



**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 Integración Curricular previo a la  
obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad  
Física y Deporte**

**TEMA:**

---

**LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA  
COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE  
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

---

**AUTOR: LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**

**TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG**

Ambato - Ecuador

2023

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG** con cédula de ciudadanía **1803568839** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”** desarrollado por el estudiante **LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**, 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.

.....  
**LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS 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: **“LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**, quién basado en la 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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Aldahir', written over a horizontal dotted line.

**LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**  
**C.C. 0502922453**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**, presentado por el señor **LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**, 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**

.....

**PhD. CASTRO PANTOJA EDISON ANDRÉS**  
**C.C. 0401093331**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**ESP. LOAIZA DÁVILA LENIN ESTEBAN, PhD**  
**C.C. 1715330088**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

## **DEDICATORIA**

Mi trabajo final de investigación está dedicada a Dios y a mis padres por el esfuerzo que hacen día tras día para que pueda culminar mi vida profesional.

A mi padre: Luis por ser el motor de mi familia, por sus consejos su apoyo incondicional durante todos estos años.

A mi madre: Laurita por sus enseñanzas y su apoyo constante en cada meta que anhelo cumplir.

A todos mis queridos niños/as de la academia que con esfuerzo y dedicación pude crear un proyecto deportivo encaminado a la niñez latacungueña la misma que tiene una trayectoria de aproximadamente 3 años consecutivos; que con su ocurrencias, anécdotas y vivencias que suceden a diario sueñan con verse en el fútbol profesional y son el principal motor para culminar mi objetivo.

A mis abuelitos que están en el cielo por darme su bendición y encaminar mi vida para lograr mis sueños y mis objetivos.

Para finalizar quiero dedicar este trabajo a mi familia, mis profesores y amigos que estuvieron presente en el transcurso de mi formación académica.

*Aldahir*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por darme salud, sabiduría, fuerza y entusiasmo para cumplir mis sueños.

A mi familia por brindarme su apoyo, en especial a mis padres por guiarme hacia el camino profesional.

También agradezco a mi Universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas y poder educarme en sus instalaciones, a sus docentes por ser los promotores de la formación de nuevos profesionales que servirán a la sociedad, debo agradecer de manera especial y de todo corazón a los profesores de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte quienes fueron el alma mater que con sus experiencias y conocimientos formaron en mí una persona ética, moral y responsable.

Mi agradecimiento sincero a mi tutor el Lic. Dennis Hidalgo, Mg, quien compartió sus conocimientos y me brindo el apoyo pertinente para cumplir el proceso de titulación, infinitas gracias por su paciencia y compromiso.

Al PhD. Esteban Loaiza, el agradecimiento inmenso por su constancia en su labor educativa y sobre todo por el apoyo brindado en el transcurso final.

*Aldahir*

## 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
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO 1.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.2 Objetivos .....	8
Objetivo General .....	8
Objetivo Específico 1:.....	8
Objetivo Específico 2:.....	9
Objetivo específico 3: .....	9
CAPÍTULO II .....	10
METODOLOGÍA .....	10
2.1 Materiales .....	10
2.2 Métodos.....	10
CAPÍTULO III.....	17
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	17
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	17
3.2 Verificación de hipótesis.....	23
CAPÍTULO IV.....	25
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
4.1 Conclusiones .....	25

4.2 Recomendaciones.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXOS .....	31
Anexo 1 .....	31
ANEXO 2.....	32
ANEXO 3.....	33
ANEXO 4.....	37
ANEXO 5.....	39

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Baremo de evaluación .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabla 2 Recursos Humanos.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 3 Recursos Materiales .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 4 Recursos Institucionales .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 5 Recursos Económicos.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 6 Caracterización de la muestra de estudio .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 7 Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo PRE intervención .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 8 Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo PRE intervención .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 9 Niveles de coordinación motriz periodo PRE intervención.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 10 Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo POST intervención .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 11 Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo POST intervención .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 12 Niveles de coordinación motriz periodo POST intervención .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 13 Diferencia de resultados entre los periodos de intervención en la muestra de estudio .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 14 Análisis cruzado entre niveles de coordinación motriz gruesa periodos PRE y POST intervención .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 15 Análisis de verificación de las hipótesis de estudio .....</b>	<b>23</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Ilustración 1 Antropometría (peso)</b> .....	39
<b>Ilustración 2 Antropometría (estatura)</b> .....	39
<b>Ilustración 3 Calentamiento previo a la aplicación del test</b> .....	40
<b>Ilustración 4 Prueba 1: Equilibrio Retaguardia PRE intervención</b> .....	40
<b>Ilustración 5 Equilibrio Retaguardia familiarización</b> .....	41
<b>Ilustración 6 Equilibrio Retaguardia familiarización grupal</b> .....	41
<b>Ilustración 7 Ejecución de la prueba 1 del test KTK</b> .....	42
<b>Ilustración 8 Ejecución de la prueba 1 del test KTK periodo PRE intervención</b> .....	42
<b>Ilustración 9 Salto Monopedales PRE intervención</b> .....	42
<b>Ilustración 10 Prueba 2 Salto Monopedal</b> .....	43
<b>Ilustración 11 Prueba 3 Saltos Laterales PRE intervención</b> .....	43
<b>Ilustración 12 Saltos Laterales</b> .....	44
<b>Ilustración 13 Prueba 4 Transposiciones Laterales periodo PRE intervención</b> . 44	
<b>Ilustración 14 Transposiciones Laterales</b> .....	44
<b>Ilustración 15 Fundamento técnico del fútbol: tiro a puerta</b> .....	45
<b>Ilustración 16 Ejecución del fundamento de tiro</b> .....	46
<b>Ilustración 17 Fundamento técnico del fútbol: conducción del balón</b> .....	46
<b>Ilustración 18 Ejecución del fundamento de conducción</b> .....	47
<b>Ilustración 19 Fundamento técnico del fútbol: golpeo de balón</b> .....	47

<b>Ilustración 20 Golpeo de balón con la cabeza.....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 21 Fundamento técnico de fútbol: pase .....</b>	<b>48</b>
<b>Ilustración 22 Pase .....</b>	<b>48</b>
<b>Ilustración 23 Prueba 1 Equilibrio Retaguardia periodo POST intervención... </b>	<b>49</b>
<b>Ilustración 24 Prueba 2 Saltos monopedales .....</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 25 Prueba 3 Saltos Laterales periodo POST intervención .....</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 26 Prueba 4 Transposiciones Laterales periodo POST intervención .....</b>	<b>50</b>

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

### **CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**TEMA: LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

**AUTOR: LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**

**TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG**

### **RESUMEN EJECUTIVO**

En definitiva, el presente estudio tiene como finalidad determinar la incidencia basada en los fundamentos técnicos del fútbol en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel", mediante el cual se llevó a cabo un diseño de investigación, con enfoque cuantitativo, basado en el diseño cuasi experimental, de alcance explicativo y de corte longitudinal. Posee una muestra de estudio de 39 estudiantes del décimo año de Educación General Básica Superior. Se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento se utilizó el denominado "test KTK" para un rango de edad de 12 a 14 años, este test consta de 4 pruebas que los escolares fueron evaluados, las mismas que se describen a continuación: equilibrio retaguardia, saltos monopodales, saltos laterales y transposición lateral en los periodos PRE Y POST intervención y a su vez ejercer un programa basado en la práctica de los fundamentos técnicos del fútbol con el fin de alcanzar progreso y fortalecimiento en la coordinación locomotriz. En base al análisis estadístico y sus correspondientes resultados se puede determinar la existencia de diferencias significativas y aceptar la hipótesis alternativa que afirma la incidencia de los fundamentos técnicos del fútbol en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.

**Palabras Clave:** Coordinación Locomotriz, Capacidades Físicas, Habilidades Coordinativas, Fútbol, Fundamentos Técnicos.

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

**THEME: LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

**AUTHOR: LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**

**TUTOR: LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG**

**ABSTRACT**

In short, the present study aims to determine the incidence based on the technical fundamentals of soccer in the locomotor coordination in students of General Basic Higher Education of the Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel", through which a research design was carried out, with a quantitative approach, based on the quasi-experimental design, of explanatory scope and longitudinal cut. It has a study sample of 39 students of the tenth year of Higher General Basic Education. The survey technique was applied and the instrument used was the so-called "test KTK" for an age range of 12 to 14 years, this test consists of 4 tests that the students were evaluated, the same as described below: rear-guard balance, monopedal jumps, lateral jumps and lateral transposition in the periods PRE AND POST intervention and in turn exercise a program based on the practice of the technical fundamentals of soccer in order to achieve progress and strengthening in locomotor coordination. Based on the statistical analysis and its corresponding results, it is possible to determine the existence of significant differences and to accept the alternative hypothesis that affirms the incidence of the technical fundamentals of soccer in the locomotor coordination in schoolchildren of Higher General Basic Education.

