



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y**

**TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**CENTRO DE POSGRADOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**DE MÁGISTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA**

**EJERCICIOS PARA POTENCIAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICO-**

**TÁCTICOS DEL FÚTBOL SALA PARA EL NIVEL ESCOLAR**

**AUTOR: LCDO. SALAS POLANCO, RAFAEL EDUARDO**

**DIRECTORA: MSC. ALOMOTO MERA, MARÍA DE LOS ANGELES**

**SANGOLQUÍ**

**2019**



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍA  
CENTRO DE POSGRADOS  
CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, *EJERCICIOS PARA POTENCIAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICO-TÁCTICOS DEL FÚTBOL SALA PARA EL NIVEL ESCOLAR*, fue realizado por el señor **Salas Polanco, Rafael Eduardo**, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 30 Julio del 2019

**MSC. ALOMOTO MERA, MARÍA DE LOS ANGELES**  
**DIRECTORA**  
**C.C. 1709059917**



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍA  
CENTRO DE POSGRADOS

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Salas Polanco, Rafael Eduardo**, con cédula de ciudadanía C.C. 1714622246, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***'EJERCICIOS PARA POTENCIAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICO-TÁCTICOS DEL FÚTBOL SALA PARA EL NIVEL ESCOLAR,'*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas. Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 30 Julio del 2019

.....  
**SALAS POLANCO, RAFAEL EDUARDO**  
**C.C. 1714622246**



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORIZACIÓN

Yo, **Salas Polanco, Rafael Eduardo**, con C.C. N° 1714622246, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: ***“EJERCICIOS PARA POTENCIAR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICO-TÁCTICOS DEL FÚTBOL SALA PARA EL NIVEL ESCOLAR,”*** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 30 Julio del 2019

.....  
**SALAS POLANCO, RAFAEL EDUARDO**

**C.C. 1714622246**

## **DEDICATORIA**

Dedico a todos mis familiares que han sido el pilar fundamental de mi vida y de este logro educativo es por ello que es puesto toda mi disciplina y esfuerzo. A mis padres quienes me han permitido llegar a este importante logro. A ellos dedico todo mi esfuerzo y dedicación cada día que avanzo en el camino de la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos quienes han permitido que yo logre este título a mis profesores, mis amigos y familiares a mi esposa y padres que fueron la razón de todos mis esfuerzos, agradezco por su apoyo incondicional a mi esposa que es la razón de todos mis logros profesionales

## INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AUTORIZACIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDICE DE CONTENIDOS.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT .....	xi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción a la situación problemática .....	1
1.2. Formulación Del Problema.....	3
1.3. Objetivos .....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación e Importancia.....	4
1.5. Hipótesis .....	6
1.6. Variables de investigación .....	6
1.7. Operacionalización de las variables.....	7
CAPITULO II.....	8
MARCO TEORICO.....	8
2.1. El futsal como deporte .....	8

2.2.	La técnica en el futsal .....	10
2.3.	Los principios tácticos ofensivos .....	13
2.4.	La educación física y el deporte escolar .....	17
2.5.	El deporte escolar .....	19
2.5.1.	Bases del deporte escolar .....	21
2.5.2.	El juego como método en la educación física y el deporte .....	23
2.6.	El juego y el deporte .....	25
2.6.1.	Los juegos deportivos y el fútbol .....	26
CAPITULO III.....		29
METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN .....		29
3.1.	Tipo de investigación .....	29
3.2.	Población y muestra.....	29
3.3.	Métodos de la investigación.....	30
3.4.	Recolección de la información .....	33
3.5.	Tratamiento y análisis estadístico de los datos .....	33
CAPÍTULO IV .....		34
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....		34
4.1.	Indicaciones metodológicas generales .....	34
4.2.	Pasos metodológicos específicos .....	36
4.3.	Propuesta de ejercicios físicos especializados .....	36
4.4.	Propuesta para la ejercitación de las habilidades del futsal.....	44
CAPÍTULO VI .....		50
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....		50
5.1.	Diagnóstico inicial por encuesta realizado a los entrenadores.....	50



5.2. Estudio del rendimiento técnico en dos momentos .....	54
5.3. Conclusiones .....	69
5.4. Recomendaciones .....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Variable dependiente Rendimiento técnico-táctico del futsal escolar.....</i>	7
<b>Tabla 2.</b> <i>Variable independiente: Ejercicios físicos especializados.....</i>	7
<b>Tabla 1.</b> <i>Evaluación del nivel técnico del pase.....</i>	54
<b>Tabla 2.</b> <i>Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del pase .....</i>	55
<b>Tabla 3.</b> <i>Correlación del nivel técnico del pase, rangos con Signos de Wilcoxon .....</i>	56
<b>Tabla 4.</b> <i>Evaluación del nivel técnico del Toque .....</i>	57
<b>Tabla 5.</b> <i>Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Toque.....</i>	58
<b>Tabla 6.</b> <i>Correlación del nivel técnico del Toque, con Signos de Wilcoxon .....</i>	59
<b>Tabla 7.</b> <i>Evaluación del nivel técnico del Regate .....</i>	60
<b>Tabla 8.</b> <i>Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Regate .....</i>	61
<b>Tabla 9.</b> <i>Correlación del nivel técnico del Regate, con Signos de Wilcoxon .....</i>	62
<b>Tabla 10.</b> <i>Evaluación del nivel técnico del Saque .....</i>	63
<b>Tabla 11.</b> <i>Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Saque .....</i>	64
<b>Tabla 12.</b> <i>Correlación del nivel técnico del Saque, con Signos de Wilcoxon .....</i>	65
<b>Tabla 13.</b> <i>Evaluación del nivel técnico de la Conducción.....</i>	66
<b>Tabla 14.</b> <i>Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico de la Conducción.....</i>	67
<b>Tabla 15.</b> <i>Correlación del nivel técnico de la Conducción, con Signos de Wilcoxon.....</i>	68

## RESUMEN

La técnica deportiva es un componente del proceso de dirección del entrenamiento deportivo imprescindible en las etapas de iniciación deportiva en los deportes de cooperación-oposición. La potenciación de componentes técnico-tácticos en el futsal suele ser una estrategia priorizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras más rápido se perfeccionen las habilidades deportivas más rápido se alcanzarán altos rendimientos deportivos a mediano y largo plazo. En tal sentido, la investigación establece como objetivo desarrollar un grupo de ejercicios para potenciar el rendimiento técnico-táctico en el futsal de nivel escolar del Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”. Se investigan a 30 futbolistas, estableciéndose acciones pertinentes para potenciar su capacidad técnico-táctica (12 juegos especiales y 28 ejercicios para la ejercitación de las habilidades técnicas), controlando el rendimiento observacionalmente de las técnicas de Pase, Toque, Regate, Saque y Conducción del balón, antes y después de implementada la propuesta con los ejercicios físicos especializados. Luego de implementarse la propuesta de intervención con los ejercicios físicos especializados, se realizó el segundo diagnóstico, demostrándose la potenciación significativa en los 5 fundamentos técnico-tácticos evaluados ( $p=0,000$ ), cumpliéndose con el objetivo general de la investigación.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **FUTSAL**
- **FUNDAMENTOS TÉCNICO-TÁCTICOS**
- **INICIACIÓN DEPORTIVA**
- **EJERCICIOS FÍSICOS ESPECIALIZADOS**

## **ABSTRACT**

The sports technique is a component of the management process of sports training essential in the stages of sports initiation in cooperation-opposition sports. The strengthening of technical-tactical components in futsal is usually a prioritized strategy in the teaching-learning process, the faster sports skills are perfected, the faster medium and long-term sports performances will be achieved. In this regard, the research aims to develop a group of exercises to enhance the technical-tactical performance in the futsal school level of the Spanish Ecuadorian School "Latin America". 30 players are investigated, establishing relevant actions to enhance their technical-tactical capacity (12 special games and 28 exercises for the exercise of technical skills), controlling the observational performance of the techniques of Pass, Touch, Dribbling, Take-off and Driving. ball, before and after implementing the proposal with specialized physical exercises. After implementing the proposal of intervention with specialized physical exercises, the second diagnosis was made, demonstrating the significant potentiation in the 5 technical-tactical foundations evaluated ( $p = 0.000$ ), fulfilling the general objective of the investigation.

## **KEYWORDS**

- **FUTSAL**
- **TECHNICAL-TACTICAL FUNDAMENTALS**
- **SPORTS INITIATION**
- **SPECIALIZED PHYSICAL EXERCISES**

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Introducción a la situación problemática**

Entre la técnica y la táctica existe un vínculo indisoluble, por lo cual, en ciertas etapas de la preparación deportiva es útil potenciar dichos componentes de la preparación de forma unificada, aspecto que posibilita un entrenamiento deportivo mucho más optimizado, al realizar la modelación del entrenamiento de una forma más similar al juego, ahorrando tiempo en la preparación al utilizar principios contemporáneos del entrenamiento como el principio de la individualización, la especialización y la especificidad (Calero, Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo., 2013; Calero, Fundamentos del entrenamiento optimizado: Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible., 2014).

La técnica deportiva esta considera como un patrón motriz ideal, un modelo biomecánico y anatómico-funcional implícito en los movimientos deportivos que busca el logro de una mayor eficiencia motora y por ende un mayor rendimiento deportivo (McGinnis, 2013; León, Calero, & Chávez, 2016; McGarry, O'Donoghue, de Eira Sampaio, & Sampaio, 2013). Por otra parte, la táctica está considerada como un método o camino desarrollado para implementar un plan específico cuyo fin es obtener un objetivo particular o general (Shank & Lyberger, 2015; Fetchko, Roy, & Clow, 2016). Tanto la técnica como la táctica son componentes indispensables en el entrenamiento deportivo, indistintamente del deporte estudiado; por lo cual, un buen desarrollo de la técnica y la táctica implica una mayor probabilidad de éxito deportivo.

En el fútbol del desarrollo técnico-táctico es indispensable para el logro de altos rendimientos deportivos (Dellal, y otros, 2012; Praça, Soares, Matias, Costa, & Greco, 2015; Sánchez-Sánchez, Carretero, Assante, Casamichana, & Los Arcos, 2015), tal y como se evidencia en la literatura nacional e internacional, para lo cual se han diseñado numerosas estrategias que parten de la aplicación de ejercicios específicos y generales para potenciar dichos componentes de la preparación (Torres, Coca, Morales, García, & Cevallos, 2015; Rivera & Chávez, 2017; Sánchez-Cañas, Reyes, Stalin, & Casabella, 2017).

Para el caso de Futsal, el entrenamiento técnico-táctico también juega un rol imprescindible (Travassos, Araújo, Vilar, & McGarry, 2011), para lo cual las estrategias evidencian modelos de entrenamiento para realizar cambios estacionarios en el rendimiento físico (Oliveira, Leicht, Bishop, Barbero-Alvarez, & Nakamura, 2013; Owen, Wong, Paul, & Dellal, 2012; Gutiérrez, y otros, 2017), aspecto que implica el análisis de los partidos en tiempo real y en entrenamiento de diversos indicadores directos o indirectamente relacionados como la capacidad física (Barbero-Alvarez, Soto, Barbero-Alvarez, & Granda-Vera, 2008; Bertolla, Baroni, Leal Junior, & Oltramari, 2007) y otras variables de importancia como las respuestas fisiológicas y las adaptaciones morfológicas y del biotipo deportivo (Castagna, D'Ottavio, Vera, & Álvarez, 2009; Cyrino, Altimari, Okano, & de Faria Coelho, 2008).

De una forma u otra, el diseño de estrategias específicas para el entrenamiento en el fútbol sala debe tener presente diversas características como la edad, dado las variaciones notables que implica la dosificación de las cargas del entrenamiento con

respecto al rango etario (Cobley, Baker, Wattie, & McKenna, 2009). Por ello, y dado la escases de referentes bibliográficos científicos y técnicos que traten la potenciación del entrenamiento técnico-táctico en el futsal en las edades escolares estudiadas (12-14 años), se hace imprescindible diseñar estrategias eficientes que permitan un entrenamiento sustentable, y por demás adaptado a las necesidades del ecuador.

## **1.2. Formulación Del Problema**

¿Cómo potenciar el rendimiento técnico-táctico en el fútbol sala escolar del Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

Desarrollar un grupo de ejercicios para potenciar el rendimiento técnico-táctico en los futbolistas sala de nivel escolar del Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- 1) Establecer una revisión sistemática de los antecedentes teóricos y metodológicos básicos que sustentan los distintos modelos y métodos del entrenamiento deportivo del fútbol sala, con énfasis en el nivel escolar.
- 2) Diagnosticar los conocimientos actuales de los entrenadores del futsal sobre el campo de acción investigado.
- 3) Proponer un grupo de ejercicios para potenciar el rendimiento técnico-táctico de los futbolistas sometidos a estudio.

- 4) Evaluar variables del rendimiento técnico-táctico de los deportistas estudiados, antes y después de implementada la propuesta.

#### **1.4. Justificación e Importancia**

El fútbol sala o futsal no es el hermano pequeño del fútbol. Es un deporte diferente, rápido y espectacular donde la preparación física y la técnica individual de cada jugador, así como la táctica y la estrategia de equipos, le dan una peculiar personalidad (Hermans & Engler, 2010; Vic & Lainer, 2011; Tejada & Peñas, 2007).

