



**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:**

---

**LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN  
FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES  
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

---

**AUTOR: ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**

**TUTOR: DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

Ambato - Ecuador

2023

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

Yo, **DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**, con cédula de ciudadanía **1802017523** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”** desarrollado por el estudiante **ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**, 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.

.....  
**DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**  
**C.C. 1802017523**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **“LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL 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.



.....  
**ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**  
**C.C. 1851005379**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**, presentado por el señor **ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**, 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**

.....

**LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG**  
**C.C. 1803568839**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VÍCTOR, MG**  
**C.C. 1801892884**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

## **DEDICATORIA**

*Una cosa a la vez.*

*Cada paso que uno da siempre tiene que tener en cuenta que Dios siempre está en cada uno de ellos y le agradezco inmensamente por la sabiduría que supo darme para poder seguir, se lo dedico con todo mi corazón a mi madre Marlene Piedad Pomboza Andaluz que fue la única persona que siempre estuvo allí conmigo y quien confió en mí y en mis capacidades sin ella no lo habría logrado, a mis abuelitos que están allí en el cielo mirándome orgullosamente, también se lo dedico a una personita muy especial y valiente si a mí, a mi niño interior a ese niño que a pesar de sus dificultades nunca se dio por vencido que siempre supo sobre pasar las cosas a pesar de tener una niñez muy complicada pero aquí estamos ya cumpliendo nuestros de ser un gran profesional y también agradezco a mis docentes y tutor quienes fueron parte del proceso desde un inicio hasta este gran final como lo es este y a la prestigiosa Universidad Técnica de Ambato por darme esta gran oportunidad de vivir un sueño y los momentos únicos en sus aulas en donde pudimos sentirnos como en hogar.*

*Kevin*

## AGRADECIMIENTO

*Agradecido con Dios y la vida por la gran oportunidad de vivir cada momento y por nunca dejarme solo, por hacerme sentir capaz de todo, y por mostrarme el camino del bien y por lograr cumplir un sueño más.*

*Agradezco a mi madre Marlene Piedad Pomboza Andaluz la única persona que confió en mí y a las personas que me dieron ánimos, quienes me brindaron confianza, amor y las que en verdad me demostraron día tras día que se lograría llegar a donde uno desea ir, proponerse metas y lograr cumplirla, siempre serán bien venidas con el sacrificio que se hace día a día.*

*A mis amigos Edison y Fabricio con quienes se compartió buenos y malos momentos, pero se vivió al máximo cada instante, donde fuimos mejorando cada día, cada clase, cada error y pues allí entendí que ellos son la mejor definición a la palabra amistad.*

*Agradecido inmensamente con las mejores personas que pude conocer en mi paso a paso en mi vida universitaria Mg. Dennis Hidalgo, Mg. Washington Castro, Mg. Esmeralda Zapata, Ing. Javier Sánchez, Lcda. Fisioterapeuta Gabriela Flores, Mg. Andrés Castro, Mg Gabriela Villalba, Mg. Segundo Medina y al Dr. Ángel Sailema, PhD tutor de tesis, les agradezco de corazón por los saberes brindados y nada más que un Dios le pague por brindarme su sabiduría sin ello no podría ser posible este trabajo de investigación.*

*Kevin*

## 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 GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
CAPÍTULO 1.....	1
MARCO TEÓRICO .....	1
1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.2 Objetivos .....	14
Objetivo General .....	14
Objetivo Específico 1:.....	14
Objetivo Específico 2:.....	14
Objetivo específico 3: .....	14

CAPÍTULO II.....	15
METODOLOGÍA.....	15
2.1 Materiales.....	15
Recursos Materiales.....	15
Recursos Humanos.....	16
Recursos Institucionales.....	16
2.2 Métodos.....	17
2.2.1    diseño de investigacion.....	17
2.2.2    Población y muestra de estudio.....	19
2.2.3    Técnicas e instrumento de evaluación.....	19
2.2.4    Hipótesis de investigación.....	20
2.2.5    Análisis estadísticos de los resultados.....	20
CAPÍTULO III.....	21
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	21
3.2 Verificación de hipótesis.....	27
CAPÍTULO IV.....	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
4.1 CONCLUSIONES.....	29
4.2 RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31

ANEXOS .....	36
ANEXO 1.....	36
CARTA DE COMPROMISO .....	36
ANEXO 2.....	37
EVIDENCIA FOTOGRAFICA .....	37
ANEXO 3.....	1
PLANIFICACIONES .....	1
ANEXO 4.....	1
TEST KTK.....	1

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Ilustración 1- Saltos Monopodales.....</b>	<b>37</b>
<b>Ilustración 2- Saltos laterales.....</b>	<b>38</b>
<b>Ilustración 3- Saltos Monopodales.....</b>	<b>38</b>
<b>Ilustración 4 - Transpolacion Lateral .....</b>	<b>39</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> - Recursos Materiales .....	15
<b>Tabla 2</b> - Recursos Humanos .....	16
<b>Tabla 3</b> - Recursos Institucionales .....	16
<b>Tabla 4</b> - Baremos test KTK. ....	19
<b>Tabla 5</b> - Caracterización de la muestra de estudio.....	21
<b>Tabla 6</b> - Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo pre intervención de las pruebas de coordinación general. ....	22
<b>Tabla 7</b> - Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo pre intervención.....	23
<b>Tabla 8</b> - Niveles de coordinación motriz periodo PRE intervención.....	23
<b>Tabla 9</b> - Resultados de la prueba del test KTK en el periodo POST.....	24
<b>Tabla 10</b> - Resultados del cálculo de los coeficientes y puntajes típicos del test KTK en el periodo POST intervención. ....	25
<b>Tabla 11</b> - Niveles de coordinación motriz periodo POST intervención. ....	25
<b>Tabla 12</b> - Diferencia de resultados entre los periodos de intervención en la muestra de estudio. ....	26
<b>Tabla 13</b> - Análisis cruzado entre niveles de coordinación espacial periodos PRE y POST intervención. ....	27
<b>Tabla 14</b> - Análisis de verificación de las hipótesis de estudio.....	28

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

**TEMA: LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

**AUTOR: ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**

**TUTOR: DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación de planteo como objetivo principal, determinar la incidencia la práctica del futsal en la clase de educación física en la coordinación espacial en escolares de Educación General Básica Superior, donde se propuso un enfoque cuantitativo de tipo de investigación por finalidad aplicado por el diseño cuasi experimental por su alcance explicativo por el tipo de obtención de datos de campo y de corte longitudinal para el proceso investigativo hipotético – deductivo y el método descriptivo para el desarrollo de conclusiones.

Para el desarrollo de la investigación la población de estudio corresponderá a un total de 123 de subnivel de estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa “La Providencia” con un grado de edad de 4 a 14 años de edad, la técnica e instrumentos que se aplicara en la presente investigación será el instrumento de evaluación que se utilizara el “test de coordinación motora KTK” compuesta por 4 ítems la cual se obtuvo a través de un PRE TEST y un POST TEST permitiendo evaluar el equilibrio retaguardia, saltos monopedaes, saltos laterales y transposición lateral para hombres y mujeres la cual nos permitió recolectar y analizar información para poder verificar nuestra hipótesis de estudio, la cual repercute de manera positiva y sobre todo beneficiosa en los escolares.

**Palabras Clave:** Futsal, espacial, coordinación, orientación.

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

**THEME: LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

**AUTHOR: ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**

**TUTOR: DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

**ABSTRACT**

The main objective of this research is to determine the incidence of futsal practice in the physical education class on spatial coordination in students of Higher General Basic Education, where a quantitative approach of research type was proposed by purpose applied by the quasi-experimental design for its explanatory scope by the type of field data collection and longitudinal cut for the hypothetical-deductive research process and the descriptive method for the development of conclusions.

For the development of the research, the study population will correspond to a total of 123 students of sub-level of Higher General Basic Education of the Educational Unit "La Providencia" with an age range from 4 to 14 years old, the technique and instruments that will be applied in this research will be the evaluation instrument that will be used the "motor coordination test KTK" composed of 4 items which was obtained through a PRE TEST and a POST TEST allowing to evaluate the balance rear-guard, This test allowed us to collect and analyze information in order to verify our study hypothesis, which has a positive and beneficial impact on schoolchildren.

**Keywords:** Futsal, spatial, coordination, orientation.

# **CAPÍTULO 1**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Una vez realizada una pequeña revisión en el repositorio universitario, se tomaron en cuenta como referencia algunos trabajos investigativos que se seleccionaron los siguientes para el progreso de la presente investigación.

La investigación desarrollada por (Andrés, 2021) con el tema: **“EL FÚTBOL BASE Y LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS EN LA EDUCACION FISICA.”**

Se evaluó mediante la valoración del pre-test se identificó carece de una metodología de enseñanza correcta y esto producía que los niños tenían deficiencia en el desarrollo de capacidades coordinativas por lo cual se diseñó y aplicó un programa de entrenamiento de fútbol base adecuando en que se evidencio que las actividades de conducción, dominio y pase permitieron ver grandes mejoras en el desarrollo de las capacidades coordinativas.