**Keywords:** Locomotor Coordination, Physical Capacities, Coordination Skills, Soccer, Technical Fundamentals.

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En base a la revisión bibliográfica en la biblioteca de la universidad técnica de Ambato, se establece la existencia de trabajos similares a la investigación. Se toma referencia los siguientes antecedentes investigativos para la fundamentación del presente estudio.

El tema de estudio **“EL FÚTBOL BASE EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA”** el autor Torres (2022) manifiesta que, el desarrollo de las habilidades motrices tuvieron diferencias significativas de forma positiva lo cual se puede determinar que el programa de ejercicios de fútbol base influyo para fortalecer las acciones de las diferentes habilidades y por ende que los escolares de la muestra de estudio mejoren en cada una de ellas.

En la investigación **“ LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL Y LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL IGNACIO MONTEROS VALDIVIESO ”** el autor Condoy (2018) indica que, la ejecución de los fundamentos técnicos del fútbol y las habilidades motrices básicas tienen una relación alta en niños con un rango de edad de 10 a 12 años ya que, gracias al desarrollo de un programa de ejercicios metodológicos relacionados con el tema se obtuvieron resultados exitosos, usando los materiales adecuados conforme a la práctica de fútbol y la correcta técnica se logro un desarrollo apto de las habilidades motrices básicas fortaleciendo al niño en su formación deportiva e integral.

La investigación del autor Caguana (2021) con el tema **“EL FÚTBOL BASE Y LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA”** da a conocer que el fútbol base aplicado en una clase de educación física a temprana edad son fundamentales para el desarrollo de las capacidades coordinativas a través de un

programa de enseñanza del fútbol aplicando los fundamentos con una metodología adecuada.

El autor Villena (2023) en su investigación **"EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS DENTRO DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"** revela que, el aprendizaje basado en problemas incide directamente en la coordinación locomotriz teniendo como resultado el desarrollo óptimo de los niños de la muestra de estudio en relación a esta capacidad.

En la investigación de Torres (2022) con el tema **"LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LOS NIVELES DE ATENCIÓN EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA"** expresa que, los niveles de coordinación motriz consecuente de los niveles de atención con una correcta estrategia mejoran la situación de desarrollo de destrezas por tal motivo el aprendizaje significativo se fomentará de mejor forma en los escolares de la muestra de estudio.

## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **Deporte**

Para Luna (como se citó en Capote et al., 2017) manifiesta que el deporte forma parte de los elementos indispensables en la cultura popular incidiendo en la formación integral conforme lo practiquen y quienes los aprendan, es decir relacionan al deporte como una figura social relevante que ayuda a los seres humanos a la formación de un ambiente social afectivo armonioso.

El deporte posee varias características entre ellas realizar ejercicio físico, la competencia propia y entre los demás, exigencia de reglas para el desarrollo de la práctica y un componente lúdico en la etapa de desarrollo educativo; se convierte en un excelente proceso de aprendizaje para los individuos, lo que conlleva a desarrollar habilidades motrices estimulando la superación personal, la integración entre su grupo y la aceptación de reglas (Corrales, 2010).

Por otro lado, para Contreras (como se citó en Thuillier et al., 2017) relata que el deporte es considerado como un lugar de encuentro de diferentes puntos y un universo común para mediadores de distintos conocimientos y cultura lo que favorece el proceso de interacción sociocultural.

Según Pereyra (2020) expresa que el deporte en edad escolar motiva y al mismo tiempo genera un interés gratificante puesto que la práctica de actividad física en esta etapa será únicamente lúdica y por ende los niños tienen énfasis y compromiso al realizar estas actividades lo cual se obtiene como punto inicial la interacción con sus compañeros y a su vez genera lazos de amistad identificándolo como un aspecto valioso para los escolares y un ambiente sano para todos.

## **Fútbol**

Para Vaamonde (2018) define al fútbol se conceptúa como el deporte rey caracterizado como un fenómeno cultural, deportivo, social, mediático, económico y político a nivel mundial dependiendo del país y su religión.

Carles (como se citó en Gamonales et al., 2021) da a conocer que el fútbol está considerado como una disciplina deportiva-recreativa que otorga beneficios físicos, sociales y psicológicos, tiene la función de herramienta que garantiza la educación en valores, estableciendo un estilo de vida diferente y que genera salud y hábitos libres de vicios, cabe mencionar que este deporte es el más frecuente en el mundo y que se lo puede practicar en diferentes estilos y con variedad de condiciones.

Peris y Cantón (2018) relatan que el fútbol se diferencia de los demás deportes por su trascendencia relativa y por el infinito número de personas que practican este deporte ya sea amateur o de forma profesional. Se lo considera como un todo, el fútbol es un juego en el cual se conectan elementos entre sí ya sean estos físicos psicológicos emocionales e integrales.

En el fútbol existen capacidades y habilidades básicas que necesita un deportista al practicar este deporte, ya que mejora el rendimiento y obtiene resultados óptimos de

juego. Por tal motivo, es indispensable el uso de un conjunto de procesos metodológicos que identifiquen reglas, habilidades que determinan un mejor beneficio en el campo de juego y en la posición en la que se destaca (Rodríguez et al., 2019).

### **Proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos básicos**

Según Gallardo (2019) expresa que en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

El deporte tiene un componente didáctico esencial, la aproximación a la realidad del juego en la modelación del contenido de la preparación del deportista podría mejorar el proceso de adquisición y perfeccionamiento de las habilidades motrices específicas en el futbolista de iniciación. (pág. 1)

Para Chasipanta (2021), "La enseñanza-aprendizaje de los fundamentos es un elemento fundamental, ya que permite ilustrar en el proceso de formación al deportista, así como en el dominio de las acciones individuales y colectivas del jugador" (pág. 559).

El proceso de enseñanza- aprendizaje de los fundamentos básicos potencian y elevan el rendimiento de juego ya sea individual o en conjunto, requiere el planteamiento de un plan de trabajo que sin perder el esquema tradicional de trabajo debe enfocarse en el desarrollo de la técnica y los fundamentos en su forma base de juego que tendrá como objetivo mejorar la actividad (Cedeño et al., 2011).

### **Fundamentos técnicos del fútbol**

De acuerdo con Infante et al. (como se cito en Chasipanta, 2021) los fundamentos técnicos tienen un orden cronológico el cual se basa en la enseñanza como primera acción y por consiguiente el entrenamiento como segunda acción fundamental. Este proceso rara vez se da por separado siendo así un trabajo en conjunto para fortalecer la acción de juego y la práctica del fútbol, los movimientos parciales y los elementos técnicos se entrelazan. El fútbol tiene 4 componentes importantes que son parte de la formación de los deportistas: física, técnica, táctica y reglamentaria, psicológica y médica.

Para Durán y Alcívar (2022) indica que los fundamentos técnicos son actividades con gestos técnicos encaminados al uso óptimo del balón y al control del juego colectivo. Buscan una comunicación técnica efectiva en los jugadores: los fundamentos elementales son: **control, conducción, pase, remate y saque** que son enseñados a través de ejercicios metodológicos acorde a cada fundamento con el objetivo de garantizar la perfección de la técnica.

Para Rosa (2023) argumenta que el fútbol está considerado como un deporte que exige habilidades técnicas y físicas para su correcta realización. La clave que el jugador necesita es conocer y ejecutar correctamente los fundamentos técnicos del fútbol y por ende obtener un trabajo óptimo de juego colectivo e individualmente, por lo tanto se detalla el concepto de cada uno de ellos:

### **1. Control del balón**

Es uno de los fundamentos técnicos base del fútbol, el propósito consiste en mover, parar y recibir el balón con precisión. Mantener el balón controlado permite al participante crear jugadas ofensivas y defensivas permitiéndole al equipo y al jugador la creación de estrategias o ventajas de juego.

### **2. Pase**

Fundamento técnico primordial en el fútbol, ya que, este tiene como fin pasar el balón correctamente con precisión, fuerza y dirección hacia sus compañeros de juego y así crear formas de juego.

### **3. Regate**

El regate es la capacidad de un jugador para vencer a un adversario en posesión del balón. La habilidad y creatividad son indispensables en la ejecución de este fundamento técnico y a su vez puede usarse como base para la creación de un juego de ataque y atravesar las defensas rivales.