Es un deporte que requiere del jugador un alto grado de análisis dentro del terreno de juego, asociado a la creatividad tanto individual como colectiva. El equilibrio, la movilidad, la dinámica y la concentración son elementos asociados de manera inequívoca a la práctica del Futsal, que además, es un deporte que desarrolla en sus practicantes numerosos valores morales de colectivismo, sacrificio, ayuda mutua y otros. Se clasifica como una modalidad deportiva de máximo esfuerzo (anaerobio- láctico) en donde la fatiga se presenta por dos factores, uno físico y otro nervioso.

Partiendo del enfoque anterior, si bien este deporte es un derivado del fútbol clásico, estamos convencidos que toda la reglamentación actual, persigue que este juego tenga aquellos atractivos que lo convierten en brillante y vistoso. Esta cualidad lo hace interesante para los niños y jóvenes. El deporte se inicia, coincidiendo con la Educación Física y ambos se estructuran y brotan a partir del movimiento humano, aunque con orígenes culturales bien distintos. El deporte es un medio idóneo para la



formación de la personalidad y el carácter; el deporte más que un juego se puede considerar "un estilo de vida".

El deporte es un medio para la educación siempre y cuando esté pensado, estructurado y organizado en función de las características de la asignatura que lo acoge (Educación Física) y la institución en la cual se practica (la escuela). El deporte constituye uno de los medios de los que dispone la Educación Física para poder proporcionar al individuo una educación integral.

En el caso del fútbol sala estas afirmaciones no son ajenas y en nuestro sistema contemporáneo de educación física todo lo anterior lo confirma. Sobre los orígenes de esta modalidad deportiva, hay variadas opiniones, aunque todas confluyen en marcar sus inicios en los años 30 del siglo XX.

Se dice que nació en Uruguay en 1930 y que fue el profesor de educación física Juan Carlos Ceriani quien utilizando las reglas del Polo Acuático, Balonmano y Baloncesto redactó las primeras reglas del juego anunciando la creación de un nuevo deporte.

Sin embargo, a pesar del desarrollo que ha alcanzado este deporte en la esfera internacional, todavía deja mucho que desear la documentación metodológica en la que debe estar apoyada cualquier modalidad deportiva para su enseñanza.

El fútbol sala es un deporte que por su complejidad y alta coordinación de movimientos debe comenzar su enseñanza y ejercitación en edades comprendida dentro del marco escolar donde el proceso de las clases debe estar enfocado a un trabajo motivador, educador y lúdico, o sea, el niño debe aprender jugando, los valores

más positivos que encierra el juego. Debido al auge que ha alcanzado esta disciplina se hizo necesario crear un proyecto de masificación para su desarrollo inicial a nivel escolar dirigido por los profesores de Educación Física. Motivos estos por los cuales nos interesó realizar la siguiente investigación.

El trabajo consiste en una propuesta de juegos y ejercicios para desarrollar en la práctica los elementos técnico-tácticos del futsal que se imparte en el área deportiva para el nivel primario, con énfasis en las edades comprendidas entre los 12-14 años de edad. Estos ejercicios y juegos están elaborados sobre la base de la combinación e interrelación de las habilidades de este deporte, en situaciones que se pueden derivar dentro de las propias características del juego de Futsal. Se parte del análisis documental que orientan la enseñanza del Fútbol Sala en el área de Deporte Escolar y otros afines con nuestra investigación como trabajos de diplomas, maestrías y doctorados vinculados a esta la modalidad deportiva.

### **1.5. Hipótesis**

El diseño y selección de ejercicios especializados potenciará el rendimiento técnico-táctico del fútbol escolar en el Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”.

### **1.6. Variables de investigación**

Se correlacionarán dos variables esenciales en la investigación, estas son:

- Rendimiento técnico-táctico del futsal escolar
- Ejercicios físicos especializados

## 1.7. Operacionalización de las variables

**Tabla 1.**

*Variable dependiente Rendimiento técnico-táctico del futsal escolar*

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Vínculo medible entre dos componentes de la preparación deportiva (técnica y táctica)	Nivel del rendimiento técnico-táctico	Variables del rendimiento cuantitativo	Test diagnóstico inicial
	Modelos y métodos del entrenamiento técnico-táctico del futsal	Cantidad y adecuación de los modelos y métodos del entrenamiento	Consulta Bibliográfica
	Conocimiento existentes sobre el campo estudiado	Nivel presentado	Diagnóstico teórico.
	Diseño de la estrategia solucionadora	Cuánto se ha aplicado	Asistencia e implementación de la propuesta
	Práctica	Número de sesiones realizadas.	Banco de datos.
	Local y materiales para la enseñanza	Inventario Implementos deportivos	Banco de datos.
	Nivel alcanzado por la potenciación implementada	Variables del rendimiento cuantitativo	Test diagnóstico final

**Tabla 2.**

*Variable independiente: Ejercicios físicos especializados*

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Actividad física especializada que implica movimiento motrices específicos	Características de los ejercicios físicos	Grado existente	Observación; Encuesta Test
	Diagnóstico pre y post-experimento	Indicadores obtenidos	Encuestas; observación Test
	Local y recursos para el aprendizaje	Inventario; implementos deportivos	Banco de datos

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. El futsal como deporte**

Los precedentes del fútbol sala hay que buscarlos en Uruguay en el año 1930. En aquella época el fútbol era una auténtica locura en las calles de Montevideo, era la época en que la selección de Uruguay había obtenido el campeonato del mundo. Fue el profesor (Galindo, 2008) el que se dio cuenta de que los niños jugaban al fútbol en canchas de baloncesto al no haber campos de fútbol libres e intento solucionar el problema. Su gran acierto, fue el acercar el fútbol a una cancha pequeña destinada a otros deportes. En los inicios de la década de los 90, se realiza el gran cambio en el trayecto del Fútbol Sala; pues de la fusión con el Fútbol 5, también reconocida por la FIFA surge el FUTSAL, terminología adoptada actualmente a nivel internacional que unifica la denominación. La expresión se deriva de la palabra española o portuguesa para el " fútbol ", bolde FUT o ebolde FUT, y la palabra francesa o española para "de interior", SAL encendido o la Sala. El perfeccionamiento constante en sus diversas etapas busca el beneficio técnico, que tiene características propias, de acuerdo al balón, el campo reducido y el corto tiempo que caracterizan al FUTSAL.

Asimismo, se realiza a base de una serie de reglas que aceptan todos los participantes y ofrecen las mismas posibilidades para el éxito o la derrota, de ahí el criterio de que a medida que el juego se hace más sistemático y más disciplinado en cuanto a sus normas oficiales, tiende a perder su característica lúdica recreativa, para convertirse en todo una disciplina competitiva donde el atleta varia sus metas y

aspiraciones. (Galy, y otros, 2015; Muñoz, Muñoz, Cayetano, García, & Muñoz, 2016; Vic & Lainer, 2011)Dicho deporte, es un medio de la Educación Física, por lo tanto se desarrolla un método pedagógico en las diversas edades en las que se enseña. La gran aceptación en el alumnado de ambos sexos, la reglamentación adecuada y la aplicación práctica con métodos propios, contribuyen a la formación del deportista en todos los aspectos, (Jessica, y otros, 2017; del Pino Medina, Milán, & Ríos, 2015) especialmente en las comunidades y catones. El fustal es un deporte colectivo de cooperación y oposición, (Beltrán, 1991; Vic & Lainer, 2011) donde la incertidumbre, por lo que el juego colectivo es vital para su desarrollo pues predominan habilidades abiertas existiendo en el muchas interferencias, siendo un juego eminentemente táctico, donde todo el accionar técnico se pone en función de la táctica. (Andreyev, 2007; Barbero-Alvarez, Soto, Barbero-Alvarez, & Granda-Vera, 2008; Bettega, Prestes, Lopes, & Galatti, 2015; Hermans & Engler, 2010; Medina, Lazarde, & Alonso, 2013; Mohammed, Shafizadeh, & Platt, 2014) En la búsqueda de un equilibrio técnico/táctico ofensivo-defensivo, y sobre todo el proceso de enseñanza-aprendizaje del deporte del futsal, va encaminado el propósito del presente informa de investigación. En las observaciones realizadas como parte de un diagnóstico previo en diferentes campeonatos nacionales de fustal los porcentos de efectividad fueron de 18% en 2016. Esto hace que se enfoque el trabajo posterior para erradicar este problema y elevar el nivel de efectividad en la finalización de los tiros a portería contraria de los jugadores.

Por otra parte, se observan pasividades a la hora del control del balón para tirar a portería, no se atacaba el móvil con rapidez pues el control era muy estático, también no orientaban la pelota correctamente para realizar el tiro a portería, la coordinación, la concentración y el equilibrio en los movimientos de los jugadores ante la presión del rival no era correcta. En la dinámica de juego ante las combinaciones rápidas o las acciones de contraataques los movimientos y pases no son los requeridos para sorprender al contrario, por lo general realizan pases inexactos. (Naranjo & Carlos, 2015; Ruiz P. M., 2013b) Las acciones de juego en la finalización al ser el espacio de juego pequeño o reducido hacen que los jugadores se equivoquen y quieran realizar las acciones muy atinadamente y se malogren muchas acciones de tiro a gol. (Castagna, D'Ottavio, Vera, & Álvarez, 2009; Mejía Gómez, 2016; Morato, 2004; Paganella, 2015; Pineda, 2010; Serrano, Shahidian, Sampaio, & Leite, 2013; Travassos, Araújo, Vilar, & McGarry, 2011)

## **2.2. La técnica en el futsal**

La elección de los contenidos de entrenamiento se realiza a partir de la revisión de documentos, estudiando diferentes textos y artículos en los que se trata con profundidad el tema. La progresión metodológica de los juegos técnico/tácticos de finalización parte de los niveles de asimilación del contenido, (Naranjo & Carlos, 2015; Ruiz P. M., 2013b; Cortéz Navas, 2014; Estrada, Estrada, & Noa, 2012; González, 2012; González, 2012; Grosser & Neumaier, 1986; Jódar, 1993; lo Vargas, 1987; Nitsch, 2002) tales como: familiarización, reproducción, consolidación y

perfeccionamiento, todo bajo el control y evaluación sistemático. (Donskoi, 1988; Herrera, 1992; Salinero, y otros, 2013)

También se tienen en cuenta criterios y conceptos de técnica y táctica de varios autores que se exponen a continuación, (Alvarez , 2003; Díaz, 2008; Frutos, 2013) y que se asumen para diseñar los juegos técnico/tácticos de finalización:

La Real Federación Española de fustal, define como técnica “al gesto que ha de realizar el jugador, en cada una de las acciones que interviene en el desarrollo del juego”. (1999), F. Montero, plantea que son “todas las acciones o gestos que de forma precisa puede realizar un jugador con el balón”.

**Ejecución:** Es el planteamiento teórico que se basa en las posibilidades del equipo y que va a suponer el éxito o fracaso del grupo

**Interacción con la dimensión física del entorno:** Un jugador debe adaptarse a las circunstancias del medio que le rodea como: la velocidad del balón, el contrario, los compañeros, las distancias y trayectorias....

**Eficacia:** Lo importante es que sea eficaz para el jugador.

Al tener en cuenta estas tres características, se puede decir que, la definición de técnica se puede asumir como: “la ejecución motriz, que adaptada a las características del entorno resulta eficaz para el fin que se persigue”. (Winterbottom & Sánchez, 1954; León, Calero, & Chávez, 2016; Ozolin, 1983; Alvarez , 2003)

Al analizar los fundamentos teórico-prácticos para la creación de situaciones de enseñanza-entrenamiento en fútbol, se considera que la comprensión del juego se basa en los pequeños juegos de equipo que representan de forma más o menos reconocible de pequeñas escenas de juego, (Sánchez Sánchez, Yagüe, Fernández, & Petisco,

2014; Bellido, Bellido, & Bellido, 2006) y que en la didáctica de estas situaciones adquiere sentido la aplicación de reglas con el objeto de reforzar un aprendizaje. (Morales, 2012; Vélez & López, 2000; García, 2017; González-Víllora, García-López, & Contreras-Jordán, 2015; Rivera & Chávez, 2017)

Este autor propone un instrumento de trabajo que proporciona simplicidad a la hora de programar las sesiones, según este criterio diferencia las siguientes situaciones de enseñanza (Morcillo & Moreno, 2000; Morales G. , 2005):

**Técnicas simples:** prima el mecanismo ejecución

**En entorno inestable:** prima el mecanismo ejecución pero ya hay algo de percepción y decisión

**Reducidas de juego real:** priman la percepción y decisión.

**Juego real focalizado:** las condiciones son prácticamente las de competición, pero se focaliza la atención en aspectos particulares.

En este sentido es también importante la clasificación que propone Vélez, & López (2000) de las normas que permiten facilitar la elaboración de este tipo de actividades en el entrenamiento. (Vélez & López, 2000; Morales G. , 2005)

### **Reglas de prohibición.**

Reglas que sobre valoran la aparición de conductas de juego.

