

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE PARA EL  
FUNDAMENTO TÉCNICO DEL GOLPEO DEL BALÓN EN LOS NIÑOS DE 12 AÑOS DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA

Lic. TONY JOSE ZAMBRANO PEREZ

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE SALUD  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE  
PAMPLONA

2016

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE PARA EL  
FUNDAMENTO TÉCNICO DEL GOLPEO DEL BALÓN EN LOS NIÑOS DE 12 AÑOS DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA

Lic. TONY JOSE ZAMBRANO PEREZ

ASESORES

JOSE LUIS VERA RIVERA

PhD. CIENCIAS DE LA CULTURA FISICA

RONY DAVID MERCHAN OSORIO

MSc. CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Magíster en Ciencias de La Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Pamplona  
(Colombia)

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE SALUD

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE

PAMPLONA

2016

## **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado primeramente a DIOS,  
Por haberme dado la sabiduría para enfrentar este gran reto.

A mis padres por el apoyo incondicional que

Siempre recibo de ellos.

### **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecer a la prestigiosa Universidad de Pamplona, por haberme dado la oportunidad de superarme académicamente formándome como un profesional idóneo en el área de las ciencias de la actividad física y el deporte; a los profesores que a lo largo de la maestría estuvieron orientándonos para aportar sus valiosos conocimientos y gratas experiencias. A la institución educativa COLEGIO INTEGRADO PETROLEA y a su respectiva comunidad educativa por ayudarme a hacer que la ejecución de mi trabajo de trago se hiciera realidad. A mis asesores de trabajo de grado José Luis Vera Rivera y Rony merchán.

## Resumen

El presente trabajo tuvo como propósito elaborar una estrategia metodológica basada en la enseñanza-aprendizaje fusionando los métodos analítico y vertical/global dirigida a los niños de la Institución Educativa Colegio Integrado Petrolea. Se realizó un análisis exhaustivo de bibliografía acorde con el tema, consiguiendo así, una recopilación de las metodologías más importantes en concordancia con el tema.

Seguidamente se procedió a establecer una estrategia metodológica para la enseñanza-aprendizaje del fundamento técnico del golpeo del balón en niños de 12 años de la Institución Educativa Colegio Integrado Petrolea, la cual consiste en primeramente fusionar dos modelos de enseñanza del futbol como lo son el tradicional y el vertical, y también dentro de las sesiones de trabajo se incluyeron ejercicios con materiales más livianos que un balón de futbol y también ejercicios con torniquetes (bandas elásticas). Luego pasamos a la fase de ejercicios mediante acciones combinadas o formas jugadas las cuales le permiten al jugador no solo ejecutar los gestos técnicos si no también resolver situaciones en el campo de juego e inventar diversidad de jugadas según lo que corresponda en la jugada.

Este trabajo de investigación es de carácter correlacional y de diseño mixto cuya población son 450 niños que pertenecen a la institución educativa COLEGIO INTEGRADO PETROLEA, a su vez orienta educación básica primaria, básica secundaria y media técnica. distribuidos en 14 salones. Para la selección de la muestra se realizó mediante la modalidad no probabilística seleccionando así niños los cuales cumplieran con las características necesarias para llevar a cabo esta investigación. El principal criterio para la selección de los niños fue tener más de 7 años de experiencia laborando en distintas escuelas de formación deportiva en futbol.

Luego de terminada la intervención de 5 meses a través de los mesociclos con sus respectivos propósitos, y analizando la parte estadística de esta investigación, se concluyó que, la aplicación de esta propuesta metodológica obtiene resultados significativos en cuanto al mejoramiento de la técnica del golpeo del balón con las principales superficies de contacto de las dos piernas.

Se recomienda a los encargados de las escuelas de formación deportiva hacer mucho más énfasis en la técnica ya que sin este aspecto no se podría llevar a cabo un trabajo táctico acorde a las necesidades de un partido de fútbol.

Palabras clave: fútbol, técnica, golpeo del balón con el pie, enseñanza-aprendizaje del fútbol, niños.

## **Abstract**

The present work aimed to develop a methodological strategy based on teaching and learning fusion of analytical and vertical / global methods directed at children of the Educational Institution Colegio Integrado Petrolea. An exhaustive analysis of the bibliography with the subject was carried out, thus obtaining, a compilation of the most important methodologies in agreement with the subject.

Next, a methodological strategy for the teaching and learning of the technical financing of the blow of the ball in children of 12 years of the Educational Institution Colegio Integrado Petrolea was established, which is in the foreground the fusion of the soccer teaching models like Traditional and vertical, and also within the work sessions, including exercises with materials lighter than a soccer ball and also exercises with turnstiles (elastic bands). Then we move on to the exercises phase through combined actions or played forms which allow the player not only to execute the technical gestures but also to solve situations in the field of play and to invent diversity of plays according to what corresponds in the play.

This research work is of a correlational nature and design mix with the population of children 450 children belonging to educational education COLEGIO INTEGRADO PETROLEA, a basic primary education, basic secondary and media technique. Distributed in 14 rooms. For the selection of the model was made using the non-probabilistic mode, thus selecting children in the requirements with the characteristics necessary to carry out this research. The main criterion for the selection of children has more than 7 years of experience in various sports training schools in football.

After completing the 5-month intervention through the mesocycles with their respective purposes, and analyzing the statistical part of the investigation, it was concluded that, the

application of the methodology yields significant results in the improvement of the blow technique of the Ball with the main contact surfaces of both legs.

It is recommended that those in charge of training schools make much more emphasis on technique and that without this aspect can not carry out a tactical work according to the needs of a football match.

Keywords: sports, art, striking the ball with the foot, teaching and learning football, children.

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	16
1. El Problema	19
1.1 Descripción del Problema	19
1.2 Formulación del Problema	21
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
1.4 Justificación	21
1.5 Delimitación	23
2. Fundamentación Teórica	26
2.1 Antecedentes	26
2.2 Bases Teóricas	41
2.2.1 Acciones motrices	42
2.2.2 Enseñanza-aprendizaje de la técnica en el deporte	43
2.2.3 Periodos de la vida en que se puede empezar a entrenar la técnica	44
2.2.4 ¿Con que objetivo trabajo la técnica?	46
2.2.5 Modelos de enseñanza-aprendizaje del futbol	46
2.2.6 FEEDBACK	52
2.2.7 Superficies de contacto	52
2.2.8 Superficies de contacto del pie	53
2.2.9 Técnica del golpeo del balón con borde interno y empeine del pie	53

2.3 Hipótesis	55
2.4 Variables	56
2.4.1 Sistematización de la variable	56
2.5 Bases Legales	57
3. Metodología	59
3.1 Tipo de Investigación	59
3.2 Estrategia Metodológica	59
3.3 Diseño de la Investigación	61
3.4 Delimitación de la Población	61
3.5 Selección de la Muestra	61
3.6 Descripción de los test específicos	62
4. Resultados	95
4.1 Análisis e Interpretación de Resultados	95
4.2 Comparaciones Entre el Pretest y Postest	122
4.2.1 Análisis cuantitativo	122
4.2.2 Análisis cualitativo	133
5. Discusión	151
6. Conclusiones	156
7. Recomendaciones	158
Referencias Bibliográficas	159
Anexos	163

## Lista de Tablas

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Calendario	24
Tabla 2. Sistematización de la variable	56
Tabla 3. Sistema de puntuación	63
Tabla 4. Valor del porcentaje	65
Tabla 5. Golpeo del balón con empeine	66
Tabla 6. Golpeo del balón con la parte interna	67
Tabla 7. Golpeo del balón con la parte externa	67
Tabla 8. Propósitos de la carga del mesociclo #1 con sus respectivos microciclos	79
Tabla 9. Propósitos de la carga del mesociclo #2, con sus respectivos microciclos	82
Tabla 10. Propósitos de la carga del mesociclo #3	84
Tabla 11. Propósitos de las cargas del mesociclo #4	86
Tabla 12. Propósitos de las cargas del mesociclo #5	88
Tabla 13. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 1	91
Tabla 14. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 2	92
Tabla 15. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 3	92
Tabla 16. Resumen de la sesión diaria de trabajo para el mesociclo No. 4	93
Tabla 17. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 5	94
Tabla 18. Golpeo de balón con parte interna pie derecho	97
Tabla 19. Valoración cualitativa	98
Tabla 20. Golpeo de balón con parte interna pie izquierdo	99
Tabla 21. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la interna del pie izquierdo	100

Tabla 22. Golpeo del balón con parte externa pie derecho	101
Tabla 23. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie derecho	102
Tabla 24. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	103
Tabla 25. Valoración cualitativa Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	104
Tabla 26. Golpeo del balón con empeine del pie derecho	106
Tabla 27. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie derecho	107
Tabla 28. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	108
Tabla 29. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	109
Tabla 30. Golpeo del balón con parte interna pie derecho	110
Tabla 31. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte interna pie derecho	111
Tabla 32. Golpeo del balón con parte interna pie izquierdo	112
Tabla 33. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte interna pie izquierdo	113
Tabla 34. Golpeo del balón con parte externa pie derecho	114
Tabla 35. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie derecho	115
Tabla 36. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	116
Tabla 37. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	117
Tabla 38. Golpeo del balón con empeine del pie derecho	118
Tabla 39. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie derecho	119
Tabla 40. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	120
Tabla 41. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	121
Tabla 42. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho	133
Tabla 43. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho	134
Tabla 44. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo	136

Tabla 45. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo	137
Tabla 46. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho	139
Tabla 47. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho	140
Tabla 48. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo	142
Tabla 49. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo	143
Tabla 50. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine de la pierna derecha	145
Tabla 51. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie derecho	146
Tabla 52. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo	148
Tabla 53. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo	149

## Lista de Figuras

	<b>pág.</b>
Figura 1. Aplicación de la estrategia metodológica	60
Figura 2. Test de tiro a portería	62
Figura 3. Test técnico para fútbol	64
Figura 4. Metodología del macrociclo	68
Figura 5. Golpeo con empeine	70
Figura 6. Golpeo con parte interna	71
Figura 7. Golpeo del balón con la parte externa de pie	73
Figura 8. Microciclo en cuanto a la carga en velocidad y fuerza	75
Figura 9. Estructura de la estrategia	76
Figura 10. Macrociclo intervención	76
Figura 11. Macrociclo por métodos	78
Figura 12. Primer mesociclo	80
Figura 13. Segundo mesociclo	82
Figura 14. Tercer mesociclo	85
Figura 15. Cuarto mesociclo	87
Figura 16. Quinto mesociclo	89
Figura 17. Golpeo de balón con parte interna pie derecho	98
Figura 18. Golpeo de balón con parte interna pie izquierdo	100
Figura 19. Golpeo del balón con parte externa pie derecho	102
Figura 20. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	104
Figura 21. Golpeo del balón con empeine del pie derecho	106

Figura 22. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	108
Figura 23. Golpeo del balón con parte interna pie derecho	110
Figura 24. Golpeo del balón con parte interna pie izquierdo	112
Figura 25. Golpeo del balón con parte externa pie derecho	114
Figura 26. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo	116
Figura 27. Golpeo del balón con empeine del pie derecho	118
Figura 28. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo	120
Figura 29. Comparación pretest vs posttest golpeo balón parte interna pie derecho	123
Figura 30. Comparación pretest vs posttest golpeo balón parte interna pie izquierdo	125
Figura 31. Comparación pretest vs posttest golpeo balón parte externa pie derecho	127
Figura 32. Comparación pretest vs posttest golpeo balón parte externa pie izquierdo	128
Figura 33. Comparación pretest vs posttest golpeo balón con empeine pie derecho	130
Figura 34. Comparación pretest vs posttest golpeo balón con empeine pie izquierdo	132
Figura 35. Evaluación promedio técnica golpeo balón superficies contacto pie niños 12 años	135
Figura 36. Evaluación promedio técnica golpeo balón superficies contacto pie niños 12 años	138
Figura 37. Evaluación golpeo balón parte externa pie derecho – superficies contacto pie niños 12 años	141
Figura 38. Evaluación golpeo balón parte externa pie izquierdo – superficies contacto pie niños 12 años	144
Figura 39. Evaluación golpeo balón empeine pie derecho – superficies contacto pie niños 12 años	147

Figura 40. Evaluación golpeo balón empeine pie izquierdo – superficies contacto pie niños

12 años

150

## Lista de Anexos

	<b>pág.</b>
Anexo 1. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho	164
Anexo 2. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo	177
Anexo 3. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho	190
Anexo 4. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo	201
Anexo 5. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie derecho	214
Anexo 6. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo	227
Anexo 7. Pruebas de signo de Wilcoxon	228
Anexo 8. Constancia de validación	240
Anexo 9. Autorización de los padres	240
Anexo 10. Evidencias fotográficas de la intervención	243

## Introducción

El futbol con el correr de los años se ha convertido en el deporte más popular del mundo. Y eso se ve reflejado en muchos aspectos como por ejemplo en los estratos sociales; la mayoría de las personas que aparentemente están bien de salud practican el futbol deporte en el cual uno puede ver en el campo de juego personas de diferentes clases sociales y razas. Lo cual lleva a este deporte a adquirir una vital importancia si se le da el rumbo adecuado para la integración de toda la humanidad.

Otro aspecto en el cual se puede evidenciar la popularidad de este deporte es cuando inicia el mundial de futbol; prácticamente el planeta se paraliza debido a la gran expectativa que genera el campeonato más importante a nivel de selecciones.

En Colombia, y más exactamente en Norte de Santander, el futbol es la disciplina deportiva más practicada lo cual para nadie es un secreto, pero también hay que decir que este deporte en muchos casos se practica de forma empírica lo cual lleva a los jugadores a tener problemas con la técnica, la táctica y la condición física a la hora de enfrentar un partido de futbol.

En los países en vía de desarrollo como el nuestro, los jugadores cuando están en la etapa de la pubertad, en muchos casos ven en el futbol una alternativa para ayudar a sacar adelante a su familia; y de hecho en Colombia hay infinidad de casos en los cuales eso ha ocurrido; uno muy mencionado es el de FAUSTINO ASPRILLA tal vez uno de los jugadores más representativos de nuestro país a nivel internacional; y así se pueden encontrar muchos. Lo cual nos lleva a pensar que, si esos potenciales jugadores profesionales se les ayuda en lo que tiene que ver con una adecuada formación técnico táctica y física, nuestro país podría exportar muchos más jugadores de los que están saliendo hoy en día al exterior, en consecuencia, se le mejoraría la situación a muchas familias que son de estratos bajos.

