenerse en cuenta más la precisión y la destreza que la frecuencia. Blöede (1946) dice que es zurdo quien se sirve preferentemente de la mano izquierda para realizar un trabajo que requiere vigor y corrección y para cualquier ademán de la expresividad. Como vemos, todos estos conceptos están limitados al ámbito de lo manual.

Lateralidad y hemisferios cerebrales

Desde Broca (1965) se admite que, en el hombre normal, el hemisferio izquierdo (HI) predomina, lo que, teniendo en cuenta el entrecruzamiento de los dos haces piramidales, explica el predominio general del lado derecho y, en particular, de la mano derecha. Desde entonces se consideró al hemisferio derecho (HD) como el hemisferio cerebral menor o no dominante. Según su tesis, el predominio funcional de un lado del cuerpo se determina, no por la educación, sino por la supremacía de un hemisferio cerebral sobre el otro. Podríamos decir que actualmente ya no se habla de hemisferio dominante, sino de especialización hemisférica, como nombran autores como Ostroski-Solis (1986) y García y García (1995), dado que se sabe que todas las partes del cerebro interactúan, aportando cada hemisferio a las funciones sus propios talentos.

Algunos estudios han descubierto que la mayoría de las lesiones de HD (menos las muy severas) parecen causar cambios emocionales e intelectuales sutiles, cuya interpretación y medición a menudo es difícil. Las diferencias que existen entre las funciones de ambos hemisferios indican que ocurre un procesamiento más detallado en el HI que en el HD; así, el HI parece que procesa estímulos relativamente tenues y en rápido movimiento, y que el HD los procesa más intensos y esencialmente inmóviles.

Como afirma Boltanski, el predominio lateral puede ser diferente en un mismo individuo, en cuanto a los distintos miembros y órganos sensoriales. Además este predominio puede ser más o menos intenso, así que podemos establecer entre el individuo totalmente zurdo y el totalmente diestro todas las transiciones, pasando por una situación de igualdad la cual se denomina "ambidiestro".

Tipos de lateralidad

Así como los autores que han estudiado la lateralidad tienen diferentes puntos de vista sobre su concepto, también proponen distintas clasificaciones en sus estudios, pero la más aceptada actualmente es la siguiente: diremos que un niño tiene la **lateralidad integral** si un lado de su cuerpo domina totalmente al otro, no sólo en la mano, sino también en otras zonas corporales como, por ejemplo, el pie y el ojo; si esto no ocurre así, el niño tiene una **lateralidad no integral**, pudiéndose dar los siguientes casos: puede ser que el niño tenga un predominio neurológico distinto en sus segmentos, principalmente mano - ojo o pie, diremos que el niño tiene la **lateralidad cruzada** (por ejemplo: diestro de mano y zurdo ocular); si un niño tiene un dominio neurológico distinto a su praxis (sus acciones) diremos que el niño tiene una **lateralidad contrariada** (por ejemplo: siendo su dominio cerebral el derecho, lo que le haría ser zurdo, usa habitualmente su lado derecho para realizar acciones); diremos que un niño es **ambidiestro** si no tiene un predominio claro en capacidades en su sistema nervioso, y usa alternativamente su lado derecho e izquierdo.

Auzias (1977) diferencia con respecto al miembro superior la **lateralidad gráfica**, dominancia manual en actividades de escritura y dibujo, y la **lateralidad manipulativa** o usual, la cual es la dominancia manual que se expresa en actividades distintas a las gráficas. Esta autora halló una correlación alta entre lateralidad gráfica y usual, pero en un 16 % de los casos tal relación no existía.

El segmento dominante tiene: más precisión, más fuerza, más coordinación, más equilibrio (en los segmentos que lo desarrollan) y más riqueza propioceptiva. Según muchos autores, es importante que el niño/a tenga bien definida su lateralidad, por lo que se trabajará entre los seis y los ocho años los segmentos dominantes. Muchos afirman que a nivel deportivo ser ambidiestro es la mejor opción, aunque Tsor-

coeficiente será positivo o negativo según el grado de dextralidad o zurdería. Los valores indican: *n.º D* respuestas con derecha, *n.º I* respuestas con la izquierda, *N* el número total de respuestas e In el número de respuestas indefinidas:

$$\frac{n.º\ D - n.º\ I}{n.º\ D + n.º\ I} \times 100 \qquad A$$

$$\frac{n.º\ I + In/2}{N} \qquad B$$

En los **tests de preferencia** el observador anota si se ejecuta la acción con la mano derecha (*D*) o con la izquierda (*I*). Los autores que han utilizado este tipo de pruebas han utilizado o la relación directa o fórmulas específicas para hallar el coeficiente de lateralidad:

A. Relación directa establecida según el número de respuestas D o I. Tesnière, entre otros, utiliza este método en su test, que contiene siete pruebas manuales, dando la siguiente relación directa según el número de pruebas realizadas con la mano izquierda:
   - 0 ó 1 prueba de la mano izquierda = diestro.
   - 2, 3 ó 4 pruebas de la mano izquierda = mal lateralizado.
   - 5, 6 ó 7 pruebas de la mano izquierda = zurdo.