Reglas que obligan a la utilización de determinados elementos técnico tácticos o al desarrollo de conductas concretas de juego”

Algunos autores definen al fútbol sala como un deporte de invasión, de naturaleza abierta donde la técnica se sitúa en función de la táctica, de ahí que las acciones técnicas son abiertas, las cuales tienen lugar en un ambiente inseguro y va a depender



de las situaciones variadas, en las que el participante debe anticiparse y tomar decisiones (percepción, análisis, toma de decisiones y ejecución motriz). En ellos se requiere un alto componente perceptivo y el ambiente de juego es imprevisible, en su totalidad. (Morales & González, 2014)

Por otra parte, Andux, C. (1997) en su interpretación de los deportes de invasión concibe las situaciones simplificadas del juego en el Fustal como una Organización más próxima a la realidad del juego organizado institucionalmente como la estructura direccional de la preparación y se define desde el momento de comienzo del saque y las acciones que se suceden a continuación hasta su conclusión producto del éxito alcanzado en este caso con tiro a portería o una violación que propicie el inicio de una nueva situación de juego. (Andux & George, 1997). Se coincide con estos autores, pues a criterio del autor de la investigación se considera al Fustal como: “un deporte colectivo, de cancha común, donde cada acción individual y de grupo tiene que estar en función del juego en equipo existiendo cooperación/oposición, donde es importante la concentración (Flores, Morales, García, Cordova, & Lavandero, 2018) y comunicación de todos los involucrados para dar respuestas a las cambiantes situaciones de juego.

### **2.3. Los principios tácticos ofensivos**

Se plantea una serie de teorías que se exponen a continuación sobre los principios tácticos ofensivos que refuerzan la aplicación de juegos de finalización para mejorar los resultados deportivos, estos serían:

- Principios ofensivos:
- Apoyos (engloba los bloqueos)

- Rotaciones (engloba desdoblamientos y permutas) Desmarques
- Espacios libres
- Paredes
- Conservación del Balón
- Paredes
- Ritmo de juego
- Cambio de Ritmo
- Cambio de juego Progresión en el juego
- Control del Juego
- Control del Partido

**Apoyos:** Son todas aquellas evoluciones que realizan los jugadores para Facilitar la acción del compañero que posee el balón. Una de las acciones de apoyo la denominamos "bloqueo"

**Bloqueo:** Es la acción mediante la cual sin existir contacto físico por parte del que lo realiza, se impide el paso a cualquier contrario para que acceda al balón que posee un compañero o que está en disposición de recibirlo.

#### Divisiones Del Bloqueo

Enfatizando en las técnicas globales ara su descripción (Apoyo y Bloqueo), para el caso del bloqueo es posible clasificarlo por su aprovechamiento, estos serían:

Por su Aprovechamiento:

Directo (se aprovecha el jugador que tiene el balón)

Indirecto (se aprovecha el jugador que recibirá el balón)

Por su realización:

De parado

En Movimiento: Esta acción se suele aprovechar muchísimo en estrategias.

Rotaciones: Son los intercambios de posiciones de los jugadores de un equipo, mediante las cuales intentando el ataque, se consigue mantener el equilibrio del conjunto ante una posible pérdida del balón. Dentro de las Rotaciones encuadramos otras dos de carácter menor según la cantidad de jugadores que interviene:

Desdoblamientos: Ocupación del lugar o el sitio de un compañero que va al ataque durante la elaboración de la jugada.

Permutas: Intercambio de posiciones mutuas durante la elaboración de una jugada.

Cuando en estos movimientos intervienen 3-4 jugadores se denominan rotación

Desmarques: Acción de escapar de la vigilancia de un defensor sorprendiéndolo, tratando de recibir el balón en situación ventajosa para conseguir gol o mantener la posesión del balón. Se consigue mediante fintas, amagos, cambios bruscos de dirección, etc...

Debido al corto espacio de un campo de Fútbol Sala, esta acción es una acción: Táctica especial.

Espacios Libres: Son aquellos espacios vacíos de la cancha que debemos de aprovechar para Conseguir el fin de nuestra acción.

- Se pueden crear
- Se pueden ocupar
- Se deben aprovechar

Los espacios libres se crean sacando de él a nuestro marcador.

Paredes: Acciones realizadas entre dos o más jugadores a un solo toque de balón y salvando contrarios. Son acciones que podríamos considerar prácticamente técnico-tácticas al entrar en juego el balón.

Conservación del balón: Acciones que tienen como fin mantener el balón en nuestro poder el tiempo necesario para alcanzar nuestro objetivo. El Reglamento sanciona el intercambio de pases sin ningún motivo aparente; aunque en la práctica es imposible que se sepa si perdemos el tiempo o elaboramos una jugada. También se sanciona el retener el balón sin moverlo por espacio de más de 5 segundos. Para realizar esta acción táctica hay 4 puntos fundamentales que necesitamos para realizarla:

- Buena condición Técnica
- Apoyos continuos
- Buena condición Física
- No renunciar al gol (Objetivo principal)

Temporizaciones realizadas con picardía para dar tiempo a los compañeros a tomar parte de la acción global del equipo.

La podemos dividir en dos formas según su realización: Físico-Técnica y de engaño

Ritmo de Juego: Acciones continuadas que se desarrollan en el transcurso del juego con una determinada velocidad e intensidad

Cambio de Ritmo: Cuando hay una alteración en el ritmo de Juego, decimos que ha habido un Cambio de ritmo, ejemplo:

La alternancia de velocidad en el desplazamiento de los jugadores

Variación de la velocidad del balón motivada por la intensidad en el golpeo.

Variación de la velocidad del balón motivada por la intensidad en el golpeo.

Cambios de Orientación:

Son aquellos cambios de trayectoria que sufre el balón en su rodar por la cancha y que modifican sustancialmente la dirección del juego. Por ejemplo en los pases horizontales o casi horizontales, la trayectoria no varía mucho; en cambio si hacemos un pase vertical o diagonal, variamos sustancialmente la trayectoria y, por tanto, la orientación.

Progresión en el Juego: Son las acciones de un equipo llevando o enviando el balón en sentido perpendicular a la portería contraria. Si un equipo tiene mucha "verticalidad" en el juego y en sus pases, se dice que tiene un juego muy progresivo.

Control del Juego: Son todas las acciones que los jugadores de un equipo realizan para controlar en todo momento el desarrollo del juego durante el partido (dentro de la cancha y con el balón en juego)

#### **2.4. La educación física y el deporte escolar**

La Educación Física nos ocupa en la actualidad por lo que puede aportar a niños y jóvenes en su formación integral como preparación para su desarrollo futuro en la sociedad, es por eso que es importante referirnos a la definición de la misma de acuerdo con criterios de diferentes autores que han teorizado sobre el tema.

Según Platón. La educación física es la parte de la educación que utiliza de una manera sistemática las actividades físicas y la influencia de los agentes naturales: aire, sol, agua, etc., como medios específicos. (Sánchez, 2015)

La Educación Física, es una "ciencia aplicada de la Kinantropología, es el proceso o sistema de ayudar al individuo en el correcto desarrollo de sus posibilidades personales

y de relación social con especial atención a sus capacidades físicas de movimiento y expresión". (de la Rosa & Ribas, 1988; Forteza, 2005; Sánchez, 2015)

De forma más restrictiva, Parlebas (1976), ha considerado que todos aceptamos a la Educación Física como el área de la escolaridad preocupada por las conductas motrices de los alumnos. (Giménez & Díaz, 2002; Fuentes-Guerra & Trillo, 2016)

Otro concepto interesante sobre Educación Física es el del destacado autor Giuliano quien refiere que es "aquella parte de la actividad que desarrollando por medio de movimientos voluntarios y precisos, la esfera fisiológica, psicológica, moral estética y social, mejora el potencial temperamental, refuerza y educa el carácter, contribuyendo durante la edad evolutiva a la formación de una mejor personalidad del futuro hombre.

Una opinión donde se incluyen más elementos sobre este tema se recoge del Colectivo de autores del Ministerio de Educación del ICCP; quienes refieren que la Educación física forma parte del proceso pedagógico y tiene como fin específico el desarrollo de la capacidad de rendimiento físico del individuo sobre la base del perfeccionamiento morfológico y funcional del organismo, la formación y mejoramiento de sus habilidades motrices, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de convicciones, de forma tal que esté en condiciones de cumplir todas las tareas que la sociedad señale.

Después de revisar las similitudes con que los conceptos se presentan podríamos concluir en nuestra opinión que "la educación física es la disciplina que se va a encargar del desarrollo armónico de las funciones y capacidades del cuerpo humano, físicas e intelectuales y que se refiere al movimiento como su principal preocupación y medio para lograr su fin".

El sistema contemporáneo de Educación Física se nutre de varios elementos para dar cumplimiento a sus objetivos generales para lograr un individuo integral. Cuenta de varios espacios para este fin; los turnos de deporte escolar, de ajedrez y el sistema de competencias referentes a estos aspectos.

## **2.5. El deporte escolar**

Independiente de las múltiples posibilidades de realizar el deporte de base, en otros ámbitos, es en los centros escolares donde se puede lograr que se garantice un deporte educativo y formativo.

De esta manera el deporte, como otras actividades extraescolares, por coherencia con el contexto en el que se planifican y desarrollan, deben tener una orientación clara hacia la consecución de objetivos educativos. (Hernández Álvarez & Velázquez Buendía, 1996; Noguera, 2001)

La expresión "deporte escolar " da lugar también a un campo conceptual equívoco en algunos sentidos, en tanto que no permite identificar claramente el tipo de práctica o actividad que subyace en tal expresión, ni precisar, por tanto, cuál es el significado, el sentido y la finalidad de la misma.

Como han puesto de manifiesto algunos autores (Blázquez, 1992), lo que tradicionalmente se entiende como se reduce a la práctica deportiva que tiene lugar en los centros de enseñanza, fuera del horario lectivo, organizada y estructurada por instituciones y asociaciones a partir del modelo del deporte federativo, y que se desarrolla, generalmente, bajo la forma de competición entre centros utilizando, para el desarrollo de la misma, el sistema de "liga" (clasificación) o de "copa"

(eliminación) en la que cada uno de ellos participa con uno o varios equipos, y donde se adoptan los modos y rituales propios del mundo de la competición.

El deporte, según el campo de aplicación, abarca tres áreas diferentes: por un lado, el ámbito escolar, donde se debe valorar no sólo el aprendizaje de ciertas destrezas, sino también el esfuerzo realizado, la cooperación, etc. (Morales & González, 2014; Cilla & Omeñaca, 2007; Janot, 1998) Por otro lado, en el ámbito del ocio, donde se trata de aplicar destrezas, pero centrado en los aspectos de salud y recreación. (Valarezo, y otros, 2017; Bonifaz, y otros, 2018; Morales, y otros, 2018; Robles, y otros, 2017; Guillen, y otros, 2017; Heras, y otros, 2017; Sailema, y otros, 2017) Y por último, el deporte de alto rendimiento, que pretende conseguir mejoras en el resultado, utilizando mucho tiempo en la preparación, con una gran selección de talentos y con alta dedicación profesional. (Rubio, Sevilla, & Romero, 2018; Flores Abad, Arancibia Cid, & Calero Morales, 2014; Morales S. , 2014) El primero de ellos, el deporte en el ámbito escolar, es el que puede servir de base a los dos últimos casos y una adecuada presentación, proporcionará practicantes futuros tanto en el deporte- ocio como en el deporte profesional de elite. (Lara Caveda, Lanza Bravo, Oms, Bautista, & Morales, 2018; Wuitar, Caveda, Oms, & García, 2018)

Es interesante conceptualizar estos términos ya que existen tendencias contemporáneas de la Educación Física, que refieren al deporte como elemento esencial para lograr un desarrollo importante para el individuo, de manera integral.

Especial atención merece el papel que juegan los centros escolares en esta dinámica, que en definitiva, han venido a dar nombre a esta categoría deportiva: deporte escolar.



### **2.5.1. Bases del deporte escolar**

Cuando hablamos del deporte escolar, no podemos dejar de señalar que en esta esfera se adquieren las competencias más importantes desde el punto de vista deportivo, a saber, las diversas competiciones regionales y nacionales, de donde más del 97 % de los atletas de diversas modalidades deportivas del país son parte del resultado de estos eventos multideportivos.

El Deporte Escolar es una consecuencia pedagógica de la Educación Física, y este tiene su validez, por el papel protagónico que representa el Profesor de Educación Física en el Sistema Competitivo, a través de las competencias intramurales, los proyectos de Plan Masivo para la enseñanza de diferentes disciplinas que se puedan desarrollar en edades tempranas tales como el Ajedrez, la Natación y otros más a partir del interés, motivación y tradición en cada uno de los territorios.

La formación deportiva está vinculada al desarrollo deportivo, pero no al resultado deportivo. Hay leyes en la preparación deportiva que no podemos violar, como es la Ley de Maduración, la Ley de Aceleración, la Zona de Desarrollo Próximo, entre otras, así como la asimilación y comprensión. El niño debe competir para lograr una adecuada formación, el resultado deportivo es una resultante de esa formación, en la medida en que su participación sea mayor en los escenarios competitivos, que exista diversidad en cada una de las competencias, los resultados serán superiores.