### **4. Tiro**

El tiro es considerado como un fundamento técnico que requiere de precisión, fuerza y dirección. Consiste en la capacidad de un jugador de proyectar el balón con dirección

a la portería del equipo oponente. El fin de este fundamento es chutar el balón con éxito y marcar los goles dando ventaja al equipo que pertenece.

### **5. Cabeza**

La cabeza es un elemento fundamental en la práctica del fútbol puesto que cumple el rol de despejar el balón del área de su equipo o para crear una táctica de juego. El jugador controla y dirige el balón con ella también realiza pase a sus compañeros.

### **6. Táctica**

El objetivo de este fundamento es entender y llevar a cabo la estrategia creada por el equipo y por ende moverse en el campo de juego de manera efectiva ejecutando un trabajo de equipo capaz de interpretar las acciones de fútbol que se realizarán para obtener buenos resultados.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **Movimiento**

El movimiento es un lenguaje que permite a los niños influir y movilizar en el entorno que los rodea a través de su capacidad expresiva por lo tanto está considerado como motor de desarrollo en la niñez. Es por ello que el movimiento no es solo un simple desplazamiento del cuerpo sino una base primordial para adquirir nuevos conocimientos (Backes et al., 2015).

Según Sánchez (2022), "Busca que el movimiento corporal se entendiera como el conjunto de capacidades motrices que albergan tanto el ámbito físico-deportivo como el ámbito expresivo-creativo-artísticos" (pág. 115).

González et al. (2010) plantean que el movimiento es comprendido como la acción-efecto de moverse en el cual los cuerpos cambian de posición o lugar en un tiempo determinado.

## **Coordinación Motriz**

Para Mejía (2020) la coordinación motriz es considerada como el funcionamiento e interacción del sistema nervioso central y los músculos esqueléticos durante la actividad física ejercida, proveniente de la organización de la sinergia muscular para lograr el objetivo a través de la adaptación gradual, lo que conduce a la construcción de la práctica.

Como afirma Verkhoshansky (como se citó en Mejía, 2020) sostiene lo siguiente:

La coordinación motriz es el resultado de un proceso de aprendizaje, por el cual las estructuras anatómicas responsables del control del movimiento modifican sus funciones, registrando en el sistema nervioso central los patrones del movimiento para la formación de la memoria motriz. (pág. 156)

Se la puede definir como la capacidad de organizar y ordenar las acciones motrices encaminadas hacia un fin establecido con precisión, eficacia y armonía, lo cual es primordial que el sistema nervioso actúe y acople factores motores sensoriales y sensitivos que sean aptos para la ejecución correcta de cualquier movimiento (Vidarte et al., 2018).

## **Habilidades Coordinativas**

El concepto de habilidades coordinativas se basa en diferentes puntos de vista.

Son indispensables en la práctica de diversas actividades en la vida cotidiana; revisten gran importancia en quienes realizan algún tipo de práctica deportiva, ya que contribuyen con el mejoramiento del desempeño deportivo. Corresponden a una secuencia de actividades que se efectúan de forma directa o indirecta desde edades tempranas, están direccionadas a proveer al individuo una gran cantidad de oportunidades para que interactúe de manera efectiva y pertinente con el medio ambiente tanto físico como humano. (Cardenas et al., 2019, pág. 5)

Como plantea Ceballos y Agudelo (2019) acerca del tema habilidades coordinativas establece procesos reguladores y de control motor que permiten al deportista controlar

con éxito los movimientos motores en situaciones esperadas y a su vez adaptarse a los movimientos atléticos para un aprendizaje mejor.

### **Coordinación Locomotriz**

Herlitz et al. (2021) manifiesta la importancia de las habilidades motrices básicas inicia en la coordinación por ello, la ejecución de actividades que impliquen mayor porcentaje de efectividad de movimiento influye en el desarrollo y crecimiento de los niños. La coordinación motora se la conoce como la interacción conjunta del sistema músculo-esquelético del sistema nervioso y sensorial que unidos muestran un trabajo equilibrado y preciso de acciones motoras.

Según Munzon y Jarrín (2021):

La coordinación motriz hace referencia a utilizar los movimientos del cuerpo de una manera sincronizada desarrollando acciones simples como caminar hasta actividades complejas como correr evadiendo obstáculos. Es muy importante en los niveles de destreza física y en la práctica de la actividad física esto contribuye a una adecuada salud. Es decir, si un niño se forma cumpliendo una adecuada etapa motriz no manifestará problemas en la edad adulta lo cual conlleva a formarse de manera sana. (pág. 487)

## **1.2 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia basada en los fundamentos técnicos del fútbol en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Diagnosticar el nivel inicial de la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Evaluar el nivel de la coordinación locomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Analizar la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación locomotriz y el nivel posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del futbol en escolares de Educación General Básica Superior.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 MATERIALES**

Los materiales que se utilizara en el presente estudio de investigación son los siguientes:

- ✓ CONOS Y PLATOS PARA CIRCUITOS
- ✓ SILBATO
- ✓ BALONES DE FÚTBOL
- ✓ CUADERNOS DE NOTAS
- ✓ HOJAS DE PAPEL BOOM
- ✓ CINTA ADHESIVA
- ✓ TELÉFONO CELULAR
- ✓ CANCHAS DE LA INSTITUCIÓN
- ✓ LAPTOP
- ✓ ESFERO

#### **2.2 MÉTODOS**

##### **Diseño de investigación**

El presente estudio responde a un enfoque cuantitativo, es decir, se centra en un análisis estadístico de los datos recopilados, de tipo por finalidad aplicada, por diseño cuasiexperimental, por alcance explicativo, por forma o manera de obtención de datos de campo, de corte longitudinal, se aplicara el método analítico-sintético para el desarrollo de la fundamentación teórica y el método hipotético-deductivo para la construcción del nuevo conocimiento planteando hipótesis que deberán ser comprobadas en el transcurso de la investigación, aplicando el método comparativo para el desarrollo de los objetivos planteados en el estudio.

**Enfoque: Cuantitativo**

Se basa en el proceso de recolección de datos aplicando análisis estadísticos que se concentra en las mediciones numéricas. A través de la observación en este enfoque se corrobora las hipótesis planteadas o si se relacionan para verificar la autenticidad del estudio. Estableciendo patrones de comportamiento y probando teorías (Hernandez et al., como se cito en Ortega, 2018).

**Por finalidad: Aplicada**

Posee información que es producida para la investigación básica se utiliza como fuente y soporte, pero sus resultados se aprovechan de forma inmediata. Los resultados obtenidos a corto o mediano plazo son utilizados con prontitud para resolver problemas sociales, educativos entre otros. Por tal motivo mejora la calidad de vida y aporta nuevos conocimientos (Arias, 2017).

**Por diseño: Cuasi experimental**

Son grupos intactos que en su variable independiente cuentan con dos subniveles: en el grupo experimental; la ejecución de la intervención y en el grupo de control no se lleva a cabo la intervención. Es decir que la característica primordial se basa en la asignación no aleatoria en este sub-diseño. Mientras que en la variable dependiente se evalúa en ambos grupos de manera idéntica (Ramos Galarza, 2021).

**Por alcance: Explicativo**

Para este nivel de investigación se requiere encontrar las causas y efectos del fenómeno de estudio describiendo y relacionando hipótesis con el fin de encontrar respuestas. Está encaminado a establecer los fenómenos de estudio y el porqué de sus anomalías, mostrando patrones de datos que destacaran el procedimiento estableciendo hacia relación causal de tipo predictiva (Ramos Galarza, 2020).

**Por fuente de datos: Campo**

Según Muñoz (como se cito en Nájera y Paredes, 2017) alude que esta investigación se basa en la interacción directa con el objeto de estudio, por medio de la observación y registro de fenómenos. Identificándolos en las maneras de recopilar datos e

información, analizarla, interpretarla y aplicarla sobre un fenómeno social por resolver.

### **Por corte de investigación: Longitudinal**

Se define como el proceso mediante el cual el investigador ejecuta varias mediciones en un mismo individuo o muestra de estudio, el plan de análisis se modifica acuerdo a las características y variables que se analizan. Trata de igual forma la comparación dinámica de las observaciones surgiendo la evolución de los grupos de estudio (Rodríguez y Mendivelso, 2018).

### **Método: Analítico-Sintético**

Este método parte de la descomposición del objeto de estudio con el fin de estudiar los hechos en cada una de las partes a investigar de forma individual y luego unirlos para un análisis integral. Además, combina componentes de los dos métodos creando el punto de partida en el análisis del mensaje (Cortez, 2018).