El estudio realizado por (Daniela, 2023) con el tema: **“EL FÚTBOL COMO MEDIO DE DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ DENTRO DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**

Se evaluó el desarrollo de las habilidades motrices básicas posterior a la aplicación de un programa de ejercicios de fútbol base en los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Ambato, determinando que de manera grupal hubo una mejora y un aumento de porcentajes en las habilidades de manipulación y de locomoción en relación al nivel inicial, por otra parte las habilidades de locomoción sufrió mínimas modificaciones, es decir, estadísticamente no hubo cambios significativos en las habilidades de estabilidad, pero sí hubo cambios de manera general por el aumento de porcentajes en las habilidades motrices básicas.

El estudio realizado por (Alexander, 2022) con el tema: **“EL FUTSAL EN LAS HABILIDADES MOTRICES ESPECIFICAS EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR EL FUTSAL EN LAS HABILIDADES MOTRICES ESPECIFICAS EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**

Se analizó la diferencia entre el nivel de habilidades motrices específicas antes y después de un programa de ejercicios de fútbol, determinando que existe una diferencia significativa  $P \leq 0,05$  respecto al PRE Y POST intervención permitiendo aceptar la hipótesis alternativa.

### **Variable independiente**

#### **Actividades físicas**

Cotignola y otros (2023) definen que la actividad física (AF) son cualquier movimiento corporal que son producido por la contracción de los músculos esqueléticos que consigo aumentan el requerimiento calórico mediante el reposo. La AF en palabras claves, lo denominamos en todos los movimientos que incrementan el uso de energía; el ejercicio o actividad física es una gran forma de mejorar la condición física mediante un plan estructurado y bien diseñado para la práctica de esta.

La AF tiene un papel muy importante en la vida diaria del ser humano por la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas, en problemas de salud y en una gran magnitud de factores de riesgos asociados. La AF se la considera como un componente muy esencial en la salud cardiovascular junto de la mano con una dieta o alimentación sana y saludable y el mantener una forma saludable del sueño, peso, presión arterial y los buenos niveles serios de glucosa y lípidos. (Cotignola, y otros, 2023)

La actividad física es fundamental para poder prevenir enfermedades y mantener una buena salud, en el transcurso del tiempo se han descubierto varios tipos de ejercicios para mantener una vida sana teniendo beneficios regulando el bienestar humano, el movimiento nos permite estar en constante actividad realizando movimiento

coordinados que requiere de gasto energético con el simple hecho de realizar un mínimo movimiento o desplazamiento de un lugar a otro. (Perea-Caballero, 2020)

Sergio Humberto Barbosa Granados (2018) manifiesta que la actividad física hace referencia a una serie de movimientos, haciendo relación al cuerpo y la práctica humana tomando en cuenta ciertas dimensiones que son: biológica, personal y sociocultural. Estas nos permiten tener experiencia y conocimientos corporales que nos ayuda a aprender en gran medida y valorar las distancias y pesos que se pueden apreciar por medio de actividades como: caminar, correr y saltar.

### **Deporte Colectivo**

Ramos (2012) define los deportes colectivos como “una asociación entre participantes en una misma acción de juego, que trata de cooperación entre individuos del mismo equipo, para poder oponerse contra otro grupo que también interactúan en cooperación, la cooperación se establece entre compañeros o adversarios en la cual se mantiene en durante un encuentro entre dos gremios. También menciona que la característica fundamental es poder tener un factor nacido de la interacción entre miembros de un mismo grupo y adversarios que influyen en una misma toma de decisiones.”

Según Echeverría (2021), la relación de cooperación- oposición establece una serie de configuraciones entre compañeros y adversarios que se manifiestan en una misma situación de contacto permanente en competencia, en momentos temporales que influyen en una misma toma de una decisión para una acción de juego específica. Es evidente la necesidad de seguir un patrón a partir de la originalidad de las secciones de donde se va desarrollando, aprendiendo y mejorando el componente táctico en la toma de decisiones.

Según Cantos, J., & Hernández, F. J. (2019) nos dice que deporte colectivo es aquella acción de juego que tiene como resultado interacción entre dos grupos de participantes que cada grupo que busca oponerse al rival, la cual nos lleva a la cooperación para poder superar a su adversario. Se toman en cuenta dos factores fundamentales que son (anotar un tanto vs evitar que anoten) consigo tener un objetivo de contraponerse en el lapso del tiempo dado.

La ideología “tradicional” de división ha mutilado al deporte colectivo menciona Parissi (2022) que a través de la generación de contradicciones entre el fútbol y el futsal. Se ha planteado una secuencia lineal de causa y efecto que plantea un paradigma científico clásico, tratando de llevar una falta comprensión del juego relacionando entre fútbol y futsal. Existe un ciclo de comportamientos en teorías conductistas y mecanicistas que genera modelos de distintas enseñanzas con técnicas que los reglamentos deportivos lo posibilitan y por un lado el sistema de entrenamiento físico que permiten tener un gesto técnico de manera eficaz para realizar la práctica de la mejor manera.

Deportes colectivos entre un grupo de dos o más personas que interactúan de forma dinámica, independiente y adaptativamente con aspectos técnicos y tácticos que cada integrante del grupo cumple un rol diferente al otro toando en cuenta su coordinación con el grupo de colectividad. Sus características nos ayudan a tener un juego limitado por líneas teniendo en cuenta atacar y defender así tratando de conseguir puntos en este caso son goles ante el grupo colectivo adversario. El juego no llega a ser determinado por la posesión o no del balón del atacante o defensor. (CARMEN, 2018)

Las principales características que los deportistas colectivos se comparte en un terreno de juego entre dos grupos son: acelerar, desacelerar, cambiar de dirección más rápido que el oponente y mantener la suficiente estabilidad dinámica soportando el contacto y los empujes o tracciones de los oponentes de juego, correr y controlar el balón más rápido que los adversarios y ser capa de marcar. Además, estas acciones se deben llevar a cabo entre compañeros en donde se denomina la colectividad. (Schelling, 2016)

## **Futsal**

El fútbol es un deporte colectivo, de oposición-colaboración reconocido por la Federación Internacional de Fútbol (FIFA). Este modo de juego se lo práctica deportivamente a nivel profesional y amateur por millones de jugadores de ambos sexos (FIFA, 2006). La popularidad de esta continúa creciendo en todo el mundo. En países como Europa del sur y este ha sido considerable. El fútbol sala es uno de los más populares y consta con más de 95.000 licencias federativas en todas las categorías. (Cejudo, 2019)

Velasco y Llorente (2003) nos menciona “El fútbol sala es un deporte similar al fútbol. Se componen de dos equipos, cada uno con cinco jugadores. Su nombre es la abreviatura de fútbol sala. Esta modalidad de fútbol es muy popular en toda Sudamérica, principalmente en Brasil, Argentina y Uruguay, aunque también se juega en varias partes del mundo. Es importante no solo a nivel deportivo, como juego y afición, sino también a nivel social, ya que hay interacción entre los grupos sociales.

El futbol sala se caracteriza por ser un deporte de quipo de forma de cooperación y oposición donde se compite entre dos equipos por marcar un gol y por evitarlo que se lo marque para poder ganar un partido. Es un deporte moderno que se caracteriza por ser un deporte rápido y de precisión con muchas transiciones que generan muchas ocasiones continuas de gol. Los equipos nacionales e internacionales den tener una igualdad de nivel para una competición interesante sin ventajas en la competición. (Pascual Verdú, 2019)

Según Núñez (2019) nos dice que el futsal es una parte fundamental para el desarrollo de la motricidad en la investigación “Implementación del futsal en damas” donde se puede evidenciar que: “La práctica del Futsal es una muy buena estrategia para que los estudiantes jueguen un papel activo, ayudando significativamente al desarrollo motriz infantil.” Esto quiere decir que el futsal es una parte fundamental para el desarrollo de la motricidad y coordinación y suma de cualidades.

### **La práctica del futsal**

La practicad el futsal tiene consigo una serie de beneficios que desde un punto de inicio nos ayuda en el ámbito educativo ya que se tiene en cuenta que es un deporte que nos ayuda en el estado físico, social y ocasionalmente. El principal objetivo del futsal es vencer al rival o a sí mismo, para ello hay que trabajar en equipo teniendo una gran coordinación dinámica entre el grupo. (Romero Maliza, 2022)

### **¿Qué es la práctica del futsal?**

El futsal se lo practica de una manera colectiva, lo cual está conformado por un grupo de cinco personas entre dos quipos agrupados, se lleva a cabo el desarrollo dentro de un escenario de suelo duro y firme en su mayoría se lo juega en un piso de madera.

Podemos decir que este deporte es inspiración de otros aportes como es el futbol y en el baloncesto haciendo unos pequeños ajustes en su adaptación a los reglamentos de esto para poder realizar la práctica del futsal. (Romero Maliza, 2022)

## **Variable Dependiente**

### **Motricidad**

La motricidad trata de realizar movimientos controlados por el cuerpo. Aquí intervienen todos los sistemas que conforma el cuerpo y va más allá de la realización de un mínimo movimiento o gesto. Se incluyen la espontaneidad, la recreación y la acción de poder realizar un movimiento voluntario e involuntario. A medida que se va creciendo estos movimientos se irán denominando movimientos intencionados a su vez entrelazados con muy poca coordinación hasta poder llegar a su perfección. (Pérez, 2019)

Cuando se habla de la motricidad hablamos de la capacidad del cuerpo humano en adaptarse y aprender gestos, movimientos nuevos que nos ayuda a perfeccionar las habilidades físicas. Por ejemplo, cuando aprendemos a caminar o a correr estamos desarrollando paso a paso nuestra motricidad al adquirir nuevas habilidades y mejoramiento de estas con el control de nuestros movimientos del cuerpo humano. La motricidad es la parte principal para el desarrollo físico y cognitivo del ser humano es esencial para llevar a cabo actividades físicas cotidianas. (Villalta Vera, 2023)

### **Motricidad fina**

Moreno Guerrero & Lope Pérez, (2018) menciona que la **motricidad fina** tiene como gran importancia desde las niñes que son las primeras edades en donde va desarrollando su periodo de maduración motriz en donde a partir de los cuatro años de edad, se van desarrollando juegos didácticos que son un medio de desarrollo de la misma, nos favorecen para tener un gran control progresivo de los movimientos de los dedos y manos son causadas directamente del control de motricidad fina.