El deporte actual requiere de una gran dosis de preparación competitiva, en la que se pone de manifiesto en un atleta de Alta Competición su formación de base. Los atletas ya están logrando resultados con edades inferiores a las tradicionales, por lo que

trabajar con una planificación adecuada con acentos pedagógicos y formativos, sin aceleración, donde el objetivo competitivo sea la participación, cumpliendo el vencimiento de lo planificado, garantizará en poco tiempo un atleta de calidad. Otra cosa sería pensar en un resultado a priori y no en una formación pedagógica.

La cadena competitiva del Deporte Escolar tiene su inicio en las edades de 10 a 12 años, y es cuando debemos programar eventos en las disciplinas deportivas permisibles a estas edades, con una participación dividida entre los Profesores Deportivos y de Educación Física desde la Escuela.

Esta cadena debe continuar en las edades superiores, convocando a más deportes, siendo la expresión más auténtica del Deporte Escolar. Lo más significativo de estos eventos no es el resultado competitivo sino la evaluación que sistemáticamente se debe hacer en cada uno de ellos, referida al cumplimiento de los objetivos pedagógicos, y las pruebas técnicas que permite a los especialistas del alta competencia, (Ruiz P. M., 2013a) realizar una adecuada captación del talento deportivo a partir de patrones técnicos y pedagógicos apoyados en las ciencias auxiliares.

Estos eventos con una cobertura deportiva debe ser un esfuerzo unificado de instituciones y organismos comprometidos por su calidad, juntas directivas en una proyección de equipo.

Nuestros atletas no solo se forman como deportistas en las filas del Deporte Escolar, sino también como dignos ciudadanos con una educación en valores humanos y sociales.

Nos preparamos cada día para compromisos superiores. El reto de hoy es transformar los Juegos Deportivos Escolares en un evento similar a cualquiera de los

internacionalmente reconocidos, que nuestros jóvenes atletas tengan la oportunidad de tener vivencias similares a la de los Juegos Centroamericanos, de defender la camiseta de su provincia, que conozca que la mayor grandeza no está en la medalla lograda en un evento deportivo, sino en la causa que defiende y la bandera que representa, porque en cada accionar de ellos está presente el esfuerzo de los atletas, que trabajan para un futuro.

### **2.5.2. El juego como método en la educación física y el deporte**

Muchos han sido los estudios realizados en torno al juego, sin embargo, no existe una definición precisa que pueda abarcar todo lo que representa el juego, sobre todo en la vida de los niños. El juego posee un variado, complejo y rico contenido lo que imposibilita ofrecer una completa concepción de su naturaleza teniendo en cuenta la influencia que ejerce en disímiles esferas de actuación del hombre.

Debido a lo antes expuesto entendemos necesario detenernos en algunas definiciones de juego, reflejando los puntos de vistas de varios autores, resaltando la importancia que le atribuyen al mismo. Lo que nos sirve de referencias para destacar por qué elegimos el juego y no otro medio para contribuir al desarrollo de capacidades físicas y perfeccionar habilidades motrices deportivas. (Sánchez-Cañas, Reyes, Stalin, & Casabella, 2017; Morales & González , 2015; Morales S. C., 2013; Gutiérrez, y otros, 2017)

Partamos del criterio que nos ofrece Johan Huisinga (1972) pensador que desarrolló y escribió una de las teorías más completas y serias acerca del juego. (Aquila & Díaz, 2014) Él señala que el juego es una: “Actividad u ocupación voluntaria que se realiza dentro de ciertos límites establecidos de espacio y tiempo, atendiendo a reglas

libremente aceptadas, pero incondicionalmente seguidas, que tiene su objetivo en sí misma y se acompaña de un sentimiento de tensión y alegría. (Aquila & Díaz, 2014)

El juego tiene un matiz propio que hace que al mismo tiempo podamos sentir sensaciones diferentes tensión y alegría, algo increíble. El juego es divertido y siempre implica la participación activa del jugador, pero siempre respetando una serie de reglas que posibilitan adquisición de ciertas normas de conducta en los niños de ahí su efecto educativo, ejerciendo gran influencia en el desarrollo psíquico del niño pues coadyuva a la formación de su personalidad. (Cabrera, Buckeridge, & Martin, 2011)

Hay autores que se refieren sobre la significación del juego en los niños de la siguiente manera, “El juego de los niños se entiende como una actividad generadora de placer que no se realiza con una finalidad externa a ella sino por sí misma”. (Serrano E. , 2007)

En los niños el juego es un elemento importante, primordial, en el juego exteriorizan sentimientos como el placer, la satisfacción al realizar algo deseado lo que posibilita el intercambio del niño con objetos, con el medio y consigo mismo, pues mediante el juego se desbordan energías según expresa A.V Z “El juego constituye la primera forma de actividad asequible al niño que presupone una reproducción constante y un perfeccionamiento de nuevos movimientos”. (Córdova & Aucar, 2011)

El juego adquiere un valor incalculable sobre todo para los niños, pues es un encanto maravilloso que invita a todos a ejecutarlo, mediante su práctica los niños adquieren, desarrollan y perfeccionan habilidades motrices. Los juegos adornan y enriquecen la

vida de los niños, con él son más felices, comprenden y se adaptan mejor a la realidad que los rodea.

## **2.6. El juego y el deporte**

Tanto el juego como el deporte desarrollan habilidades y destrezas motrices, poseen un gran poder motivador, favorecen una evolución adecuada y equilibrada de las cualidades físicas del individuo, ponen en marcha numerosas situaciones de aprendizaje donde interactúan gran variedad de actitudes, valores y normas.

Para más que un conjunto de técnicas, los deportes de equipo son más que todo un juego. El citado autor propone iniciar la práctica deportiva a través del propio juego y sostiene que los diversos gestos técnicos y los comportamientos tácticos deben ser introducidos y asumidos a través de juegos

Desde esta perspectiva en el deporte además de los valores educativos que reúne el juego se ponen en práctica otros como: sacrificio, autosuperación, constancia así como los que se derivan de los postulados del juego limpio y la deportividad, que vienen a completar la labor educativa y formadora inherente en los juegos.

Es decir, el desarrollo del juego facilita el posterior aprendizaje del deporte a través de los diferentes aspectos técnico - tácticos que encierra la práctica de dichas actividades, pero no sin antes comentar una serie de aspectos relativos al juego motor con predominio de táctico, que es en definitiva la tipología de juego ideal para poder orientar curricularmente el juego motriz hacia la práctica deportiva.

Según Listillo y colaboradores se considera a este componente el juego de equipo constituye un todo, es necesario evitar que las sesiones de juego sean totalmente

absorbidas por el aspecto técnico puro a menudo abstracto y especializado...., pero partiendo del juego puede perseguirse un mejoramiento técnico.

No buscamos deportistas de élite, sino utilizar las posibilidades que nos ofrece el aprendizaje deportivo junto con el juego para desarrollar las habilidades precisas para que él o la niña se diviertan jugando y le concedamos las bases para que en el futuro la práctica deportiva sea una forma de ocupar su tiempo libre, y construya un modo de vida ligado a la salud y al bienestar.

Estamos claros que no estoy abogando por la figura de un maestro entrenador, todo al contrario, sino por un educador o formador, que trate de desarrollar en los niños el máximo de capacidades en todos los órdenes: motor, orgánico, afectivo, social, intelectual... en definitiva que favorezca el desarrollo integral del individuo. El juego y el deporte no son más que instrumentos para tal fin.

Tal como se ha visto, el juego posee características tales como, potencialidad moralizadora y desarrolladora lo cual se inscribe con facilidad en las propuestas pedagógicas modernas que invocan con esencia de la educación, la formación humana centrada en valores.

### **2.6.1. Los juegos deportivos y el fútbol**

Dentro de las edades escolares tanto en el deporte como en la educación física los juegos deportivos constituyen elemento esencial para todo el desenvolvimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje que transcurre en ambos espacios.

Se interpretan el juego de invasión es la actitud: disposición a concentrarse, cooperar, relacionarse los integrantes de cada equipo, lo cual favorece o entorpece la

construcción de determinadas redes de comunicación que se producen a través del pase, para propiciar el tiro a portería.

A diferencia de otras definiciones acerca del juego este autor sitúa en primer plano al hombre es decir, los jugadores, cuyas actitudes y convicciones hacia la actividad conducen al estado exitoso del resultado que se espera.

Agrupar los juegos deportivos en función de la similitud de los principios tácticos básicos, de la naturaleza problemática general del juego, y en ello consiste para el autor lo más significativo, la diferencia conceptual y metodología, como se apreciará más adelante, con otros deportes no incluidos en esta clasificación.

Esta clasificación proporciona algunas ventajas metodológicas ya que plantea una propuesta clara de enseñanza de las categorías en orden creciente de la complejidad táctica y estimula la identificación de similitudes entre los juegos deportivos donde los atletas, (Calero, 2013; Calero-Morales, 2014) requieren de una actitud, disposición, concentración y comunicación en equipo para la solución de diferentes situaciones de juego.

Los juegos deportivos son en la clasificación realizada por Hernández. los deportes de cooperación/ oposición y de esta consideración cada uno de los equipos en el juego trata de alcanzar más veces con el móvil la meta o portería del equipo contrario.

Partiendo de la perspectiva de estudio realizada por partiendo de Parlebas, citado por todos coinciden en que los deportes colectivos son:

La red de comunicación entre los participantes, en sus vertientes de comunicación entre adversarios.

El reglamento define las posibilidades de juego en todo su desarrollo.

El sistema de roles socio motrices que pueden llevar a cabo un jugador (en cuanto a la posición en el terreno de juego, objetivo a cumplir de acuerdo a posición o no del balón, resultados, etc.) se lleva a cabo la colaboración.

Los códigos no verbales para comunicarse entre sí.

El futsal entre los deporte de equipo se puede definir como un juego de creatividad entre los jugadores y por eso muchos factores inciden directamente en el desarrollo del juego, algunos mencionados, y otros adicionales que suelen ser estudiados por diversos investigadores, como es el caso de la influencia de los implementos y los espacios físicos-deportivos. (Macias & Carrasco , 2016; Benítez, Cholutio, & Calero, 2015; Benítez & Calero, 2016)

El futsal, atendido como tarea motriz eminentemente de desarrollo perceptivo, se caracteriza por los cambios de situaciones que se suceden y se multiplican debido a la naturaleza del mismo, determinando que su práctica no sea nada sencilla.

Es lo que entendemos por un juego de naturaleza, de baja organización donde (no hay secuencia organizada de acontecimientos en el tiempo) y por tanto calificado de complejo y dinámico.

Por eso el Futsal es una expresión colectiva de convivencia social, en el cual la predisposición psíquica y la actuación del pensamiento resulta una condición relevante de esta modalidad, por lo que el pase no debe ser solo considerado como una habilidad técnico-táctica, sino también como una interacción social de información lingüística con los compañeros.



## CAPITULO III

### METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

Para dar inicio a este capítulo abordaremos elementos importantes para una mejor comprensión de la investigación. En el desarrollo de este apartado valoraremos algunas reflexiones de diferentes autores sobre los fundamentos del futsal, enfatizando aspectos metodológicos relacionados con la técnica deportiva, así como la educación física y el deporte escolar vinculado al deporte objeto de estudio, además trataremos temas referentes al juego como medio y método de la educación física y el entrenamiento deportivo, así como algunos elementos adicionales sobre el fútbol sala.

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación es exploratoria y explicativa, teniendo presente componentes de la investigación descriptiva, y en esencia correlacional; realizados un pre-experimento. Por consiguiente, se evidencia que el informe al poseer varios tipos de investigación será en esencial de corte mixto.

#### **3.2. Población y muestra**

Se investigan a 30 estudiantes del Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”, en la ciudad de Quito, República del Ecuador (sexo masculino). Para la cual se establecieron las acciones pertinentes para potenciar su capacidad técnico-táctica. Por otra parte, se encuestan a 15 profesionales de diversos deportes, aunque enfatizando en el fútbol, encuestándolos sobre diversas variables de diagnóstico inicial relacionado con el campo de acción investigado.

Los profesionales a encuestar deben cumplimentar algunos requisitos de calidad, tales como:

- Poseer al menos 10 años de experiencia práctica en el entrenamiento del fútbol.
- Poseer titulación de educación superior directamente relacionada con el campo de acción (Cultura Física, Actividad Física y Deportes, o equivalentes).
- Rendimiento deportivo demostrable en sus equipos deportivos (medallas provinciales y nacionales).

### **3.3. Métodos de la investigación**

Se emplearán en términos de métodos teóricos los siguientes:

**Histórico-Lógico:** Para destacar los antecedentes del fenómeno a estudiar, haciendo énfasis en las investigaciones precedentes, estableciendo nexos lógicos a partir de los contenidos relacionados con la temática a investigar. Realizando hincapié en nuestro caso en la determinación de los orígenes e introducción de Fútbol.

**Análisis documental:** En la investigación se analizaron un conjunto de documentos importantes y representativos. Entre ellos: Proyecto de Fútbol y otros documentos a fines al tema de nuestra investigación.

**Análisis-Síntesis:** La interpretación de los datos, basada en el análisis y síntesis, trata de hallar un significado más amplio a la información obtenida, conectándola con otros conocimientos y contextos más amplios y genéricos. También se utilizó en la determinación del marco teórico de la investigación, la recopilación y estudio de la bibliografía, además de analizar y sintetizar la información obtenida a partir de los objetivos propuestos con vistas a elaborar el informe final de la investigación.

**Sistémico:** Se relacionan componentes de la preparación (técnica y táctica) para cumplimentar los objetivos de la preparación deportiva contemporánea.

En términos de métodos empíricos la investigación tendrá en cuenta los siguientes:

**La observación:** Nuestra guía de observación fue aplicada a los mismos profesores encuestados con el objetivo de corroborar y determinar algunos elementos primordiales para diseñar una propuesta de juegos y ejercicios que ayudaría al trabajo metodológico y de ejercitación que se realiza en el fútbol sala dentro del Deporte Escolar. También se empleará para registrar las acciones técnico-tácticas de interés para delimitar la existencia o no de una potenciación del rendimiento técnico-táctico estudiado

**La Encuesta:** Aplicada a los entrenadores del futsal seleccionados

Las técnicas estadísticas empleadas incluirán el cálculo porcentual orientado para el análisis de las encuestas implementadas. Por otra parte, se utilizará la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon ( $p \leq 0,05$ ), demostrando la existencia o no de mejoras en el rendimiento técnico-táctico de los jugadores escolares estudiados.

Por otra parte, se empleará una metodología observacional para evaluar las técnicas en el futsal antes y después de implementada la propuesta de intervención con ejercicios físicos especializados. En la evaluación observacional se empleará una escala de cuatro niveles, lo que será:

- Nivel 1: Bajo Nivel Técnico
- Nivel 2: Regular Nivel Técnico

- Nivel 3: Buen Nivel Técnico
- Nivel 4: Excelente Nivel Técnico.

Las técnicas evaluadas para el nivel escolar serán:

- El pase: Acción de entregar el balón a otro atleta, se mide la mayor precisión posible.
- El Toque: Es la base para dominar el pase, la conducción y el tiro
- El Regate: Utilizado para superar los contrarios sin pérdida del dominio del balón. Para el presente caso se evaluarán los regates con cambios de ritmo brusco (no se tendrá presente las fintas previas).
- El Saque: Se evaluará solamente el saque inicial (utilizado para comenzar un partido, en el segundo periodo o el inicio de la prórroga)
- La Conducción: utilizado para progresar con el balón sin mermar la velocidad de desplazamiento.
- Los Chuts. Es un golpeo realizado con el pie al balón con la finalidad de generar goles. Dado la necesidad de poseer una habilidad alta que se logra en categorías de mayor rango etario, esta prueba no se tendrá en cuenta para la evaluación del rendimiento técnico en los atletas de futsal evaluados.

En la evaluación observacional de las técnicas antes señaladas se tendrá en cuenta solamente las competencias realizadas en el periodo 2017-2018 (2017 para el pretest y 2018 para el postest). Entre las competencias a estudiar estarán:

- Competiciones regionales
- Competiciones nacionales
- Topes de confrontación

### **3.4. Recolección de la información**

La recolección de la información se llevará a cabo por medio del autor principal de la investigación, auxiliado de los entrenadores del Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”. El nivel de los integrantes que recolectarán la información, están relacionados con la calidad exigida por la investigación para ser encuestados los entrenadores, aspecto que a consideración de los autores implica un alto índice de confiabilidad en los registros y posteriores procesamientos de la información. Por lo cual, existe fiabilidad en los resultados obtenidos que generan un análisis verídico del fenómeno estudiado.

### **3.5. Tratamiento y análisis estadístico de los datos**

Se aplicará el Microsoft Excel 2016, en lo fundamental para la tabulación de los resultados primarios registrados y la aplicación de estadísticas de tendencia central en lo fundamental (porcentajes, promedios etc.). Por otra parte, se aplicará el SPSS v21, estableciendo las estadísticas no paramétricas necesarias para establecer las inferencias necesarias en la investigación, demostrando la existencia o no de mejoras en la potenciación del rendimiento técnico-táctico de los escolares de futsal sometidos a estudio, antes y después de implementada la estrategia con los ejercicios especializados.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

#### **Ejercicios físicos especializados para potenciar los fundamentos técnico-tácticos del fútbol sala para el nivel escolar**

Para elaborar la propuesta que mostramos en este acápite partimos de un estudio bibliográfico y realizamos un análisis de los documentos emitidos que orientan la práctica y la ejercitación del Futsal dentro del área de deporte escolar, teniendo en cuenta los criterios expresados por los profesores de educación física en las encuestas efectuadas, donde pudimos recoger los elementos técnicos que más dificultades presentan los alumnos para tenerlos en cuenta a la hora de diseñar nuestra propuesta de los juegos y ejercicios. Se consideraron también las características psicomotrices de los adolescentes en estas edades.

#### **4.1. Indicaciones metodológicas generales**

Para utilizar los juegos propuestos recomendamos tener en cuenta las siguientes indicaciones metodológicas que fueron expuestas por la Lic. Mayra Amparo Torres en su folleto de juegos tradicionales que les serán de gran utilidad a los profesores.

La explicación del juego debe realizarse de forma clara, tratando de acompañarla con una demostración.

Para que los juegos contribuyan al desarrollo de las habilidades motrices se debe propiciar la repetición y perfeccionamiento de los mismos.

Se tendrá en cuenta la aplicación de variantes, tanto por parte del profesor como sugerencias por parte de los estudiantes.

Velar porque se cumplan las reglas del juego de forma adecuada.

Intervenir lo menos posible después de iniciado el juego, solo cuando sea necesario.

Propiciar un ambiente alegre y favorable, aún y cuando hayan equipos perdedores.

Analice con ello de ser posible la causa del fracaso y motívelo para realizarlo nuevamente.

Al formar los equipos se deben variar los integrantes, con vista a fomentar la solidaridad, el compañerismo, etc.

Los juegos pueden ser utilizados en cualquier parte de la clase en dependencia de los objetivos de éstas y la actividad principal a desarrollar.

Cambiar de juego o de actividad tan pronto aparezcan señales de desmotivación.

Emplee medios adecuados en el caso que lo requiera que no ofrezcan peligro.

De no contar con los medios que se requiere para el juego, pueden ser sustituidos por otros que cumplan la misma función.

Seleccione el juego adecuado en correspondencia con el contenido que se esté trabajando.

Tenga en cuenta que existen juegos que pueden ser utilizados para trabajar varios contenidos de los declarados.

Al seleccionar el juego tenga en cuenta las posibilidades de los participantes.

Para controlar el juego, ubíquese de manera que le permita observar la ejecución del mismo.

Influya en los rasgos de la personalidad del alumno a través del proceso volitivo tales como el valor, perseverancia, toma de decisiones, entre otros, sobre la base del contenido motriz.

Emplee adecuadamente las formaciones, de manera que garantice el tiempo real de trabajo.

Tenga en cuenta como variar la carga en el juego.

Al enseñar o consolidar los juegos tenga en cuenta los Pasos Metodológicos específicos

#### **4.2. Pasos metodológicos específicos**

- Enunciación del Juego.
- Motivación y Explicación.
- Organización y Formación.
- Demostración.
- Práctica del Juego.
- Aplicación de las Reglas.
- Desarrollo.
- Variantes.
- Evaluación

Los juegos que a continuación se describen fueron confeccionados por los autores teniendo en cuenta la utilización de materiales y medios asequibles a todos los profesores de Educación Física y las características de Ecuador.

#### **4.3. Propuesta de ejercicios físicos especializados**

**Juego 1.** Nombre: Policías y ladrones. Objetivo: Realizar pases y demarques a través de juegos.

**Organización:** Se divide el grupo en 2 equipos.



**Desarrollo:** Un equipo será de policías y el otro de ladrones, el grupo de policías tienen el balón que deben pasárselo mientras corren y solo puede detener a los ladrones aquel que tiene el balón en los pies. Cuando un ladrón es capturado se convierte en policía. Hasta que todos los ladrones se conviertan en policías. Cambio de rol.

**Materiales:** Balones y tizas

**Variantes:**

Variar el número de balones

Reducir los espacios.

**Reglas:**

Para coger a un ladrón hay que tener el balón en los pies.

Con tocar al ladrón es suficiente. No salirse del área delimitada.

**Juego 2.** Nombre: Los 10 pases. Objetivo: Realizar pases, desmarques, ataques y defensas a través de juego integrando varias habilidades.

**Organización:** Dispersos en el terreno de juego, divididos en 2 grupos.

**Desarrollo:** El grupo que tenga al balón debe realizar 10 pases seguidos, sin que el equipo contrario toque el balón. Si se realiza se consigue un punto y continúa con la posesión del esférico.

**Material:** Balones.

**Variantes:**

Reducir el número de pases en función del nivel de los jugadores.

Aumentar o disminuir el espacio de juego.

**Reglas:**

No realizar el pase entre dos compañeros seguidamente.

No salirse del área delimitada.

Cambio de rol al ser tocado o interceptado el balón.

**Juego 3.** Nombre: La pañoleta. Objetivo: Realizar conducciones con el balón utilizando la planta del pie.

**Organización:** 2 equipos situados en fila a una distancia determinada.

**Desarrollo:** Cuando el profesor diga un número, los jugadores que tengan dicho número deberán correr hasta coger cada uno un balón que estará colocado en el centro de las 2 filas y conducirlo hasta su grupo. Gana quien antes lo lleve.

**Materiales:** Balones y tizas.

**Variantes:**

Aumentar y disminuir la distancia.

Conducir con la superficie orientada.

**Reglas:**

No se le pueden pegar patadas a la pelota.

Deben estar situados detrás de la línea a la hora de salida.

**Juego 4.** Nombre: Batalla de balones. Objetivo. Realizar lanzamientos y controles individuales de balones a través de juego.

**Organización:** 2 grupos separados por una línea, dispersos dentro de su área.

**Desarrollo:** El juego consiste en pasar los balones rasos de un campo al campo contrario, hasta que se oiga una señal que indica parar y contar los balones. Gana el equipo que menos balones tenga en su terreno.

**Materiales:** Balones, tiza y silbato.

**Variantes:** Aumentar el número de balones.

**Reglas:**

No se pueden utilizar las manos para detener el balón.

Al escuchar la señal se deben lanzar más balones. Lanzar el balón con la puntera.

**Juego 5.** Nombre: Los bolos. Objetivo: Realizar lanzamientos (tiros) a portería.

**Organización:** Se divide en 2 equipos de 6 jugadores en hilera ubicados detrás de una línea.

**Desarrollo:** Los jugadores deben tirar con la punta del pie tratando de derribar los bolos que estarán situados a una distancia establecida. El equipo que más bolos derribe al terminar todos los lanzamientos será el ganador.

**Materiales:** Bolos y Balones.

**Variantes:** Aumentar la distancia y el tipo de lanzamiento (tiro)

**Reglas:**

Cada jugador debe realizar 2 lanzamientos.

Utilizar el golpeo orientado.

Realizar los lanzamientos con ambos pies.

**Juego 6.** Nombre: Fútbol – tenis. Objetivo: Realizar golpes al balón y lograr la integración entre todos los integrantes del equipo.

**Organización:** Ubicados dentro de su cuadro.

**Desarrollo:** Se marca en el terreno de juego 4 cuadros con la misma medida y se comienza el juego a la señal del profesor el jugador que tiene el balón realiza un saque al compañero de enfrente. El cual debe dirigir el golpeo hacia un cuadro contrario y así sucesivamente hasta que alguien ejecute mal la acción.

**Materiales:** Tizas y balones.

**Variantes:**

Permitir mayor número de toques del balón.

Disminuir el tamaño de los cuadros.

**Reglas:**

Los jugadores no pueden dar más de 3 toques al esférico.

No se puede invadir el sector de los compañeros. Se permite solamente un bote dentro de campo. No se debe rematar la pelota.

El jugador que se le anote un punto efectuara el saque cruzado.

**Juego 7.** Nombre: El cogido. Objetivo: Realizar conducciones del balón en diferentes direcciones.

**Organización:** Dispersos en el terreno marcado.

**Desarrollo:** El juego consiste en que el jugador que tiene posesión del balón deberá ir conduciendo el balón con los pies e intentar tocar a los demás con la mano, si lo consigue realizar cambio de rol.

**Materiales:** Tizas y balones.

**Variantes:**

- Introducir más jugadores con balones.
- Variar el espacio de juego.
- Orientar la conducción con la superficie de contacto deseada.

**Reglas:**

- No salirse del espacio de juego.
- Para tocar al jugador hay que tener controlado el balón.

**Juego 8.** Nombre: Los toques. Objetivo: Realizar recepción o control individual por cada jugador a través del juego.

**Organización:** Todos los jugadores situados en fila.

**Desarrollo:** A cada alumno se le da un balón y se van proponiendo diferentes series de controles con distintas partes del cuerpo, en cada estación. El jugador deberá ir avanzando cada vez que realice correctamente cada recepción.

**Materiales:** Balones

**Variantes:** Variar las tareas en cada estación, es decir utilizando distintos elementos técnicos.

**Reglas:** No se debe avanzar a la siguiente fase si no se ha superado la anterior.

**Juego 9.** Nombre: Relevos. Objetivo: Realizar conducción y elevación del balón mediante los juegos de relevo.

**Organización:** 2 grupos de 6 jugadores en hileras.

**Desarrollo:** Realizar la conducción del balón hacia donde se encuentra situado un cajón o un cesto donde se tendrá que elevar la pelota a una distancia señalada tratando de encestarla, se recoge la pelota y se le entrega al compañero a toda velocidad.