Por otra parte, cabe resaltar que Colombia tanto en divisiones menores como en selección absoluta ha clasificado a varios mundiales y por ejemplo la selección sub 20 logro obtener el campeonato de esperanzas de Toulon que se celebra en Francia el cual es el objetivo más grande que se ha logrado a lo largo de la historia, por su parte la selección de mayores ha logrado clasificar hasta la fase de cuartos de final en un mundial de futbol y como decimos nosotros mismos “siempre nos faltan cinco centavos para el peso” pero hay que seguir innovando y buscando las formas para contribuir a la formación técnica- física- táctica, para que algún día Colombia pueda llegar a una final de un campeonato del mundo y ganarlo. Y lo mismo en las divisiones menores.

Por consiguiente, en este trabajo de grado se ha tratado de construir una estrategia metodológica, la cual contribuya a la formación del niño como futbolista desde el aspecto técnico proporcionándole algunos lineamientos para incidir en la ejecución de los gestos técnicos.

Este trabajo de grado se dividió en varios capítulos así:

Capítulo I: en este aparte de la investigación se sacará a relucir la realidad y la problemática de los niños de 12 años de la vereda petrolea para luego diseñar la estrategia metodológica que se va a aplicar.

Capitulo II: en este segmento se indagaron diferentes autores y modelos de enseñanza aprendizaje del futbol los cuales fueron de vital importancia a la hora de diseñar la estrategia metodológica que se aplicó a los niños de 12 años de la vereda petrolea.

Capítulo III: en este capítulo encontramos la estrategia metodológica la cual fue aplicada a los niños de 12 años de la I.E. PETROLEA, está conformada por una serie de pasos que nos llevan

desde la visualización de un video hasta la ejecución los gestos técnicos en acciones combinadas y resolución de pequeñas situaciones que se le presentan al niño en el juego.

Capitulo IV: avanzando a este capítulo, se encontrará la explicación de los test con sus respectivos análisis cualitativo y cuantitativo, además se podrá ver mediante la explicación estadística, la evaluación desde los resultados arrojados en el pre-test y en el pos-test.

## **Capítulo I**

### **1. El Problema**

#### **1.1 Descripción del Problema**

"Uno de los varios problemas a solucionar en nuestro fútbol base es que la gran mayoría de los formadores conocen bien su programa o modelo de formación para los niños, pero no conocen bien a ellos" (Wein, 2001)

los estudiantes de la I.E. PETROLEA los cuales serán el objeto de estudio en esta investigación son niños que en su gran mayoría cursan el grado quinto y sexto de bachillerato, provienen del sector rural del corregimiento LA PETROLEA municipio de TIBU, NORTE DE SANTANDER.

Pasemos a resaltar que, se realizó unos test específicos para determinar el nivel de fundamentación técnica del golpeo del balón con los dos pies, encontrando así gran variedad de dificultades en la coordinación de las distintas acciones motrices que componen el gesto técnico en varios de los niños, más específicamente en la forma como se impacta el balón, y la precisión en el golpeo. Se observó que entre otros están errores como la mala posición del centro de gravedad, la zona de contacto con el balón no es la apropiada, el pie de apoyo está muy atrás o muy adelante en el momento del impacto, entre otros. Se deduce que todos estos inconvenientes que el niño presenta a la hora de ejecutar el gesto técnico para golpear el balón con las diferentes superficies de contacto del pie tiene es debido a que ellos nunca han vivido la experiencia de realizar trabajos para la optimización de la técnica orientados por un profesional en deportes, y por el contrario ellos realizan la práctica de futbol de forma empírica trayendo como consecuencia que la mayoría de los niños golpeen el balón con la punta del pie, ya que, ellos expresan que golpeando el balón con esta superficie este sale con mayor potencia. A su vez, el

inconveniente que se presenta al patear el balón con la punta del pie es que muchas veces el balón no sale con la dirección deseada, esto se debe a que, la zona con que se impacta el balón es mucho más pequeña que las demás zonas como la parte interna y el empeine.

Por consiguiente, lo que se quiere con este trabajo de investigación es que, a través de la estrategia metodológica, poder ayudarle al niño, a corregir las diferentes acciones motrices para que a su vez estas puedan incidir favorablemente en la ejecución del gesto técnico del golpeo del balón a través de las diferentes superficies de contacto del pie.

Por otra parte, en la I.E. PETROLEA actualmente hay un docente que imparte la clase de educación física, a su vez, el colegio no cuenta con instalaciones adecuadas para la enseñanza de esta materia, es decir, posee un pequeño espacio con una superficie de tierra y pasto y dos arquerías en la parte trasera del colegio. Además, el colegio no goza de unos implementos deportivos apropiados para practicar distintas disciplinas deportivas, en consecuencia, el docente se ve limitado a basar sus clases en el deporte del microfútbol, que a su vez es el único deporte en el que se compite en los torneos de interclases que se llevan a cabo en las instalaciones del colegio tanto en el género masculino como en el femenino.

en la actualidad estos estudiantes tampoco se encuentran compitiendo en ningún tipo de torneo extra escolar (juegos supérate) ni siquiera en la disciplina que ellos frecuentemente practican, es decir, el colegio solo se preocupa por las áreas básicas dejando un poco de lado la educación física y el deporte escolar, siendo esta un área fundamental para la formación del niño.

En lo que se respecta a la propia enseñanza de la educación física se realizó una revisión del proyecto educativo institucional y se encontró con que esta área no se le da la suficiente relevancia siendo la más importante para el niño y su formación integral. Por el contrario, se les da mucha más trascendencia a otras áreas como matemáticas, biología, sociales, etc. Otro

aspecto es que estos niños están expuestos a diversos peligros, entre ellos, la violencia intrafamiliar, la existencia de grupos al margen de la ley en la zona y algunos de ellos manifiestan abiertamente haber trabajado como agricultores en cultivos de la hoja de coca.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cómo la estrategia metodológica de enseñanza-aprendizaje integrada se relaciona con el aprendizaje del fundamento técnico del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Establecer una estrategia metodológica de enseñanza- aprendizaje para el fundamento técnico del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Diagnosticar el nivel de dominio de los gestos técnicos del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea
- Diseñar una estrategia metodológica de enseñanza- aprendizaje para el fundamento técnico del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea.
- Aplicar la estrategia metodológica de enseñanza- aprendizaje para el fundamento técnico del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea.

- Evaluar los resultados de la estrategia metodológica de enseñanza- aprendizaje para el fundamento técnico del golpeo del balón en los niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea.

#### **1.4 Justificación**

El futbol es un deporte de conjunto que hace parte de los programas académicos y normalmente se dicta como una de las temáticas más importantes y relevantes de los planes de área y de clase de la asignatura de educación física y deportes bajo los lineamientos del ministerio de educación nacional, es un universal su práctica es asequible y se juega en todos los rincones del planeta, también se puede decir que es estudiado de diferentes formas disciplinares, interdisciplinares y transversales y gracias a ello hay una gran variedad de trabajos científicos que pueden ser leídos y en diferentes medios de difusión como la web.

En la actualidad son varios los estudios de forma general como por ejemplo los realizados por (Wein, 2002) (López, 2013). Que tratan con propuestas muy interesantes las metodologías de los procesos de enseñanza, aprendizaje y entrenamiento variables que nunca se separan porque al mismo tiempo que se aprende se entrena son muchas las opiniones en relación a cuál método es el mejor y en este sentido nadie tiende la verdad absoluta.

Anteriormente se le daba mucha importancia a la mejora de las cualidades técnicas y físicas por separado. Grandes volúmenes de entrenamiento, a través de la acumulación de la suma de kilómetros para mejorar la resistencia, trabajos de hipertrofia con elevados volúmenes de kilos en los ejercicios de fuerza, ejercicios analíticos para perfeccionar los fundamentos técnicos de manera aislada tales como la conducción, el control o recepción del balón, el pase, y el remate

portería se consideraban indispensables en la planificación de los contenidos de entrenamiento de los equipos de fútbol.

En la medida que las investigaciones aumentaron, también los procesos de entrenamiento han tenido sus modificaciones. Actualmente son muchos los autores que sugieren que la naturaleza del fútbol es principalmente técnico táctico, afirmación que ha llevado a variar principalmente los contenidos de los entrenamientos y la planificación y dosificación de las cargas de trabajo.

El fútbol es el deporte de situación por excelencia, dentro de los juegos de colaboración oposición. Y siendo esto una característica determinante, los contenidos de entrenamiento deben tener en cuenta los aspectos técnico-táctico-físicos y psicológicos que se deben mejorar de manera integral en el futbolista. Los principios tácticos del juego, elementales para la ejecución de gestos técnicos en la zona adecuada, y en el momento preciso, factor temporal del juego, deben ser aspectos fundamentales en las sesiones de entrenamiento, teniendo en cuenta la idea de juego que el entrenador quiere que su equipo aplique en los 6 momentos del fútbol tales como la fase ofensiva, fase defensiva, pasar de defensa a ataque, pasar de ataque a defensa, pelota parada a favor y pelota parada en contra.

La mayoría de las propuestas actuales se enfocan en los trabajos defensivos de los equipos de fútbol, priorizando la defensa zonal como la mejor manera de defenderse. Gran cantidad de libros, artículos, estudios e investigaciones del momento defensivo y de movimientos coordinados para neutralizar al rival muestran un panorama sesgado y limitado de este deporte debido a que el momento ofensivo se estudia en muy pocas investigaciones y libros. La fase ofensiva se muestra de una manera muy general, con conceptos tácticos definidos teóricamente, pero muy pocas valoraciones de dosificación, control, planificación y jerarquización de una serie de principios tácticos necesarios para tratar de contrarrestar los movimientos defensivos de los

rivales. De acuerdo a estas consideraciones el interés de esta investigación es profundizar en los procesos de enseñanza – aprendizaje del golpeo del balón de una manera global e integradora.

Los procesos de formación en las categorías juveniles, muestra aún más un panorama preocupante, entrenadores y profesores poco capacitados y que basan su trabajo en conocimientos y bases de enseñanza desde lo netamente empírico, donde por estas circunstancias los ejercicios de entrenamiento se enfocan en el trabajo analítico de los gestos técnicos como el control, remate, pase, etc., dejando a un lado la naturaleza táctica que cada ejecución implica.

En la vereda PETROLEA del corregimiento CAMPO DOS del municipio de Tibu. No se encontraron registros ni testimonios de que se haya realizado un trabajo en base a la técnica en el fútbol en etapas anteriores, lo cual representa un bonito desafío para enfrentar.

Una aclaración sobre la importancia del orientador en cualquier actividad como en el deporte, “el principal factor educativo intelectual, es la palabra del educador” Maritain (1965), citado por (Rodríguez, 1998), Maritain utilizaría la práctica deportiva como instrumento que se complementa y humaniza con las explicaciones del profesor. Así que, la práctica deportiva o cualquier otra actividad no son insuficientes sin la explicación intelectual. Habrá que resaltar también a Cagigal, citado por (Rodríguez, 1998) el cual nos afirma: “un partido de fútbol espontáneo en un solar urbano, es un modelo de comportamiento social, con todos sus ingredientes de valoración y jerarquización, acatamiento de unas reglas, respetando la autoridad”. Se trata de la auténtica educación intelectual directa, a la que por supuesto se le deben y pueden sumar los riquísimos complementos de la explicación del educador (Maritain, 1965).

Cagigal, relaciona esta captación de la realidad, con la felicidad: “El hombre echado al mundo fundamentalmente aprende una de dos actitudes: o afrontar su propia realidad o la del entorno o

huir de ella”. Cabe la variante de transformar el entorno, pero esta solo es posible con el conocimiento de él y la fuerza suficiente para realizarlo; lo cual solo se adquiere partiendo de un “enfrentamiento” de la realidad.

Debido a esto nos hemos querido adoptar el tema de la enseñanza de las acciones motrices y su relación con los gestos técnicos del golpeo del balón con el pie en fútbol, ya que, como se pudo evidenciar el acompañamiento del profesor/entrenador juega un papel fundamental con el aprendizaje del conocimiento.

Seguidamente, se optará por hacer una intervención durante 5 meses, aplicando la estrategia metodológica la cual consiste en realizar una fase de diagnóstico que nos permitirá observar cómo están los niños de 12 años de la Institución Educativa Colegio Integrado Petrolea fundamentados técnicamente en el golpeo del balón con las principales superficies de contacto del pie, luego se procede a elaborar las unidades de trabajo adaptadas para niños de 12 años las cuales se incluirían videos para retroalimentar la información, ejecución sin balón y por segmentos de las acciones motrices para golpear el balón con la parte interna, externa y empeine de las dos piernas, luego, se procederá a la realización de ejercicios con implementos más livianos que el balón de fútbol n°3 el cual es utilizado para la categoría pre infantil ejecutando así, ejercicios mecanizados y juegos en los que se incluye el pase y el remate con las dos piernas, posteriormente las unidades de trabajo incluyen ejercicios con torniquetes ( bandas elásticas) en los que se trabajara los gestos técnicos sin balón, sin embargo se les aplicara una pequeña resistencia mediante estas bandas, seguidamente se incorporarán en las unidades de trabajo distintos ejercicios de acciones combinadas las cuales llevan al niño a no solo ejecutar los gestos técnicos que ha venido perfeccionando a través de la estrategia metodológica si no que, a su vez, mediante las formas jugadas, podrá combinar varios gestos técnicos a la vez, lo que le permitirá

recordar constantemente y a su vez, practicar todo lo que anteriormente se le ha explicado, permitiéndole así la automatización de los movimientos y la adecuada ejecución de los mismos; próximamente se procede a evaluar mediante el test de Roberto Montes García y test de valoración técnica del golpeo de la Universidad del Valle el nivel de fundamentación técnica que ellos obtuvieron mediante el proceso. Posteriormente se hará el análisis de los resultados mediante los paquetes estadísticos, si la estrategia incidió o no incidió en la optimización de los gestos técnicos del golpeo del balón con el pie, esto les servirá a los niños, debido a que, ellos podrían optar por inclinarse hacia una disciplina deportiva, formarse aprender los fundamentos técnicos y por qué no, llegar a ser futbolistas profesionales si le dedican el tiempo y la disposición que se requiere.

### **1.5 Delimitación**

**Espacial.** Institución Educativa Petrolea, Zona Rural, Tibu, Norte de Santander.

**Temporal.** Calendario.



**Conceptual.** Esta investigación fundamentalmente hará hincapié en la técnica del fútbol, más precisamente, en el golpeo del balón con el pie a través de las superficies de contacto y su relación sobre las acciones motrices. va dirigida a los niños de 12 años de la I.E. Petrolea.

## Capítulo II

### 2. Fundamentación Teórica

Para la realización de esta investigación, fue necesario consultar 7 libros entre los cuales podemos encontrar autores como:

- Wein, H. (2004).,Weineck, J. (2005)., Zhelyazkov, T. (2001)., Benedek, E. (2001).,Peitersen, B. (2003).,Riera, J. (2005).,Brüggemann, D. (2004).