B. Otros autores utilizan fórmulas, y no relaciones directas, en las que se inserta el número de veces que se ha utilizado la mano derecha (D) y el número de veces que se ha utilizado la izquierda (I), y se obtiene matemáticamente un número: el coeficiente de lateralidad. El CL es un valor entre –1 y + 1; los resultados negativos corresponden a los zurdos, siendo el valor –1 la zurdería total; los valores positivos corresponden a los diestros, siendo el valor + 1 la dextralidad total. García y García observó que estas fórmulas fueron utilizadas primeramente por R.H. Ojemann en 1930 (cit. en Lerbert) y retomadas más tarde por Roudinesco y Thys en 1948, tras lo cual fueron empleadas por numerosos autores. Si se trata de resultados positivos, es decir, si se ha realizado más pruebas con la mano derecha se utiliza la fórmula *A* y si se trata de resultados negativos, es decir, si se ha realizado más pruebas con la mano izquierda se utiliza la fórmula *B*.

$$\frac{D - I}{D + I} \qquad A$$

$$\frac{I - D}{D + I} \qquad B$$

Auzias (1977) utiliza la fórmula *A*, pero multiplicando el resultado por 100 (fórmula de los cuestionarios de lateralidad), con lo que los resultados obtenidos se distribuyen entre el + 100, dextralidad total, y el –100, zurdería total.

$$\frac{n.º\ D - n.º\ I}{n.º\ D + n.º\ I} \times 100$$

Lerbert (1977) utilizó una fórmula para obtener el coeficiente de dextralidad inspirada en la del índice de zurdería de Humphrey, que fue usada anteriormente por P. A. Witty y D. Kapel (1936), y se trata de sumar al número de ejecuciones hechas con la derecha la mitad de las hechas de forma indefinida y dividir el resultado por el número total de pruebas. Los valores obtenidos varían del + 1, dextralidad total, al 0, zurdería total, correspondiendo el 0,5 a la ambidiestria.

$$\frac{n.º\ D + In/2}{N}$$

En los **tests de eficacia comparada** las fórmulas utilizadas restan los resultados obtenidos en cada prueba (lado derecho, lado izquierdo) y lo relacionan con el miembro dominante. Zazzo y Galifret-Granjon (1984) proponen para su prueba de distribución de naipes un índice de diversificación con intervención del tiempo, restando al tiempo utilizado para la ejecución de la prueba con la mano izquierda, el tiempo invertido para hacerlo con la mano derecha, y dividiéndolo por el tiempo de la mano dominante. Los valores obtenidos se incluyen entre el menos uno y el más uno, siendo el –1 la zurdería total, y el + 1 la dextralidad integral. El valor 0 correspondería a la ambidiestria.

$$\frac{TI - TD}{Tmn.\ dominante}$$

Propuesta: un nuevo test de ámbito deportivo

Una vez estudiados los test más utilizados, proponemos un test novedoso, con pruebas exclusivas del ámbito de la Educación física.

Pruebas del test

Las **pruebas** de nuestro test son doce que se dividen en cuatro grupos: *a*) 5 con respecto al miembro superior, *b*) 4 con respecto al inferior, *c*) 2 con respecto al ojo y *d*) 1 con respecto al sentido de giro. Se han seleccionado las pruebas con los siguientes criterios: que sean iguales o semejantes a las utilizadas por autores de prestigio; que se utilicen materiales de fácil adquisición; que sean de ámbito deportivo; que sean sencillas para la comprensión de un niño; que sean fáciles de observar; que no lleven a error (el sujeto no debe de poder utilizar los dos segmentos corporales a la vez); y que no tengan movimientos previos que puedan influir en la elección del miembro a utilizar.

Miembro superior

- Huellas: Se utilizarán dos fichas, una con las huellas de las manos derecha e izquierda orientadas hacia el niño y la otra con una serie de huellas de pies orientados hacia distintos sitios. El niño deberá indicar la huella correspondiente a la mano o pie que se le pregunte, teniendo en cuenta que cuando se le pregunte por la huella del pie estará con los brazos cruzados. Se anota si identifica bien o no la derecha de la izquierda.

  Justificación de la prueba: En la primera pregunta del test de Piaget (cit. Galifret-Granjon, 1984b), en la que se determina la orientación espacial del niño, se observa si sabe identificar en su cuerpo la mano derecha y la izquierda: "Enséñame tu mano derecha. La izquierda. Enséñame tu pierna derecha. Tu izquierda". No siendo utilizada esta prueba para el coeficiente de lateralidad nos es muy útil para el posterior trabajo con el sujeto, tanto durante el resto del test como en posibles sesiones de apoyo.