**Variantes:** Aumentar o disminuir la distancia para realizar la elevación en dependencia del nivel de los jugadores.

**Materiales:** Balones, cesto o cajas y tizas.

**Reglas:**

- Solamente se puede elevar el balón 1 vez.
- La conducción es con la planta del pie.

**Juego 10.** Nombre: Ataque a la fortaleza. Objetivo: Desarrollar todas las habilidades en ataque y defensa.

**Organización:** Dispersos alrededor del círculo.

**Desarrollo:** Se colocan en un círculo de 6m de diámetro, en el cual se situarán 2 jugadores y una señal que hará la función de torre. Los 7 o 8 jugadores que se encuentran fuera del área delimitada se pasaran el balón lo elevarán, se desmarcarán y buscarán espacios libres tratando de derribar la torre, mientras los otros tratarán de interceptar el pase, parar el balón o despejarlo.

**Materiales:** Campo de fútbol sala, balones, tizas y señal.

**Variante:** Variar el número de jugadores y de balones.

**Reglas:**

Es necesario realizar más de 6 pases antes de poder derribar la torre.

El tiro a la torre debe ejecutarse con la punta del pie.

**Juego 11.** Nombre: Blanco y Negro. Objetivos: Ejecutar elevaciones y controles a través de juegos.

**Organización:** En parejas con un balón en el centro de los jugadores.

**Desarrollo:** Asignamos a cada jugador el nombre de Blanco y Negro. El profesor nombrará uno y este correrá y elevará el balón hacia el campo contrario. El otro corriendo de espalda intentará interceptarlo con cualquier parte del cuerpo, antes de que lo sobrepase.

**Materiales:** Tizas, balones, señales.

**Variantes:**

Utilizar otros tipos de golpesos.

Poner un cono para tratar de derribarlo.

**Reglas:**

Colocar el balón al compañero.

No utilizar las manos a la hora de controlar el balón.

Si el balón sobrepasa la línea marcada se conseguirá un punto. Si la recepción le queda a más de un metro se ganará un punto.

**Juego 12.** Nombre: Que colores tiene. Objetivos: Mejorar las fintas o regatees mediante juegos.

**Organización:** Dos filas ubicadas de espaldas a una distancia determinada del balón situado en el medio.

**Desarrollo:** Asignamos a cada jugador un color. El profesor deberá mencionar una fruta o un objeto y los alumnos que tengan los colores de lo mencionado deberán salir corriendo en busca de la pelota y tratar de llevarla hasta el campo del equipo contrario, mientras el otro jugador tratará de quitarle o desviarle el balón fuera del terreno de juego. Gana el equipo que más punto consiga anotar.

**Materiales:** Tizas, balones.

**Variantes:** Aumentar el número de jugadores por el balón.

**Reglas:**

No se puede lanzar la pelota hacia el otro campo de juego.

No se debe empujar al jugador que tiene dominio del balón. No se puede salir del área de juego.

#### **4.4. Propuesta para la ejercitación de las habilidades del futsal**

Ejercicio 1. De manera individual y libremente realizar toques continuos de balón (malabarismos).

Ejercicio 2. En dúos realizar pases y golpes en el lugar, utilizando diferentes superficies de contacto y aumentando la distancia.

Ejercicio 3. En parejas ejecutar la técnica de golpeo con el exterior y empeine interior, pero con una señal que interrumpa el pase.



Ejercicio 4. En parejas realizar pases a un toque alternar derecha e izquierda.

Ejercicio 5. Jugador A pasa continuamente a jugador B que oscila de un lado a otro del banco. Cambio de rol.

Ejercicio 6. En parejas realizar pases con bote previo elevando el balón por encima de un banco.

Ejercicio 7. Jugador A lanza el balón y B realiza golpeo de cabeza con o sin salto. En el mismo ejercicio pero utilizando todas la superficies de golpes. A los 8 lanzamientos cambiar de papel.

Ejercicio 8. Individual se situarán balones bordeando el área del portero, el jugador deberá realizar tiros a portería con diferentes superficies de contactos, utilizando fundamentalmente la puntera.

Ejercicio 9. En tríos, situados 2 de un lado con posesión del balón y 1 del otro. Jugador con balón realiza la conducción del balón con diferentes superficies de contacto y se lo entrega al jugador ubicado en el lado contrario. Efectuarlo consecutivamente. En la conducción del balón se debe utilizar fundamentalmente la planta del pie.

Ejercicio 10. Realizar conducción en "8" entre conos.

Ejercicio 11. El jugador realiza una conducción entre obstáculos de espalda, al terminar la última señal efectúa un giro hacia la izquierda o derecha y finaliza con tiro a portería.

Ejercicio 12. Jugador del medio (A) pasa a jugador (B), realiza recepción y finta al (A), (B) pasa a (C) y este efectúa la misma acción.

Ejercicio 13. En parejas trabajo de 1 x 1, finalizando con tiro a portería sin entrar en la zona prohibida.

Ejercicio 14. En parejas jugador A pasa a jugador B que controla y realiza medio giro con balón hacia la derecha o izquierda. Después pasa al A para que ejecute la misma acción.

Ejercicio 15. Jugador A pasa a jugador B que controla, realiza medio giro y dispara a un cono, recoge el balón y se intercambian los papeles.

Ejercicio 16. En parejas: Jugador (A) pasa jugador (B) que ejecuta la técnica de recepción del balón con la planta del pie con movimientos hacia delante y hacia atrás consecutivamente.

Ejercicio 17. Formamos tres grupos, (A), (B) y (C). El equipo (A) tendrá el balón, se lo pasará al primer jugador de (B) y este realizará una recepción orientada o majeo y efectuará un pase a (C) y así consecutivamente hasta que todos lo hayan ejecutado, al concluir por un lado, realizarlo en la otra dirección.

Ejercicio 18. Pases elevando el balón por encima de una red. Jugador A eleva el balón y el jugador B recibe, controla (con el pecho o el muslo) y pasa por debajo de la red.

Ejercicio 19. En tríos situados 2 de un lado con posesión del balón y 1 del otro. Jugador con balón efectúa un pase y ejerce una presión al compañero obligándolo a que realice un majeo o recepción orientada. Ejecutarlo consecutivamente.

Ejercicio 20. En tríos situados 2 de un lado con posesión del balón y 1 del otro jugador (A) pasa a jugador (B) que realiza la recepción del balón y lo eleva por

encima del compañero que se dirige a realizarle una presión pasiva. Ejecutarlo de forma continuada.

Ejercicio 21. Agrupar 3 equipos de 3 jugadores, entre ellos, un portero. Equipos (A), (B) y (C). Empiezan atacando hacia un lado desde el medio del terreno, cuando se pierda el balón ese equipo pasará a defender y el otro comienza el ataque.

Ejercicio 22. Dos hileras situadas en cada extremo del campo de juego. Efectuar la conducción del balón entre obstáculos, pase en diagonal a un compañero situado en la otra cancha, continúa trotando, buscando el pase de pared que recibirá y finalizará con tiro a puerta con el balón en movimiento

Ejercicio 23. Jugador (A) conduce el balón entre obstáculos, seguidamente efectúa un pase al compañero que se encuentra ubicado en el borde del área. Mientras que este lo controla y lo prepara para que (A) realice un majeo (recepción orientada) y finalice con tiro a puerta utilizando la punta del pie.

Ejercicio 24. Jugadores con balón, lo conducen hasta la línea de medio campo. Desde esa posición efectúan un pase al jugador de la hilera de enfrente y se desplazan corriendo hasta ocupar la última posición de la fila opuesta a la que han salido. Los jugadores que han recibido el pase controlan el balón y lo conducen diagonalmente hasta la línea central. Desde allí efectúan el pase. Uno de los jugadores utilizará la pierna derecha y el otro la izquierda.

Ejercicio 25. Los jugadores se organizarán en 4 hileras. A la señal del profesor uno de los jugadores se desplaza por la línea de banda hasta la línea media del campo, en donde recibe un lanzamiento del portero. Tras el control del balón lo conduce

hasta la marca de 10m o  $\frac{3}{4}$  del terreno de juego. Allí efectúa un pase al primer jugador de la hilera de enfrente y continúa corriendo aproximándose a la portería. El jugador que ha recibido el pase, controla el balón y lo acomoda al anterior jugador, el cual se ha situado en posición ventajosa para tirar a la puerta. Las otras 2 hileras situadas en la banda contraria realizan la misma acción.

Ejercicio 26. Los jugadores se organizarán en 2 hileras situadas a la altura de la línea media del campo. Inicia el ejercicio el primer jugador de una de las 2 hileras recibiendo un lanzamiento del portero. Este controla y conduce el balón en dirección a la otra hilera cruzando en diagonal el terreno de juego. Al mismo tiempo el otro jugador se desplaza cruzando por detrás del jugador que conduce, aproximándose a la portería para recibir un pase y efectuar el tiro a puerta.

Ejercicio 27. Organización en 3 grupos y un portero. El portero efectúa un saque con la mano hacia el 1er jugador de la hilera situada enfrente y a su derecha (A), este controla el balón y pasa al jugador de la hilera de enfrente (B). El jugador que ha recibido el balón, lo vuelve a pasar al jugador que se ha aproximado a la portería. Mientras, el jugador (C) situado en la hilera de la izquierda respecto a la portería realiza una finta o desmarque para superar la oposición del adversario y también se aproxima a la portería buscando el 2do poste, desde esa posición ventajosa recibe un pase y tira a puerta. Se puede utilizar la variante de que cada jugador a la hora de recibir el pase se encuentre presionado por un defensa.

Ejercicio 28. Los jugadores se sitúan de la siguiente manera:

1 hilera en la posición de pívot.

1 hilera en posición de ala derecha.

Finalmente la 3ra hilera adopta la posición de ala izquierda.

Además de situar un portero en cada puerta.

El ejercicio se inicia con un lanzamiento alto o raso del portero directo al pívot ya sea con la mano o con el pie. Este jugador controla el balón con cualquier parte del cuerpo y realiza un giro hacia la derecha o izquierda. Después efectúa un pase al jugador que se ha desplazado. Este último jugador tira a puerta. El movimiento que realice el pívot debe ser contrario al jugador que va a recibir el pase.

## CAPÍTULO VI

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 5.1. Diagnóstico inicial por encuesta realizado a los entrenadores

Se aplicó una encuesta de índole cerrada y abierta diseñada por el autor del presente informe de investigación, diagnosticando inicialmente algunas variables de interés relacionadas con el campo de estudio de la presente investigación.

La técnica de encuesta incluyó los siguientes ítems:

Estimado entrenados, con el objetivo de que nos ayude a conocer algunas cuestiones referentes al trabajo y tratamiento metodológico relacionado con el futsal en el contexto de la educación física y el deporte escolar. Le agradecemos, responda las siguientes interrogantes:

Datos del profesor al que se observa la clase:

- Edad:
- Sexo:
- Centro Laboral:
- Años de experiencia:
- Resultados alcanzados (Medallas):

De 25 entrenadores estudiados, solamente cumplimentaron los requerimientos 15 sujetos. Dichos requerimientos puede evidenciarse en el apartado de Población y Muestra como parte del capítulo I.

**Pregunta 1.** ¿Trabaja en el contexto del deporte escolar el deporte de Futsal?

Si:\_\_\_\_ No:\_\_\_\_

Los 15 entrenadores encuestados (100%) trabajan o han trabajado en el futsal, con énfasis en los rangos de iniciación, incluido el escolar.

¿Existen diferencias entre los elementos técnicos del Fútbol Clásico y lo del Futsal?

Si:\_\_\_ No\_\_\_

Los 15 entrenadores encuestados (100%) evidencian que las diferencias en la ejecución biomecánica de los fundamentos técnico-tácticos del futsal no poseen muchas diferencias con el deporte fútbol. Aunque si comentaron que desde el punto de vista táctico sí podrían existir diferencias marcadas, en esencia por las características del terreno, la técnicas utilizadas no posee marcadas diferencias con respecto al deporte fútbol; en tal sentido, podría ser útil utilizar algunas estrategias con ejercicios técnico-tácticos empleados en el fútbol tradicional, y publicados en la literatura nacional e internacional.

**Pregunta 2.** ¿Cuáles son las actividades que más usted emplea en los turnos de Deporte Participativo referidas al Futsal?

Juegos:\_\_\_ Ejercicio de con Habilidades motrices determinantes HMD:\_\_\_

Complejo de habilidades:\_\_\_ Circuitos\_\_\_ Otros\_\_\_

¿Fundamente?

12 entrenadores evidenciaron que el método de juego es fundamental en las etapas de iniciación para potenciar el aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos básicos del futsal, (80%) al igual que en otros deportes de cooperación-oposición, aspecto que debería priorizarse en el diseño del proceso de intervención con ejercicios físicos especializados en el presente informe de investigación.

Por otra parte, existió una coincidencia total en la selección y utilización de Ejercicios con Habilidades motrices determinantes (HMD) por parte de los entrenadores encuestados (100%), un aspecto que también debe poseer prioridad en el diseño y selección de los ejercicios dispuestos en el capítulo anterior.