### **Método: Hipotético-Deductivo**

Según Bernal (como se cito en Cortez, 2018) considera que el metodo hipotetico-deductivo parte de la hipótesis planteada en una investigación que tiene como objetivo comprobar la veracidad del estudio partiendo de ellas las conclusiones que deben cotejar los hechos indagados de un fenómeno.

### **Método: Comparativo**

En la opinion de (Sánchez y Murillo, 2021) expresan que el metodo comparativo pretende reconocer las causas y apartar los factores que pueden considerarse razones principales del proceso causa-efecto de las variables de estudio que conduce al origen del problema. Se identifica por la participación en la investigación verificando hipótesis del tema planteado.

### **Población y muestra de estudio**

La población de estudio corresponde a un total de 650 escolares del subnivel de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel".

Se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia para selección una muestra de estudio de 39 estudiantes del octavo año paralelo "F" de la Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel", los cuales desarrollaran su proceso educacional en la jornada matutina en el cual el investigador puede realizar el estudio.

### **Técnicas e instrumentos**

En el presente estudio se valorará la variable de coordinación locomotriz para lo cual se aplicará la técnica de la encuesta y como instrumento el test KTK para niños de 5 a 14 años (Alarcón Vásquez y Padilla Sepúlveda, 2017).

El propósito de este test es identificar y diagnosticar a niños con dificultades de movimiento y coordinación, que contemplen una edad entre los 5 a 14 años. Su aplicación reclama un espacio tranquilo, de un área mínima de 4 x 5 cm. Las pruebas que mide son:

- Prueba 1: Equilibrio desplazándose hacia atrás
- Prueba 2: Saltos sobre una pierna (unipodal)
- Prueba 3: Saltos laterales
- Prueba 4: Desplazamiento lateral.

El conjunto de pruebas permite determinar el nivel de coordinación locomotriz, coordinación control de objetos y coordinación motriz en general.

El test fue diseñado y validado estadísticamente por López Arévalo (2018) el análisis y resultados arrojaron un 0,898 % de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach otorgando una buena consistencia interna del instrumento que muestra el nivel efectivo de reproductividad y confiabilidad; la validación de contenido por intermedio del formato Backtraslation presentó una correcta producción y por último el coeficiente

de correlación de Pearson entre estudios demostró un 0,991 para validación de constructo, evidenciando un gran nivel de asociación positiva entre estudios.

Los baremos de evaluación se construirán en base a los percentiles 33 y 66 para determinar 3 niveles de desarrollo.

Baremos de evaluación:

**Tabla 1 Baremo de evaluación**

131-145	Alto	99-100
116-130	Bueno	85-98
86-115	Normal	17-84
71-85	Sintomático	3-16
56-70	Problemático	0-2

### **Hipótesis de investigación**

Para el presente estudio se plantea las siguientes hipótesis:

**HO:** Los fundamentos técnicos **NO INCIDE** en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.

**H1:** Los fundamentos técnicos **INCIDE** en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.

### **Tratamiento estadístico de los datos de la investigación**

Para el análisis estadístico de los resultados obtenidos en la presente investigación se realizó a través del software SPSS versión 25 versión IBM para Windows, en base a las variables cuantitativas se realizó un análisis descriptivo de valores mínimos, medios, máximos y sus correspondientes desviaciones estándares, mientras que para las variables de tipo cualitativo se llevó a cabo un análisis de frecuencia y porcentaje. Así mismo se realizó una prueba de normalidad de datos de Shapiro-Wilk para

muestras inferiores a 50 datos, la cual determino la aplicación de pruebas paramétricas de T-Student y no paramétricas de U de Mann-Whitney para muestras independientes en la caracterización de la muestra de estudio además se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas en el proceso de verificación de hipótesis.

## Recursos

**Tabla 2 Recursos Humanos**

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	
AUTOR	DOCENTES
ESTUDIANTES	TUTOR
AUTORIDADES DE LA INSTITUCIÓN	

**Tabla 3 Recursos Materiales**

<b>RECURSOS MATERIALES</b>
CONOS Y PLATOS PARA CIRCUITOS
SILBATO
BALONES DE FÚTBOL
CUADERNOS DE NOTAS
HOJAS DE PAPEL BOOM
CINTA ADHESIVA
TABLAS
ESPUMA FLEX
TELÉFONO CELULAR
CANCHAS DE LA INSTITUCIÓN
LAPTOP
ESFERO

**Tabla 4 Recursos Institucionales**

<b>RECURSOS INSTITUCIONALES</b>	
<b>CANCHAS DE LA INSTITUCIÓN</b>	

**Tabla 5 Recursos Económicos**

<b>RECURSOS ECONÓMICOS</b>	
CONOS Y PLATOS PARA CIRCUITOS	<b>\$30</b>
SILBATO	<b>\$10</b>
BALONES DE FÚTBOL	<b>\$60</b>
CUADERNOS DE NOTAS	<b>\$1</b>
HOJAS DE PAPEL BOOM	<b>\$4</b>
CINTA ADHESIVA	<b>\$1</b>
TELÉFONO CELULAR	<b>\$200</b>
CRONÓMETRO	<b>\$20</b>
LAPTOP	<b>\$600</b>
ESFERO	<b>\$1</b>
TABLA DE MADERA	<b>\$30</b>
ESPUMA FLEX	<b>\$5</b>

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Respecto a este capítulo se detalla los resultados de la investigación realizada, a través de una descripción del análisis de los resultados obtenidos añadiéndose a este un tratamiento estadístico descriptivo y diferenciado con su respectiva comprobación de hipótesis de estudio.

##### Caracterización de la muestra de estudio

En este apartado se toma como referencia los parámetros obtenidos de edad, genero, peso y estatura, se logró caracterizar a la muestra de estudio de la siguiente manera:

**Tabla 6 Caracterización de la muestra de estudio**

Variables	Masculino (n=20 – 51,3 %)		Femenino (n=19 – 48,7 %)		P	Total (n=39 – 100 %)	
	M	±DS	M	±DS		M	±DS
Edad (años)	12,45	0,51	12,42	0,51	0,857*	12,44	0,50
Estatura (m)	1,54	0,06	1,53	0,08	0,227*	1,53	0,06
Peso (kg)	48,20	7,33	53,00	14,50	0,021*	50,54	11,51

NOTA. Análisis de valores medios (M) y desviaciones estándares (±DS); nivel de significación en  $P \geq 0,05$ (\*)

Acerca de la muestra de estudio y respecto a la variable del sexo se permitió evidenciar que el grupo masculino presento un mayor porcentaje de 2,6 % que el grupo de sexo femenino, en relación con la variable de la edad, el grupo de sexo masculino presento mayor valor medio superior en 0,03 años sobre el grupo de sexo femenino, con relación a la estatura en 0,01 metros mientras que en relación con la variable del peso se pudo

evidenciar que existió un mayor valor medio en el grupo del sexo femenino en un 4,8 kg sobre el grupo del sexo masculino.

Estadísticamente en todos los casos en relación con las tres variables de caracterización se evidencio un valor de  $P \geq 0,5$  lo que permitió conocer que no existieron diferencias significativas, en relación con las tres variables encontramos en P valores  $> 0,5$  evidenciando que existe homogeneidad.

### **Resultados por objetivo**

Por consiguiente, se detalla los resultados obtenidos en el proceso de investigación.

### **Resultados del diagnóstico del nivel inicial de la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.**

Respecto al desarrollo del objetivo de diagnóstico inicial se aplicó el test KTK, indicado y detallado en la metodología de la investigación, se lograron los siguientes resultados por pruebas evaluadas y propuestas dentro del instrumento:

**Tabla 7 Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo PRE intervención**

<b>Pruebas KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		60	70	67,36	$\pm 2,12$
Salto Monopodales	39	24	72	46,46	$\pm 14,24$
Salto Laterales		42	109	80,15	$\pm 14,85$
Transposiciones Laterales		3	10	5,46	$\pm 1,90$

En cuanto a los resultados obtenidos por pruebas del test aplicado, se puede detallar que se calcularon los resultados de coeficiente motor por prueba, coeficiente motor general y el puntaje típico para el periodo inicial:

**Tabla 8 Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo PRE intervención**

<b>Cálculo de coeficientes del test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Equilibrio retaguardia		106	120	114,97	±3,19
Saltos Monopodales		34	553	78,41	±80,24
Saltos laterales		63	145	111,59	±20,16
Transposiciones laterales	39	19	30	23,82	±2,89
Coeficiente motor total		261,00	837,00	328,7949	±88,91
<b>Score Pre</b>		<b>56</b>	<b>93</b>	<b>73,00</b>	<b>±10,09</b>

En relación con los resultados del Score planteado por el test KTK se distribuyó a la muestra de estudio en niveles de coordinación motriz, para el período PRE intervención, en el cual el instrumento de investigación fue utilizado con sus respectivos baremos:

**Tabla 9 Niveles de coordinación motriz periodo PRE intervención**

<b>Nivel de coordinación motriz</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Problemático</b>	16	41,0%
<b>Sintomático</b>	17	43,6%
<b>Normal</b>	6	15,4%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0%</b>

Para el periodo PRE intervención y respecto a la categorización en niveles de coordinación motriz, se pudo evidenciar que menos de la mitad de la muestra de estudio se encontraba en un nivel "sintomático" seguido de un porcentaje menor en 41,0 % equivalente a una tercera parte de la muestra en un nivel "problemático" y un porcentaje mínimo de 15,4 % en un nivel "normal".