- **Identificación corporal**: El niño debe señalar con una sola mano las cinco partes sencillas del cuerpo que se le indique según su edad, por ejemplo: pierna, espalda, cabeza, brazo, mano. Con los ojos cerrados debe señalar de nuevo otras cinco partes corporales, un poco más complejas, por ejemplo: rodilla, tobillo, codo, talón, párpados. Se anotará debajo de la casilla correspondiente D o I, según señale cada una de las diez zonas con la mano derecha o la izquierda respectivamente.
  Justificación de la prueba: Es utilizada en la batería de Vallés (1996). La anotación de la mano que señala como identificación de la lateralidad la encontramos en Kramer (1961): "De dos dibujos, señalar cuál es el más bonito". Con esta prueba a la vez que se observa su lateralidad se detectan posibles problemas en el esquema corporal.
- **Puntería**: Se usará un aro de psicomotricidad de 50 cm de diámetro y un balón (de plástico, tamaño balonmano, o similar). El aro estará apoyado en una pared y el balón sobre la línea de lanzamiento, a cuatro metros del aro. Colocado el niño detrás de la línea de lanzamiento, de pie y con el balón en el suelo frente a él, se le dirá que coja el balón y que lo lance con una mano hacia el aro. Una vez realizados cinco tiros, le pediremos que lo repita con la otra mano. Se anotará, en la casilla correspondiente, la mano que utiliza para el lanzamiento, que puede ser D o I. Se anotarán también los aciertos y los errores.
  Justificación de la prueba: Está basada en las pruebas de puntería usadas por muchos autores para estudiar la lateralidad del pie (Roudinesco y Thyss, 1948; Harris, 1961; Subirana, 1952; Claude, 1978; Zazzo, 1984). Según Ozeretski (cit. en Defontaine, 1980), el niño de 6 años es capaz de lanzar una pelota a un blanco situado a 1,5 m con ambas manos, por ello el blanco lo hemos colocado más lejos para observar el número de aciertos en cinco lanzamientos, y así comparar entre ambas manos.
- **Lanzamiento de fuerza**: Utilizaremos una pelota (tipo balonmano o similar) y se pedirá al niño que la coja del suelo y que la tire con una mano lo más lejos posible. Se anotará la mano utilizada.
  Justificación: Lerbert (1977) propone una prueba de gesto de ataque: "colocado un balón delante del niño, debe golpearlo con un puño", Tesnière (1974) propone una prueba manual usando un martillo, con Kramer (1961) el sujeto debe quitar la tapa de una caja que está cerrada bastante fuerte, y Oldham y Armstrong (1999) realizan varias pruebas de fuerza.
- **Precisión**: Usaremos un tubo de pelotas de tenis con tres pelotas. Colocaremos las pelotas en el suelo a cinco metros del tubo, donde se empieza la prueba. A la señal le diremos al niño que debe salir corriendo, coger una pelota volver para meterla dentro del tubo, y así lo repetirá con las otras dos pelotas. Tomaremos el tiempo y la mano que utiliza para coger las pelotas en cada ida y vuelta. Una vez terminada, y tras descansar, le pediremos que lo repita con la otra mano.
  Justificación de la prueba: Está basada en la prueba de "bolita tubo" de Auzias (1977), en la cual el niño, sentado en una mesa, colocaba una bolita pequeña en un tubo y se observaba la mano que utilizaba. Por otro lado, Lerbert (1977) tiene una prueba de habilidad comparada que consiste en meter tres canicas en un tubo, primero con una mano y luego con la otra para observar con qué mano es más eficaz. Las carreras cortas de 5 m de ida y vuelta como método para evaluar la velocidad (como cualidad física) la proponen entre otros Blázquez (1990) y Generelo y otros (1993). Se estudia en esta prueba de precisión la eficacia de cada mano, realizando la misma prueba dos veces, y teniendo en cuenta el tiempo de ejecución con cada mano, como Galifret-Granjon (1984) en su prueba n.º 1 (el niño debe repartir cartas con una mano y después debe hacerlo con la otra, cronometrando cada intento).

Miembro inferior

- **Equilibrio sobre un pie en el suelo y en el banco**: El niño deberá aguantar 10 segundos en equilibrio sobre un pie escogido libremente, teniendo cinco intentos para lograrlo, y después con el otro. Una vez terminado se le indica que lo repita, pero esta vez encima de un banco sueco. Se anota D o I según el pie de apoyo que utilice el niño y se anota el número de intentos y su forma de equilibrarse.
  Justificación de la prueba: Las pruebas de equilibrio se realizan en muchos tests pues dan una información importante sobre la psicomotricidad del niño. Las hay de equilibrio estático y dinámico, como: la rayuela (juego típico de niños saltando sobre un pie) de Zazzo y Galifret - Granjon (1984); el tres en raya de Lerbert (1977); el tranco (saltar a la pata coja) de Tesnière (1974) y de Stern y Schilf (1983). Según la escala ejecutiva de Ozeretski (cit. en Defontaine, 1980) un niño de seis años debe poder mantenerse sobre una pierna con los ojos abiertos durante 10 segundos y es la prueba que utilizamos nosotros. Se propone después una actividad más compleja para ver qué pie utilizan con una tarea de mayor dificultad.
- **Escalón**: Pediremos al niño que suba y baje un escalón de unos 20 cm de altura rápidamente y de forma alternativa. Después de varios intentos se anotará el pie que utiliza primero para subir: derecha *D*, izquierda *I* o ambidiestria = (si utiliza indistintamente ambos pies). En la ejecución anotaremos también detalles destacables de la coordinación del niño.
  Justificación de la prueba: Roudinesco y Thyss, en 1948, proponen la prueba de subir una escalera con los ojos cerrados, más tarde, Stern y Schilf proponen una prueba de "bajar de un salto un escalón" y otra de "subirse a una silla".
- **Salto horizontal**: El niño saltará con zancada una distancia de 40 cm que se irá ampliando para aumentar la dificultad (varios saltos). Utilizaremos para la prueba un aro de psicomotricidad, una cuerda y un metro. El niño estará con los dos pies en el aro, y tendrá la cuerda delante de él. Se anotará la pierna que