Estos libros fundamentalmente tratan temas de futbol, pero, fundamentalmente que hicieran énfasis en el futbol formativo y en la enseñanza de la técnica los cuales sirvieron de guía para la posterior realización de nuestra investigación.

Dentro de este contexto, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica de las diferentes revistas científicas, indexadas a nivel nacional e internacional como lo son:

- Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte.
- Apunts: educació física/ esports
- Educación física y deporte/udea
- Ef deportes
- Revista de psicología del deporte
- Dialnet/unirioja
- Sports science
- Actividad física y desarrollo humano/unipamplona
- Science direct
- Revista brasilera de futsal y futbol

Y, por consiguiente, se encontraron una serie de antecedentes investigativos que aportan a la fundamentación teórica de nuestro trabajo de investigación.

## 2.1 Antecedentes

En diferentes idiomas:

Tursi, Napolitano, Polidoro, Raiola. (2013). ANÁLISIS DE VIDEO COMO UN INSTRUMENTO EN EL ENTRENAMIENTO DE FÚTBOL JUVENIL: Básicamente lo que trata esta investigación es que mediante los análisis a través de videos en los que niños de 9 y 10 años realizaban diferentes gestos técnicos en un partido de futbol; ellos encontraron que, es viable usar esta herramienta con el objetivo de corregir y mejorar la ejecución de los mismos, es decir que es un instrumento de enseñanza y de evaluación de los fundamentos técnicos en el futbol.

Por otro lado, en una investigación hecha en malasia a entrenadores de futbol base y a sus asistentes para dilucidar su comportamiento con respecto al desempeño, mediante el método de observación directa y de entrevistas (Kassim.,2014) encontró en su trabajo llamado: HACIA EL REFLECTOR DEL FÚTBOL DESDE EL ANÁLISIS CUALITATIVO, que los factores ambientales influyen en el comportamiento del entrenador, a su vez, se evidencio que los entrenadores hacen que los niños se diviertan en las sesiones de entrenamiento lo que hace que el aprendizaje sea más placentero y motivante.

Ahora, pasemos a una investigación que realizo (ŠAFAŘÍKOVÁ, 2012) cuyo título fue, LA INFLUENCIA DEL FÚTBOL EN EL DESARROLLO PERSONAL DE NIÑOS EN UGANDA la cual, se le realizo a tres niños que participaron en el Festival Football for Hope en Sudáfrica en 2010, para saber qué papel juega el futbol en el desarrollo personal de los niños en países en vía de desarrollo. Los datos se recogieron por medio de entrevistas. Se evidenciaron hallazgos bastante interesantes como los de poder conocer gente nueva, aprender nuevas habilidades, y algunos de los sujetos manifestaron querer construir una carrera como profesionales.

Al margen de esto, en la India (DAS, PINAKI, 2013) en su artículo CONTRASTES URBANOS-RURALES EN COMPONENTE MOTOR DE JÓVENES FÚTBOLISTAS EN WEST BENGAL, INDIA: esta investigación se basó en una comparación entre los niños que viven tanto en la zona urbana como en la rural y si existe un impacto con el componente motor de futbolistas como en sedentarios de 14 y 16 años de edad. A partir del estudio, se puede concluir que los niños rurales mostraron una mayor aptitud del motor en comparación con sus contrapartes urbanas. Cabe resaltar que estas diferencias se podrían reducir si se realiza una adecuada planificación de los entrenamientos y cambios en el estilo de vida. Ahora, recapitemos brevemente sobre los entrenadores.

Como en su investigación lo hizo (BANDEIRA, 2014) en su trabajo: ESCUELAS DE FÚTBOL: UN ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN DE AUTOCARES Y LA METODOLOGÍA UTILIZADOS EN COSTA DE CIUDADES DEL FÚTBOL ESCUELAS DEL NORTE RIO GRANDE DO SUL: en el cual mediante la aplicación de cuestionarios a aquellos entrenadores que tiene escuelas pequeñas de futbol en el norte de rio grande do sur, se encontró como resultado de las mismas: 85.71% tiene formación académica, sin embargo 57,14% de que no tienen experiencia en la capacitación. El objetivo de pequeñas escuelas a través de la formación se centra en la inclusión social de los estudiantes 57,14%, sin embargo, la decisión sobre la metodología a utilizar, 42,86% Informaron que es una decisión del entrenador, sobre la importancia de dominio sobre metodología aplicada, el 100% de los entrenadores respondieron que el conocimiento es esencial en su área de especialización.

A continuación, pasemos a, un estudio que se hizo en Brasil, más precisamente en el municipio de Guaíba, en la que (ESPITALHER, COPPI, 2014) en su investigación titulada FÚTBOL LECCIÓN: PEDAGOGIA deporte tradicional X NUEVAS TENDENCIAS EN

DEPORTES PEDAGOGÍA EN LA VISIÓN DE LOS ESTUDIANTES , tuvo como tema fundamental la pedagogía de deporte tradicional y la pedagogía del juego, el propósito fue determinar qué tipo de pedagogía se les facilitaba más a los niños de edades entre los 10 y 15 años, el método utilizado fue un estudio descriptivo que se le aplicó a 39 participantes. concluyendo así que la pedagogía del juego es la que más le favorece para el aprendizaje de los alumnos.

Estos a su vez, gozaban más aprendiendo a jugar fútbol “jugando” (ESPITALHER, COPPI, 2014), también cabe resaltar que a pesar que la pedagogía mecanicista es la más utilizada por los profesores no es la preferida por los alumnos. Quisiera añadir que, ASSIS CRUZ, VOLPI, (2013) en su ESTRUCTURA DE UN MESOCICLO PARA FUTBOLISTAS JOVENES EN UNA PRETEMPORADA nos proporciona un mesociclo de seis semanas de pretemporada, aplicado a 24 atletas de la categoría sub 17, la estructura de entrenamiento periodizado tiene un volumen total de 1483 minutos, dentro de este volumen hubo un predominio de la formación técnico-táctica seguido de formación física. Se encontró que en este tipo de periodización el jugador puede desarrollar su capacidad aeróbica y anaeróbica.

Podemos interrumpir esta temática para echar una mirada a el trabajo de (VIEIRA, 2013) PREFERENCIA DE METODOLOGÍA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ATLETAS DE FUTBOL DE CAMPO DEL EQUIPO UNION ATLETICO GUARULHENSE (SP), SUBCATEGORÍA 13 hombres: este estudio tiene como propósito diagnosticar que metodología es la apropiada para la enseñanza de la postura en futbolistas sub 13. El estudio se le aplicó a dos futbolistas de esta categoría, a los cuales se les realizó un cuestionario que contenía 50% de preguntas sobre la metodología de entrenamiento y el otro 50% sobre actitud profesional; Concluye que la metodología basada en las nuevas tendencias del deporte llena las

expectativas de los técnicos de fútbol, promueve entrenamientos con mayor eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En español:

A continuación, (CORTEZ, 1981) en su artículo: METODOLOGIA PROPIA DE LA ENSEÑANZA DEL FUTBOL nos proporciona una completa guía que nos va indicando que hacer y cómo actuar, con respecto a la enseñanza del fútbol. También resalta que primero se debe de enseñar la técnica, luego algo de preparación física y luego la táctica en los niños.

Aquí vale la pena hacer una pequeña digresión sobre la pesquisa que realizo (COHEN, 1998) la cual título ESCUELA INTEGRAL DE FUTBOL BASE: PRINCIPIOS FUNDAMENTAL que a su vez nos proporciona una serie de principios y lineamientos sobre cómo debe funcionar de forma eficiente una escuela de fútbol base, partiendo de que el sujeto es una unidad psicofísica y su etapa evolutiva condicionara todos los elementos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro del apartado de la planificación se plantea que hacer y cómo, los tipos de planificación correspondientes a cada etapa y su interrelación a lo largo de todo el proceso de enseñanza. También se resalta los tipos de implementos deportivos que se deben utilizar según las edades entre los 8 y 10 años y entre los 10 y 12 años.

Atengámonos ahora al artículo que escribió (MARTINEZ, 2001), FÚTBOL: CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS DE ENSEÑANZA. UNA OPORTUNIDAD PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: este artículo nos proporciona es una alternativa diferente a como se enseña el fútbol en los niños ya que en la gran mayoría de las escuelas de formación deportiva se implementa el modelo tradicional que se basa en las repeticiones, cosa que en el niño eso lo “aburre”, y muchas veces lo hace desertar de la escuela, por otra parte en las

categorías donde el niño se está empezando a formar(futbol base) se le da mucha importancia a los goles marcados y a los resultados, creándole así, una gran responsabilidad a los niños, también hay discriminación por que se prefiere a los “más talentosos” conforme a esto se les brinda mayor atención y participación en los partidos. Entonces lo que se busca aquí es que los niños adquieran aprendizajes más significativos, que este descubra sus talentos y aprenda sobre lo que el “ya sabe”. Al respecto conviene decir que (WEIN, 2002) **¿QUÉ ES MÁS IMPORTANTE EN EL FÚTBOL DE LOS NIÑOS Y JÓVENES, BUSCAR LA VICTORIA O UNA ÓPTIMA FORMACIÓN DEL JOVEN TALENTO? ASPECTOS QUE AYUDAN PARA TOMAR UNA DECISIÓN, PORQUE UNA COSA EXCLUYE CASI SIEMPRE LA OTRA;** nos hace una reflexión muy valiosa que debemos tener en cuenta todos los que nos dedicamos a la iniciación deportiva en futbol, la cual consiste, en que las escuelas de futbol en muchos casos planifican sus sesiones de trabajo para obtener resultados a corto plazo o como lo llama el autor “ganar”. El hace hincapié sobre todo al entrenamiento que se aplica a los niños menores de 13 años y también plantea una serie de consecuencias que implican el “ganar” y el “formar” luego, la presión por ganar en muchos casos induce a la deserción de los niños de la disciplina deportiva a temprana edad, también el “ganar” muchas veces puede causar lesiones en los deportistas, en consecuencia, el niño no se está formando si no que esta es viviendo una amarga experiencia y termina como se mencionó anteriormente en la deserción. A diferencia de “formar” es decir que el niño es el protagonista principal de su propio aprendizaje, respetando por parte del formador/entrenador las diferentes fases para el aprendizaje.

Algo más hay que añadir, y es que (ALLIPI, 2002), en su artículo **EL FÚTBOL A TRAVÉS DE SUS ETAPAS EVOLUTIVAS:** nos ilustra como el hombre va pasando a través de su vida por distintas etapas de evolución para el aprendizaje del futbol cosa que nosotros como

entrenadores debemos respetar y en base a esto planificar las sesiones de trabajo. El autor hace una caracterización y unos objetivos claros de lo que se debe buscar en los niños que comprenden las etapas entre los 6-9años; 9-11años; 12-15años; 16-17años y 17-19años, además menciona una frase: “¡al jugador hay que abrirle la jaula y dejarlo volar!” la cual nos sirve para interpretar como se ha mencionado anteriormente que al sujeto hay que darle un espacio para la creatividad.

Voy a referirme brevemente a el trabajo que realizo (DE LA VEGA, 2003). El cual título LA IMPORTANCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN EN EL FÚTBOL BASE: en el cual se encuentra un programa para entrenar la concentración en futbolistas adolescentes mediante un protocolo psicológico el cual fue aplicado a jóvenes de 15 y 16 años del club rayo vallecano de España para que estos se puedan adaptar a las necesidades de rendimiento que requiere un partido de futbol. Como conclusión, se puede decir que el entrenamiento de la capacidad de concentración de los jugadores de fútbol debe iniciarse desde la propia base y no debe ser, como ya hemos comentado, ajeno a la realidad del entrenamiento deportivo del jugador.

Veamos ahora, la investigación que realizo (ARIAS, JIMENEZ, 2004) el cual título COMPARACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA ALEATORIA Y LA PRÁCTICA POR BLOQUES EN DOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS este estudio tiene como objetivo comparar la práctica aleatoria y la práctica por bloques en dos fundamentos técnicos del futbol, aplicando esta metodología a niños entre los 6 y 8 años, los cuales son pase con borde interno y cabeceo con el frontal; concluyendo que existe una leve ventaja de la práctica aleatoria sobre la práctica por bloques. Volvamos ahora una mirada hacia el ámbito psico-motor, y para esto citamos a (ZUBIAUR, 2005) que en su artículo: ALGUNAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL MODELADO EN LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES MOTRICES EN NIÑOS, nos proporciona una serie de estrategias que están basadas en la repetición verbal de algunas secuencias a niños entre los 6-8 años y los 8 y 10 años, para que el aprendizaje observacional en los niños sea más eficiente. En conclusión, se puede decir que, Indicar verbalmente los aspectos relevantes de la ejecución ayuda a centrar la atención de los niños y mejora el aprendizaje observacional; así mismo, enseñarles a utilizar estrategias de memorización de los componentes de la tarea va a permitir que la demostración cumpla los objetivos que pretende.

Siguiendo nuevamente con el aspecto técnico-táctico encontramos un artículo de (LAPRESA, ARANA, GARZON, 2006). El cual se titula EL FÚTBOL 9 COMO ALTERNATIVA AL FÚTBOL 11, A PARTIR DEL ESTUDIO DE LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO DE JUEGO: básicamente en este trabajo se propone el futbol 9 como una alternativa intermedia entre el futbol 7 y el futbol 11, el método aplicado es una combinación de formatos decampo y sistema de categorías. A partir de Real Federación Española de Fútbol (1996, 2000 y 2004); debido a que, estas dos modalidades tienen diferencias muy bruscas, por lo cual al niño le cuesta mucho trabajo pasar del futbol 7 al futbol 11. Como resultado final, se puede afirmar que La propuesta de fútbol 9 reduce las dificultades que el niño encuentra para adaptarse a la práctica futbolística del fútbol 11, por lo que la modalidad de fútbol 9 es más apropiada para el niño en la muestra y condiciones referenciadas.

Dentro de este contexto encontramos una recopilación muy valiosa y basada en varios autores expertos en futbol como es el artículo de (FERNANDEZ, RUIZ DE ALARCON, BEAS, REINA, 2006). El cual se tituló: ANÁLISIS DE LA INICIACIÓN AL FÚTBOL, en este artículo, fundamentalmente podemos encontrar una serie de conceptos que nos proporcionan,

varios expertos en la enseñanza del fútbol base, entre ellos se destacan la edad apropiada para iniciar en el fútbol 12 años según (Sans y Frattarola, 1996), ¿Cómo enseñar? (Según Wein, 1995) prioridad del descubrimiento guiado sin destacar el analítico, ¿qué metodología utilizar? Modelo sistémico con énfasis en la enseñanza contextualizada del juego mediante situaciones parciales por franjas de juego, situaciones 2 vs 2; 4 vs 4; 7 vs, Entre otros. En relación con lo anterior (VERA, MARIÑO, 2008) LA PROGRAMACIÓN DE LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA DE LOS FUTBOLISTAS INFANTILES. UN EJEMPLO PARA 13 Y 14 AÑOS: en este trabajo se desglosan las diferentes acciones que se producen en un partido de fútbol y les dan un calificativo el cual el sujeto debe ejecutarlo con el paso de las sesiones, al hacer esto, nos permite apreciar las “sub acciones” que generan estas grandes acciones, esto es una gran ventaja, debido a, que permite trabajar de forma más específica acción por acción, obteniendo como resultado el perfeccionamiento de la técnica y el mejoramiento de la táctica.