### **Motricidad gruesa**

Valles & Castillo (2019) señala que la motricidad gruesa habla de la coordinación de un grupo muscular, en donde se involucran los saltos, el equilibrio, la locomoción. Se dice que los niños de 4-5 años deben presentar una gran marcha coordinada y caminar elegantemente en diferentes direcciones y manteniendo una gran forma considerable de importancia a la fuerza en los movimientos de naturaleza.

### **Capacidades Coordinativas**

La capacidad de coordinación es una capacidad sensoriomotora determinada por los procesos de control y dirección del movimiento, con un objetivo, que es su desarrollo haciendo uso de las aptitudes físicas del individuo. Se van demostrando que las capacidades se van regulando mediante el desarrollo de los movimientos y se manifiestan en el ejercicio, en el cual se llega a una observación autónoma del movimiento. (Moreno Torres, 2018)

Rodríguez & Aguilar (2021) nos dice que las capacidades coordinativas las podemos desarrollar en escolares desde lo más bajo teniendo en cuenta un proceso, a menudo se hallan muchos niños con falencias o con bajo desarrollo de las capacidades coordinativas, por esta razón es necesario trabajarlas adaptándolas al fútbol mediante un programa de ejercicios que nos permita ver la mejora de estas capacidades, logrando obtener una gran mejora y desenvolvimiento deportivo dentro del entrenamiento deportivo y en la ayuda de su desarrollo y perfeccionamiento de las aptitudes y actitudes de esta manera general.

Prieto (2019), define las capacidades coordinativas como: “Aquellas que se realizan concordablemente en la regulación y orientación de movimientos, con un fin determinado, esta se va desarrollando sobre las aptitudes físicas del hombre y su vivir diario. Capacidades motrices en sí tienen una interrelación entre sí, solo debe tener fuentes efectivas a través de la ejecución de acciones motrices, el individuo tiene la capacidad de aplicar una serie de conjuntos de capacidades que le permite llegar a un alto nivel de rendimiento.

La importancia de las capacidades coordinativas y las técnicas del fútbol, se materializan en la velocidad y eficacia de los procedimientos que se van dando en el momento de practicarlos, las destrezas y técnicas determinadas harán su aparición en el entorno escolar. Las facultades neuromusculares relacionadas con un aprendizaje que se van mejorando con la eficacia y adaptación de los movimientos en las condiciones del contexto teniendo creatividad mejorada y organizada con el fin de llegar a la acción final ideal y deseada. (Díaz Barboza, 2018)

### **Clasificación de las capacidades coordinativas**

Moreno (2017) nos alude que estas son la clasificación de las capacidades coordinativas:

- Generales o básicas: Adaptación y cambio motriz, regulación de movimientos.
- Especiales: Orientación, Equilibrio, Recreación: Simple y Compleja, Ritmo, Anticipación Diferenciación, Coordinación.
- Complejas: Aprendizaje motor, Agilidad.

### **Capacidades coordinativas generales o básicas**

- a) **Capacidad reguladora del movimiento:** Se evidencia cuando el individuo comprende y aplica en su ejercitación, en que tiempos poder realizar el movimiento con mayor amplitud y velocidad, es necesario las capacidades coordinativas, sin ello no se podrían desarrollar con calidad los movimientos. En el Proceso de Aprendizaje se debe detallar como el profesor ayuda a través de la palabra y gestos en la utilización de medios para que el niño aprenda el ritmo que debe llevar un movimiento y con gran amplitud.

Fernández (2020) nos manifiesta que: Cuan mayor sea la cantidad de elementos que ayudan en la forma simultánea y sucesiva de dar el cumplimiento a una tarea motora, es mayor su complejidad que se observa, que por lo tanto, mayor seria su regularidad de cada uno de los movimientos de las articulaciones, mayor complejidad en su coordinación en la aplicación de la tarea motora y se hace de gran importancia el desarrollo de las capacidades de regulación del movimiento.

- b) **Capacidades de adaptación y cambios motrices:** Esta se desarrolla cuando el organismo tiene la capacidad de adaptarse a las condiciones de los movimientos que se realicen, cuando se genera una nueva situación y hay que cambiar y readaptarse, es por ello por lo que se la define como la capacidad que tiene de adaptarse a las situaciones y condiciones que se presentan en la realización de los movimientos. Se la desarrolla principalmente a través de los juegos y serie de ejercicios complejos en donde aparecen las situaciones y condiciones en donde se den aplicar las acciones aprendidas y valorar al sistemático planteado.

### **Capacidades coordinativas especiales**

- a) **Capacidad de orientación:** Esta capacidad es definida como la capacidad que el hombre tiene cuando tiene la habilidad de realizar la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación en la situación que está pasando y duelo de los movimientos de su cuerpo en el tiempo y espacio. Tiene la capacidad de poner en manifiesto cuando predice lo que va a suceder en su entorno y regula sus acciones para poder lograr el objetivo propuesto. Se lo puede evidenciar en un partido de futbol o futsal, el portero al momento de percibir que un jugador contrario a su equipo va a realizar un tiro a puerta sobre la banda izquierda el reacciona y actúa de una forma correcta a evadir el objetivo del contrincante que es anotar.
- b) **Equilibrio:** Es la capacidad de que el individuo posee para poder mantenerse en equilibrio en diferentes posiciones que se adopte o se deriven los movimientos, teniendo en cuenta los cambios que provocan la gravedad del cuerpo. (Abad Sainz, 2017)
- c) **Ritmo:** Esta es la capacidad que tiene as el organismo de alternar fluidamente las tenciones y distenciones del sistema muscular por su capacidad de coincidencia, el individuo puede recibir muchas o pocas acciones de ritmo de los movimientos que se van ejecutando el momento de realizar ejercicios y teniendo la capacidad y posibilidad de tener gran fluides en cada uno de ellos creando nuevos ritmos a través de las acciones que se presenten.

**d) Anticipación:** Esta capacidad tiene la acción de anticipar con una seguridad los movimientos que se van a dar ejecución en el movimiento de acción. Tenemos dos tipos que son:

**Anticipación Propia:** Se manifiesta de forma morfológica cuando se realizan movimientos con respuesta a acciones anteriores, por ejemplo: durante la combinación de la recepción del balón y antes de esa acción presentamos la preparación antes y durante de la acción al recibir.

**Anticipación Ajena:** Está relacionada a la anticipación de la finalidad de los movimientos que los jugadores contrarios realizan, de un mismo equipo y del objetivo (balón) está determinada por la condición determinada, un ejemplo: En el Fútbol sala, el tiro de lo realiza en un tiro de castigo y se supone que la trayectoria se lanza directamente a la dirección del balón y es aquí donde se observa esa capacidad.

**e) Diferenciación:** Esta capacidad tiene como fin analizar y diferenciar el individuo las características de cada uno de los movimientos, cuando se observa detalladamente y analiza un movimiento o gesto va percibiendo la forma general y se va apreciando sus características del tiempo en hacerlas y de espacio, las tensiones musculares que necesitan dichos ejercicios para la elección de su conjunto, a pesar de la apreciación y diferenciación de las partes más importantes de uno mismo. Para poder tener un desarrollo de esta capacidad el individuo juega un papel fundamental.

**f) Coordinación:** La capacidad que posee el individuo por naturaleza al momento de realizar combinaciones únicas variadas. (Pérez Cameselle, 2005) citado por (Peñalosa, 2017) La coordinación dinámica general concierne la movilidad general del cuerpo humano, que se pueden ofrecer acciones correctas aquellas que nos permiten un traslado de un espacio a otro.

**g) Capacidad de acoplamiento (coordinación):** Es la capacidad de coordinar los diferentes movimientos en partes de forma encadenada uno con otro. Tiene correlación entre el tiempo y espacio de forma dinámica en conjunto. (Peña Fernández, 2020)

## **Equilibrio**

Podemos definir como parte de las capacidades coordinativas más entrañables que son muy considerados en el plan de entrenamiento que no debe ser un tema menor al que no se le puede trabajar, se la define de manera clásica que nos ayuda a mantener y recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posicionamiento estático o en si del mismo movimiento, y siempre debemos tener en cuenta el centro y equilibrio de gravedad que el cuerpo humano está sobre la tierra.

El equilibrio estático nos ayuda a mantener el cuerpo de una forma recta y estable sin que nos interrumpa algún movimiento.

El equilibrio dinámico de igual manera nos permite mantener el cuerpo erguido y estable que se vaya realizando al momento de desplazarse el individuo.