lanza primero en varios intentos (*D* o *I*). Si usa alternativamente ambas piernas se anotará ambidiestria (=). Iremos aumentando la distancia para aumentar la dificultad y que así el niño utilice su pierna más hábil, siempre hasta que el niño llegue, y como máximo a un metro.
Justificación de la prueba: Lerbert tiene una prueba de salto: "saltar un espacio horizontal con zancada, primero con un pie y después con el otro". Stern y Schilf también usan una prueba similar a la de él, pero por encima de una zanja. Iniciaremos el salto con 40 cm, pues, según la escala evolutiva de Ozeretski (cit. en Delontaine, 1980), un niño de nueve años puede saltar 40 cm con dos pies, por lo que con un pie, salto más fácil, lo pueden saltar niños menores de 9 años.

- **Puntería con el pie:** Se usará un aro de psicomotricidad de 50 cm de diámetro y un balón de plástico de tamaño de balonmano o similar. Colocaremos una línea de lanzamiento en el suelo a cuatro metros del aro. Pediremos al niño que chute el balón para hacer puntería al aro, o bien metiéndolo dentro o bien dando al aro. Anotaremos los aciertos de cinco intentos y la pierna escogida libremente. Después le pediremos que lo haga con la otra pierna.
Justificación de la prueba: Roudinesco y Thyss, y más tarde Harris, Zazzo y Claude, entre otros, usan la puntería como método de observación de la lateralidad del pie. Estos autores usan una caja de 6,5 x 5 x 3,5 cm como objetivo, realizando la prueba con un pie y después con el otro. Nosotros hemos considerado que el objetivo de la puntería sea un aro de psicomotricidad, dado que los profesores de Educación física los usamos en los centros escolares y, por tanto, disponemos de ellos con facilidad.

Ojo

- **Tubo de cartón:** Pediremos que el niño observe un objeto que está a unos 10 m a través de un tubo de cartón de 3 cm de diámetro y 30 cm de longitud (el tubo de cartón del interior de un papel de aluminio o similar). Es importante que coja el tubo con ambas manos y que cierre el otro ojo. Anotaremos el ojo que mira a través del tubo. Se realiza una vez.
Justificación de la prueba: Muchos autores realizan una prueba monocular para observar la lateralidad; utilizan objetos como: escopetas, frascos, cerraduras o caleidoscopios. Harris y Lerbert usan éstos últimos y nosotros un material similar pero de más fácil adquisición para un profesor: un tubo de cartón (por ejemplo el interior de un rollo de papel de aluminio).
- ***Sighting* u hoja de papel:** Utilizaremos media hoja DIN A4 con un agujero en el centro de 1 cm de diámetro. El niño deberá cogerla con las dos manos y extenderá los brazos hacia el objeto a observar (a unos 10 m). Con los dos ojos abiertos le diremos que busque el objeto dentro del agujero. Una vez lo tenga, le pediremos que doble lentamente los brazos hasta llevar el papel a la cara. Anotaremos el ojo al que lleva el agujero al final de la prueba. Se realiza dos veces y en las dos pruebas las dos manos participan en la sujeción del papel.
Justificación de la prueba: Muchos autores utilizan esta prueba llamándola también sighting: desde Roudinesco y Thyss en 1948, a Zazzo, Gallfret-Granjon, Tesnière, Subirana y Leiser-Eggert. Se realizan dos intentos y no sólo uno, pues se pretende quitar la posible influencia de la intervención manual en la elección de un ojo.

Giro

- **Sentido de giro:** Colocado el niño de espaldas al examinador, a unos cuatro metros, se le indicará que a la señal, gire lo más rápidamente posible a mirar al examinador. Se anotará el sentido de giro en cada uno de los tres intentos.
Justificación de la prueba: Está basada en el ejercicio n.º 4 de la batería de Zazzo, consistente en girar la cabeza.

Coeficientes de lateralidad

Con este test determinamos cinco coeficientes de lateralidad: CL miembro superior, CL miembro inferior, CL ocular, CL sentido de giro y CL corporal, este último ponderando los cuatro anteriores.