En otro aspecto se encontró un artículo de (RUFIAN, 2008) que se titula EL ENTRENAMIENTO EN LA INICIACIÓN AL FÚTBOL: ¿PEDAGOGÍA ANALÍTICA O PEDAGOGÍA GLOBAL? Esta investigación pretende mostrar dos tipos de enseñanza que en su mayoría se llevan a cabo en el fútbol, el autor a su vez, intenta cambiar el medio de enseñar que tradicionalmente se ha venido utilizando durante años en el fútbol, por una enseñanza globalizada de esta disciplina deportiva como tal; Es decir que se adapte a las necesidades y a las posibilidades del jugador.

Ahora, echemos una mirada a la investigación de (VERA, 2008), METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DE LAS ACCIONES TÉCNICO-TÁCTICAS DEL TIRO A PORTERÍA EN EL FÚTBOL DE BASE la cual, podemos evidenciar como un plan de entrenamiento de una acción real del juego como lo es el tiro a portería, mediante juegos simplificados, juegos pre

deportivos y sin realizar tanto esos trabajos tradicionales para perfeccionar la técnica. Se aplicó una metodología la cual se busca que el sujeto dominar el conjunto de fundamentos técnicos y acciones tácticas que permitan el desarrollo del tiro a puerta con sus diferentes formas de ejecución en acción real de juego. como tal el sujeto va descubriendo y perfeccionando los diferentes gestos técnicos y los contactos con las diferentes superficies del pie de una forma didáctica y dinámica por lo cual se podría tener muy en cuenta para lo que queremos en nuestra investigación ya que vamos a trabajar con niños y está más que comprobado que todo lo que tenga que ver con juegos al ellos mantenerse en plena actividad les gusta y les interesa mucho más que los ejercicios tradicionales.

De otro lado se encontró un trabajo de (SEDANO, DE BENITO, IZQUIERDO, REDONDO, CUADRADO, 2009) el cual titularon VALIDACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE LA VELOCIDAD DE GOLPEO EN FÚTBOL, básicamente aquí lo que se quiere es presentar un protocolo de medición basado en el radar para aplicarlo a la velocidad del golpeo en el futbol. El protocolo se le aplico a cuatro futbolistas experimentados. A su vez, se observó una asociación significativa entre la fotogrametría y el radar como métodos de medición. En el curso de esta búsqueda se halló también una investigación hecha por (CORREA, ROBLEDO, JIMENEZ, 2009) INCIDENCIA DEL MÉTODO GLOBAL EN EL APRENDIZAJE DEL GESTO TÉCNICO DEL GOLPEO DEL BALÓN CON EMPEINE EN FUTBOLISTAS INFANTILES (12-13 AÑOS) DEL CENTRO DE FORMACIÓN DEPORTIVA LA NORORIENTAL, MEDELLÍN, COLOMBIA: en esta investigación se aplicó el método global para el aprendizaje del gesto técnico para golpear el balón con empeine en niños de 12 y 13 años. Obteniendo como resultado, la no incidencia significativa del método global en el aprendizaje de este gesto técnico. En este orden se encontró también un trabajo

realizado por (FLORES-ALLENDE, RUIZ, BAENA, GRANERO, 2009), LA PRECISIÓN DEL GOLPEO DE BALÓN EN FÚTBOL MEDIANTE UN TRABAJO BILATERAL; fundamentalmente lo que nos proporcionan en esta investigación, es un trabajo bilateral es decir 50% dirigido al pie dominante y 50% dirigido al pie no dominante, que se le aplico a 24 jugadores de edades entre los 13 y 15 años, el cual mediante unas actividades programadas ayudan al sujeto a perfeccionar la técnica tanto con el pie dominante como con el no dominante. Atengámonos ahora a la investigación que realizaron (GONZÁLEZ, OYARZO, FISCHER, DE LA FUENTE, DIAZ, BERRAL, 2010), ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO DEL BALANCE POSTURAL EN JUGADORES JUVENILES DE FÚTBOL: en esta investigación lo que se trata es de trabajar el balance postural en futbolistas sin ninguna patología, mediante un entrenamiento específico, aplicado a 42 futbolistas entre los 15 y 17 años, mostrando mejorías en el balance postural, no así en el entrenamiento del miembro dominante y el no dominante. En cuanto a otro aspecto (LAPRESA, ARANA, GARZON, EGÜEN, AMATRIA, 2010) realizaron un estudio el cual se tituló ADAPTANDO LA COMPETICIÓN EN LA INICIACIÓN AL FÚTBOL: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS MODALIDADES DE FÚTBOL 3 Y FÚTBOL 5 EN CATEGORÍA PREBENJAMÍN en el que el objetivo principal de este trabajo es adaptar el deporte al niño, es decir creando una alternativa para la introducción a la competición en los niños; se hace una comparación de diferentes aspectos del futbol 5 y del futbol 3; en consecuencia resultando el futbol 3 más apropiado en las categorías prebenjamin.

De igual modo (TRUJILLO, RAMON, GRAJALES, MARIN, AGULIAR, RAMIREZ, 2010) EFECTOS DE UN PLAN DE APRENDIZAJE ESTRUCTURADO MEDIANTE LA PRÁCTICA POR BLOQUES EN EL GOLPEO CON LA PARTE INTERNA DEL PIE EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD: en esta investigación se pretendió analizar los efectos de

un plan de entrenamiento, mediante la práctica por bloques, esta metodología se le aplicó a 100 niños del municipio de Rionegro (Antioquia) y se tuvo en cuenta solo el golpeo con la parte interna del pie, ellos se basaron en registros fílmicos para medir el nivel de aprendizaje de cada sujeto; se obtuvieron diferencias significativas, al ejecutar por parte de cada sujeto un número total de 1000 repeticiones del gesto técnico. De otro lado (FUENTES, ABAD, ROBLES, 2010) en su trabajo EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL JUGADOR DURANTE LA ETAPA DE INICIACIÓN DEPORTIVA: en este trabajo se presenta una propuesta progresiva de la enseñanza del deporte, esta se le aplicó a chicos y chicas entre los 8-9 años y los 12-13 años permitiéndole al niño adquirir conocimientos sobre la determinada disciplina deportiva acorde con la edad y las distintas etapas evolutivas del niño. Llegamos aquí al trabajo que realizaron (SALINERO, GONZALES-MILLAN, ABIAN, GARCIA-APARICIO, RODRIGUEZ-CABRERO, CRUZ, 2011) VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y TÉCNICA EN FÚTBOLISTAS JÓVENES: el propósito de esta investigación es valorar la condición técnica y física en futbolistas entre los 10 y los 17 años de edad, mediante unos test específicos e inespecíficos. Los resultados más relevantes se evidencian en las pruebas físicas y técnicas analizadas, a excepción de la conducción, no hay diferencias en la función de desmarcación a excepción de los arqueros. En este contexto también se encontró un estudio aplicado por (GONZALES, GARCIA, PASTOR, CONTRERAS, 2011) CONOCIMIENTO TÁCTICO Y LA TOMA DE DECISIONES EN JÓVENES JUGADORES DE FÚTBOL (10 AÑOS) en el cual se evaluó los conocimientos técnico-tácticos a 13 jugadores de fútbol de 10 años de edad. Para ello se utilizó un protocolo de medición que consistió en un video sobre un juego modificado de fútbol 3 vs 3 mediante la HERRAMIENTA DE EVALUACION DEL RENDIMIENTO DEL JUEGO (HERJ). El propósito fue evaluar los aspectos individuales y grupales del juego (toma de

decisiones y ejecución) luego se les realizaron dos tipos de entrevistas. Por último, se concluyó que los niños de 10 años deben hacer deporte, pero se debe planificar de acuerdo a sus características y posibilidades.

He traído a colación un artículo de (VERA Y MERCHAN, 2011) LA PLANIFICACIÓN CONTEMPORÁNEA EN EL ENTRENAMIENTO DEL FÚTBOL: Los autores en este trabajo nos presentan una novedosa propuesta de planificación para una pretemporada y una temporada en el futbol, la cual, a través de unos macrociclos, mesociclos, microciclos y sesiones de entrenamiento, el profesor puede controlar perfectamente las cargas de entrenamiento que le está proporcionando al niño.

Ahora bien, desde el ámbito psicológico encontramos a (HERRERA, 2011) que en su artículo BENEFICIOS PSICOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA DE FÚTBOL BASE, fundamentalmente nos ilustran una serie de beneficios en el ámbito socio-afectivo, competitivo, y emocional, que obtiene el niño cuando practica el futbol, ese decir, que el sujeto va a desarrollar una mentalidad en la que se adapta a las presiones propias de una competición.

Y llegamos a otro punto, en donde (PAZO, SAENZ-LOPEZ, BARAT Y COHELO, 2011). A través de su trabajo titulado LA FORMACIÓN DE LOS JUGADORES DE FÚTBOL DE ALTA COMPETICIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS COORDINADORES DE CANTERA: realizaron un estudio cualitativo en España a 7 coordinadores de clubes que más aportaron a la selección española de futbol, a través de la utilización de la metodología cualitativa, igual que el estudio de Holt y Mitchell (2006) sobre futbolistas ingleses. Se concluyó que Los datos se han analizado a través del programa MAXQDA2007, demostrando que el entorno que rodea al jugador, la técnica, la táctica y lo psicológico individual son las dimensiones fundamentales para la formación de los jóvenes jugadores de fútbol. Tras esta digresión abordemos una investigación

hecha por (ESTRADA, ESTRADA, NOA, 2012). ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA TÉCNICA DEL FUTBOL EN NIÑOS PRINCIPIANTES: la presente investigación consiste en una alternativa metodológica basada en tres fases: 1) adaptación, 2) formación técnica, 3) iniciación orientada. Aplicada a niños de la categoría infantil, Concluyendo entonces que esta alternativa influye significativamente en la enseñanza de la técnica en el futbol. En contraste con lo anterior encontramos a (LOZANO, BARAJAS, 2013) quienes en su trabajo llamado DETERMINACIÓN Y VALORACIÓN CINEMÁTICA EN EL LANZAMIENTO DEL TIRO LIBRE PREFERENCIAL EN EL FUTBOL, se pretende identificar las fases que componen el movimiento del tiro libre preferencial, se le aplico un protocolo a futbolistas de la selección de futbol de la universidad de Pamplona. La Metodología para la evaluación del Deportista Dinámico (DD), desarrollado por (Acero, 2002), se establecen dos tiempos (1) un análisis cualitativo del movimiento por fases y (2) un análisis cuantitativo de dichas fases del movimiento. la finalidad del protocolo es la de crear unos parámetros cinemáticos de cómo se debe ejecutar correctamente el tiro libre desde una distancia y Angulo determinado.

Ahora, voy a referirme brevemente a un artículo de (MORENO, 2013), titulado ERRORES MÁS COMUNES PRESENTADOS EN LA EJECUCIÓN TÉCNICA DEL FÚTBOL BASE: Este artículo nos muestra un instrumento valedero para que los que trabajamos en categorías menores podamos corregir los diferentes errores que los niños cometen en la ejecución de las diferentes acciones motrices en el futbol. El futbol base es una fase en la que el niño por diferentes causas comete muchos errores y a su vez, es fundamental que el formador deba llenarse de paciencia, para que el aprendizaje en el niño se realice de la mejor manera. De otro lado (FERNANDEZ, SALGUERO, Yagüe, 2014) en su trabajo llamado INCIDENCIA DE

DIFERENTES METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-ENTRENAMIENTO EN EL FÚTBOL BASE SOBRE INDICADORES DEL ABANDONO DEPORTIVO: fundamentalmente lo que trata es de determinar qué consecuencias se obtienen al aplicar dos programas de enseñanza-entrenamiento; uno basado en una metodología analítica y el otro en una metodología global, a su vez se analizaron indicadores como el abandono prematuro del futbol. Concluyendo que la metodología analítica por si sola obtuvo mayor porcentaje de deserción.

Ahora, nos damos una vuelta por el aspecto táctico y encontramos a (ESCOLANO-PEREZ, HERRERO-NIVELA, ECHEVERRIA-EXPOSITO, 2014) LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LA TÁCTICA OFENSIVA EN LA CATEGORÍA PRE-BENJAMÍN DE FÚTBOL 8: esta investigación se centra en la enseñanza de la táctica ofensiva en el futbol en categorías infantiles, a su vez el diseño observacional utilizado en la investigación es de tipo nomotético, de seguimiento y multidimensional (Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada, 2001; Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernández-Mendo y Losada, 2011), llevado a cabo mediante observación sistematizada no participante. Este método se le aplico a 8 jugadores de 8 y 9 años de edad. Los resultados indican mejoras en los dos elementos trabajados que forman parte de dicha táctica: 1) conservar el balón y 2) progresar el balón y los jugadores hacia portería, avanzando desde la zona media adelantada a la zona adelantada del campo contrario, si bien el aprendizaje del primer elemento se manifiesta en sesiones anteriores al del segundo elemento

Recapitulemos sobre un tema muy importante que es el tipo de balón que debe usar cada categoría en el futbol, ahí encontramos a (JAUREGUI, CARRASCO, VACA, CHAVEZ, 2014), que en su trabajo llamado INCIDENCIA DE LOS TIPOS DE BALONES DE FÚTBOL EN LA TÉCNICA INDIVIDUAL DE LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD no deja bien claro que

es muy importante tener en cuenta el tipo de balón con el que se va a trabajar en nuestra investigación, debido a que como lo dice en el artículo el balón #3 es el más apropiado para la enseñanza de la técnica en los niños de 8 a 10 años de edad.