## **Coordinación espacial**

Según Sinaluisa Sagba (2016), nos menciona que la coordinación espacial es uno de los elementos cualitativos que nos presenta el movimiento, que siempre va a depender del grado del desarrollo del sistema nervioso central, el potencial genético de los individuos para coordinar el movimiento y a la mano los estímulos, como son también las experiencias y los aprendizajes motores que se hayan adquirido en etapas anteriores.

Para Macias y Quintero (2011) la coordinación u orientación espacial constituye un medio que para reflexionar y poder familiarizarse en el espacio que se rodea. La orientación espacial como la capacidad de que el ser humano puede tomar conscientemente una decisión en una situación o futura situación en el espacio que se encuentre, orientación espacial constituye en sí a una de las capacidades más importantes de la vida que va condicionada al desarrollo de los aprendizajes posteriores. Esto nos ayuda a poder localizar un sistema de localizaciones a través de una serie de sistemas coordinados. Durante el desarrollo de la orientación espacial tenemos tres esquemas corporales importantes como: la construcción del esquema corporal, la lateralidad y la motricidad.

La orientación espacial tiene sentido si hacemos referencia en o poder basarse y poder localizarnos en el espacio o poder localizar los distintos objetos u obstáculos que se presenten. Es muy sencillo poder probarlo con un solo ejemplo: Así lo podemos aplicar en el fútbol, ubicando los obstáculos a los adversarios en la cual tenemos que superarlos y lograr el objetivo que sería anotar el gol y viceversa nosotros seremos el obstáculo tratando que el adversario no logre superarlos. (Zamora Rodríguez, 2021)

García y otros (2003) hace mención que la orientación espacial está íntimamente relacionada con el esquema corporal. Se entiende como la estructuración del mundo que son derecha, izquierda, arriba, abajo, delante y atrás, que nos permite relacionar con el ser de uno mismo y luego con las demás personas y objetos u obstáculos que se agregado en las situaciones estáticas como en movimientos. Esta se trata del conocimiento del mundo externo y tomando como referencia del esquema corporal de uno mismo.

Tenemos los siguientes tipos de relaciones de localización espacial:

- **Allí:** en aquel lugar, a aquel lugar. Establece el lugar en lejanía de forma precisa.
- **Aquí:** en este lugar, a este lugar. Se refiere al lugar exacto.
- **Allá:** indica lugar menos determinado que el que denota allí. Advierte, en lejanía, estar junto a.
- **Acá:** lugar cercano, aunque no denota precisión como el del adverbio aquí. Determina la proximidad o cercanía a un objeto o persona de forma imprecisa.
- **Ahí:** en ese lugar, a ese lugar. Fija lugar exacto.
- **Entre:** denota la situación o estado en medio de dos o más cosas.
- **Centro (en el):** lugar de donde parten o a donde convergen acciones particulares.
- **Cerca:** próxima o inmediatamente a un lugar o a un móvil.
- **Lejos:** a gran distancia, en lugar distante o remoto en referencia a algo o alguien.
- **Próximo:** cercano, que dista poco en el espacio o en el tiempo respecto a un móvil o lugar establecido.

- **Lejano:** que está lejos en el espacio o en el tiempo en alusión a otro móvil o lugar.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la incidencia de la práctica de fútbol dentro de la clase de educación física en la coordinación espacial estudiantes de educación general básica superior.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

- Diagnosticar el nivel de coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

- Evaluar el nivel de la coordinación espacial posterior a la aplicación de un programa de prácticas de fútbol en escolares de educación general básica superior.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

- Analizar la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación espacial y el nivel posterior a la aplicación de un programa de prácticas del fútbol en escolares de educación general básica superior.

## CAPÍTULO II METODOLOGÍA

### 2.1 MATERIALES

#### RECURSOS MATERIALES

*Tabla 1- Recursos Materiales*

RECURSOS MATERIALES
Cinta métrica
Balanza
Esferográficos, lápices
Computador portátil
Celular
Balones
Conos
Silbatos
Tabla de notas

## RECURSOS HUMANOS

**Tabla 2-** Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS	
<b>AUTOR:</b>	ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN
<b>TUTOR:</b>	DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANIBAL, PHD
AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA PROVIDENCIA”	
DOCENTE DEL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA PROVIDENCIA”	
ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA PROVIDENCIA”	

## RECURSOS INSTITUCIONALES

**Tabla 3 -** Recursos Institucionales

RECURSOS INSTITUCIONALES	
CANCHAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA PROVIDENCIA”	
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ÁMBATO	REPOSITORIO ACADÉMICO
	BIBLIOTECA VIRTUAL

## 2.2 MÉTODOS

### 2.2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION

La presente investigación corresponde a un diseño enfocado en el paradigma **cuantitativo** de tipo de investigación por finalidad aplicado por el diseño **cuasi – experimental** por su alcance **explicativo** por el tipo de obtención de datos de campo y de corte **longitudinal**. Para el proceso de fundamentación teórica del mismo se aplicó el método **analítico sintético** analizando sus variables del todo y sus partes y viceversa. Para el desarrollo en si de la investigación o construcción del nuevo conocimiento se aplicó el método **hipotético - deductivo** ya que se plantearon hipótesis o se plantearán hipótesis que deberán ser comprobadas en el transcurso de la investigación.

El enfoque **cuantitativo** es secuencial y probatorio menciona (Sánchez, 2021), también nos menciona que hay que plantear una idea que se definida y será delimitada, creando consigo misma objetivos que nos llevan a cumplir diversas interrogantes. Se determinan por áreas y temas de investigación que nos permite llegar en donde podemos realizar recolecciones de datos y análisis de estos.

**Diseño cuasi experimental** es un instrumento de trabajo aplicativo que tienen esquemas no aleatorios que no es posible tener una forma exacta de equivalencia en grupos que suceden en el diseño experimental. Podemos decir que es una investigación que poseen varios elementos del experimento haciendo de lado la exclusión de sujetos o asignados aleatoriamente a los grupos. (Bono Cabre, 2012)

**Alcance explicativo** según (Hernández Sampieri, 2010), los estudios explicativos: Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

**Investigación de campo** aquella que se realiza mediante la construcción de documentos pendiente fuentes de información. La investigación de campo o investigación directa es la que se plantea directamente en el lugar y tiempo en donde a ocurrir los fenómenos de estudio. Podemos decir que en el campo

hallaremos la muestra que se va a trabajar para poder hacer el análisis del problema a analizar. (Grajales, 2000)

**De corte longitudinal** decimos que es un sinónimo de estudio que hacemos uso de seguimientos y cortes, tomando en cuenta que hay algunas mediciones repetidas, el mismo diría no es longitudinal en la cual podemos encontrar conceptos para todo y optar por un seguimiento y pensamiento habitual para tener una implicación con más de dos menciones a lo largo del seguimiento; ya deben ser dos o más para el estudio longitudinal. (Delgado Rodríguez & Llorca Díaz, 2004)

**Método analítico** lo podemos definir como la contribución en el procedimiento general de un fenómeno con sus determinados elementos constructivos descomponiéndolos en partes del todo en elementos, teniendo en cuenta las diferencias específicas, para poder determinar los objetivos que se buscan en la determinación que se ocupan en el campo. Podemos decir que es un camino para la contribución en un modo de incorporación como un estilo de vida, buscando dimensiones éticas mediante la obtención de resultados constitutivos. (Echavarría, 2010).

**Método sintético** nos permite realizar un razonamiento que nos ayuda a reconstruir un todo haciendo uso de diferentes elementos como parte de análisis, es decir es un proceso de síntesis mental que nos ayuda a tener una comprensión de la esencia que conocemos todas sus partes, nos ayuda a mantener una construcción del todo con reconstrucción mecánica del todo así nos permite seguir avanzando en el conocimiento a llegar a comprender la esencia del mismo, conocer sus aspectos y relaciones básicas en una perspectiva de totalidad. (Oliva, 2015)

**Método Hipotético-Deductivo** se dice que proviene de una profunda crítica inductiva metodológica haciendo uso de inferencias deductivas para pruebas de hipótesis. (Ferreira, 1998) propuso que podemos hacer seguimiento a pasos con expectativas y teorías existentes para poder tener una formulación de problemas haciendo referencia las cuestiones teóricas y empíricas proponiendo resoluciones con deducciones con consecuencias de forma de propensiones comprobables en el fenómeno de investigación. (Diniz, 2008)

### 2.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

Para el desarrollo de la investigación la población de estudio corresponderá a un total de 123 de subnivel de estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa “La Providencia”.

Se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar una muestra de 36 estudiantes de décimo año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa “La Providencia”, los cuales desarrollan su proceso educacional en la jornada matutina en la cual es factible realizar el estudio.

### 2.2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

En base al estudio que se presenta en el cual en la variable de coordinación espacial para lo cual se aplicara el:

#### TEST KTK

Este test me permite poder realizar un análisis sobre la coordinación espacial que consiste en el desplazamiento con implemento y adaptación al medio este test se trabaja con niños de 5 a 14 años de edad. Kiphard y Schilling (1974) (KTK) fue desarrollado por Kiphard y Schilling en 1970, posteriormente revisado en el año 1974.

Los baremos para categorizar en niveles de coordinación motriz se construyeron en base a la distribución de los percentiles 20,40,60 y 80, obtenido cinco niveles:

**Tabla 4.**

Baremos test KTK.

<b>Niveles</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Muy bajo	0	20
Bajo	21	40
Regular	41	60
Alto	61	80
Muy alto	81	100

#### **2.2.4 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

En el siguiente estudio se propuso la siguiente hipótesis de investigación:

**Hi** La práctica de fútbol dentro de la clase de educación física **NO INCIDE** en la coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.