Cada CL será un valor entre 0 y 1. Cuanto más se acerque el valor obtenido a 1, mayor es la diestralidad del niño, y cuanto más se acerque al 0, mayor será su zurdería. Consideraremos el valor 0,5 como la ambidiestria total.
Veamos cómo los obtendremos:

CL miembro superior

La fórmula que nos dará el **coeficiente de lateralidad del miembro superior** es la siguiente:

$$\frac{A + B + C + D}{4}$$

Cada cifra *A*, *B*, *C* y *D* estará directamente relacionada con una prueba del miembro superior y será un valor entre 0 y 1:

- *A:* Respecto a la prueba de identificación corporal, en la que se señalan las partes corporales cuestionadas, será el número de veces que señala con la mano derecha dividido por 10.
- *B:* Respecto al lanzamiento de puntería de un balón hacia un aro, se observa por un lado el miembro escogido libremente para realizarlo la primera vez, y por otro el miembro con mayor puntería:
  - Si utiliza el derecho, y es con éste con la que tiene mayor puntería, 1.
  - Si utiliza el izquierdo, y es con éste con la que tiene mayor puntería, 0.
  - Si utiliza primero un miembro, pero tiene mayor puntería con el otro, 0,5.
  - En el caso de haber obtenido la misma puntería con ambos miembros: 0,75 si ha utilizado primero la mano derecha o 0,25 si ha utilizado primero la mano izquierda.
- *C:* Respecto a la prueba de lanzamiento de fuerza: si ha utilizado para realizarlo la mano derecha, 1; si ha utilizado la izquierda, 0.
- *D:* Respecto a la prueba de precisión, donde hay que poner tres pelotas de tenis en su tubo tras unas carreras cortas de velocidad, según los tiempos obtenidos con una mano y con la otra: Si el mejor tiempo es con la derecha, 1; Si el mejor tiempo es con la izquierda, 0; Si la diferencia entre los dos tiempos es inferior o igual a 0,2, anotaremos 0,5.

CL miembro inferior

Al igual que en el miembro superior la fórmula que nos dará el **coeficiente de lateralidad del miembro inferior** es la siguiente:

$$\frac{A + B + C + D}{4}$$

Cada cifra *A*, *B*, *C* y *D* estará directamente relacionada con una prueba del miembro inferior y será un valor entre 0 y 1:

- *A*: Respecto a la prueba de equilibrio, según con el pie que escoge para equilibrarse Si escoge el derecho, y se equilibra mejor o igual que con el izquierdo, 1; si escoge el izquierdo, y se equilibra mejor o igual que con el derecho, 0; y en los demás casos: 0,5.
- *B*: Respecto a la prueba de subir un escalón con alternancia de los pies, según el pie que lleva primero arriba: si es el derecho, 1; si es el izquierdo, 0; si en los intentos vemos que utiliza indistintamente el derecho y el izquierdo, 0,5.
- *C*: Respecto a la prueba del salto, en la que colocados dentro de un aro con los pies juntos, hay que saltar 40 cm o más realizando una zancada, observamos el miembro con el que salta: si es el derecho, 1; si es el izquierdo, 0; si usa ambos miembros inferiores por igual, 0,5.
- *D*: Respecto a la prueba de chutar un balón hacia un aro colocado a cuatro metros, se observa por un lado el miembro escogido libremente para realizarlo la primera vez, y por otro, el miembro con mayor puntería:
  - Si utiliza el derecho, y es con éste con la que tiene mayor puntería, 1.
  - Si utiliza el izquierdo, y es con éste con la que tiene mayor puntería, 0.
  - Si utiliza primero un pie, pero tiene mayor puntería con el otro, 0,5.
  - Si ha obtenido la misma puntería con ambos miembros inferiores: 0,75 si ha utilizado primero el pie derecho o 0,25 si ha utilizado primero el pie izquierdo.

CL ocular

Hay dos pruebas de lateralidad para el ojo, la primera (el tubo) se realiza una vez y la segunda (el sighting u hoja agujereada) se realiza dos veces.

El coeficiente de lateralidad ocular se obtiene de la siguiente:

- DDD: Diestro de ojo. Coeficiente de lateralidad ocular: 1.
- III: zurdo de ojo. Coeficiente de lateralidad ocular: 0.
- Una prueba realizada con un ojo y la otra con el otro (IDD o D II), ambidiestro de ojo. Coeficiente de lateralidad ocular: 0,5.
- Primera prueba realizada con derecha y la otra de forma ambidiestra (DID o DDI), lateralizado parcialmente a la derecha. Coeficiente de lateralidad ocular: 0,75.
- Primera prueba realizada con la izquierda y la otra de forma ambidiestra (IID o IDI), lateralizado parcialmente hacia la izquierda. Coeficiente de lateralidad de 0,25.

Siendo D, prueba realizada con el derecho, e I, prueba realizada con izquierdo.

CL sentido de giro

La prueba de sentido de giro, de espaldas al anotador dar media vuelta al ser llamado, se realiza tres veces. El **coeficiente de lateralidad de giro** dependerá del resultado de todos los intentos realizados: si gira siempre a la derecha, 1; Si gira siempre hacia la izquierda, 0; en los demás casos, 0,5.

CL corporal

Para obtener el coeficiente de lateralidad corporal de cada niño realizaremos la siguiente ponderación:

- Coeficiente de lateralidad del miembro superior x 0,3.
- Coeficiente de lateralidad de miembro inferior x 0,3.
- Coeficiente de lateralidad del ojo x 0,3.
- Coeficiente de lateralidad del giro x 0,1.