(CUEVAS, GUZMAN, OLMEDILLA, 2015). EFECTOS DE UN PROGRAMA DE FORMULACIÓN DE OBJETIVOS Y MOLDEAMIENTO DEL PASE EN JÓVENES JUGADORES DE FÚTBOL: Se realizó un estudio cuasi-experimental con el propósito de analizar los efectos de un programa de entrenamiento de 4 semanas de duración para la mejora del pase en el fútbol a partir de la formulación progresiva de objetivos basados en la creación de esquemas mentales, y la aplicación de la técnica de moldeamiento mediante el feedback aportado a los jugadores. En el estudio participaron un total de 13 jugadores juveniles de fútbol pertenecientes a un equipo de categoría de formación del Club Real Murcia SAD, con una media de edad 15,67 (DT=,35). Se evaluaron medidas psicológicas: la ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza referidas al fútbol y la percepción de competencia en el pase. Se midieron asimismo variables de rendimiento en el pase (pases cortos, pases medios, pases largos, pases hacia delante, pases laterales, pases hacia atrás, pases a desmarque de apoyo, y pases a desmarque de ruptura). El grupo experimental mostró mejoras en percepción de competencia en el pase, así como en el número de pases medios utilizados y en el número de pases realizados a desmarques de apoyo.

## **2.2 Bases Teóricas**

**2.2.1 Acciones motrices.** (Ossorio, 2005) “afirma que la motricidad está vinculada a nuestra existencia a nuestra conducta, todo lo hacemos con el cuerpo, incluso la interrupción del movimiento requiere un control postural”. A su vez (Quevedo, 2007) “La ACCIÓN MOTRIZ, entendida como la unidad significativa de la actividad física. Es aquella manifestación de la

actividad física que toma sentido propio en un contexto a partir de un conjunto organizado de condiciones” (Rodríguez Ribas et al, 2000), citado por (Quevedo, 2007) Ejemplo de una acción motriz sería saltar un obstáculo, lanzar-recibir un objeto, bailar, hacer abdominales, etc.

No es de olvidar que El ACTO MOTOR, entendido como la parte en la que se divide la acción motora (motriz). Constituye la orden o conjunto de órdenes concretas elaboradas por el sistema nervioso como respuesta a la consecución de una acción motriz (Moreno Hernández, 2002), citado por (Quevedo, 2007), ejemplo de un acto motor sería la flexo-extensión de las caderas para llevar a la marcha, el balaceo y colocación de las extremidades superiores en un salto para acompañar el gesto y mantener el equilibrio, etc.

**2.2.2 Enseñanza-aprendizaje de la técnica en el deporte.** Para (Grosser y Neumaier, 1986) citado por (Correa, Robledo, Jiménez, 2009):

La técnica en el deporte es el modelo apropiado de una acción motriz relativa a la disciplina deportiva. Este “movimiento ideal” se puede describir basándose en los conocimientos científicos actuales y en las experiencias prácticas, verbalmente, de forma gráfica, de formas matemático-biomecánicas, anatómico-funcional y de otras formas.

Hay que advertir que, para (Riera, 1995):

La define con base a tres conceptos fundamentales: ejecución, interacción con la dimensión física del entorno y eficacia, y plantea que la principal característica de la técnica deportiva es permitir la interacción eficaz del deportista con el medio y los objetos. También plantea dos tipos de técnica: la técnica individual, propia de cada deportista y la técnica colectiva, utilizada en los deportes de colaboración y colaboración-oposición y en la cual la colaboración de dos o más deportistas permite alcanzar un objetivo común.

Lo curioso es que para (Weineck J, 2005). Consiste “En un procedimiento desarrollado normalmente en la práctica para resolver una tarea motora determinada de la forma más adecuada y económica. La técnica de una disciplina deportiva se corresponde con un llamado “tipo motor ideal”, que pese a mantener los rasgos característicos de sus movimientos, puede experimentar una modificación en función de las circunstancias individuales”

Al respecto conviene decir que, para (Cadavid, 2008) citado por Correa, Robledo, Jiménez, 2009) la técnica es “la solución biomecánica del movimiento en forma racional y eficaz”, y la clasifica solo como “individual”. Plantea que el componente biomecánico de la técnica está basado en el movimiento, los desplazamientos tanto del cuerpo total como de cada uno de los segmentos corporales por separado, los cuales intervienen de forma activa en el gesto técnico e influyen en la eficacia y economía del movimiento.

La técnica es el conjunto de acciones motrices ideales que el individuo ejecuta en una situación real de cualquier disciplina deportiva, interactuando directamente con los diferentes objetos (balones, pista atlética, vallas, raquetas, bicicleta, etc.) con el fin de resolver ese problema con el menor consumo de energía posible y a su vez, con la mayor precisión

**2.2.4 Periodos de la vida en que se puede empezar a entrenar la técnica.** Para (Benítez, 1982) Sobre cuándo comenzar la iniciación deportiva hay muchas teorías. Nosotros hemos resumido estas diversas ideas en dos muy concretas. Hay unos autores que hablan de iniciación deportiva desde la infancia y otros que hablan de iniciación deportiva alrededor de los 10 años.

**Iniciación al fútbol:** Para conocer el momento adecuado para la iniciación específica al fútbol, creemos que se deben conocer algunos rasgos de los niños en las distintas edades:

7 años: El niño de 7 años puede tener "períodos" en que sólo se dedica a un tipo de actividad; luego puede abandonarla repentinamente por otra.

Cuando se le pide que haga algo se fatiga rápidamente.

8 años: Muestra mayor disposición que el niño de 7 años hacia el aprendizaje de técnicas nuevas.

Tanto los varones como las niñas gozan con el fútbol.

Sus intereses son de duración breve y pasa rápidamente de una cosa a otra.

Toda sesión de juegos sin supervisión termina con frecuencia en discusiones.

9 años: Al niño de 9 años le complace poner a prueba su habilidad. Si algo le gusta puede perseverar hasta dominarlo.

Tiene gran curiosidad por aprender y le gusta exhibir las habilidades que aprende.

10 años: El niño de 10 años experimenta placer en la simple actividad física; le gusta pertenecer a clubes y asociaciones colectivas, Es la edad de la culminación de las habilidades manipulativas. Hacia los 9 o 10 años se le despierta al niño el interés por hacer sus movimientos eficaces y por intentar llegar a unos niveles concretos de rendimiento. Después de este breve estudio, es obvio que la edad más adecuada para la iniciación al fútbol oscila entre los 9 y 10 años, porque el niño reúne muchas cualidades que le permiten asimilar las habilidades futbolísticas con mayor facilidad. Además del concepto que nos proporciona (Zapata, 2008), citado por (Correa, Robledo, Jiménez, 2009) el cual dice: “se debe empezar a la edad de 9 años. Edades propicias de 9 a 14 años (básico) y especialización después de los 14 años hasta los 18 años”. Según Zapata en estas edades se deben tener objetivos claros de desarrollo y aplicar de forma adecuada los tipos y formas para el entrenamiento de la técnica, logrando los objetivos del aprendizaje en las primeras edades para el desarrollo de la técnica básica y en una segunda etapa logrando un mayor repertorio de gestos técnicos con una mayor variabilidad.

**2.2.4 ¿Con que objetivo trabajo la técnica?** Según (García, 2013) “Por medio del juego, el niño aprende acciones técnicas variadas, progresando de lo simple a lo complejo, permitiendo la participación activa de todos”. Por otro lado, hay que concientizarlos sobre la necesidad de realizar un pase, un control dirigido, pero siempre bajo su propia decisión e intrínsecamente en su propia experiencia. También, hacerles ver que no solo es importante pasar el balón, sino cuando, donde y porque pasarlo con una u otra técnica”. Entre otros propósitos lo que se quiere en el deporte formativo es:

Hacer jugadores inteligentes.

Adaptar el fútbol a las características del niño.

Favorecer el crecimiento del niño.

Educar en hábitos saludables a través de fútbol.

Mejorar la técnica unida a la táctica.

Iniciar al juego del fútbol.

Divertir al niño jugando.

**2.2.5 Modelos de enseñanza-aprendizaje del futbol.** Para (Abad, 2005): “Hoy en día se tiende a dividir los distintos modelos de enseñanza en dos bloques diferenciados. Por un lado, se distingue el Modelo de Enseñanza Tradicional, técnico o pasivo y, por otro, el Modelo alternativo, comprensivo o activo”.

**Modelo de enseñanza tradicional.** Para (Thorpe, 1992) citado por (Abad, 2005):

No sería demasiado correcto pensar que los profesores y entrenadores han venido utilizando este tipo de instrucción en la enseñanza de los deportes de colaboración-oposición por ser descuidados e ineficaces, sino que lo hacían así porque así se les ha enseñado y porque es así como se propone que se enseñen estos deportes en la mayoría de los libros específicos.

Una de las principales críticas que se le hace al Modelo tradicional es que este tipo de enseñanza, entre otras características, ha destacado por preconizar una enseñanza analítica y aislada del contexto real de juego de las distintas habilidades (técnicas o modelos) del bagaje motor del deporte en cuestión. Este hecho ha propiciado que la participación de los alumnos/as-jugadores/as en un juego deportivo pueda postergarse hasta que éstos no posean la competencia técnica necesaria, estimada ésta según el profesor/a, para tener relativo éxito en la práctica del mismo, lo cual suele ocurrir, en la mayoría de los casos, demasiado tarde, porque lo que se ha practicado, y el cómo se ha practicado no tiene nada que ver con las exigencias que demanda el juego real (Read, 1992) citado por (Abad, 2005). Esta misma autora se pregunta, en consecuencia, si la práctica de los gestos técnicos se ha producido de forma aislada, “¿Cómo pueden los alumnos/as dar buen uso a sus técnicas si no saben dónde encajan dentro del contexto de juego?”

#### Características del Modelo de Enseñanza Tradicional:

- Alumno: es un sujeto pasivo, que solo se limita a absorber lo que le impone el profesor/entrenador
- Organización de contenidos: es la secuencia de aspectos técnicos considerados, los más eficaces para los dos objetivos finales del fútbol que son el ataque y la defensa.
- Estilo de enseñanza: mando directo por parte del profesor/entrenador
- Objetivo del aprendizaje: Conseguir un dominio técnico incidiendo en los mecanismos de ejecución
- Fases: Fundamentos técnicos, fundamentos tácticos, combinaciones y encadenamientos, competencia.

- Situaciones de enseñanza: Con poca similitud a la situación real de un partido; practica reiterada en condiciones estables. (Alamo, Amador, Dopico, Iglesias y Quintana, 2010)

**Modelos de enseñanza alternativos.** En primer lugar, tenemos que decir que estos modelos de enseñanza nacen como reacción a los planteamientos didácticos realizados desde el Modelo Tradicional de enseñanza, los cuales, como hemos visto más arriba, tienen numerosas limitaciones y aspectos negativos. Además, como decíamos anteriormente, en el origen de estos nuevos modelos de enseñanza está la necesidad de elaborar un corpus científico que sustente la enseñanza-aprendizaje de los deportes, especialmente de los deportes colectivos o de colaboración/oposición, ya que el utilizado para la enseñanza de los deportes individuales, es estimado como inadecuado por numerosos autores (Carrascosa, 1996; Moreno y Morcillo, 2001 y Seirul'lo, 1999) citado por (Abad, 2005).

Modelo de enseñanza horizontal:

Este modelo se basa en la enseñanza de la táctica mediante situaciones globales y reales de juego. Autores como (Thorpe y Bunker, 1982) citados por (Rodríguez, 2010) establecieron un método de enseñanza denominado "enfoque del entendimiento", basado en un aprendizaje táctico previo al técnico, donde los alumnos y alumnas comprendían el juego.

Este enfoque considera los juegos modificados como instrumentos óptimos para estimular la comprensión y el descubrimiento de la lógica subyacente en los juegos deportivos (Contreras, 1998) citado por (Rodríguez 2010).

Los juegos modificados son juegos globales en los que al cambiar o modificar las reglas se exageran los aspectos tácticos y/o se reducen las exigencias técnicas y físicas adaptándose a las necesidades que marque la evolución del juego, haciendo hincapié en la comprensión contextual y táctica de los distintos deportes.

La principal diferencia con los restantes modelos alternativos estriba en que el comprensivo propone una primera fase exclusivamente táctica, donde el alumno/a aprenda la importancia del reglamento y sus implicaciones en el juego, así como los principios tácticos básicos (Rodríguez, 2010).

Desde este Angulo, el modelo horizontal se basa mucho más en el aspecto táctico que en el técnico, lo que conlleva a que el jugador con la práctica de juegos modificados y la modificación de algunas reglas logre asimilar logre resolver situaciones que se le presenten durante el juego.

Modelo de enseñanza vertical:

(Devís y Sánchez, 1996) citado por (Abad, 2005) diferencian, dentro de los Modelos de Enseñanza Alternativos, entre Modelos Verticales y Modelos Horizontales. Los primeros hacen referencia a la enseñanza-aprendizaje de un deporte. Por tanto, en una enseñanza centrada en el fútbol, estaríamos en un Modelo Vertical en el que entrarían otras perspectivas o modelos como el entrenamiento integrado, el método activo, el método global, etc. Por otra parte, los segundos van dirigidos a varios deportes con características y aspectos similares. En los horizontales, se suele diferenciar entre estructural y comprensivo.

Llegando a este punto, cabe resaltar que la metodología global la cual está asociada con el modelo vertical, presenta una situación de competición real, por que intervienen las variables (reglamentación, adversarios, compañeros, etc.) y aspectos entrenables (técnica, táctica, preparación física, preparación psicológica y estrategia).

Consecuencia de ello, se trabajan todas las consecuencias del juego en concreto y las mejoras traslucen más rápidamente a la competición, pero se pierde concreción sobre todo en el entrenamiento técnico.

Es un método que motiva directamente al jugador ya que lo identifica con la propia competición (Blanco, 2014).

Características del modelo de enseñanza vertical:

Adaptación del fútbol al niño, teniendo en cuenta sus características biológicas, psicológicas, afectivas y sociales (Giménez, 2001; López y Castejón, 1998a y Wein, 1995 y 1998); (citados por Abad, 2005).

La técnica aparece subordinada a la táctica. No es suficiente con saber cómo hacer, sino que, además, es necesario saber cuándo y por qué hacer. No obstante, es importante contar con un amplio bagaje técnico (López y Castejón, 1998 y Sampedro, 1999); citados por (Abad, 2005).

Aprendizaje significativo de las habilidades motrices específicas (Ávila y Chiroso, 1997; Cimarro y Pino, 1997; Hernández Ligeró, 1998; López y Castejón, 1998a y b, Martínez Chávez, 2001; Romero, 1997 y Sáinz, 2002); citados por (Abad, 2005).

Se suelen trabajar a la vez distintos objetivos de la preparación física, técnica, táctica y psicológica, lo que se entiende como “globalizar” (Carrascosa, 1996; Sans, Frattarola y Sagrera, 1999 y Sarasa, 2002); citados por (Abad, 2005).

No se excluyen de forma absoluta los tratamientos analíticos, sino que se advierte de que por sí solos no son suficientes (Ávila y Chiroso, 1997 y Sans, Frattarola-la y Sagrera, 1999); citados por (Abad, 2005).

El juego o las situaciones jugadas son el medio de enseñanza en el que se basa este Modelo, lo cual va a favorecer una actitud y una motivación positiva hacia los aprendizajes por parte de los alumnos/as-jugadores/as (Ávila y Chiroso, 1997; Cimarro y Pino, 1997; Martínez Chávez, 2001; Sans, Frattarola y Sagrera, 1999; Sarasa, 2002 y Yagüe, 1997); citados por (Abad, 2005)

También cabe resaltar que al niño dependiendo de su edad hay que adaptarle el fútbol su determinada fase de evolución; por otra parte, a los niños se les debe realizar ejercicios de manera que estén asociadas a las diferentes situaciones reales que tiene el fútbol, para que el niño empiece analizar por su propia cuenta cómo resolver determinadas situaciones que se le presentan durante el juego.

Como conclusión podemos decir a simple vista que el tipo de aprendizaje más adecuado sería el vertical, y efectivamente lo es, pero también habría que hacer mucho énfasis en la educación de nuestros entrenadores para que no caigan en las causas mencionadas por (Saenz-Lopez, 1997); citados por (Abad 2005)

Metodología global:

(Brinkin, 2008) citados por (Salcedo, Imbeth, Yaber, Vera y Hernández, 2009) define la metodología global como la ejecución de movimientos totales.

(Coll,2006) citados por (Salcedo, Imbeth, Yaber, Vera y Hernández, 2009) destaca principal característica del método global de entrenamiento de la técnica para el fútbol que presenta una situación del juego en el que intervienen todos sus elementos (balón, compañeros y adversarios), en los que se trabajan simultáneamente aspectos técnicos, tácticos, físicos e incluso psicológicos.

Para concluir, está más que claro que el niño debe ser el centro del aprendizaje y no el profesor, ya que este debe ser un orientador que a su vez acompaña en el proceso, pero el que debe descubrir su talento y su conocimiento del fútbol es el propio niño, convirtiéndose así en el protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la estrategia metodológica que se va a implementar se tomara él cuenta el modelo vertical, el cual va incluido el método global.

**2.2.6 FEEDBACK.** (Martínez, 1991), citado por (Ayllon, 1999) nos habla que el vídeo puede desempeñar las funciones básicas en este contexto: "didáctica, formación y perfeccionamiento, recursos de expresión estética y de comunicación, e instrumento de investigación".

El feedback puede llegar del exterior, no lo consigue el sujeto mismo. Puede llegar del profesor o de un vídeo o de una ilustración del sujeto visto por éste posteriormente.

El feedback externo se puede transmitir por diversos canales. Eso quiere decir que la emisión del feedback no tiene que ser siempre verbal: muchas veces bastará con un cruce de miradas entre profesor y alumno, un gesto, o un movimiento de la mano para proporcionar información suficiente a la persona alumno sobre un hecho muy significativo para él (Galera, 2001, p. 152). Citado por (Valdivia, 2010)

**2.2.7 Superficies de contacto.** Para (Jiménez, 1987), citados por (Correa, Robledo, Jiménez, 2009) "Son partes del cuerpo que entran en relación con la pelota, en forma voluntaria, inteligente y con un fin determinado. Son las partes anatómicas que con mayor frecuencia y de manera normal se utilizan para el manejo del balón". Con todo y lo anterior cabe resaltar que, para (Correa, Robledo, Jiménez, 2009):

Las superficies de contacto en el fútbol son todas las zonas corporales con las cuales se puede tocar el balón y realizar una acción particular de juego, siempre y cuando el reglamento no lo impida, como en el caso de las manos, los brazos y el antebrazo. Las zonas corporales más comunes de ejecuciones técnicas son las de los miembros inferiores: muslos, pantorrilla y pie, siendo estas últimas las más comunes y utilizadas en el desarrollo del juego.

Las superficies de contacto son las distintas regiones del cuerpo humano, las cuales interactúan con el balón, ejecutando las diferentes acciones de juego que permite el reglamento, como lo son el control del balón, la conducción, el pase, el saque de banda, y el remate.

**2.2.8 Superficies de contacto del pie.** Según (Correa, Robledo, Jiménez, 2009) el pie posee las siguientes superficies de contacto:

- **Borde interno:** es el sector del pie que comprende desde el talón hasta la zona media de los metatarsianos, se utiliza para realizar golpes a corta distancia con precisión, amortiguar, desviar y rematar en corta distancia al arco.
- **Borde externo:** es el sector foráneo del pie que empieza desde el talón hasta la zona media de los metatarsianos, se utiliza para semiparar, controles orientados, cambios de frente y disparos a portería con efecto.
- **Empeine:** es la parte superior del pie, va desde el tobillo hasta los dedos, se usa para patear el balón con buena potencia, remates, despejes, pases largos.
- **Planta:** es el cimientado del pie y el sector el cual tiene contacto directo con el suelo, es muy útil sobretodo en la parada total del balón, en las gambetas, también se usa para trasportar el balón en recorridos cortos.
- **Punta:** es el sector más adelantado que posee el pie, se utiliza para golpear rápidamente el balón, aunque con algún grado de imprecisión, es más un recurso utilizado por jugadores muy ricos técnicamente.
- **Talón:** comprende el sector posterior del pie y su base es el hueso calcáneo, se utiliza en situaciones muy particulares del juego.

**2.2.9 Técnica del golpeo del balón con parte interna, externa y empeine del pie.** Empeine: según (Peitersen, 2003):

Para pases largos (rasos y altos); se dobla suavemente la pierna de apoyo para mantener el equilibrio y se coloca muy cerca del balón. El pie de la pierna de apoyo señala la dirección de lanzamiento deseado. Mientras que se coloca la pierna de apoyo la pierna con que se va a golpear se lleva hacia atrás doblando la rodilla formando un ángulo.

Entonces se lanza el muslo de la pierna con la que se va a golpear, con este movimiento la rodilla pasa por encima del balón. En este momento se estira completamente el empeine (tobillo estirado) y la articulación de la rodilla se estira a gran velocidad. El balón y el empeine se encuentran justamente en el medio cuando el pie en su movimiento de impulso se encuentra en el punto más bajo. La pierna con la que se lanza la pelota se impulsa totalmente hacia adelante; mientras se realiza este movimiento no se debe perder de vista el balón. En caso de pases y lanzamientos por aire, el pie de apoyo debe ubicarse un poco atrás del balón.

Consejos fundamentales:

- Golpear el balón con los cordones del guayo.
- La rodilla hacia adelante
- Impulsar la pierna totalmente

Parte Interna: según (Peitersen, 2003), “este es el lanzamiento más utilizado en el fútbol y lo componen dos características:

- Golpeo recto con el borde interno
- Golpeo diagonal con el borde interno

Golpeo recto: Afirma que el pie de la pierna de apoyo se coloca en línea recta con respecto al balón, a una distancia aproximada de 10 cms, la pierna esta levemente flexionada y el pie apunta hacia la dirección del pase. El pie que va a golpear forma un ángulo de 90 grados con relación a la pierna de apoyo; el tobillo se mantendrá rígido.

La pierna que va a golpear, que esta levemente flexionada se lleva hacia atrás posicionándose para el impulso posterior, implicando así un movimiento de la cadera desde atrás hacia adelante y golpea en el centro del balón con el sector más ancho del borde interno. Para estar seguro de

que el pie con el que se golpea el esférico gira correctamente, el jugador ha de sentir que el movimiento es dirigido con el talón”.

Golpeo diagonal: se debe colocar el pie de apoyo detrás del balón. El movimiento del golpeo se inicia dirigiendo el muslo, levemente flexionado, hacia la parte interna, al lado contrario del eje del cuerpo. El pie con el que se golpea el balón se impulsa en la misma dirección del pase; cabe resaltar al igual que el golpe recto se golpea el balón en el centro.

Parte Externa: según (Peitersen, 2003):

Se debe inclinar la cadera hacia el costado opuesto de la pierna que impacta el balón, la rodilla del pie de apoyo se flexiona levemente y a su vez el pie de apoyo va un poquito más separado del balón que en las otras dos formas de golpear; los movimientos hacia atrás del pie con el que se va a impactar el balón son similares a los que ejecutan en el golpeo del balón con el empeine; en el momento en que se va a impactar el balón, la cara externa del pie se ubica en la parte izquierda del esférico. La pierna con la que se impacta el balón termina haciendo una semi parábola.

### **2.3 Hipótesis**

Afirmativa: Si se aplica una estrategia metodológica integrada, se obtendrán resultados significativos en la ejecución del gesto técnico del golpeo del balón con el pie.

Alternativa: Al aplicar una estrategia metodológica integrada, se obtendrán resultados poco significativos en la ejecución del gesto técnico del golpeo del balón con el pie.

Nula: si se aplica una estrategia metodológica integrada, no se obtendrá la técnica ideal del golpeo del balón con el pie.

## 2.4 Variables

Variable independiente: la estrategia metodológica de enseñanza- aprendizaje integrada para el fundamento técnico del golpeo del balón.

Variable dependiente: la técnica del golpeo del balón con el pie.

Variables ajenas:

- Niños de 12 años.
- Población vulnerable.
- Población rural.
- Deserción escolar

### 2.4.1 Sistematización de la variable

**Tabla 2. Sistematización de la variable dependiente**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítem</b>
Técnica del golpeo del balón con las superficies de contacto del pie	Se componen de varios gestos técnicos los cuales se pueden ejecutar con el pie que a su vez se ejecutan en las situaciones reales de juego dentro de un partido de futbol	Borde interno	Remate Semi-parada Conducción Pase	Potencia del remate La precisión del pase La precisión de la semiparada Conducción con los dos pies
		empeine	Pase largo Semi-parada Remate	Fuerza y precisión del pase largo Potencia del remate
		borde externo	Despeje pase largo	Potencia del despeje
			semi-parada pase medio remate	Fuerza y precisión del pase largo, remate, pase medio

## 2.5 Bases Legales

Según la constitución política colombiana de 1991, en su artículo 52, nos afirma que el deporte hace parte del desarrollo integral de las personas y a su vez, conservar una mejor salud para todos los colombianos; por lo tanto, se les reconoce a todos los seres humanos de Colombia el derecho al deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, sin discriminar raza, sexo, estrato, etc.

Seguidamente la ley 181 de 1995, en su artículo 16, define el deporte formativo, como una contribución al desarrollo integral del individuo y que trata sobre los procedimientos de fundamentación y perfeccionamiento de las distintas disciplinas deportivas. Este se desarrolla tanto en la educación formal y no formal, como también en las escuelas de formación deportiva.

Con respecto a la ley 934 de 2004, en su artículo 5, parágrafo 2, nos dice que, las escuelas de formación deportiva son de carácter extracurricular y, además, contribuyen a su desarrollo motor en las distintas fases de evolución del niño.

Para la F.I.F.A. (tomado del programa grassroots), los partidos de fútbol con un número reducido de jugadores son altamente beneficiosos para los niños. Todas las observaciones y estudios efectuados demuestran que disfrutan más y aprenden mejor jugando con menos jugadores y con reglas adaptadas. Tocan el balón más a menudo, aprenden más rápido, y toman más decisiones a lo largo del encuentro. Además, la concentración aumenta, pues el balón nunca está muy lejos.

Los niños, por tanto, se implican más en el juego, puesto que realizan más movimientos y ejercicios, y aprecian la actividad mucho más que si jugaran en campos grandes. Menos jugadores sobre el terreno y en los equipos equivalen a más atención individual de los participantes. De esta manera tienen más oportunidades de marcar goles (que es lo que quiere

todo niño), y los porteros (salvo en el fútbol 4) entran más en acción durante los partidos. Así las cosas, los chavales se implican más en las acciones de ataque y de defensa, se exponen más a todo tipo de peripecias con el balón y, por ende, se lo pasan mejor y aprenden más.

En el fútbol reducido, cada jugador:

- Juega todo el tiempo.
- Recibe el balón a menudo.
- Trata de marcar todo el tiempo.
- Tiene libertad para jugar.
- Siempre es alentado por el educador.
- Es apoyado por sus padres y por los educadores.

El juego y la alegría:

Para los niños, lo más importante es jugar, y juegan por el placer de jugar. Disputar partidos es una parte esencial del entrenamiento, y los niños aprenden mejor jugando. El juego desarrolla la independencia y otras facultades, como la iniciativa y la capacidad de tomar decisiones (creatividad), pero también la relación con los demás y la consideración de los demás. Desde el punto de vista táctico, se trata de agilizar la visión de juego, el ataque y la defensa. Cada sesión de fútbol base debe incluir no obstante un tiempo de juego libre. Durante ese periodo, el educador se retirará de la acción y tomará cierta distancia. Así permitirá a los niños jugar sin restricciones y poner en práctica lo que han aprendido.

Para finalizar, cabe decir, que este trabajo de investigación no viola ningún derecho que la constitución y las leyes colombianas le otorgan al niño y por el contrario le ayudara a un aprendizaje más dinámico y adaptado a su edad de la técnica en el futbol.

## **CAPITULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Según (Hernández Sampieri, 2010) es de orden correlacional, debido a que, su propósito es conocer la relación entre dos o más variables, teniendo en cuenta la comparación pretest-postest. A su vez, es de carácter explicativo, porque, como su nombre lo indica, busca, explicar lo que ocurre en una intervención pedagógica fusionando el método tradicional con el modelo vertical o global y analizar los resultados a través de un pre-test y posteriormente un post-test.

#### **3.2 Estrategia Metodológica**

**Paso a paso para la aplicación de la estrategia metodológica.** La vigente investigación basada en el fundamento técnico del golpeo del balón en fútbol se constituyó y se ejecutó con los siguientes componentes investigativos.

### **3.3 Diseño de la Investigación**

Es de carácter mixto porque el trabajo que se realizó posee componentes cuantitativos y Cualitativos con los cuales se va a evaluar a la población objeto de estudio. Además, según (Hernández, 2010) esta investigación está diseñada de forma cuasi experimental, debido a que, se manipula deliberadamente al menos una variable, para observar su efecto o relación con una otra variable dependiente.

### **3.4 Delimitación de la Población**

Se tomará como población objeto de estudio a los niños de la I.E. PETROLEA, la cual cuenta con 4 sedes alternas incluyendo la sede principal las cuales son: PETROLEA, SOLEDAD, VILLANUEVA Y AMBATO MONTERIA. A su vez, todas estas sedes están ubicadas en el corregimiento LA PETROLEA, municipio de TIBU, NORTE de SANTANDER. Actualmente la totalidad de la población estudiantil con la que cuenta la I.E. PETROLEA es de 455 estudiantes incluidas todas las sedes.

### **3.5 Selección de la Muestra**

Según (Hernández Sampieri, 2010) para la muestra se hará de forma no probabilística debido a que, se escogerán de acuerdo con las características que le interesan al investigador y según las necesidades, serán 13 niños de 12 años que estén estudiando en la I.E. PETROLEA a los cuales se les aplicara la estrategia metodológica; siendo este el grupo experimental y el resto de niños el grupo control.