**Ho** La práctica de fútbol dentro de la clase de educación física **SI INCIDE** en la coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.

#### **2.2.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS**

Para el análisis estadístico de los resultados alcanzados en la investigación se aplicó el paquete estadístico, realizando un análisis descriptivo de valores mínimos, máximos, medios y desviaciones estándares para las variables cuantitativas y un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables de carácter cualitativas. Además se realizó un análisis de normalidad de datos de: SHAPIROK WILK para muestras inferiores a cincuenta datos, la cual determinó la aplicación de las pruebas U de Mann-Whitney. Para la verificación de las hipótesis de estudio se aplicó la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas, determinando diferencias significativas en un nivel de  $P \leq 0,05$  entre los periodos de estudio.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Basándonos en las variables de estudio en el presente capítulo se establecieron resultados de la investigación realizada, a través del desglose del análisis de los resultados obtenidos con un estudio descriptivo e inferencial y la respectiva comprobación de las hipótesis de estudio.

#### Caracterización de la muestra de estudio

A continuación, se presenta una caracterización de la muestra que se estudió basada en los parámetros de edad, género, talla y estatura:

**Tabla 5.**

Caracterización de la muestra de estudio.

Variables	Masculino		Femenino		P	Total	
	(n=11 – 31,4%)		(n=24 – 68,6%)			(n=35 – 100%)	
	M	±DS	M	±DS		M	±DS
Edad (años)	14,00	,000	14,00	,000	0,00	14,00	±0,000
Estatura (M)	1,59	,045	1,56	,053	0,08	1,57	±0,052
Peso (kg)	57,77	11,09	55,55	8,409	,69	56,25	±9,22

NOTA: Análisis de valores medios (M) y desviaciones estándares (±DS); nivel de significación en  $P \geq 0,05$  y  $P \leq 0,02$  (\*\*).

La muestra de estudio en relación con la variable del sexo se evidenció que el grupo femenino presentaba un mayor porcentaje (68,6%) que el grupo de sexo masculino con un porcentaje (31,4%). En relación con la variable de la edad el grupo de sexo masculino y femenino se evidenció una igualdad en ambos sexos. En la estatura podemos evidenciar que el 0,03 metro en relación. A nivel estadístico en las variables de edad y de estatura no se encuentran diferencias significativas con valores de significación en un nivel de  $P \geq 0,05$  y en la variable del peso si existió significación

con un valor de significación en un nivel de  $P \leq 0,05$ , sin embargo, esta diferencia en relación con el peso no incidió en el proceso de investigación en sus variables sin diferencia significativa.

### **Resultados por objetivo**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los objetivos planteados al inicio del presente trabajo de investigación.

### **Resultados del diagnóstico del nivel de coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.**

Para el desarrollo del objetivo de diagnóstico inicial se aplicó el test KTK, descrito, en el Capítulo de metodología de la investigación, obteniendo los siguientes resultados por pruebas evaluadas y propuestas dentro del instrumento:

#### **Tabla 6.**

Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo PRE intervención de las pruebas de coordinación espacial.

Resultados de la prueba del test KTK en el periodo PRE intervención:

<b>Pruebas test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>
					<b>Estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		55	72	65,09	$\pm 4,95$
Saltos Monopodales	35	46	77	61,97	$\pm 8,84$
Saltos Laterales		10	29	17,66	$\pm 4,64$
Transpolación Lateral		7	19	13,90	$\pm 3,44$

En base a los resultados por pruebas del test aplicado anteriormente se pudo calcular los siguientes resultados de coeficiente motor por prueba, coeficiente motor general y puntaje típico para este periodo pre- intervención.

**Tabla 7.**

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

<b>Cálculo de coeficientes</b>					<b>Desviación</b>
<b>motores test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		55	72	65,09	±4,95
Salto Monopodales		46	77	61,97	±8,85
Salto Laterales	35	10	29	17,66	±4,64
Transpolacion Lateral		7	19	13,90	±3,44
Coeficiente Motor Total		210	286	250,48	±19,37
<b>Score</b>		<b>40</b>	<b>63</b>	<b>51,46</b>	<b>±6,28</b>

En base a los resultados del puntaje típico (score) planteado por el test KTK, se categorizó a la muestra de estudio en niveles de coordinación espacial para el periodo PRE intervención, aplicando los baremos propios de instrumento:

**Tabla 8.**

Niveles de coordinación espacial periodo PRE intervención.

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	1	2,9%
Regular	34	97,1%
Total	35	100%

La categorización en niveles de coordinación espacial para el periodo PRE intervención, evidencio que casi en su totalidad la muestra de estudio se encontraba en un nivel “Regular” y solo un representante de esta en un nivel “Bajo”.

**Resultados de la evaluación del nivel de la coordinación espacial posterior a la aplicación de un programa de prácticas de fútbol en escolares de educación general básica superior.**

Para el desarrollo del objetivo presente se realizó la evaluación posterior a la aplicación de diagnósticos de un programa de actividades lúdicas, bajo las mismas condiciones que en el periodo de intervención PRE, obteniendo los siguientes resultados por pruebas evaluadas y propuestas dentro del mismo.

Resultados de las pruebas del test KTK en el periodo pre intervención de las pruebas de coordinación espacial.

**Tabla 9.**

Resultados de la prueba del test KTK en el periodo POST.

<b>Pruebas test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>
					<b>Estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		50	72	60,97	±5,91
Salto Monopodales	35	55	71	64,29	±4,96
Salto Laterales		10	29	19,26	±4,23
Transposición Lateral		8	19	13,43	±3,57

En base a los resultados obtenidos por pruebas del test aplicado, se logró calcular los resultados de coeficiente motor por pruebas, coeficiente motor general y puntaje típico para este periodo de intervención.

**Tabla 10.**

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

<b>Cálculo de coeficientes</b>					<b>Desviación</b>
<b>motores test KTK</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Estándar</b>
Equilibrio Retaguardia		50	72	60,97	±5,91
Salto Monopodales		55	71	64,29	±4,96
Salto Laterales	35	10	29	19,26	±4,23
Transpolacion Lateral		8	19	13,43	±3,57
Coeficiente Motor Total		226	290	264,49	±15,45
<b>Score</b>		<b>43</b>	<b>78</b>	<b>58,31</b>	<b>±7,36</b>

En base a los resultados del Score planteado, se categorizó a la muestra de estudio en niveles de coordinación espacial para el periodo POST intervención, aplicando los baremos propios de instrumento.

**Tabla 11**

Niveles de coordinación espacial periodo POST intervención.

<b>Nivel:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Regular	31	88,6%
Alto	4	11,4%
Total	35	100%

El análisis de categorización de los niveles de la coordinación espacial para este periodo, evidencio que casi en su totalidad el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraban en un nivel “Regular” y un grupo un poco mayor al 10% en un nivel “alto”.

**Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación espacial y el nivel posterior a la aplicación de un programa de prácticas del fútbol en escolares de educación general básica superior.**

Para poder analizar la diferencia entre los resultados obtenidos entre los periodos de estudio, en primer lugar, se realizó una resta aritmética de los valores del periodo PRE y POST intervención.

**Tabla 12**

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>Desv. Desviación</b>
Equilibrio		1,00	17,00	7,25	±5,07
Retaguardia					
Salto		0,00	22,00	8,48	±5,84
Monopodales					
Salto Lateral	35	0,00	12,00	4,45	±3,16
Transposición		0,00	11,00	3,40	±2,94
Coeficiente		1,00	59,00	14,00	±13,39
Motor Total					
<b>Score</b>		00	19	6,86	±4,22

Las diferencias calculadas nos evidenciaron valores positivos entre el periodo PRE y POST intervención, sobre todo obteniendo resultados superiores en la prueba de equilibrio y saltos monopodales, de igual manera se obtuvieron resultados positivos de diferencia en el coeficiente motor total y el Score de la prueba de la coordinación espacial.

Como respaldo se realizó un análisis cruzado entre los niveles de coordinación espacial entre los periodos PRE y POST intervención, con el objetivo principal de poder evidenciar las posibles modificaciones de niveles entre los integrantes de la muestra de estudio presentada.

**Tabla 13.**

Análisis cruzado entre niveles de coordinación espacial periodos PRE y POST intervención.

<b>NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ PRE</b>	<b>NIVEL DE COORDINACIÓN MOTRIZ POST</b>		
	Regular	Alto	Total
Bajo	1	0	1
Regular	30	4	34
Total	31	4	35

En el análisis cruzado entre los niveles de coordinación espacial de los periodos PRE y POST intención se logró evidenciar:

- En el periodo PRE intervención nivel “Bajo” se encontró 1 representante de la muestra de estudio, el cual en el periodo POST intervención se recategorizo a un nivel superior “regular”.
- En el periodo PRE intervención nivel “regular” se encontraron 34 representantes de la muestra de estudio, de los cuales para el periodo POST intervención 30 se mantuvieron en el mismo nivel y 4 se recategorizarón a un nivel superior “alto”.