Conclusión

Son muchos los autores que han estudiado la lateralidad empleando diferentes conceptos, tests y fórmulas. Nosotros, tomando como referencia la definición de Harris, la valoramos: de forma cuantitativa y cualitativa, dado que observamos cuál es la preferencia (el miembro escogido libremente por el niño) pero también evaluamos la eficacia; y desde un punto de vista global, teniendo en cuenta varias zonas corporales (tanto el miembro superior como el inferior y el ojo) y el sentido de giro. Siendo que este último es incorporado por su relación en la práctica de habilidades motrices, pero siendo poco estudiado en los trabajos anteriores, le damos menor valor en términos corporales.

Si una lateralidad contrariada o mal definida puede perjudicar a un niño en su aprendizaje de la lectura, la escritura y el cálculo, debemos ayudar a detectarla a tiempo y a hacer lo que esté en nuestras manos para favorecer un aprendizaje integral. Este tests dota a los profesionales de la Educación física de una buena herramienta para descubrir, desde su área, posibles problemas de lateralidad, esquema corporal, equilibrio y coordinación. Así podremos trabajar, a edad temprana, de forma específica e individual y siempre en coordinación con el tutor/a y el psicólogo/a del centro.

Bibliografía

Ajuriaguerra, J. y Hecaen, H.: *Le cortex cerebral*, París: Masson y Cía., 1964. (Cit. en E. García Y García, "Lateralidad", *Enciclopedia temática de educación especial*, T. 14, pp. 260-278.)

Arnold, G. E.: "Die sprache und ihre Störungen, en Luchsinger", Arnold, Handbuch der Stimm. *Und Sprachheilkunde*, vol. II, Viena-Nueva York, (1970). (Cit. en A. Zuckriyl, *Los niños zurdos*, Munich, 1981.)

Auzías, M.: *Niños diestros, niños zurdos*, Madrid: Pablo del Río, 1977.

Blázquez, D.: *Evaluar en Educación física*, Barcelona: INDE, 1990.

Blixde, C.: *Les gauchers. Etude de comportement, de la pathologie et de la conduite a tenir*. Tesis de la facultad de medicina de Lyon, 1946. (Cit. en M. Auzías, *Niños diestros, niños zurdos*, Madrid, 1977.)

Boltanski, E.: *Dislexia y dislateralidad*, París: Presses Universitaires de France, 1984.

Broca, P.: *Sur la faculté du langage articulé*, París: Bull. de la soc. d'ant. de París, 1865.

NOMBRE Y APELLIDO:

TEST DE LATERALIDAD		
DOMINANCIA DEL MIEMBRO SUPERIOR:	**DER.**	**IZQ.**
1. La mano usada para escribir (mano escritura).		
2. La mano usada para lanzar una pelota hacia un objeto con puntería (lanzamiento).		
3. La mano usada para lanzar una pelota lo más lejos posible (fuerza).		
4. La mano usada para colocar objetos con (precisión).		
DOMINANCIA DEL MIEMBRO INFERIOR:	**DER.**	**IZQ.**
1. La pierna usada para subir y bajar de forma alternada un escalón (escalón).		
2. La pierna usada para realizar un salto longitudinal con una sola pierna (salto).		
3. La pierna usada para chutar una pelota con precisión (chute).		
DOMINANCIA DEL OJO:	**DER.**	**IZQ.**
1. Ojo utilizado de forma monocular para observar un objeto a lo lejos a través de un tubo cilíndrico de cartón (tubo de cartón).		
2. Ojo utilizado para observar un objeto a lo lejos a través de un agujero en una cuartilla teniendo los dos ojos abiertos (hoja agujereada).		
DOMINANCIA DEL SENTIDO DE GIRO:	**DER.**	**IZQ.**
1. Realizar un giro de 360° de forma rápida para observar el sentido de giro (giro de 360°.		

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO

UNIDAD EDUCATIVA "GUAYAQUIL"
RECTORADO

OFICIO No. MINEDUC-CZ3-18D02-UEG-2025-2026-R-012

Ambato, 10 de septiembre del 2025.

Magister
Ximena Calero Sánchez
Presidenta de la Unidad de Titulación
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente. –

Yo, Roberto Galarza en mi calidad de Rector de la Unidad Educativa "Guayaquil" me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación: "FUNDAMENTOS TÉCNICOS BASICOS DEL FUTBOL EN LA LATERALIDAD EN ESTUDIANTES DE EUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA" propuesto por la estudiante Karen Michelle Supe Endara, portador/a de la Cédula de Ciudadanía 1804937835, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

Mg. Roberto Galarza
Rector de la Unidad Educativa
0502176647
(03) 2408970
0999237669
Correo: roberto.galarza@.educacion.gob.ec