**Resultados de la evaluación del nivel de la coordinación locomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos en escolares de Educación General Básica Superior.**

Acorde al desarrollo del objetivo de evaluación posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos, se utilizó el mismo instrumento que el periodo PRE intervención alcanzando resultados por pruebas evaluadas que se detalla a continuación:

**Tabla 10 Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo POST intervención**

<b>Pruebas KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		67	72	70,18	±1,66
Saltos Monopodales	39	55	72	64,46	±5,64
Saltos Laterales		81	130	112,36	±11,82
Transposiciones Laterales		6	9	8,03	±0,87

En base a los resultados de las pruebas aplicadas relacionadas al test de la investigación se calcularon los resultados de coeficiente motor por prueba, coeficiente motor general y el puntaje típico para el periodo inicial:

**Tabla 11 Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo POST intervención**

<b>Cálculo de coeficientes del test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Equilibrio retaguardia		115	122	118,44	±2,33
Saltos Monopodales		63	107	90,69	±10,58
Saltos laterales		114	145	140,64	±8,12
Transposiciones laterales	39	23	29	26,72	±1,87
Coeficiente motor total		341,00	399,00	376,48	±13,59
<b>Score Pre</b>		81	100	92,26	±4,48

Respecto al resultado del Score planteado por el test KTK se categorizo a la muestra de estudio en niveles de coordinación motriz, para el período POST intervención, aplicando el instrumento de la investigación y sus propios baremos.

**Tabla 12 Niveles de coordinación motriz periodo POST intervención**

<b>Nivel de coordinación motriz</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sintomático</b>	3	7,7%
<b>Normal</b>	36	92,3%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0 %</b>

Nota: Categorización del nivel de coordinación motriz, frecuencia y porcentaje en relación con la muestra de estudio.

Para el periodo POST intervención y referente a la categorización en niveles de coordinación motriz, se pudo evidenciar que el porcentaje elevado de la muestra de estudio con un poco más del 90% se encontraban en un nivel "normal" y 3 estudiantes con un poco menos del 8% en un nivel sintomático.

**Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación locomotriz y el nivel posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del futbol en escolares de Educación General Básica Superior.**

Respecto al análisis de la diferencia entre los resultados obtenidos entre los periodos de estudio PRE y POST intervención, en primer lugar, se realizó una resta aritmética detallada en los respectivos periodos de estudios de la investigación.

**Tabla 13 Diferencia de resultados entre los periodos de intervención en la muestra de estudio**

<b>Resultados</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación. estándar</b>
<b>Equilibrio Retaguardia Saltos Monopodales</b>	39	-2	7	2,82	1,80
<b>Saltos laterales</b>		0	48	18,00	12,29
<b>Transposiciones laterales</b>		9	74	32,21	14,50
<b>Coeficiente motor total</b>		-4	6	2,56	2,34
<b>Score Diferencia</b>		-456,00	123,00	47,69	87,04
		3	39	19,26	8,87

En base a las diferencias calculadas se pudo evidenciar que hubo resultados positivos en la fase POST y PRE intervención con resultados superiores en la prueba de equilibrio y saltos monopodales, también existieron resultados positivos de diferencia en el coeficiente motor total y el score de la coordinación motriz gruesa.

Puede agregarse que se llevó a cabo un análisis cruzado entre los niveles de coordinación motor-gruesa de los periodos PRE y POST intervención con la intención de observar en la muestra de estudio posibles modificaciones de niveles.

**Tabla 14 Análisis cruzado entre niveles de coordinación motriz gruesa periodos PRE y POST intervención**

<b>Nivel de Coordinación motora gruesa Pre</b>	<b>Nivel de Coordinación motora gruesa Post</b>		<b>Total</b>
	Sintomático	Normal	
Problemático	3	13	16
Sintomático	0	17	17
Normal	0	6	6
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>39</b>

El análisis cruzado entre los niveles de coordinación motora gruesa de los periodos pre y post intervención, se evidencio lo siguiente:

- En el periodo PRE intervención referente al nivel "problemático" se encontraban 16 representantes de la muestra de estudio, de los cuales en el periodo POST intervención, 3 integrantes se recategorizaron a un nivel "sintomático" y 13 a un nivel normal.
- En cuanto al nivel "sintomático" en el periodo PRE intervención se encontraban 17 integrantes, de los cuales en el periodo POST intervención, los 17 se recategorizaron a un nivel "normal".
- En relación con el nivel "normal" en el periodo PRE intervención se evidencio la presencia de 6 integrantes de la muestra, los cuales en el periodo POST intervención, se mantuvieron en el mismo nivel.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Por lo que se refiere al proceso de verificación de las hipótesis de estudio se utilizó en principio una prueba de normalidad que determino la aplicación de pruebas no paramétricas para muestras relacionadas, lo cual se ha seleccionado la prueba de Wilcoxon, con el objetivo de determinar la existencia de diferencias significativas entre los resultados globales de los diferentes periodos de estudio.

**Tabla 15 Análisis de verificación de las hipótesis de estudio**

Cálculo de coeficientes motores test KTK	N	PRE intervención		POST intervención		P
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Equilibrio retaguardia		114,97	±3,19	118,44	±2,33	
Salto monopodales		78,41	±80,24	90,69	±10,58	
Salto laterales	36	111,59	±20,16	140,64	±8,12	<b>0,001*</b>
Transposición lateral		23,82	±2,89	26,72	±1,87	
Coficiente motor total		328,794	±88,91	376,48	±13,59	
<b>Score</b>		<b>73,00</b>	<b>±10,09</b>	<b>92,26</b>	<b>±4,48</b>	

En base a la prueba estadística aplicada en la investigación se determinó la presencia de diferencias significativas en un nivel en 0,001 en el cual plantea los resultados en periodos de estudio y nos permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa.

**H1: Los fundamentos técnicos INCIDE en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.**

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

- Se diagnosticó el nivel inicial de la coordinación locomotriz en estudiantes de Educación General Básica Superior, identificando que la mitad de la muestra de estudio se encontraba en un nivel "sintomático" seguido de un porcentaje menor en 41,0 % equivalente a una tercera parte de la muestra en un nivel "problemático" y un porcentaje mínimo de 15,4 % en un nivel "normal".
- Se evaluó el nivel de la coordinación locomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior, evidenciando que el porcentaje elevado de la muestra de estudio con un poco más del 90% se encontraban en un nivel "normal" y 3 estudiantes con un poco menos del 8% en un nivel sintomático.
- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación locomotriz y el nivel posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior, demostrando que el mayor porcentaje de la muestra de estudio recategorizó a niveles superiores de esta variable en el periodo POST intervención y a nivel estadístico se pudo comprobar la existencia de diferencias significativas entre los periodos de estudio admitiendo que los fundamentos técnicos inciden en la coordinación locomotriz en estudiantes de Educación General Básica Media.

#### 4.2 RECOMENDACIONES

En base a los resultados y conclusiones recomiendo lo siguiente:

- Es fundamental diagnosticar el nivel inicial de la coordinación locomotriz en estudiantes de Educación General Básica Superior, ya que esto permite

fortalecer el desarrollo motor en los niños y por ende mejorar sus capacidades y habilidades que servirán como eje primordial en las distintas etapas.