Adicionalmente, y aunque no se evidencia en el capítulo 3, se aplicarán selectivamente algunas alternativas a los ejercicios físicos dispuestos en el capítulo anterior, tales como la aplicación del método de circuitos, y los complejos de habilidades según sea el caso necesitado.

**Pregunta 3.** ¿Cuenta usted con algún documento que tenga ejercicios y juegos para trabajar los elementos básicos o técnicos del Futsal en el contexto del deporte escolar?

Si:\_\_\_ No:\_\_\_

¿Cuál?

El 100% de los encuestados considerando la existencia de algunos ejercicios dispersos en diversas fuentes de investigación, sobre todo foráneas, pero decretó una inexistencia nacional de un documento para la guía en del diseño de contenido de la preparación del deportista del futsal, en específico con ejercicios físicos especializados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnico-tácticos del futsal.

**Pregunta 4.** ¿Cuáles son los elementos básicos o habilidades motrices deportivas del Futsal que mayor problema presentan sus alumnos en las clases y competencias?

Controles:\_\_\_ Conducciones:\_\_\_ Lanzamientos a porterías:\_\_\_ Golpeos:\_\_\_

Pases:\_\_\_ Fintas o regates: \_\_\_ Saques: \_\_\_ Principios Defensivos\_\_\_ Ataques:\_\_\_



El 100% de los entrenadores encuestados coincidieron en afirmar que son los distintos fundamentos técnico-tácticos lo de mayor problema en la enseñanza de la etapa escolar, tales como las conducciones del balón, los saques y lanzamientos a portería, los golpes y los reates, aunque también evidenciaron la necesidad de realizar controles del rendimiento deportivo en sus diferentes manifestaciones, y mejorar indicadores relacionados con los ataques y sus principio ofensivos.

Dado lo anterior, se justifica el diseño de estrategias diversas con ejercicios físicos especializados, con vista a mejorar en lo fundamental los distintos fundamentos técnico-tácticos que componen el deporte del futsal, objetivo de la presente investigación.

**Pregunta 5.** ¿Considera usted importante poder contar con un material que contenga un grupo de ejercicios y juegos para una mejor comprensión y desarrollo del futsal en el área de deporte escolar?

Si:\_\_\_ No:\_\_\_

¿Por qué?

El 100% de los entrenadores estudiados mediante técnica de encuesta comentó positivamente de la necesidad eminente que posee como entrenadores de guías metodológicas con ejercicios físicos especializados en las etapas de iniciación deportiva, independientemente del deporte estudiado, aspecto que justifica aún más la realización de la presente investigación.

## 5.2. Estudio del rendimiento técnico en dos momentos

**Tabla 1.**

*Evaluación del nivel técnico del pase*

No	Evaluación del Pase	
	Pretest	Posttest
1	1	3
2	2	3
3	1	3
4	2	3
5	2	3
6	2	3
7	2	4
8	3	3
9	1	2
10	2	4
11	1	3
12	2	4
13	2	3
14	1	3
15	1	3
16	1	2
17	1	2
18	2	3
19	1	3
20	2	4
21	2	3
22	1	3
23	2	3
24	2	3
25	2	3
26	2	2
27	2	3
28	1	3
29	2	3
30	1	3
<b>Promedio</b>	<b>1,63</b>	<b>3,00</b>

La tabla 1 evidencia la evaluación observacional realizada en dos momentos (Pretest y Posttest) de la técnica del Pase del fútbol en los atletas estudiados. La media o promedio establecido en el pretest se determinó en 1,63 (Nivel Técnico de Bajo a

Regular), mientras que la evaluación realizada en el postest se determinó colectivamente en 3 (Nivel técnico Bueno).

Para determinar la existencia o no de normalidad en la distribución de los datos, y para determinar el estadístico correlacional a implementar se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, dado que la muestra estudiada (30 atletas) es menor a 50 datos.

**Tabla 2.**

*Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del pase*

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pretest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
Postest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
<b>Descriptivos</b>						
					Estadístico	Error típ.
Pretest	Media				1,63	,102
	Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior		1,43	
			Límite superior		1,84	
	Media recortada al 5%				1,61	
	Mediana				2,00	
	Varianza				,309	
	Desv. típ.				,556	
	Mínimo				1	
	Máximo				3	
	Rango				2	
	Amplitud intercuartil				1	
	Asimetría				,074	,427
	Curtosis				-,796	,833
	Postest	Media				3,00
Intervalo de confianza para la media al 95%			Límite inferior		2,80	
			Límite superior		3,20	
Media recortada al 5%					3,00	
Mediana					3,00	
Varianza					,276	
Desv. típ.					,525	
Mínimo					2	
Máximo					4	
Rango					2	
Amplitud intercuartil					0	
Asimetría					,000	,427
Curtosis					1,122	<b>Continuación</b>

							,833
<b>Pruebas de normalidad</b>							
	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
Pretest	,345	30	,000	,717	30	,000	
Postest	,367	30	,000	,701	30	,000	

a Corrección de la significación de Lilliefors

La Prueba de normalidad realizada (Tabla 2), determino la no existencia de una distribución normal de los datos; por lo cual, se desestima la posibilidad de aplicar un estadígrafo paramétrico. En tal sentido, se aplicará la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon.

**Tabla 3.**

*Correlación del nivel técnico del pase, rangos con Signos de Wilcoxon*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	0(a)	,00	,00
	Rangos positivos	28(b)	14,50	406,00
	Empates	2(c)		
	Total	30		

a Postest < Pretest

b Postest > Pretest

c Postest = Pretest

**Estadísticos de contraste(b)**

		Postest - Pretest
Z		-4,768(a)
Sig. asintót. (bilateral)		,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

La Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon aplicada (Tabla 3), estableció la existencia de diferencias significativas en la técnica del Pase evaluada observacionalmente ( $p=0,000$ ) a favor del postest. En el análisis de los rangos promedios el postest fue el de mayor nivel (14,50), con 28 rangos positivos y solamente dos empates (atletas que presentaron el mismo nivel técnico, tanto en el pretest como

en el postest), evidenciándose una potenciación del rendimiento en la técnica del pase en los atletas sometidos a estudio.

**Tabla 4.**  
*Evaluación del nivel técnico del Toque*

No	Evaluación del Toque	
	Pretest	Postest
1	2	4
2	2	3
3	2	4
4	1	3
5	1	3
6	2	3
7	2	3
8	2	3
9	2	3
10	1	2
11	1	3
12	1	2
13	1	2
14	1	3
15	1	3
16	1	3
17	1	2
18	2	3
19	1	3
20	2	2
21	1	3
22	1	3
23	2	3
24	1	3
25	2	4
26	1	3
27	1	2
28	1	3
29	1	2
30	1	3
<b>Promedio</b>	<b>1,37</b>	<b>2,87</b>

La evaluación del Toque establecida en la tabla 4 evidencia colectivamente un nivel técnico en el pretest de 1,37 (Nivel Técnico Bajo), incrementándose el puntaje promedio como parte del postest a 2,87 puntos (Nivel Técnico de Regular a Bueno).

Al igual que la tabla 1, se aplicará el índice de normalidad a partir de la prueba de Shapiro-Wilk.

**Tabla 5.**

*Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Toque*

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pretest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
Postest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
<b>Descriptivos</b>						
				Estadístico		Error típ.
Pretest	Media			1,37		,089
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		1,18		
		Límite superior		1,55		
	Media recortada al 5%			1,35		
	Mediana			1,00		
	Varianza			,240		
	Desv. típ.			,490		
	Mínimo			1		
	Máximo			2		
	Rango			1		
	Amplitud intercuartil			1		
	Asimetría			,583		,427
	Curtosis			-1,784		,833
Postest	Media			2,87		,104
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		2,65		
		Límite superior		3,08		
	Media recortada al 5%			2,85		
	Mediana			3,00		
	Varianza			,326		
	Desv. típ.			,571		
	Mínimo			2		
	Máximo			4		
	Rango			2		
	Amplitud intercuartil			0		
	Asimetría			-,028		<b>Continuación</b>

						,427
	Curtosis			,208		,833
<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,406	30	,000	,612	30	,000
Postest	,359	30	,000	,740	30	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

La Prueba de normalidad aplicada determino la no existencia de una distribución normal de los datos (Pretest:  $p=0,000$ ; Postest:  $p=0,000$ ), descartándose el empleo de una estadística paramétrica y empleado una no paramétrica como la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon.

### Tabla 6.

*Correlación del nivel técnico del Toque, con Signos de Wilcoxon Rangos*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest	- Rangos negativos	0(a)	,00	,00
Pretest	Rangos positivos	29(b)	15,00	435,00
	Empates	1(c)		
	Total	30		

a Postest < Pretest

b Postest > Pretest

c Postest = Pretest

### Estadísticos de contraste(b)

	Postest - Pretest
Z	-4,853(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Las correlaciones establecidas con la técnica del Toque en sus dos momentos determinó según Wilcoxon la existencia de diferencias significativas ( $p=0,000$ ), con un rango promedio superior en el postest (15,00), y unos rangos positivos de 29 sujetos y

un empate. Lo anterior demuestra una potenciación en el Nivel Técnico del Toque a favor del posttest, justo después de implementarse el programa de intervención con ejercicios físicos especiales en la muestra de escolares del futsal estudiados.

**Tabla 7.**  
*Evaluación del nivel técnico del Regate*

<b>Evaluación del Regate</b>		
<b>No</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
1	2	3
2	2	4
3	1	3
4	2	4
5	1	2
6	1	2
7	2	3
8	1	2
9	2	3
10	1	2
11	1	2
12	2	3
13	1	2
14	1	2
15	1	3
16	2	3
17	1	2
18	2	4
19	1	2
20	2	3
21	1	2
22	1	2
23	1	2
24	1	2
25	1	3
26	1	2
27	1	2
28	1	2
29	1	2
30	1	3
<b>Promedio</b>	<b>1,30</b>	<b>2,53</b>



La tabla 7 evidencia las evaluaciones individuales realizadas en los dos momentos de aplicado las mediciones observacionales del rendimiento de la técnica del Regate, estableciéndose un índice de 1,30 puntos de promedio (Nivel Técnico Bajo) en el nivel técnico como parte del pretest, y estableciéndose un puntaje promedio de 2,53 (Nivel Técnico de Regular a Bueno) como parte del postest.

**Tabla 8.**

*Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Regate*

	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pretest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
Postest	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
<b>Descriptivos</b>						
				Estadístico		Error típ.
Pretest	Media			1,30		,085
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		1,13		
		Límite superior		1,47		
	Media recortada al 5%			1,28		
	Mediana			1,00		
	Varianza			,217		
	Desv. típ.			,466		
	Mínimo			1		
	Máximo			2		
	Rango			1		
	Amplitud intercuartil			1		
	Asimetría			,920		,427
	Curtosis			-1,242		,833
Postest	Media			2,53		,124
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		2,28		
		Límite superior		2,79		
	Media recortada al 5%			2,48		
	Mediana			2,00		
	Varianza			,464		
	Desv. típ.			,681		
	Mínimo			2		
	Máximo			4		
	Rango			2		
Amplitud intercuartil			1			
						<b>Continuación</b>

Asimetría				,923		,427
Curtosis				-,243		,833
<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,440	30	,000	,577	30	,000
Postest	,350	30	,000	,725	30	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk determinó la no existencia de una distribución normal de los datos. Al igual que las pruebas de normalidad antes realizadas se descartó la posibilidad de aplicar un estadígrafo paramétrico a favor de uno de no paramétrico, la Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon, tal y como se evidencia en la tabla 9.

**Tabla 9.**

*Correlación del nivel técnico del Regate, con Signos de Wilcoxon*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest	- Rangos negativos	0(a)	,00	,00
Pretest	Rangos positivos	30(b)	15,50	465,00
	Empates	0(c)		
	Total	30		

a Postest < Pretest

b Postest > Pretest

c Postest = Pretest

**Estadísticos de contraste(b)**

	Postest - Pretest
Z	-5,069(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

La Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon aplicada a los datos dispuestos determinó la existencia de diferencias significativas (Tabla 9:  $p=0,000$ ) al comparar los datos dispuestos en los dos momentos de evaluados los niveles del rendimiento en el Regate. De 30 posibilidades existieron 30 rangos positivos, para un rango promedio a

favor del posttest (15,50), indicando que los ejercicios físicos especializadas potenciaron notablemente el rendimiento técnico en el fundamentos técnico-táctico del Regate.

**Tabla 10.**  
*Evaluación del nivel técnico del Saque*

No	Evaluación del Saque	
	Pretest	Posttest
1	2	4
2	1	3
3	1	3
4	1	4
5	1	3
6	2	4
7	2	4
8	1	3
9	2	4
10	1	2
11	1	2
12	1	3
13	1	3
14	1	2
15	1	2
16	1	3
17	1	3
18	2	4
19	1	3
20	1	3
21	1	2
22	1	3
23	1	3
24	2	4
25	1	3
26	1	3
27	1	2
28	2	4
29	1	2
30	1	3
<b>Promedio</b>	<b>1,23</b>	<b>3,03</b>

La evaluación del nivel técnico del Saque se estableció como parte de la tabla 10, determinándose un Nivel Técnico promedio como parte del pretest de 1,23 puntos (Nivel Técnico Bajo), y un Nivel Técnico promedio como parte del postest de 3,03 (Nivel Técnico Bueno), indicándose una mejoría del nivel técnico en los jugadores de futsal estudiados.