ANEXO 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Semana	Sesiones	Eje/Contenido	Objetivos específicos	Adaptaciones inclusivas
1	1–2	Integración y aplicación del pre test	Integrar al grupo, presentar normas básicas, aplicar pre test para diagnosticar nivel técnico inicial de la Lateralidad.	Juegos cooperativos sencillos, estaciones accesibles (test), apoyo visual y verbal en instrucciones.
2	3–4	Pase y conducción del balón	Desarrollar el pase corto y largo, fortalecer la conducción con pie dominante y no dominante.	Uso de conos grandes, reducción de distancias, balones livianos, apoyos visuales para trayectorias.
3	5–6	Recepción del balón	Mejorar la capacidad de recibir el balón con planta interna y externa del pie, favoreciendo control inicial.	Ritmo reducido en ejercicios, pases moderados, permitir más repeticiones y tiempo adicional.
4	7–8	Control del balón	Potenciar el control orientado, dominio del balón en posición estática y en movimiento.	Balones suaves, espacios delimitados, apoyo individual para estudiantes con dificultades motoras.
5	9–10	Remate a portería	Mejorar potencia y precisión del remate, introducir distintos tipos de golpeo.	Arcos más amplios, distancias acortadas, turnos alternados y acompañamiento guiado.
6	11–12	Cambio de dirección con el balón	Favorecer cambios de dirección y ritmo durante la conducción, reforzando coordinación y equilibrio.	Conos separados, circuitos accesibles, permitir velocidades adaptadas.
7	13–14	Campeonato relámpago	Aplicar los fundamentos técnicos aprendidos en situaciones reales de juego reducido.	Equipos equilibrados, reglas modificadas, tiempos cortos y rotación de roles.
8	15–16	Aplicación del post test/Finalización del programa	Recopilación de resultados finales del pre test y despedida del grupo.	Estaciones adaptadas (test) y ayuda visual

ANEXO 4. PLANIFICACIÓN SEMANAL

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 1: APLICACIÓN DEL PRETEST (TEST DE LATERALIDAD)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	22/09/2025
GRADO/CURSO:	STO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Aplicación de pretest (test de lateralidad, datos iniciales)		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Presentación con los alumnos. -Explicar el objetivo de la unidad de intervención y el de la clase. -Instrucciones de las pruebas del test. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** Aplicación del pre test de Lateralidad, siendo la primera semana de intervención donde buscamos la obtención de datos iniciales de los estudiantes, divididos en 10 pruebas: **1. Lateralidad manual (mano dominante)** • **Prueba 1:** Pedir al niño que escriba su nombre en una hoja. • **Prueba 2:** Dar un marcador destapado y pedir que lo tape con la mayor precisión. • **Prueba 3:** la mano usada para lanzar la pelota hacia un objeto. • **Prueba 4:** Lanzar una pelota pequeña y observar con qué mano la atrapa o lanza. **2. Lateralidad podal (pie dominante)** • **Prueba 5:** Colocar una pelota frente al niño y pedir que la patee.	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 2: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL ((PASE CON PARTE INTERNA DEL PIE, PASE EN MOVIMIENTO Y CONDUCCIÓN COMBINADA)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	29/09/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Control orientado y conducción inicial		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. - Pregunta inicial: ¿Cómo se siente recibir el balón en movimiento? -Demostración del docente. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** -**Ejercicio 1:** Pase corto en parejas (con control previo). -**Ejercicio 2:** Pase en triángulos pequeños (tres estudiantes). -**Ejercicio 3:** Pase y desplazamiento (dar y moverse para recibir). -**Ejercicio 4:** Circuito de conducción + pase a compañero. -**Ejercicio 5:** Pases contra la pared Cada alumno individualmente pasa contra la pared y controla al recibir. -**Ejercicio 6:** Pases con obstáculos Colocar conos entre los compañeros para obligar a dirigir mejor el pase. -**Juego aplicado:** "Rondo" 4 vs 1 (trabajo en control + pase rápido). **CIERRE:** -Vuelta a la calma,	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 3: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL (RECEPCIÓN DEL BALÓN)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	06/10/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Recepción del balón en el fútbol		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Motivar a los estudiantes. -Activar conocimientos previos sobre el control del balón. -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** -**Ejercicio 1:** En parejas: un alumno pasa el balón raso, el otro controla con la planta y devuelve. -**Ejercicio 2:** Conos alineados: pase de un compañero y recepción orientada hacia adelante. -**Ejercicio 3:** Recepción de balón lanzado con las manos (profesor → estudiante). -**Ejercicio 4:** Recepción orientada En parejas: tras recibir el balón, el alumno debe orientarlo hacia un cono y devolver el pase. **CIERRE:** -Vuelta a la calma, -Retroalimentación grupal: ¿qué fue fácil o difícil?, -Aseo e Hidratación. (Recordar la importancia del control para iniciar cualquier jugada).	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 4: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL (CONTROL ORIENTADO Y CONDUCCIÓN INICIAL)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	13/10/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Introducción al fútbol y control y conducción inicial del balón (parar con planta y parte interna del pie)		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Presentar imágenes de grandes futbolistas controlando el balón. -Lluvia de ideas: ¿Qué saben del "control" en el fútbol? -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** Control del balón (planta e interno) **- Control estático con la planta** • Pasar el balón rodado. • Detenerlo con la planta del pie derecho, luego con el izquierdo. **- Control con el interior del pie** • Recibir el balón con el interior del pie derecho y devolver pase. • Repetir con el pie izquierdo. **- Control + pase corto en parejas** • Un jugador pasa el balón. • El otro controla con el pie derecho y devuelve.	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 5: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL (REMATE A PORTERÍA (PARTE INTERNA Y EMPEINE)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	20/10/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Remate a portería (parte interna y empeine)		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Mostrar imagen de un gol famoso y preguntar: ¿Qué hace especial un buen remate? -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** -**Ejercicio 1:** Remate con parte interna (precisión). - **Ejercicio 2:** Remate con empeine (fuerza). -**Ejercicio 3:** Remate tras control Recibir pase raso de un compañero → controlar → rematar. -**Ejercicio 4:** Tiros desde distintos ángulos: Posicionar conos a los lados de la portería. Rematar desde cada ángulo. -**Juego aplicado:** "Tiros por turnos" desde distintas distancias. **CIERRE:** -Vuelta a la calma, -Retroalimentación grupal: ¿qué fue fácil o difícil?, -Aseo e Hidratación. (Recordar la importancia del control para iniciar cualquier jugada).	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 6: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL REGATE BÁSICO (CAMBIO DE DIRECCIÓN CON EL BALÓN)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	27/10/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Regate básico (cambio de dirección con el balón)		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Preguntar: ¿Han intentado alguna vez "burlar" a un rival? -Breve demostración del profesor. -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** -**Ejercicio 1:** Regate en zig-zag con conos (cambio de dirección con parte interna/externa). -**Ejercicio 2:** Slalom individual Cada niño realiza un recorrido entre conos colocados más separados. Variante: alternar parte interna y externa del pie. -**Ejercicio 3:** Regate en círculo Colocar conos formando un círculo. Cada niño conduce alrededor de los conos sin salirse del círculo. -Ejercicio 4: 1 vs 1 en espacio reducido. -**Juego aplicado:** "Pasar la muralla" (regatear para cruzar al otro lado). **CIERRE:** -Vuelta a la calma, -Retroalimentación grupal: ¿qué fue fácil o difícil?,	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 7: PROGRAMA DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL INTEGRACIÓN DE FUNDAMENTOS (PASE, RECEPCIÓN, CONTROL, CONDUCCIÓN, REMATE, REGATE)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	10/11/2025
GRADO/CURSO:	STO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Retroalimentación de los fundamentos técnicos básicos (pase, recepción, control, conducción, remate, regate).		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Presentar imágenes de grandes futbolistas controlando el balón. -Lluvia de ideas: ¿Qué saben del "control" en el fútbol? -Explicar el objetivo de la unidad: dominar los fundamentos básicos. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** -Evaluación práctica (pase, recepción, control, conducción, remate, regate). -Minitorneo: formación de equipos (juego real aplicando fundamentos). **CIERRE:** -Vuelta a la calma, -Retroalimentación grupal: ¿qué fue fácil o difícil?, -Aseo e Hidratación. (Recordar la importancia del control para iniciar cualquier jugada).	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN SEMANA 8: APLICACIÓN DEL POST (TEST DE LATERALIDAD)