### **3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Para el proceso de verificación de las hipótesis de estudio se aplicó en primer lugar una prueba de normalidad que determino la aplicación de pruebas no paramétricas para muestras relacionadas, 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 14.**

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		110,09	±6,69	104,46	±8,00	
Retaguardia						
Salto Monopodales	35	80,74	±17,56	84,26	±11,29	
Saltos Laterales		28,14	±7,55	29,57	±7,27	<b>0,000**</b>
Transpolacion Lateral		31,51	±3,89	30,89	±4,03	
Coefficiente Motor Total		250,48	±19,37	249,17	±15,66	
<b>Score</b>		<b>51,46</b>	<b>±6,28</b>	<b>51,00</b>	<b>±5,19</b>	

**Nota.** Diferencias significativas en un nivel de  $P > 0,05$  (\*\*)

Para el análisis de verificación de las hipótesis de estudio en primer lugar se aplicó una prueba de normalidad de los datos obtenidos en el periodo PRE y POST intervención. Determinado las anormalidades los datos y la selección de la prueba no paramétrica de Willcoxon.

Los resultados de diferencia significativas nos presentaron que estas se encontraban en un nivel  $P \leq 0,05$  en todas las pruebas KTK, el coeficiente total y el Score típico respectivo, de lo que nos permitió determinar que los resultados de POST intervención fueron estadísticamente diferentes según los resultados del periodo PRE intervención, aceptando la hipótesis alternativa de investigación.

**H<sub>i</sub>** La práctica de futsal dentro de la clase de educación física **SI INCIDE** en la coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

- Se diagnosticó el nivel inicial de la coordinación espacial en estudiantes de Educación General Básica Superior, identificando que casi en su totalidad la muestra de estudio se encontraba en un nivel “Regular” y solo un representante de esta en un nivel “Bajo”.
- Se evaluó el nivel de la coordinación espacial posterior a la aplicación de un programa de prácticas de futsal en escolares de educación general básica superior, obteniendo como evidencia que casi en su totalidad el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraban en un nivel “Regular” y un grupo un poco mayor al 10% en un nivel “alto”.
- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de la coordinación espacial y el nivel posterior a la aplicación de un programa de prácticas del futsal en escolares de educación general básica superior, evidenciando que el mayor porcentaje de la muestra de estudio recategorizo 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 aceptando que la práctica de futsal dentro de la clase de educación física si incide en la coordinación espacial en estudiantes de educación general básica superior.

## 4.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un diagnóstico en los estudiantes de la coordinación espacial, aptitudes, destrezas, entre otros para poder determinar un grado de dificultad en el que se pueda presentar cada una de ellas la manera de poder aplicar una clase estructurada de manera adecuada para poder realizar intervenciones y mejoras con diferentes actividades acorde a las necesidades de los estudiantes.
- Se recomienda realizar una valoración de los niveles de coordinación, posterior a la intervención de la práctica del fútbol con relación a la coordinación espacial para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, también es importante fortalecer la coordinación visual, gestual y sus capacidades físicas, y por otro lado esto nos ayudara a tener mejor relación interpersonales y mejor reconocimiento de su entorno.
- Se recomienda siempre analizar de forma estadística los resultados después de la aplicación de una propuesta de prácticas deportivas para la coordinación espacial ya que esta nos permitiría poder ver con plenitud una mejora significativa en la coordinación espacial de los escolares y consigo poder realizar planes de clase mucho más efectivas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad Sainz, J. (2017). “El Factor Perceptivo Motriz Del Equilibrio En Educación física. Diseño de una unidad didáctica para segundo curso de primaria. [ Tesis de grado, Universidad de. *Repositorio documental Universidad de Valladolid*.
- Alexander, R. C. (2022). EL FUTSAL EN LAS HABILIDADES MOTRICES ESPECIFICAS. *Repositorio Uta*.
- Andrés, C. S. (2021). EL FÚTBOL BASE Y LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS.
- Bono Cabre, R. (2012). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales.
- Cantos, J. &. (2019). Pedagogía no lineal como método de enseñanza de los comportamientos tácticos en el futsal. *Retos: Nuevas*, 209-224.
- CARMEN, J. M. (2018). LOS DEPORTES. CONCEPTO Y CLASIFICACIONES. EL DEPORTE COMO ACTIVIDAD EDUCATIVA. DEPORTES INDIVIDUALES Y COLECTIVOS MÁS PRESENTES EN LA ESCUELA: ASPECTOS TÉCNICOS Y TÁCTICOS ELEMENTALES; SUDIDÁCTICA. *Temario resumido de oposiciones de Educación Física (LOMCE): Acceso al cuerpo de maestros*.
- Cejudo, A. P. (2019). Fútbol sala de élite: Diferencias de flexibilidad según sexo. e-balonmano. *Revista de Ciencias del Deporte*, 37-48.
- Cotignola, Á. O., Odzak, A. O., Franchella, J. O., Bisso, A. O., Duran, M. O., Palencia Vizcarra, R. O., . . . Rodríguez, W. O. (Marzo de 2023). Actividad física y salud cardiovascular. *Scielo*, 38, 7-10.
- Daniela, C. T. (2023). “EL FÚTBOL COMO MEDIO DE DESARROLLO DE LA CLASE DE EDUCACION FISICA EN ESCOLARES DE EDUCACION BASICA SUPERIOR.

- Delgado Rodríguez, M., & Llorca Díaz, J. (2004). Estudios longitudinales: concepto y particularidades. *Revista Española de Salud Pública*, vol 78, 141-148.
- Díaz Barboza, M. A. (2018). Las capacidades coordinativas y las técnicas de fútbol en los estudiantes preuniversitarios.
- Diniz, C. R. (2008). Tipos de métodos e sua aplicação. *Campina Grande*.
- Echavarría, J. D. (2010). El método analítico como método natural. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1).
- Echeverri Ramos, J. A. (2021). Implementación de un programa de supervisión reflexiva para la. *Expomotricidad*.
- Ferreira, R. A. (1998). A pesquisa científica nas ciências sociais. *caracterização e procedimentos*.
- FIFA, C. D. (9 de Marzo de 2006). Statistical summary report by gender/category/region. Obtenido de [http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.summaryreport\\_7022.pdf](http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.summaryreport_7022.pdf).
- García, J. C. (2003). Teoría y práctica psicomotora de la orientación y localización espacial. (58(17), Ed.) *Lecturas: Educación física y deportes*, 1-8. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Fernandez-Garcia-Jose-Carlos/publication/28060610\\_Teoria\\_y\\_practica\\_psicomotora\\_de\\_la\\_orientacion\\_y\\_localizacion\\_espacial/links/00b4951c9cc0319c85000000/Teoria-y-practica-psicomotora-de-la-orientacion-y-localizacion-es](https://www.researchgate.net/profile/Fernandez-Garcia-Jose-Carlos/publication/28060610_Teoria_y_practica_psicomotora_de_la_orientacion_y_localizacion_espacial/links/00b4951c9cc0319c85000000/Teoria-y-practica-psicomotora-de-la-orientacion-y-localizacion-es)
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. . *On line*).
- Hernández Sampieri, R. F. (2010). Metodología de la Investigación.
- Macías, G. y. (2011). . Los videojuegos como una alternativa para el estudio y desarrollo de. *Investigación*, 405-4116.

- Moreno Guerrero, I. J. (2018). El tratamiento a la motricidad fina en la educación preescolar. . *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, .
- Moreno Torres, E. S. (2018). El desarrollo de las capacidades coordinativas en la iniciación deportiva de los estudiantes de sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Pérez Pallares” de la ciudad de Quito (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. *Repositorio UTA (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física)*).
- Moreno, E. (2017). El Desarrollo de Las Capacidades Coordinativas En La Iniciación Deportiva de Los Estudiantes de Sexto Año de Educación Básica de La Unidad Educativa Pérez Pallares de La Ciudad de Quito.[. *Repositorio*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27389/1/1500541048>
- Núñez, M. (2019). Implementación del fútbol en las damas. . *Repositorio Digital*, 34.
- Oliva, L. L. (2015). *MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN*. Obtenido de [https://metfahusac.weebly.com/uploads/6/5/0/9/65099471/informe\\_creativo-grupo\\_5.pdf](https://metfahusac.weebly.com/uploads/6/5/0/9/65099471/informe_creativo-grupo_5.pdf)
- Parissi, M. (2022). Optimización en las metodologías de los deportes colectivos de cooperación-oposición, con énfasis en fútbol (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de La Plata. *Universidad Nacional de La Plata*).
- Pascual Verdú, N. Á. (2019). Análisis de patrón gol en competición de fútbol. : *Nuevas Tendencias en Educación*, 364-368.
- Peña Fernández, J. A. (2020). Preparación Física. Obtenido de <https://doi.org/10.29018/978-9942-823-27-4>
- Perea-Caballero, A. L.-N.-M.-G.-L.-G.-M. (2020). Importancia de la actividad física. (6(2), Ed.) *Salud Jalisco*, 121-125.
- Pérez, J. &. (2019). Definición de motricidad. *Obtenido de Definición*. Obtenido de net: <https://definicion.de/motricidad>.

- Prieto, M. S. (2019). “Y-Balance-Test in Soccer Players According to the. *Retos*, 33-38. Obtenido de <https://doi.org/10.47197/RETOS.V37I37.71125>.
- Ramos, J. A. (2012). *Algunas consideraciones sobre los deportes de cooperación y oposición*.
- Rodríguez-Bazurto, J. V.-M. (2021). Importancia de la Práctica de Fútbol para el Desarrollo de las Capacidades Coordinativas. *Domino de las Ciencias*, 475-476.
- Romero Maliza, J. M. (2022). La práctica del futsal en el desarrollo social en escolares de Educación Básica Superior. *Repositorio Uta* .
- Sánchez, A. &. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación. *Debates por la Historia*, 147-181. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2594-29562021000200147](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-29562021000200147)
- Schelling, X. &. (2016). Accelerometer load profiles for futsal-specific drills in elite players. *Journal of sports science & medicine*.
- Sergio Humberto Barbosa Granados, Á. M. (Enero-Junio de 2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental. *Revista de Ciencias Sociales*, 141-160. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6369972.pdf>
- Sinaluisa Sagba, A. I. (2016). La Coordinación Espacial en el desarrollo de la Lateralidad en los niños de 4-5 años en la Unidad Educativa “Fernando Daquilema” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo. periodo lectivo 2015-2016. (*Bachelor's thesis, Riobamba, UNACH 2016*). Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1668>
- Valles, G. Y. (2019). Fortalecimiento de la motricidad gruesa en espacios cerrados. *Revista tecnológica ciencia y educación Edwards Deming*, 1-14.
- Velasco J, L. J. (2003). FUTBOL ENTRENAMIENTO DE BASE EN FUTBOL SALA.

Villalta Vera, E. D. (2023). La danza en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 5 a 7 años dentro de la clase de Educación Física . *Carrera de Pedagogía de la Actividad física y deporte*).

Zamora Rodríguez, V. B. (2021). Enseñanza y aprendizaje de la orientación espacial. . *Números: revista de didáctica de las matemáticas*.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CARTA DE COMPROMISO

### ANEXO 3 CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 14 de abril 2023

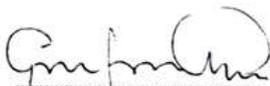
Doctor  
Marcelo Núñez  
**Presidente de la Unidad de Integración Curricular  
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Presente**

**Mg. Guido Joselito Cando Cando** en mi calidad de Director/Rector de la Unidad Educativa "La Providencia", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular bajo el Tema: "LA PRÁCTICA DEL FUTSAL EN LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA COORDINACIÓN ESPACIAL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR" propuesto por el **ACOSTA POMBOZA KEVIN STALIN**, portador de la Cédula de Ciudadanía 1851005379, 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.



Mg. Guido Joselito Cando Cando

C.C: 1802789063

TEL. CON: 032824212

TEL. CEL: 0998607992

CORREO ELECTRÓNICO: [pioselitocando@gmail.com](mailto:pioselitocando@gmail.com)



## ANEXO 2

### EVIDENCIA FOTOGRAFICA Ilustración 1- Saltos Monopodales.



**Ilustración 2- Saltos laterales.**



**Ilustración 3- Saltos Monopodales.**





**Ilustración 4 - Transpolación Lateral**





**ANEXO 3****PLANIFICACIONES**

<b>PLAN DE CLASE SEMANAL</b>		
SEMANA 1		
DIA 1		
<b>Fecha:</b> 18/04/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 45 minutos
<b>Intervención y recolección de datos PRE test.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio Retaguardia</li> <li>• Salto Monopodales</li> <li>• Saltos Laterles</li> <li>• Transpolacion Lateral</li> </ul>	Recolección de datos sobre la aplicación del test KTK se realizó la recolección de datos que son: talla, peso y edades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>
<b>DIA 2</b>		
<b>Fecha:</b> 20/04/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 90 minutos
<b>Aplicación de clase</b>	<b>Descripción</b>	<b>Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio Retaguardia</li> <li>• Salto Monopodales</li> <li>• Saltos Laterles</li> <li>• Transpolacion Lateral</li> </ul>	Se da una breve explicación sobre los ejercicios y sus parámetros a calificar para poder recolectar los datos del PRE test.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>
<b>PLAN DE CLASE SEMANA 2</b>		
<b>Dia 1</b>		
<b>Fecha:</b> 25/04/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 45 minutos

<b>Aplicación de clase:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Materiales:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio</li> <li>Retaguardia</li> </ul>	<p>Se realiza la aplicación de ejercicios para mejorar el equilibrio con los siguientes ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pararse en T.</li> <li>• Equilibrio sobre una pierna.</li> <li>• Equilibrio sobre una sola pierna con movimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>
<b>PLAN DE CLASE SEMANA 3</b> <b>Dia 2</b>		
<b>Fecha:</b> 27/04/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 90 minutos
<b>Aplicación de clase:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Materiales:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos Monopodal</li> <li>• Saltos Laterales</li> </ul>	<p>Para la aplicación del ejercicio y mejora del <b>salto Monopodal:</b> ejercicios con saltos en ulas con una cierta separación para poder en si trabajar los aductores para la mejora del ejercicio, ejercicios de rodilla y saltos en una pierna con equilibrio en ida dos repeticiones una con pierna izquierda y la otra serie con pierna derecha.</p> <p><b>Saltos Laterales:</b> Se realiza la aplicación de ejercicios en relación con la mejora de los saltos laterales con los siguientes ejercicios salto:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos en zigzag intercalados.</li> <li>• Saltos en secuencia en conos de colores con identificación.</li> <li>• Saltos con combinación de brazos y saltos en coordinación de piernas y brazos.</li> </ul>	
<b>PLAN DE CLASE SEMANA 4</b>		
<b>Dia 1</b>		
<b>Fecha:</b> 05/05/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 45 minutos
<b>Aplicación de clase:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Materiales:</b>
<b>• Transpolacion Lateral</b>	<p>Aplicamos trabajos para el perfeccionamiento del ejercicio de transpolacion lateral con una serie de ejercicios que son: Saltos sobre la escalera en circuito con pierna derecha y uso se conos para poder mantener la distancia del salto y así poder realizar correctamente la tranposlacion lateral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>
<b>Dia 2</b>		
<b>Fecha:</b> 19 /05/2023 26/ 05/2023	<b>Docente:</b> Kevin Acosta	<b>Tiempo:</b> 90 minutos

Intervención y recolección de datos POST test	Descripción:	Materiales:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio Retaguardia</li> <li>• Salto Monopodales</li> <li>• Saltos Laterles</li> <li>• Transpolacion Lateral</li> </ul>	<p>Recolección de datos finales en relación con el POST tes de intervención posterior a la aplicación de ejercicios para la mejora de los parámetros a calificar en las clases dadas anteriormente, se obtuvieron los datos del POST test con la finalidad de obtener datos del PRE y del POST tes para poder ser analizados y ver la mejora de los ejercicios aplicados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos</li> <li>• Silbato</li> <li>• Cuerda de Escalera</li> <li>• Ulas</li> <li>• Cancha de la institución</li> </ul>

PLANIFICACIÓN SEMANAL				
INFORMACIÓN				
<b>Nivel:</b>	BASICA SUPERIOR	<b>Curso/Grado:</b>	DECIMO "A"	
<b>Docente:</b>	Kevin Acosta	<b>Fecha:</b>	25/04/2023	
<b>Tema:</b>	Bloque 4. Prácticas deportivas			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b>	OG.EF.3. Resolver de manera eficaz las situaciones presentes en las prácticas corporales (deportes, danzas, juegos, entre otras), teniendo claridad sobre sus objetivos, lógicas e implicaciones, según los niveles de participación en los que se involucre (recreativo, federativo, de alto rendimiento, etc.).			
1. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS		
		TRABAJO AUTÓNOMO	TRABAJO PRESENCIAL	RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR
EF.1.1.6. Reconocer, diferenciar y practicar diferentes maneras	I.EF.1.1.2. Comprende la necesidad de respetar reglas, roles y acuerdos simples para el cuidado de sí mismo,	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=M8Pk9EVx5kw&amp;pp=ygUfRV">https://www.youtube.com/watch?v=M8Pk9EVx5kw&amp;pp=ygUfRV</a>	<b>Parte inicial Calentamiento (13 a 15 min)</b> <b>Realización del ejercicio se trabajará en un lapso de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiciar espacios adecuados para que los estudiantes lleven la práctica a sus hogares</li> </ul>

<p>de realizar las acciones motrices que se necesitan para participar de manera segura en diferentes juegos individuales y colectivos.</p>	<p>sus pares y el ambiente de aprendizaje antes, durante y después de su participación en diferentes juegos.</p>	<p><a href="#">FVSUxJQIJTy</a>  <a href="#">BSRVRBR1VB</a>  <a href="#">UkRJQSBFTiB</a>  <a href="#">GVEJPTA%3D</a>  <a href="#">%3D</a></p>	<p>Realizar ejercicios de movilidad articular activación muscular y estiramientos.</p> <p><b>Parte principal (25 min)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicación de ejercicios:</b> Se realiza la aplicación de ejercicios para mejorar el equilibrio con los siguientes ejercicios:</li> <li>• <b><u>Pararse en T.</u></b> Empezamos con un pequeño trabajo de equilibrio estático para poder tomar forma en los trabajos que se realizan posteriormente.</li> <li>• <b><u>Equilibrio sobre una pierna.</u></b> Empezamos a la realización por serie, colocamos una serie formada con conos, y realizamos la ejecución del ejercicio en saltos con una pierna inicial derecha y luego para empezar</li> </ul>	<p>que permitan un mejor conocimiento de la técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener comunicación permanente con el docente para poder aclarar dudas con respecto a la materia</li> <li>• Considerar los días de educación física y enviarlos con ropa cómoda para la práctica y el uniforme perteneciente a la institución, llevar el uniforme correcto que son zapatillas blancas, la camiseta de la institución y el short</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>la segunda serie cambiamos a la realización con la pierna derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Equilibrio sobre una sola pierna con movimiento.</u></b> Este ejercicio se trabaja con la utilización de uñas, conos y escalera conformando un circuito para poder realizar saltos con una sola pierna y empezaría con la pierna derecha y para la segunda repetición realizaríamos con la pierna izquierda. Posterior de realiza la toma de tiempos y numeración de saltos que se realiza para finalizar la serie y seguir la serie con los estudiantes para poder completar con el listado.</li></ul>	azul.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