- Es importante evaluar el nivel de la coordinación locomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior, ya que a través de la propuesta planteada se observa la existencia de anomalías en la muestra de estudio que incluye mejorar y plasmar actividades que fortalezcan su funcionamiento.
- Es imprescindible analizar la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación locomotriz y el nivel posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior, dado que el análisis evaluado en el proceso investigativo y los distintos ítems planteados cumplirán un rol importante en el progreso de la coordinación en los niños se utilizara para identificar y mejorar el funcionamiento en las distintas etapas de desarrollo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón Vásquez, D., & Padilla Sepúlveda, V. (2017). Uso del Test KTK como instrumento de evaluación de la coordinación motora gruesa. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 43-52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5256/525664809003/525664809003.pdf>
- Arias, F. (2017). Efectividad y eficiencia de la investigación tecnológica en la universidad. *Revista RECITIUTM*, 64-83. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/320130761\\_Efectividad\\_y\\_eficiencia\\_de\\_la\\_investigacion\\_tecnologica\\_en\\_la\\_universidad](https://www.researchgate.net/publication/320130761_Efectividad_y_eficiencia_de_la_investigacion_tecnologica_en_la_universidad)
- Backes, B., Porta, M., & Difabio de Anglat, H. (2015). El movimiento corporal en la educación infantil y la adquisición de saberes. *Educere*, 777-790. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35643544010.pdf>
- Caguana, V. (1 de Septiembre de 2021). El fútbol base y las capacidades coordinativas en la educación física. *El fútbol base y las capacidades coordinativas en la educación física*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33325/1/EST.%20CAGUANA%20SARABIA%20VICTOR%20ANDRES%20TESIS%20FINAL.pdf>
- Capote, G., Rodríguez, Á., Analuiza, E., Cáceres, C., & Rendón, P. (2017). El deporte, el entrenamiento deportivo y los entrenadores. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 1-9. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Giovanny-Capote-Lavandero/publication/321106591\\_El\\_deporte\\_el\\_entrenamiento\\_deportivo\\_y\\_los\\_entrenadores/links/5a0dac50aca2729b1f4eecd/El-deporte-el-entrenamiento-deportivo-y-los-entrenadores.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Giovanny-Capote-Lavandero/publication/321106591_El_deporte_el_entrenamiento_deportivo_y_los_entrenadores/links/5a0dac50aca2729b1f4eecd/El-deporte-el-entrenamiento-deportivo-y-los-entrenadores.pdf)
- Cardenas, M., Burbano, V., & Valdivieso, M. (2019). Exploración de las capacidades coordinativas en dos grupos de niños de educación primaria. *Espacios*, 5. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n33/a19v40n33p05.pdf>
- Ceballos, S., & Agudelo, C. (2018). Entrenamiento de habilidades coordinativas en fútbol para jóvenes de 12 a 13 años. Propuesta videográfica. *Viref revista de educación física*, 38-77. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/337587/20792701>
- Cedeño, M., Estrada, E., & Arévalo, E. (2011). La enseñanza del fútbol con el empleo de los fundamentos técnicos, relacionados con las acciones de juego. (II). *OLIMPIA*, 9-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210724>
- Chasipanta, J. (2021). Los fundamentos técnicos del fútbol como proceso de enseñanza-aprendizaje en edades tempranas: Una revisión sistemática. *Polo del conocimiento*, 558-583. doi:10.23857/pc.v6i10.3225
- Condoy, L. (2018). LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL Y LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL IGNACIO MONTEROS VALDIVIESO” DE LOJA, 2016. *LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL Y LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL IGNACIO MONTEROS VALDIVIESO” DE LOJA, 2016*. Loja, Ecuador.

- Corrales, A. (2010). “EL DEPORTE COMO ELEMENTO EDUCATIVO INDISPENSABLE EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA”. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 23-36. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3233220>
- Cortez, J. (2018). El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. *Revista de la Carrera de Ingeniería Agronómica –UMSA*, 1036–1062. Obtenido de <https://apthapi.umsa.bo/index.php/ATP/article/view/213/203>
- Durán, J., & Alcívar, S. (2022). Propuesta metodológica para mejorar los fundamentos técnicos del fútbol. *Polo del Conocimiento*, 1439-1456. doi:10.23857/pc.v7i8
- Gallardo, G. (2019). METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL BASADO EN SITUACIONES DE JUEGO REALES EN EL CLUB ASES DE DURÁN DE LA CATEGORÍA SUB-12. *METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS DEL FÚTBOL BASADO EN SITUACIONES DE JUEGO REALES EN EL CLUB ASES DE DURÁN DE LA CATEGORÍA SUB-12*. Milagro. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Gonzalo-Gallardo-3/publication/331688664\\_Metodologia\\_de\\_ensenanza\\_aprendizaje\\_de\\_los\\_fundamentos\\_tecnicos\\_basicos\\_del\\_futbol\\_basado\\_en\\_situaciones\\_de\\_juego\\_reales\\_en\\_el\\_Club\\_Ases\\_de\\_Duran\\_de\\_la\\_categoria\\_sub-12/links/5](https://www.researchgate.net/profile/Gonzalo-Gallardo-3/publication/331688664_Metodologia_de_ensenanza_aprendizaje_de_los_fundamentos_tecnicos_basicos_del_futbol_basado_en_situaciones_de_juego_reales_en_el_Club_Ases_de_Duran_de_la_categoria_sub-12/links/5)
- Gamonales, J., Durán, M., Gámez, L., Hernández, V., Jesús, M., & León, K. (2021). Fútbol para personas con amputaciones: Revisión sistemática exploratoria. *Retos*, 145-153. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986315>
- González, M., Mojica, V., & Torres, O. (2010). CUERPO Y MOVIMIENTO HUMANO: PERSPECTIVA HISTÓRICA DESDE EL CONOCIMIENTO. *Movimiento Científico*, 73-79. Obtenido de <https://revmovimientocientifico.iberro.edu.co/article/view/mct.04109>
- Herlitz, M., Rodríguez, J., Gonzalo, D., Carrasco, S., Gomez, R., Urra, C., . . . Cossio, M. (2021). Relación entre coordinación motora con indicadores de adiposidad corporal en niños. *Retos*, 125-128. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7587479>
- López Arévalo, P. (2018). Validez y confiabilidad del Test de Coordinación Motriz KTK en escolares de educación básica de la Comuna de Constitución, Región del Maule.
- Mazón , O., Tocto, J., Llanga, M., Bayas, R., & Bayas, J. C. (2017). El Desarrollo De La Coordinación En Los Fundamentos Técnicos Del Fútbol En La Categoría 10-12 Años. Estudio De Caso: Test De Coordinación En La Escalera. *European Scientific Journal August*, 206-221. doi:10.19044/esj.2017.v13n23p206
- Mejía, N. (2020). Fundamentación teórica del aprendizaje de la coordinación motriz. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 154-161. doi:<https://doi.org/10.46642/efd.v25i271.2123>
- Mejía, N. (2020). Revisión conceptual y tipología de la coordinación motriz. *efdeportes*, 112-121. doi:<https://doi.org/10.46642/efd.v25i265.2047>
- Munzon, P., & Jarrín, S. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 483-503. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1250>

- Nájera, C., & Paredes, B. (2017). Identidad e identificación: investigación de campo como herramienta de aprendizaje en el diseño de marcas. *INNOVA*, 155-164. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.1.2017.465>
- Pereyra, E. (2020). Influencia de la motivación en la actividad física, el deporte y la salud. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 1-19. doi:<https://doi.org/10.32351/rca.v5.200>
- Peris, D., & Cantón, E. (2018). El perfil profesional del especialista en psicología del deporte en fútbol. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6138/613865229009/613865229009.pdf>
- Ramos Galarza, C. (2020). LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN. *CienciAmérica*, 1-5. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>
- Ramos Galarza, C. (2021). DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL. *CienciAmérica*, 1-7. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
- Rodriguez, A., Montenegro, O., & Petro, J. L. (2019). Perfil dermatoglífico y somatotipificación de jugadores adolescentes de fútbol. *Retos*, 32-36. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/1177/42e89981f9eb7ac4bf179c4d0c8fe776c960.pdf>
- Rosa, M. (2 de Mayo de 2023). *Especialidad urología MADRID*. Obtenido de Especialidad urología MADRID: <https://mdelarosa.es/los-fundamentos-tecnicos-del-futbol-conoce-los-elementos-clave/>
- Sánchez, G. (2022). LA ENSEÑANZA DE LA EXPRESIÓN CORPORAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL. RECORRIDO HISTÓRICO. *Hist. educ.*, 103-127. doi:<https://doi.org/10.14201/hedu2022103127>
- Thuillier, B., López, V., & Gallardo, F. (2017). Inmigración, deporte y escuela. Revisión del estado de la cuestión. *Retos*, 19-24. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6352267>
- Torres, J. (1 de Septiembre de 2022). La coordinación motriz en los niveles de atención en escolares de Educación General Básica Media. *La coordinación motriz en los niveles de atención en escolares de Educación General Básica Media*. Ecuador: Carrera de Pedagogía de la Actividad física y deporte. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35949>
- Torres, E. (Marzo de 2022). EL FÚTBOL BASE EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA. *EL FÚTBOL BASE EN LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34420/1/10.%20EST.%20TORRES%20GUERRERO%20ERIK%20ALBERTO%20TESIS-signed.pdf>
- Vaamonde, A. (2018). Pasado, presente y futuro del psicólogo\* del deporte en el fútbol español. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 1-15. doi: <https://doi.org/10.5093/rpadef2018a8>
- Vidarte, J., Vélez, C., & Parra, J. (2018). COORDINACIÓN MOTRIZ E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESCOLARES DE SEIS CIUDADES COLOMBIANAS. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*. doi:10.31910/rudca.v21.n1.2018.658

Villena , J. (1 de Febrero de 2023). El aprendizaje basado en problemas dentro de la clase de educación física en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior. *El aprendizaje basado en problemas dentro de la clase de educación física en la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37163>

## ANEXOS

### ANEXO 1

## ANEXO 3 CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 17 de abril 2023

Doctor  
Marcelo Núñez  
**Presidente de la Unidad de Integración Curricular  
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Presente**

**Msc. Edgar Hernán Vásquez López** en mi calidad de Rector de la **Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel"**, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular bajo el Tema: **"LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN LA COORDINACIÓN LOCOMOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"** propuesto por **LEÓN BONILLA LUIS ALDAHIR**, portador de la Cédula de Ciudadanía **0502922453**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de 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.



**Rector Msc. Edgar Hernán Vásquez López**

**C.C: 0501544522**

**TEL. CON: (03) 238-5285**

**TEL. CEL: 0987031975**

**CORREO ELECTRÓNICO: h.vasquez@uehm-latacunga.edu.ec**

## ANEXO 2



Inicio Acerca de Formulario Contacto Sibib Login

/ Ver publicación

Búsquedas

Buscar en Repositorio  
 Esta colección

LISTAR

- Todo Repositorio UCM
- Comunidades & Colecciones
- Por fecha de publicación
- Autores
- Titulos

### Validez y confiabilidad del Test de Coordinación Motriz KTK en escolares de educación básica de la Comuna de Constitución, Región del Maule



Vista Previa  
No Disponible

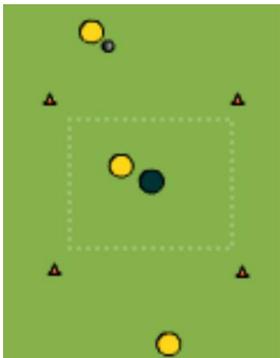
El presente estudio se orienta como tema de investigación Validez y Confiabilidad del Test de Coordinación Motriz KTK en Escolares de Educación Básica de la Comuna de Constitución, Región del Maule. Para este caso el objetivo se enfoca en evaluar tanto la validez como la confiabilidad de dicho test. El análisis y resultados arrojaron un 0,898 % de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach demostrando así, una buena consistencia interna del instrumento que indica su gran nivel de reproductividad y confiabilidad; la validación de contenido mediante el formato Backtraslation presentó una correcta producción y por último el coeficiente de correlación de Pearson entre estudios demostró un 0,991 para validación de constructo, demostrando un gran nivel de asociación positiva entre estudios.

### ANEXO 3

<b>Propuesta</b>	
Nombre:	Luis Aldahir León Bonilla
Introducción	En la primera semana de clases las actividades a ejercer se efectuarán los fundamentos técnicos del fútbol con el fin de mejorar la coordinación locomotriz.
<p>Objetivo general. - Fortalecer el desarrollo de las capacidades coordinativas mediante la implementación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en los estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Particular "Hermano Miguel"</p>	
<p>Objetivos específicos. –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnosticar el nivel inicial de la coordinación locomotriz en escolares de Educación General Básica Superior.</li> <li>✓ Evaluar el nivel de la coordinación locomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior.</li> <li>✓ Analizar la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación locomotriz y el nivel posterior a la aplicación de un programa basado en los fundamentos técnicos del fútbol en escolares de Educación General Básica Superior.</li> </ul>	
<b>Semana 1</b>	
<b>Clase 1</b>	
Objetivo	Describir el motivo de la intervención relacionado a los fundamentos técnicos del fútbol y el test que se aplicara.
Materiales	Canchas de la institución Estudiantes
Tiempo	Semana 1 17 al 21 de abril del 2023
Evaluación	Preguntas aleatorias a los estudiantes. 45 min
<b>Semana 2</b>	
<b>Clase 2</b>	
Objetivo	Preparar la toma de datos antropométricos (edad, sexo, peso y estatura) de la muestra de estudio
Materiales	Cinta métrica Balanza

	Aula de clase Laptop Listado de los estudiantes
Tiempo	Semana 2 24 al 28 de abril del 2023 90 min
Evaluación	No existe porque son tomas de datos
Semana 3 Clase 3	
Objetivo	Realizar la toma los datos del test KTK en el periodo PRE intervención
Materiales	Canchas de la institución Implementos del test (tablas, plancha de espumaflex) Listado de los estudiantes Cuaderno de notas
Tiempo	Semana 3 1 al 5 de mayo del 2023 90 min
Evaluación	Test KTK
Semana 4 Clase 4	
Objetivo	Emplear la intervención adecuada de fútbol en base a los fundamentos técnicos.
Materiales	Platos y conos para circuitos Pelota de fútbol Estudiantes Canchas de la institución
Tiempo	Semana 4 8 al 12 de mayo del 2023
Evaluación	Dominio básico de los fundamentos técnicos del fútbol 90 min
Semana 5 Clase 5	
Objetivo	Identificar la incidencia de la coordinación locomotriz con la implementación de la propuesta del programa de fútbol
Materiales	Canchas de la institución Pelota de fútbol Estudiantes Platos y conos para circuitos
Tiempo	Semana 5 15 al 19 de mayo del 2023 90 min

Evaluación	Dominio total de los fundamentos técnicos del fútbol
Semana 6 Clase 6	
Objetivo	Analizar la utilidad de la intervención con relación a la coordinación locomotriz
Materiales	Canchas de la institución Pelotas de fútbol Conos y platos para circuitos Estudiantes
Tiempo	Semana 4 22 al 26 de mayo del 2023 90 min
Evaluación	Circuito en conjunto de los fundamentos técnicos del fútbol
Semana 7 Clase 7	
Objetivo	Componer un circuito en conjunto para todos los fundamentos técnicos del fútbol
Materiales	Canchas de la institución Pelotas de fútbol Conos y platos para circuitos Estudiantes
Tiempo	Semana 1 29 al 02 de junio del 2023 90 min
Evaluación	Circuito en conjunto de los fundamentos técnicos del fútbol
Semana 8 Clase 8	
Objetivo	Efectuar la toma los datos del test KTK en el periodo POST intervención
Materiales	Canchas de la institución Implementos del test (tablas, plancha de espumaflex) Listado de los estudiantes Cuaderno de notas
Tiempo	Semana 1 05 al 09 de junio del 2023
Evaluación	Test KTK

PLAN DE CLASE				
UNIDAD EDUCATIVA "HERMANO MIGUEL"				N° 1
DATOS INFORMATIVOS		ÁREA: Educación física	NIVEL EDUCATIVO: Educación General Básica Superior	Aldahir León AÑO LECTIVO: 2022-2023
CONTENIDO		RECURSOS	TIEMPO	Guía
<b>INICIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calentamiento</li> <li>✓ Los estudiantes se colocarán en 9 columnas de 5 escolares en el área delimitada de trabajo, inician el calentamiento de las articulaciones de forma ascendente, es decir, desde la cabeza hasta los pies.</li> </ul>	Patio de la institución	25 minutos	
<b>PRINCIPAL</b>	<p>El profesor dará indicaciones generales e iniciara la actividad en base al fundamento técnico de conducción para la práctica de este ejercicio se delimita dos cuadros con conos (uno más pequeño que el interior del otro) mientras tanto dos jugadores se ubican en paralelo fuera del recuadro grande y dos centrocampistas se sitúan en el interior del pequeño.</p> <p>El objetivo que perseguirán los centrocampistas será combinar con el jugador del lado contrario al que recibió el balón.</p>	Patio de la institución Conos Platos balón de fútbol	50 minutos	
<b>FINAL</b>	Retroalimentación, estiramiento, despedida de la clase y aseo.	Patio de la institución	15 minutos	

## ANEXO 4

## TEST KTK

Pruebas	Equilibrio retaguardia (ER)	Saltos Monopedales (SM)	Saltos laterales (SL)	Transposición lateral (TL)
<b>Descripción</b>	La tarea por ejecutar consiste en caminar a la retaguardia sobre 3 tablas de madera con anchuras diferentes. Son válidas las 3 tentativas por cada tabla. Durante el desplazamiento (pasos), no es permitido tocar con los pies el suelo. Antes de las tentativas válidas, el niño hará un ejercicio previo para adaptarse a la tabla, en la cual realiza un desplazamiento hacia delante y otro hacia atrás. Los desplazamientos se realizan por orden decreciente del ancho de las tablas.	El ejercicio consiste en saltar en un pie (primero con el pie hábil y luego con el no hábil) por encima de una o más placas de espuma superpuestas, colocadas transversalmente a la dirección del salto. El niño debe iniciar el salto de acuerdo con la altura recomendada para la edad de acuerdo con Schilling y Kiphard (1974). En el caso de que el estudiante no obtenga éxito en la altura inicial de la prueba, deberá retroceder 5 centímetros en la altura hasta obtener éxito.	El ejercicio consiste en saltar lateralmente, con ambos pies, que deben mantenerse unidos, durante 15 segundos tan rápidamente como sea posible de un lado para otro del obstáculo sin tocar y dentro de un área delimitada. Son realizados 5 saltos como pre-ejercicio. Son permitidas 2 tentativas válidas, con 10 segundos de intervalos entre ellas. Si el estudiante toca el obstáculo, hace la recepción fuera del área delimitada y la duración de la prueba es interrumpida, el evaluador debe mandar proseguir. Si las fallas persisten, debe interrumpir la prueba y realizar una nueva demostración. Sólo	Las plataformas están colocadas en el suelo, en paralelo, una al lado de la otra con una separación de 12,5 centímetros entre ellas. La tarea por cumplir consiste en la transposición lateral de las plataformas durante 20 segundos, cuantas veces sea posible. Son permitidas 2 tentativas válidas. Las indicaciones fundamentales son las siguientes: el sujeto se coloca sobre una de las plataformas, por ejemplo, a la de su lado derecho; a la señal de la partida, toma con ambas manos la plataforma que se encuentra a su lado izquierdo, para posteriormente colocarla al lado derecho; enseguida traslada su cuerpo a esa plataforma y repite la

			son permitidas dos tentativas.	secuencia. La dirección del desplazamiento es escogida por el alumno.
<b>Materiales</b>	3 largueros de madera de 3 metros de longitud, 3 centímetros de altura y con un ancho de 6 centímetros, 4,5 centímetros y 3 cm respectivamente, siendo apoyadas en soportes transversales separados 50 cm unos de los otros. Con estos soportes las tablas donde se ejecutan los desplazamientos quedan a 5 centímetros de altura. Fichas individuales de registro.	12 placas de espuma con las siguientes dimensiones: 50cmx20cmx5cm. Fichas de registro.	un cronómetro, una placa de madera rectangular de 100x60 centímetros con un obstáculo con las siguientes dimensiones: 60 x 4 x 2 centímetros, colocado de tal forma que divida el rectángulo en dos partes iguales. Ficha de registro.	un cronómetro y 2 placas de madera de 25 x 25 x 1,5 centímetros, en cuyas esquinas se encuentren adicionados 4 pies de 3,7 cm de altura.
<b>Tiempo</b>	Sin límite de tiempo	Sin límite de tiempo	Sin límite de tiempo	Sin límite de tiempo

## ANEXO 5

### Ilustración 1 Antropometría (peso)



### Ilustración 2 Antropometría (estatura)



**Ilustración 3 Calentamiento previo a la aplicación del test**



**Ilustración 4 Prueba 1: Equilibrio Retaguardia PRE intervención**



**Ilustración 5 Equilibrio Retaguardia familiarización**



**Ilustración 6 Equilibrio Retaguardia familiarización grupal**



**Ilustración 7 Ejecución de la prueba 1 del test KTK**



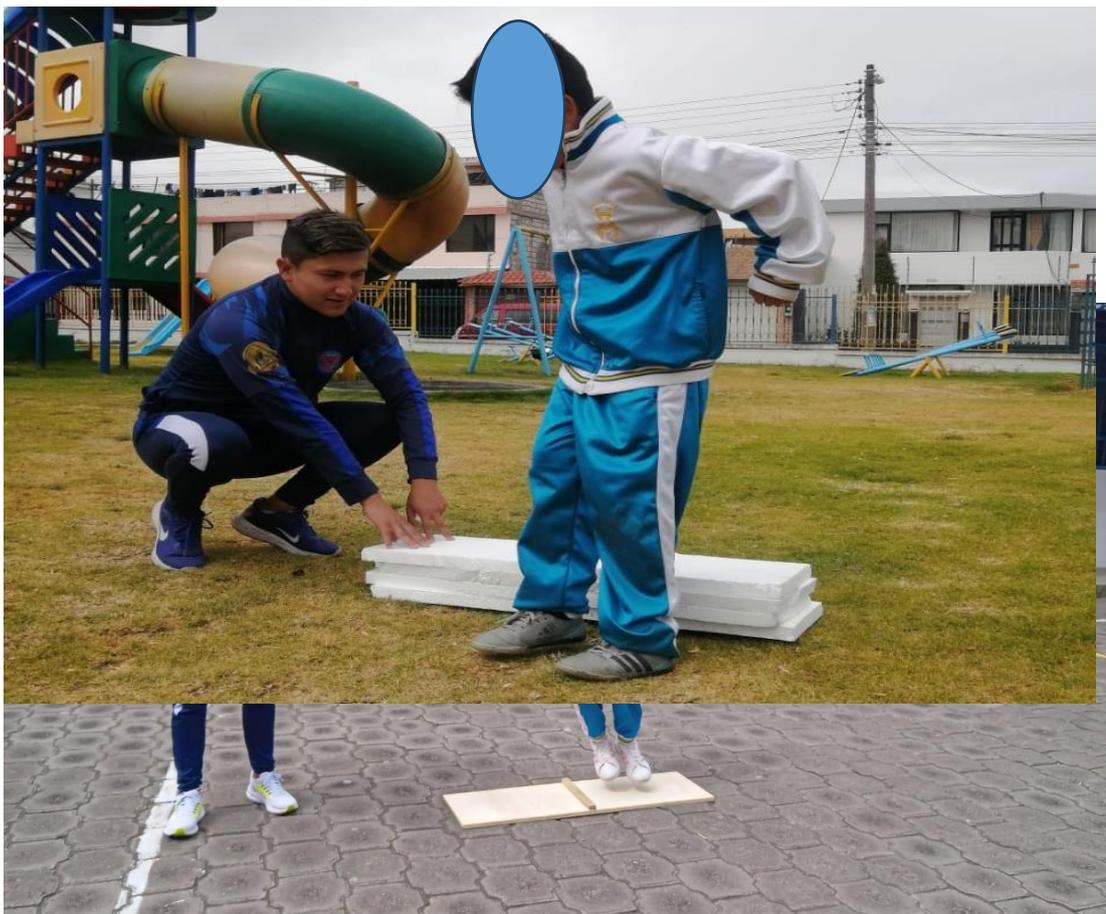
**Ilustración 8 Ejecución de la prueba 1 del test KTK periodo PRE intervención**



**Ilustración 9 Salto Monopedales PRE intervención**



**Ilustración 10 Prueba 2 Salto Monopedal**



### Ilustración 12 Saltos Laterales



### Ilustración 14 Transposiciones Laterales



**Ilustración 15 Fundamento técnico del fútbol: tiro a puerta**



**Ilustración 16 Ejecución del fundamento de tiro**



**Ilustración 17 Fundamento técnico del fútbol: conducción del balón**



**Ilustración 18 Ejecución del fundamento de conducción**



**Ilustración 19 Fundamento técnico del fútbol: golpeo de balón**



**Ilustración 20 Golpeo de balón con la cabeza**



**Ilustración 21 Fundamento técnico de fútbol: pase**



**Ilustración 22 Pase**



**Ilustración 23 Prueba 1 Equilibrio Retaguardia periodo POST intervención**



**Ilustración 24 Prueba 2 Saltos monopetales**



**Ilustración 26 Prueba 4 Transposiciones Laterales periodo POST intervención**