	UNIDAD EDUCATIVA GUAYAQUIL		AÑO LECTIVO 2025-2026
NOMBRE DEL DOCENTE:	LIC. MICHELLE SUPE	**FECHA DE INICIO:**	17/11/2025
GRADO/CURSO:	5TO EGB		
ÁREA:	EDUCACIÓN FÍSICA		
TEMA	Aplicación del post (test de lateralidad, datos finales)		

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

O.EF.3.4. Participar de modo seguro y saludable en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que favorezcan el desarrollo integral de habilidades y destrezas motrices, capacidades motoras (coordinativas y condicionales), de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
EF.3.4.3. Participar en diferentes prácticas deportivas de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares, identificando las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) planteadas por cada una de ellas, para mejorar el desempeño y alcanzar el objetivo de la misma.	I.EF.3.5.1. Participa y/o juega de manera segura en juegos de iniciación deportiva individual y colectiva, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas de cada uno, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes. (I.2., S.4.)	**APERTURA/INICIO:** -Presentación con los alumnos. -Explicar el objetivo de la unidad de intervención y el de la clase. -Instrucciones de las pruebas del test. -Calentamiento: Movimiento articular-Activación. **DESARROLLO:** Aplicación del pos test de Lateralidad, siendo la última semana de intervención donde volveremos a recoger datos para ver si existe o se mantuvo en el mismo nivel de lateralidad de los estudiantes, divididos en 10 pruebas: **1. Lateralidad manual (mano dominante)** • **Prueba 1:** Pedir al niño que escriba su nombre en una hoja. • **Prueba 2:** Dar un marcador destapado y pedir que lo tape con la mayor precisión. • **Prueba 3:** la mano usada para lanzar la pelota hacia un objeto. • **Prueba 4:** Lanzar una pelota pequeña y observar con qué mano la atrapa o lanza. **2. Lateralidad podal (pie dominante)**	Se evaluará la participación y la ejecución de los estudiantes en las actividades propuestas para las prácticas deportivas. **TÉCNICA:** mediante la observación. **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:** *Ficha de observación:* si la clase no queda clara se realizará una retroalimentación adaptando los ejercicios a mis estudiantes y si se les complica, se adaptará otras estrategias metodológicas de enseñanza.

ANEXO 5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES