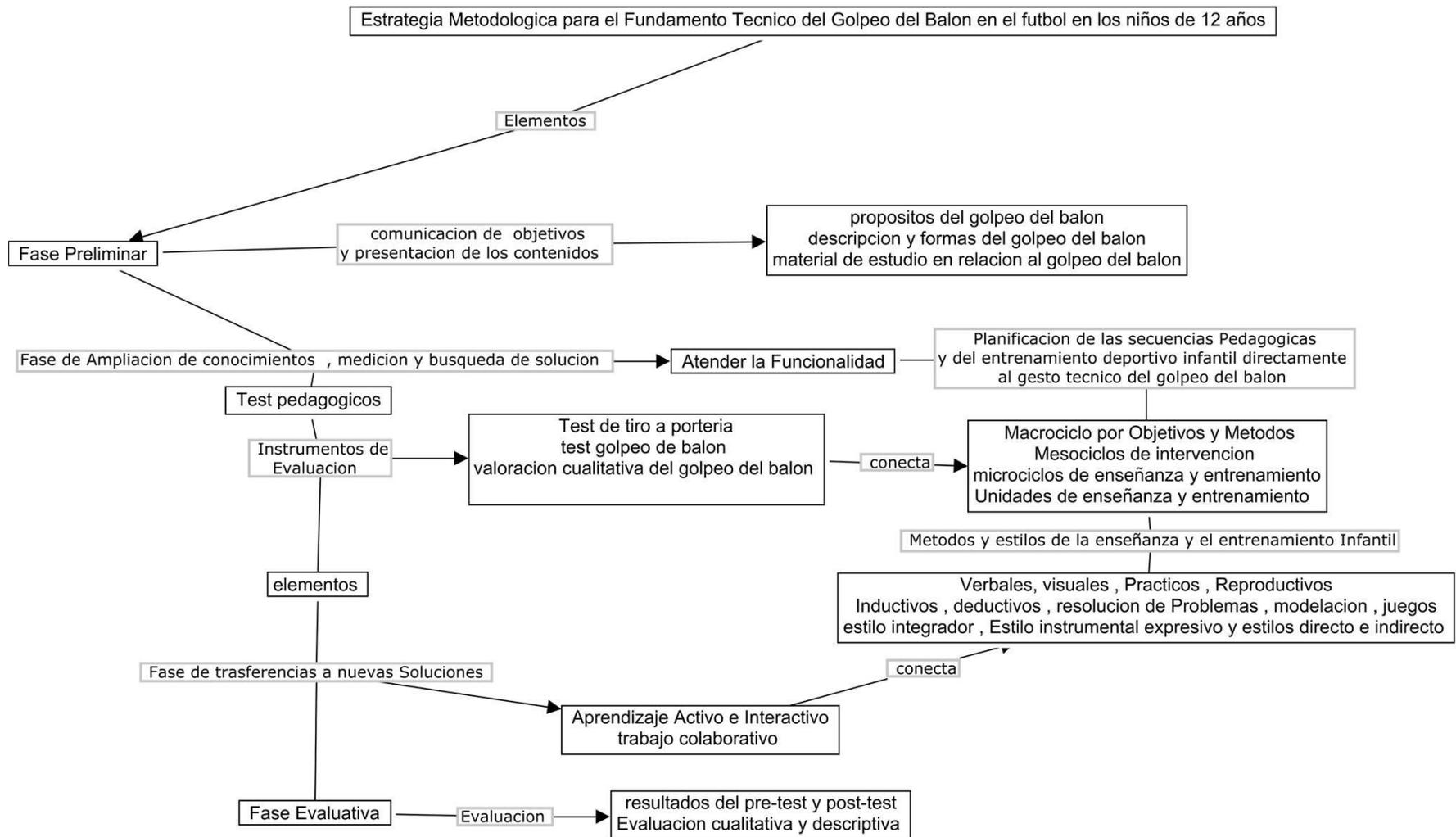
Razones de inclusión: pertenecer a la INSTITUCION EDUCATIVA PETROLEA y no poseer alguna limitación física.

Razones de exclusión: niños que incumplan con los horarios de entrenamiento establecidos, niñas, y niños que no tengan la edad de 12 años.

**Método.** Es del orden inductivo-deductivo ya que vamos de lo general que es el futbol a lo particular que son los gestos técnicos del golpeo del balón con el pie.

**Instrumentos.** Test de tiro a portería (García, 2006) y test técnico para futbol (Universidad del Valle).

**Paquetes estadísticos.** Spss, statistix.



**Figura 1. Estructura de la estrategia metodológica**

Fuente: Zambrano T. 2016

La estrategia metodológica para la enseñanza, aprendizaje y entrenamiento del fundamento técnico del golpeo del balón en el fútbol para niños de 12 años del objeto de estudio constituye una secuencia de actividades planeadas, organizadas sistemáticamente permitiendo la construcción de un conocimiento que sirve para mejorar las guías didácticas y escolares tanto para la clase de educación física como para los programas de escuelas de formación deportiva en fútbol.

Esta estrategia metodológica utiliza una intervención pedagógica realizada con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza y entrenamiento infantil, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente dentro de una formación deportiva integral.

Según Nisbet Schuckermith (1987), citado por Martínez (2012) estas estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender. La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere como señala Bernal (1990) que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los sujetos de las tareas.

El conocimiento de las estrategias de aprendizaje empleadas y la medida en que favorecen el rendimiento de las diferentes disciplinas permitirá también el entendimiento de las estrategias en

aquellos sujetos que no las desarrollen o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de trabajo y estudio. Pero es de gran importancia que los educadores y entrenadores tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza, aprendizaje y entrenamiento, dinamizando la actividad de los y las estudiantes, los padres, las madres y los miembros de la comunidad.

La presente estrategia se organizó a través de diferentes fases metodológicas las cuales describimos a continuación:

**Fase Preliminar.** Esta fase tiene como propósito la comunicación de objetivos y la presentación de contenidos acentuando el objeto de estudio para este caso la temática generar es el proceso de fundamentación en el fútbol infantil pero se profundiza en el gesto técnico del golpeo del balón para lo cual se describen los objetivos de aprendizaje y entrenamiento del golpeo del balón, se describe el golpeo del balón y sus formas de ejecución y se caracteriza el material de estudio en relación al golpeo del balón a continuación observamos estas descripciones :

#### **Propósitos del aprendizaje y entrenamiento del golpeo del balón.**

- Automatizar las diferentes posturas que componen el fundamento técnico del golpeo del balón con las principales superficies de contacto del pie.
- Optimizar la ejecución del gesto técnico mediante la realización de ejercicios mecanizados con elementos diferentes al balón de fútbol.
- Combinar las diferentes formas del golpeo del balón trabajadas anteriormente, mediante acciones combinadas que le permitan al niño resolver pequeñas situaciones.
- Poner en marcha a través del juego todo el bagaje técnico trabajado en las sesiones anteriores.

**El golpeo del balón y sus formas de ejecución:** a continuación, se presentará las diferentes posturas que al ejecutarlas componen el gesto técnico en base a las acciones motrices para el golpeo del balón con el pie las cuales se tendrán en cuenta en la evaluación cualitativa y cuantitativa del golpeo del balón.

Golpeo con empeine:



Figura 5. Golpeo con empeine

Fuente: Fundación Marcet. Marcet Football. (2013). Los secretos de la técnica [el tiro].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8b6E9douJz0>

- Postura de los brazos: tanto el brazo izquierdo como el derecho van separados del cuerpo, generando un balanceo adecuado del mismo y a su vez aportando estabilidad para el posterior movimiento del tren inferior.
- Mirada: como lo indica la ilustración, la mirada siempre debe estar fija en el balón de manera que el jugador pueda calcular y ejecutar las diferentes posturas que componen el gesto técnico del golpeo del balón.
- Centro de gravedad: en este aspecto, colabora mucho la inclinación progresiva del cuerpo hacia adelante para que el balón no se levante más de lo deseado.

- Cadera: como lo muestra la ilustración de manera clara, la pelvis se tira levemente hacia el costado contrario del pie el cual va a golpear el balón.

- Pie de apoyo: la posición ideal del pie de apoyo consiste en colocar el pie el cual no golpea el balón en la misma línea imaginaria horizontal la cual también se encuentra ubicado el balón. Cabe resaltar que el pie de apoyo no debe ir pegado totalmente al balón ya que se podría deteriorar

el gesto técnico. Debe ir aproximadamente a 10 centímetros del balón. Por otra parte, el pie de apoyo debe ir apuntando hacia la dirección que se quiere enviar el balón al golpearlo.

- Pie con el que se impacta el balón: el pie debe impulsarse hacia atrás formando un ángulo el cual no puede ser ni muy prolongado ni muy corto, debido a que, según la formación del ángulo en el impulso del pie será la potencia con que se impacta el balón.

Seguidamente, al impulsar la pierna hacia adelante, la punta del pie debe siempre ir apuntada hacia el piso, con el objetivo de que cuando se impacte el pie con el balón la parte que choque al mismo sea el empeine (los cordones de los zapatos).

El pie con el que se golpea el balón, luego de realizar el impacto debe hacer un acompañamiento corto en la trayectoria del balón, con el propósito de que el disparo tenga una mayor potencia.

Golpeo con parte interna:



Figura 6. Golpeo con parte interna

Fuente: Fundación Marcet. Marcet Football. (2013). Los secretos de la técnica [el tiro].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8b6E9douJz0>

- Postura de los brazos: al igual que en el gesto técnico anterior los brazos se separan un poco del tronco, pero a diferencia del golpeo con empeine los codos van flexionados y apuntando hacia el frente.
- Mirada: según la ilustración la mirada siempre debe ir apuntada hacia el balón para obtener un cálculo adecuado de la distancia que hay entre el cuerpo y el balón para la posterior posición del pie de apoyo, etc.
- Centro de gravedad: al igual del golpeo con empeine si se quiere que el balón salga a media altura o poca altura se debe inclinar el cuerpo hacia adelante, pero si lo que se quiere al ejecutar el gesto técnico es que el balón gane altura se debe flexionar el cuerpo hacia atrás.
- Pie de apoyo: el pie con que no se golpea el balón debe de estar lo más firme posible hacia la superficie, a una distancia de aproximadamente 10 centímetros del balón y a su vez este debe ir apuntando hacia la dirección donde se quiere que vaya dirigido el balón.

- Pie con el que se impacta el balón: al impulsar el pie hacia atrás hay que tener en cuenta que la rodilla va en una dirección contraria a la trayectoria del balón, el fémur junto con el pie debe formar un ángulo adecuado de manera que el pie quedé bien posicionado para el posterior impulso hacia adelante.

Al realizar el movimiento del impulso del pie hacia delante se debe tener en cuenta que la cara interna del mismo debe estar apuntando permanentemente hacia la trayectoria del balón, el pie golpeador debe impactar del balón con el centro de la parte interna del mismo; en el momento del impacto del balón, el pie de apoyo y el pie que impacta el balón forman un ángulo aproximado a los 90°.

Golpeo del balón con la parte externa de pie:



Figura 7. Golpeo del balón con la parte externa de pie

Fuente: Fundación Marcet. Marcet Football. (2013). Los secretos de la técnica [el tiro].

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8b6E9douJz0>

- Postura de los brazos: los brazos se separan un poco del cuerpo creando junto con el movimiento del tronco y cadera el balance adecuado para ejecutar el resto del gesto técnico.
- Mirada: según la ilustración la mirada siempre debe ir apuntada hacia el balón para obtener un cálculo adecuado de la distancia que hay entre el cuerpo y el balón para la posterior posición del pie de apoyo, etc.
- Centro de gravedad: al igual del golpeo con empeine si se quiere que el balón salga a media altura o poca altura se debe inclinar el cuerpo hacia adelante, pero si lo que se quiere al ejecutar el gesto técnico es que el balón gane altura se debe flexionar el cuerpo hacia atrás.
- Pie de apoyo: a diferencia de la parte interna y el empeine se debe tener precaución al colocar el pie de apoyo y al golpear el balón ya que como se ha mencionado anteriormente podrían hacer contacto los dos pies y producir una lesión, esto es debido a que cuando se hace contacto con el balón el pie que golpea pasa muy cerca de pie de apoyo.
- Pie con el que se impacta el balón: hay que tener en cuenta aquí, que cuando se envía el pie hacia adelante desde el mismo momento del envión, se debe ir girando el tobillo hacia adentro para que la cara externa del pie vaya quedando de frente al balón, de forma que cuando se vaya a producir el contacto pie-balón se logre impactar este con la zona adecuada.

### **Material de estudio con relación al golpeo del balón**

- Motricidad del gesto técnico sin balón
- Ejercicios con implementos distintos al balón de fútbol
- Pase con el borde interno (pie izquierdo-derecho)
- Pase con el empeine (pie izquierdo-derecho)
- Remate con borde interno (pie izquierdo-derecho)
- Remate con empeine (pie izquierdo-derecho)

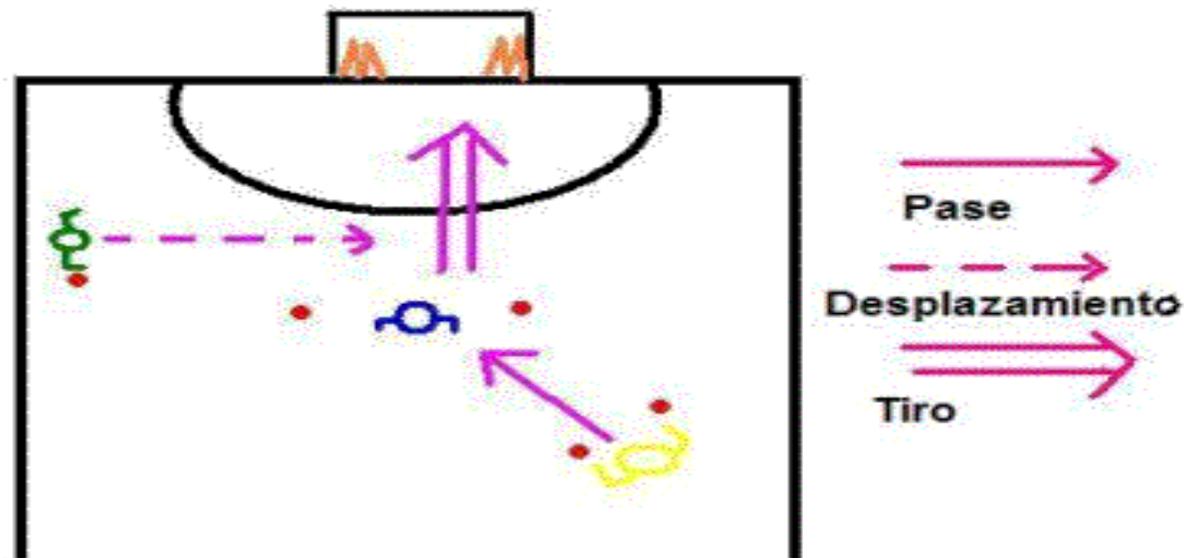
- Pase con borde externo (pie izquierdo-derecho)
- Remate con borde externo (pie izquierdo-derecho)
- Acciones combinadas
- Juego

**Fase de ampliación de conocimientos:** Esta fase tiene como propósito el de medir, y atender la funcionalidad para ello se sub divide en dos apartes principales que son El diagnostico en donde se utilizan diferentes instrumentos de valoración a través de los test pedagogicos estos mismos son los siguientes:

### **3.6 Descripción de los test específicos**

Se realizó una depuración con la ayuda de expertos en futbol y se llegó a la conclusión de que los test más adecuados para evaluar la técnica del golpeo del balón son los siguientes: consisten en dos test específicos para evaluar el golpeo del balón con borde interno y empeine de la pierna izquierda y derecha.