**Tabla 11.**  
*Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico del Saque*

		Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pretest		30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
Postest		30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

  

		Descriptivos		Estadístico	Error típ.
				o	
Pretest	Media			1,23	,079
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		1,07	
		Límite superior		1,39	
	Media recortada al 5%			1,20	
	Mediana			1,00	
	Varianza			,185	
	Desv. típ.			,430	
	Mínimo			1	
	Máximo			2	
	Rango			1	
	Amplitud intercuartil			0	
	Asimetría			1,328	,427
	Curtosis			-,257	,833
Postest	Media			3,03	,131
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior		2,77	
		Límite superior		3,30	
	Media recortada al 5%			3,04	
	Mediana			3,00	
	Varianza			,516	
	Desv. típ.			,718	
	Mínimo			2	
	Máximo			4	
	Rango			2	<b>Continuación</b>

Amplitud intercuartil			1			
Asimetría			-,050		,427	
Curtosis			-,954		,833	
<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,473	30	,000	,526	30	,000
Postest	,252	30	,000	,810	30	,000

La Prueba de normalidad establecida con el estadístico de Shapiro-Wilk (Tabla 11) determino la no distribución normal de los datos, descartándose al igual que los datos de las tablas anteriores la aplicación de una prueba paramétrica.

### Tabla 12.

*Correlación del nivel técnico del Saque, con Signos de Wilcoxon*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest	- Rangos negativos	0(a)	,00	,00
Pretest	Rangos positivos	30(b)	15,50	465,00
	Empates	0(c)		
	Total	30		

a Postest < Pretest

b Postest > Pretest

c Postest = Pretest

#### Estadísticos de contraste(b)

	Postest - Pretest
Z	-5,031(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

La Prueba de los Rangos con Signos de Wilcoxon determinó la existencia de diferencias significativas ( $p=0,000$ ) al comparar los datos en dos momentos de evaluada la técnica del Saque (Tabla 12), determinándose 30 rangos positivos de 30 posibles; o sea, los 30 atletas estudiados potenciaron de mejor manera su nivel técnico del saque una vez que se implementó el programa de intervención con ejercicios físicos especializados.

**Tabla 13.**  
*Evaluación del nivel técnico de la Conducción*

<b>Evaluación de la Conducción</b>		
<b>No</b>	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>
1	2	4
2	2	3
3	1	2
4	1	3
5	1	2
6	1	2
7	1	3
8	1	3
9	1	3
10	1	2
11	1	2
12	1	2
13	2	4
14	1	2
15	1	2
16	1	2
17	1	2
18	2	3
19	1	3
20	1	2
21	1	2
22	1	2
23	1	3
24	1	2
25	1	2
26	1	2
27	1	2
28	1	2
29	1	3
30	1	2
<b>Promedio</b>	<b>1,13</b>	<b>2,43</b>

La tabla 13 evidencia la evaluación observacional realizada como parte de los dos momentos en que se midió el rendimiento técnico de la conducción del balón. En el primero momento o pretest la puntuación promedio se estableció en 1,13 puntos (Nivel

Técnico Bajo), mientras que la puntuación establecida como parte del postest se determinó en 2,43 puntos como promedio (Nivel Técnico Regular).

**Tabla 14.**

*Prueba de normalidad en evaluación del nivel técnico de la Conducción*

		Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pretest		30	100,0%	0	,0%	30	100,0%
Postest		30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

  

Descriptivos			Estadístico	Error típ.
Pretest	Media		1,13	,063
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,00	
		Límite superior	1,26	
	Media recortada al 5%		1,09	
	Mediana		1,00	
	Varianza		,120	
	Desv. típ.		,346	
	Mínimo		1	
	Máximo		2	
	Rango		1	
	Amplitud intercuartil		0	
	Asimetría		2,273	,427
	Curtosis		3,386	,833
	Postest	Media		2,43
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	2,20	
		Límite superior	2,67	
Media recortada al 5%			2,37	
Mediana			2,00	
Varianza			,392	
Desv. típ.			,626	
Mínimo			2	
Máximo			4	
Rango			2	
Amplitud intercuartil			1	
Asimetría			1,172	,427
Curtosis			,431	,833

  

Pruebas de normalidad			Kolmogorov-Smirnov(a)		Shapiro-Wilk	
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,517	30	,000	,404	30	,000
Postest	,389	30	,000	,681	30	,000

a Corrección de la significación de Lilliefors

La Prueba de normalidad con el test de Shapiro-Wilk determinó la no existencia de una distribución normal en los datos evaluativos en los dos momentos de aplicado la observación del nivel técnico en el fundamento de la conducción del balón en los futbolistas estudiados, descartándose la aplicación de una prueba paramétrica para la comparación de los datos. En tal sentido, se aplicará al igual que los casos anteriores la Prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

**Tabla 15.**  
*Correlación del nivel técnico de la Conducción, con Signos de Wilcoxon*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest	- Rangos negativos	0(a)	,00	,00
Pretest	Rangos positivos	30(b)	15,50	465,00
	Empates	0(c)		
	Total	30		

a Postest < Pretest

b Postest > Pretest

c Postest = Pretest

**Estadísticos de contraste(b)**

	Postest - Pretest
Z	-5,007(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a Basado en los rangos negativos.

b Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Al igual que las comparaciones en el resto de las técnicas del futsal evaluadas, la tabla 15 demuestra la existencia de diferencias significativas ( $p=0,000$ ) al comparar los datos obtenidos observacionalmente en dos momentos de la técnica de conducción del balón. Al analizar el rango promedio este se determinó a favor del postest (15,50) indicando que la diferencia significativa favorece al segundo momento de aplicada la evaluación observacional, existiendo además 30 rangos positivos de 30 posibles; por lo



cual en todos los atletas se potenció el fundamento técnico-táctico de la conducción del balón.

### **5.3. Conclusiones**

- El perfeccionamiento de la técnica deportiva es un componente indispensable del entrenamiento deportivo en la etapa de iniciación, válido para el rango de edad que se establece en el nivel escolar, tal y como se ha evidenciado en la fundamentos teóricos y metodológicos como parte del capítulo 1 y 2.
- El diagnóstico de los conocimientos de los entrenadores encuestados evidencia la necesidad de potenciar en el rango etario estudiado los fundamentos técnico-tácticos en los atletas de futsal, aspecto necesario en el Colegio Ecuatoriano Español “América Latina”.
- Una vez de realizado el diagnóstico inicial (Pretest) de los fundamentos técnico-tácticos del futsal en la muestra estudiada, se diseñó una estrategia para el contenido de la preparación del deportista de futsal escolar con 12 juegos especiales y 28 ejercicios para la ejercitación de las habilidades técnicas.
- Luego de implementarse la propuesta de intervención con los ejercicios físicos especializados, se realizó el segundo diagnóstico, demostrándose la potenciación significativa en los 5 fundamentos técnico-tácticos evaluados, cumpliéndose con el objetivo general de la investigación.

#### **5.4. Recomendaciones**

- Continuar con el estudio aplicando nuevos ejercicios físicos especializados, realizando un mejor control de diversas variables ajenas que puedan influir en los resultados de la investigación.
- Socializar los resultados a través de la aplicación de talleres, preparaciones metodológicas y publicaciones de los resultados parciales y finales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez , A. (Mayo de 2003). *Estrategia, Táctica y Técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos. Lecturas: educación física y deportes*, 9(60), 1-6.
- Barbero-Alvarez, J. C., Soto, V. M., Barbero-Alvarez, V., & Granda-Vera, J. (2008). *Match analysis and heart rate of futsal players during competition. Journal of sports sciences*, 26(1), 63-73.
- Bellido, D. C., Bellido, D. C., & Bellido, D. C. (2006). *Teoría y practica del entrenamiento deportivo*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Beltrán, F. (1991). *Iniciación al fútbol-sala: técnica y planificación*. Cepid.
- Benítez, J. I., Cholotio, C., & Calero, S. (2015). *El manejo del color en las actividades físico-deportivas recreativas*. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Benítez, J., & Calero, S. (2016). *Espacios para la actividad físico deportiva y recreativa* (2 ed.). Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Bertolla, F., Baroni, B. M., Leal Junior, E. C., & Oltramari, J. D. (2007). *Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates® na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. Rev Bras Med Esporte*, 13(4), 222-6.
- Bettega, O. B., Prestes, M. F., Lopes, C. R., & Galatti, L. R. (2015). *Pedagogy of sport: the game as a framework in the initiation of futsal. Pensar a Prática*, 18(2).
- Blázquez, D. (1992). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde .
- Bonifaz, I. G., Chávez , J. P., Trujillo, H. S., Sánchez, J. A., Palacios, D. G., & Álvarez, E. E. (2018). *Estaciones motrices físico-educativas para niños y adolescentes*

*con necesidades asociadas o no a discapacidades. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 37(2), 1-12.*

Cyrino, E. S., Altimari, L. R., Okano, A. H., & de Faria Coelho, C. (2008). *Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e desempenho motor de jovens atletas. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 1, 41-46.*

Dellal, A., Owen, A., Wong, D. P., Krustup, P., van Exsel, M., & Mallo. (2012). *Technical and physical demands of small vs. large sided games in relation to playing position in elite soccer. Human movement science, 4, 957-969.*

Díaz, J. E. (2008). *La técnica de los ejercicios de fuerza. Sport training magazine, 38-43.*

Fuentes-Guerra, F. J., & Trillo, M. D. (2016). *Diccionario de educación física en primaria. Huelva: Universidad de Huelva.*

Galindo, S. (2008). *La historia del futsal.* Recuperado el 12 de 1 de 2019, de calameo: <https://es.calameo.com/read/00426073092533d8597d9>

Galy, O., Zongo, P., Chamari, K., Chaouachi, A. M., Michalak, E., Dellal, A., & Hue, O. (2015). *Anthropometric and physiological characteristics of Melanesian futsal players: a first approach to talent identification in Oceania. Biology of sport, 32(2), 135.*

García, M. A. (2017). *La individualización en la preparación técnica: un análisis teórico. Arrancada, 31, 28-37.*

Gutiérrez, M., Perlaza, F. A., Singre, J. C., Zavala, M. J., Espinoza, Á. D., & Romero, E. (2017). *Estudio de la resistencia aerobia en el equipo reserva del Barcelona Sportin Club. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 36(3), 0-0.*

Heras, M. M., Recalde, A. V., Rodríguez, A. R., Bone, L. I., Álava, G. D., & Bermeo, L. (2017). *Menopausia y actividad física: manual para la atención físico-educativa. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 36(2), 138-149.*

Janot, J. B. (1998). *Juegos motrices cooperativos*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Medina, E. L., Lazarde, A., & Alonso, E. (Marzo de 2013). *Consideración metodológica inherente al desarrollo del pensamiento táctico del juego en el futsal cubano. Lecturas: educación física y deportes, 17(178), 1-6.*

Mejía Gómez, G. A. (2016). *Capacidades físicas en el entrenamiento deportivo del futsal de la categoría inferior de la Unidad Educativa San Alfonso María de Ligorio del cantón Ambato provincia de Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Mohammed, A., Shafizadeh, M., & Platt, K. G. (2014). *Effects of the level of expertise on the physical and technical demands in futsal. International Journal of Performance Analysis in Sport, 14(2), 473-481.*

Morales, S. (2014). *Estrategía sociocultural para la selección e iniciación deportiva*. (págs. 2-11). Colima: Universidad de Colima.

Morales, S. C. (2013). *Levantamiento de pesas como deporte auxiliar en el voleibol. Curso de postgrado optativo perteneciente al programa nacional de la especialidad de postgrado (Master) "Voleibol para el Alto Rendimiento", (págs. 2-56)*. La Habana.

Morales, S. C., & González, S. A. (2015). *Preparación física y deportiva*. Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Robles, R. E., Serrano, H. B., Serrano, G. L., Gaibor, F. M., Armijo, G. M., & Fernández, A. (2017). *Retos de la planificación estratégica en instituciones de salud. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 36(3), 0-0.*

Rubio, T. F., Sevilla, L. E., & Romero, F. (Julio de 2018). *Indicadores antropométricos básicos para la detección de posibles talentos en el taekwondo ecuatoriano de ambos sexos. Lecturas: educación física y deportes, 23(242), 95-107.*

- Ruiz, P. M. (2013a). *El entrenamiento de la técnica: El control. Abfutbol: revista técnica especializada en fútbol*, 63, 47-63.
- Ruiz, P. M. (2013b). *El entrenamiento de la técnica: El pase. Abfutbol: revista técnica especializada en fútbol*, 65, 53-64.
- Sailema, Á. A., Sailema, M., Amores, P., Navas, L. E., Mallqui, V. A., & Romero, E. (2017). *Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de down. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 1-11.
- Winterbottom, W., & Sánchez, M. A. (1954). *Técnica del fútbol:(isoccer coaching)*. Cabal.
- Wuitar, C. M., Caveda, D. L., Oms, A. B., & García, M. R. (2018). *Estudio técnico y biomédico para detectar talentos en atletismo Technical and biomedical study to detect talents athletics. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 1-12.