PLANIFICACIÓN SEMANAL				
INFORMACIÓN				
<b>Nivel:</b>	BASICA SUPERIOR	<b>Curso/Grado:</b>	DECIMO "A"	
<b>Docente:</b>	Kevin Acosta	<b>Fecha:</b>	25/04/2023	
<b>Tema:</b>	Bloque 4. Prácticas deportivas			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b>	OG.EF.3. Resolver de manera eficaz las situaciones presentes en las prácticas corporales (deportes, danzas, juegos, entre otras), teniendo claridad sobre sus objetivos, lógicas e implicaciones, según los niveles de participación en los que se involucre (recreativo, federativo, de alto rendimiento, etc.).			
2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS		
		TRABAJO AUTÓNOMO	TRABAJO PRESENCIAL	RECOMENDACIONES PARA EL PADRE DE FAMILIA O TUTOR EN EL HOGAR
EF.1.1.6. Reconocer, diferenciar y practicar diferentes maneras	I.EF.1.1.2. Comprende la necesidad de respetar reglas, roles y acuerdos simples para el cuidado de sí mismo,		Para ala aplicación el ejercicio y mejora del <b>Salto Monopodal:</b> ejercicios con saltos en ulas con una cierta separación para poder en si trabajar loa aductore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener comunicación permanente con el docente para poder</li> </ul>

<p>de realizar las acciones motrices que se necesitan para participar de manera segura en diferentes juegos individuales y colectivos.</p>	<p>sus pares y el ambiente de aprendizaje antes, durante y después de su participación en diferentes juegos.</p>		<p>para la mejora del ejercicio, ejercicios de rodilla y saltos en una pierna con equilibrio en ida dos repeticiones una con pierna izquierda y la otra serie con pierna derecha. <b>Saltos Laterales:</b> Se realiza la aplicación de ejercicios en relación con la mejora de los saltos laterales con los siguientes ejercicios salto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Saltos en zigzag intercalados.</b> Este ejercicio se lo trabaja en</li> <li>• <b>Saltos en secuencia en conos de colores con identificación.</b> Esta se trata de colocar conos de colores rojos que se la usara la pierna derecha y conos azules se utilizaran la pierna izquierda, se realiza un circuito de saltos para poder realizar correctamente la serie y se van</li> </ul>	<p>aclarar dudas con respecto a la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar los días de educación física y enviarlos con ropa cómoda para la práctica y el uniforme perteneciente a la institución, llevar el uniforme correcto que son zapatillas blancas, la camiseta de la institución y el short azul.</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>corrigiendo los errores que se pueden ver en la aplicación de la serie.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Salto con combinación de brazos y salto en coordinación de piernas y brazos.</b> Se realizará en el mismo circuito añadiendo un material más (escalera) esta se realiza con saltos laterales con inclinación y mantener estirado de los brazos realizándolo constantemente en el avance del circuito se observará la inclinación y corrección de brazos contrarios. Una vez finalizada la clase se realizarán observaciones e indicaciones para poder tomarlo en cuenta para el POST test que trataremos de calificar ya directamente con los parámetros del test.</li></ul>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## ANEXO 4

### TEST KTK

#### PRUEBA DE COORDINACIÓN GENERAL PARA NIÑOS KTK.

El protocolo de este test es en base a la investigación hecha por Alcibiades Bustamante, el año 2007.

##### Equilibrio retaguardia (ER).

**Material necesario:** 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.

**Descripción:** la tarea a 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.

**Puntuación:** para cada tabla son contabilizados 3 tentativas válidas lo que hacen un total de 9 tentativas, se cuenta la cantidad de apoyos sobre la tabla en el desplazamiento hacia atrás con la siguiente indicación: el estudiante está parado sobre la tabla, el primer apoyo no es tomado como punto de valoración. Solo a partir del momento del segundo apoyo es que se valoriza la ejecución. El profesor debe contar en voz alta la cantidad de apoyos hasta que un pie toque el suelo o hasta que sean realizados 8 puntos. Por ejercicio y por tabla sólo pueden ser realizados 8 puntos. La máxima puntuación posible será de 72 puntos. El resultado será igual a la sumatoria de los apoyos hacia atrás en las 9 tentativas.



##### Salto Monopedales (SM)

**Material:** 12 placas de espuma con las siguientes dimensiones: 50cmx20cmx5cm. Fichas de registro.

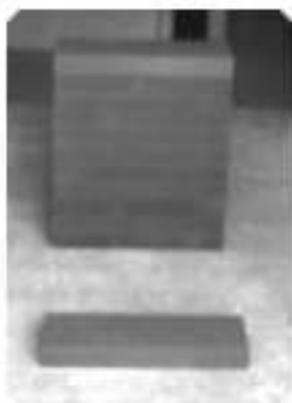
**Descripción:** el ejercicio consiste en saltar en un pie (primero con el pie hábil y luego con el no hábil) por encima de una o más placas de espuma superpuestas, colocadas transversalmente a la dirección del salto. El niño debe iniciar el salto de acuerdo con la altura recomendada para la edad de acuerdo con Schilling y Kiphard (1974).

6 años	5 centímetros (1 placa)
7 a 8 años	15 centímetros (3 placas)
9 a 10 años	25 centímetros (5 placas)
11 a 14 años	35 centímetros (7 placas)

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. Para saltar, el niño debe tener un espacio adecuado para poder impulsarse (cerca de 1,5 metros), siendo éste ejecutado apenas con un pie. La recepción deberá ser hecha con el mismo pie con que inició el salto, no pudiendo con el otro tocar el suelo. Son permitidos 3 tentativas en cada altura a saltar para ejecutar el salto. En cada altura a evaluar es realizado un ejercicio previo de 2 tentativas por pie.

**Puntuación:** se atribuyen tres puntos en la primera tentativa cuando: el niño o niña cae correctamente con el pie indicado, ya sea derecho o izquierdo. En la segunda tentativa se le asignan dos puntos si cae correctamente con el pie que corresponde (derecho o izquierdo) y, finalmente, se asigna 1 punto en la tercera tentativa si logró con éxito caer con el pie asignado y cero puntos cuando fracasa.

El resultado es igual a la sumatoria de los puntos conseguidos con el pie derecho y con el pie izquierdo en todas las alturas evaluadas, siendo atribuidas más 3 puntos por cada placa colocada para la altura inicial de la prueba. El máximo puntaje posible es de 72 puntos.



#### **Salto lateral (SL)**

**Material:** 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.

**Descripción:** 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 son permitidas dos tentativas.

**Puntuación:** se cuenta el número de saltos realizados correctamente en 2 tentativas, siendo el resultado igual a su sumatoria.



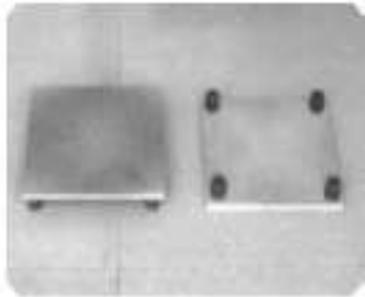
### **Transposición lateral (TL)**

**Material:** 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.

**Descripción:** 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 a 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 vuelve a repetir la secuencia. La dirección del desplazamiento es escogida por el alumno.

Si durante el ejercicio el alumno toca el suelo con las manos o con los pies, el profesor deberá dar indicación para continuar. Durante la prueba el profesor deberá contar los puntos en voz alta.

**Puntuación:** Se cuenta el número de transposiciones dentro del tiempo límite. El primer punto es contado cuando el alumno coloca la plataforma de la izquierda a su derecha y coloca encima de ésta los dos pies. El número de transposiciones corresponde al número de puntos. Se suman los puntos de las dos tentativas válidas.



### **Criterios para establecer los problemas de coordinación motriz.**

Como está previsto en el manual del test, se anotan las puntuaciones que el sujeto obtiene en cada una de las tareas (número de pasos, altura superada, número de saltos, número de veces que ejecuta un movimiento).

El manual ofrece normas para los escolares en intervalos anuales (de cinco a catorce años), presentando en dos de las cuatro tareas (salto con una pierna y saltos laterales), puntuaciones diferentes para chicos y chicas. Estas puntuaciones son transformadas en un cociente motor de cada una de las tareas, posteriormente a un cociente motor global (Media 100, Desviación Típica 15) y en una distribución percentilica. Para esta labor, se emplearon las tablas con datos normativos para tres poblaciones (normales, con dificultades de aprendizaje y con disfunción cerebral). Un resultado de 85 o menos en el cociente motor global representa un rendimiento motor por debajo del percentil 15, menos de 70 supone estar por debajo del percentil tercero. Gómez, G. Marta (2004, p: 156).

A continuación se muestra una tabla donde se observan las anteriores categorías:

Cociente Motor	Clasificación	Percentil
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