Uno es un test de tiro a portería, del profesor ROBERTO MONTES GARCIA.



**Figura 2. Test de tiro a portería**

El jugador azul, será en este caso el que va a ser evaluado, partirá de una posición de espaldas a la portería, aproximadamente a tres metros del área. Un compañero, (jugador amarillo) se situará con balón a unos 7 metros más retrasado que el jugador azul y en banda derecha. El jugador verde, se situará en la línea de banda izquierda a la altura del jugador verde. Por último, en la portería se situarán dos conos junto a cada palo y un portero entre los conos.

El test comienza cuando el jugador amarillo realiza un pase al pie al jugador azul, el cual debe realizar un tiro a portería desde fuera del área antes de que el jugador verde (que empieza a correr en el momento en que el jugador amarillo realiza el pase), le alcance e intercepte el tiro.

Cada jugador realizará 5 tiros recibiendo el pase desde la derecha como se explica en el dibujo anterior, y 5 tiros recibiendo el pase por la izquierda, saliendo el defensor desde el lado contrario.

El jugador azul (el cuál es evaluado), debe de conseguir realizar el tiro de forma rápida, de manera que logre golpear al balón sin que el jugador le moleste, por lo que esta será la primera valoración que hagamos del jugador (velocidad de tiro). Para evaluar los otros dos parámetros

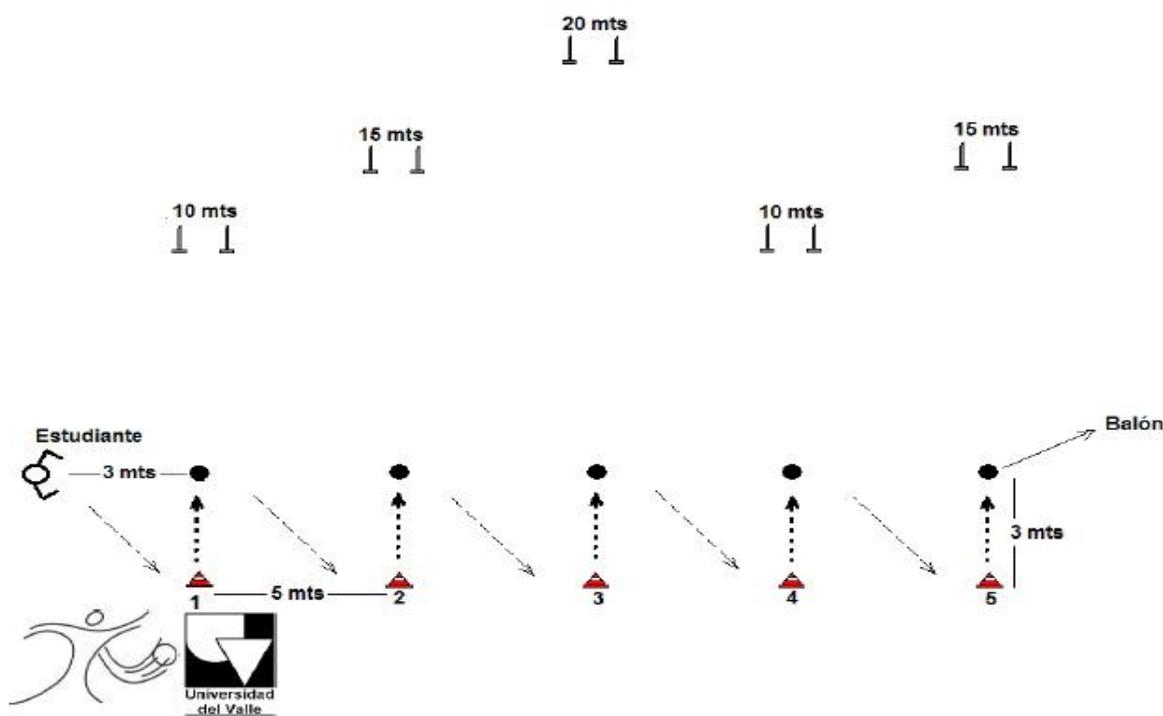
(precisión y potencia), hemos colocado un objetivo en el interior de la portería (4 conos, 2 junto a cada poste), los cuáles los jugadores deben intentar derribar, de tal forma que se combine en el golpeo a portería tanto la precisión (tocar el cono), como la potencia (derribar el cono).

**Tabla 3. Sistema de puntuación**

ACCION	PUNTUACION
El jugador no logra tirar.....	1
El defensor intercepta el disparo.....	2
El tiro se va por fuera de la portería.....	3
El tiro lo detiene el portero.....	4
El tiro entra a gol.....	5
El tiro entra a gol y derriba el objetivo.....	6

De los 5 tiros realizados recibiendo el pase desde la derecha, se eliminará tanto la mejor puntuación como la peor de cada jugador, haciendo la media de las otras 3 puntuaciones, la cual será la puntuación final. Lo mismo se realizará con las puntuaciones obtenidas desde el lado contrario, por lo que tras realizar el test cada jugador obtendrá dos puntuaciones, una por cada lado.

Para evaluar el golpeo con la parte interna del pie, se encuentra el test técnico para fútbol de la UNIVERSIDAD DEL VALLE, el cual sirve para evaluar la técnica del pase a corta y larga distancia.



**Figura 3. Test técnico para fútbol**

Objetivo: Medir la habilidad del estudiante para realizar pases en corta y larga distancia lo más rápido posible.

Materiales: Cinco balones de fútbol, 10 platos, 10 estacas y un cronometro.

Desarrollo: El estudiante se sitúa en el lugar de partida, que se encuentra a 3 metros del primer balón, a la orden del evaluador (Monitor), el estudiante deberá correr hacia el primer balón y después correr hacia el primer balón, que están separados 3 m. y realizar el pase, después correr hacia el 2do balón y correr hacia el 2do balón y realizar el pase, esto se deberá realizar hasta el último balón. El tiempo se detendrá cuando el estudiante lance o haga el último pase. El tiempo que dura la prueba por estudiante es de 15 s. La distancia entre estaca y estaca será de 1 m (esta formará una pequeña portería). Cada anotación tendrá un valor.

Calificación del test: Cada portería tendrá un valor en porcentaje de acuerdo a la distancia que se encuentra con respecto al balón, es decir la primera portería que está ubicada a 10m. De distancia con respecto al primer balón tendrá un valor del 15%, la 2da del 20%, la 3ra del 30%, la 4ta del 15%, y la 5ta del 20%.

El valor que tendrán los porcentajes será de:

**Tabla 4. Valor del porcentaje**

<b>%</b>	<b>EFFECTIVO</b>	<b>NO EFFECTIVO</b>
30%	1.5	0
20%	1	0
20%	1	0
15%	0.75	0
15%	0.75	0
Total	5	0

**Valoración cualitativa del golpeo del balón.** Debido a que la investigación que se realizó es mixta, con la consulta de dos expertos en fútbol (ver anexo 7), se creó una tabla de valoración CUALITATIVA, en la cual se evidenciara en 3 calificativos la ejecución de las distintas acciones motrices que componen el gesto técnico para golpear el balón, estos son:

ADYACENCIA (A): el sujeto ejecuta la acción motriz con bastante dificultad, en consecuencia, el gesto técnico es ineficiente,

EVOLUCION (E): el sujeto ejecuta la acción motriz, con alguna dificultad, el gesto técnico no resulta tan fluido, pero en general es eficiente.

CONFECION (C): el sujeto ejecuta la acción motriz correctamente, haciendo que el gesto técnico se vea fluido y a su vez eficiente.

Con base a esto se presenta, en concordancia con la edad y la dificultad de la acción motriz, la calificación ideal a la hora de ejecutar el gesto técnico.

**Tabla 5. Golpeo del balón con empeine**

<b>GOLPEO DEL BALON CON EMPEINE</b>			
<b>ACCIONES</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON</b>		<b>X</b>	
<b>MOVIMIENTO DE IMPULSO DE LA PIERNA HACIA ATRÁS</b>			<b>X</b>
<b>POSICION DEL PIE DE APOYO</b>			<b>X</b>
<b>ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE</b>		<b>X</b>	
<b>ZONA DE CONTACTO CON EL BALON</b>			<b>X</b>
<b>CENTRO DE GRAVEDAD</b>			<b>X</b>

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 6. Golpeo del balón con la parte interna**

<b>GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA</b>			
<b>ACCIONES</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON</b>		X	
<b>MOVIMIENTO DE IMPULSO DE LA PIERNA HACIA ATRÁS</b>			X
<b>POSICION DEL PIE DE APOYO</b>			X
<b>ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE</b>		X	
<b>ZONA DE CONTACTO CON EL BALON</b>			X
<b>CENTRO DE GRAVEDAD</b>			X

Fuente: Zambrano T. 2016

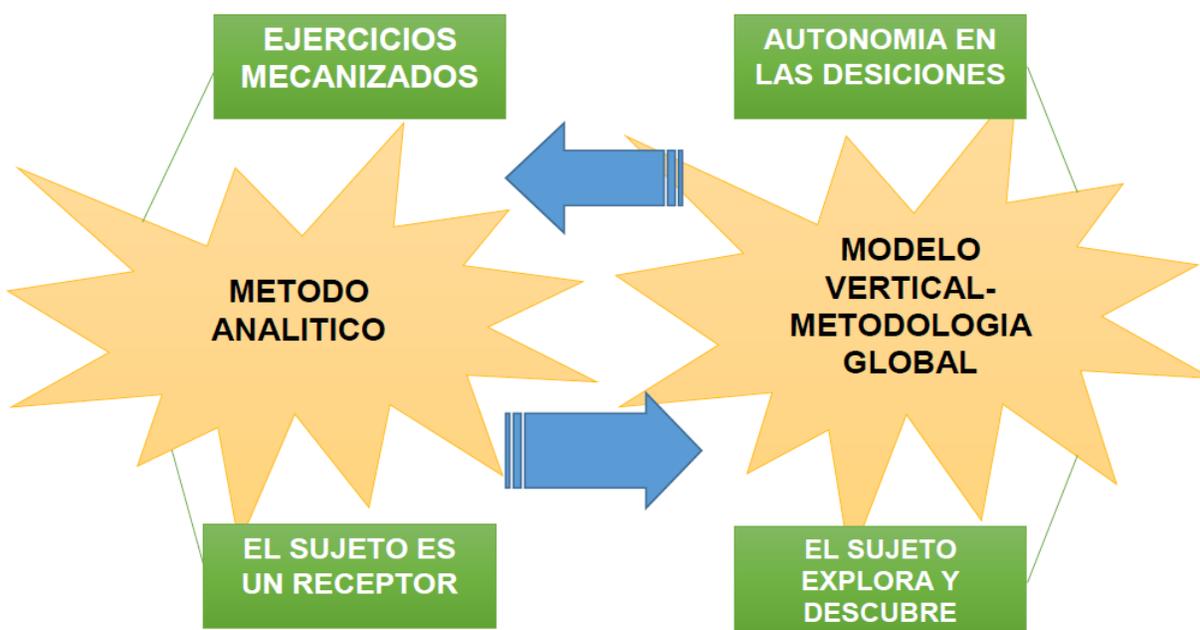
**Tabla 7. Golpeo del balón con la parte externa**

<b>GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA</b>			
<b>ACCIONES</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON</b>			X
<b>MOVIMIENTO DE IMPULSO DE LA PIERNA HACIA ATRÁS</b>			X
<b>POSICION DEL PIE DE APOYO</b>			X

GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA			
ACCIONES	A	E	C
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE		X	
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON			X
CENTRO DE GRAVEDAD			X

Fuente: Zambrano T. 2016.

Sobre la explicación y ejecución de estas mediciones que tuvieron dos momentos relevantes en la investigación que fueron antes para medir el pre-test y después para medir post-test se aplicó una intervención pedagógica de 5 meses para lo cual se tuvo en cuenta la planificación del entrenamiento deportivo infantil adaptado a las características didácticas de los procesos de fundamentación en el fútbol realizando mención en el gesto técnico del golpeo del balón para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes ciclos y procedimientos:



**Figura 4. Metodología del macrociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

Se ha considerado que esta forma de trabajar es la más indicada para lo que se quiere lograr con este trabajo de investigación ya que, como al principio se van a trabajar posturas y acciones motrices primarias que componen los diferentes gestos técnicos; se considera necesario realizar ejercicios mecanizados para que el niño optimice y poco a poco automatice los movimientos que componen un gesto técnico para luego pasar a la fase global la cual como dice su definición el niño descubre y aprende a resolver situaciones reales del juego.

**Proyección de la técnica.** Es la fragmentación de cada uno de los segmentos, los cuales, componen los gestos técnicos que se van a trabajar; para contribuir a la optimización de la técnica del golpeo del balón.

Delante de cada problema, el niño aporta sus propias soluciones, sus respuestas personales, y no las impuestas o sugeridas por los adultos. El niño que juega es un niño que experimenta, descubre y reafirma sus posibilidades. En definitiva, se forma. Todos los entrenadores hablan sobre movimiento, sobre correr mucho. Yo digo que no es necesario correr tanto. El fútbol es un juego que se juega con el cerebro. Debes estar en el lugar adecuado, en el momento adecuado, ni demasiado pronto ni demasiado tarde (Cruyff citado por García, 2013).

**Tipo de entrenamiento.** Según Zhelyazkov, (2001):

En deportes como el fútbol, el entrenamiento de la técnica tienen un carácter de velocidad y fuerza y se manifiestan con gran variedad durante largo tiempo en las condiciones de fatiga compensada.

En relación con la carga se puede decir que tiene los siguientes aspectos:

Externo, que representa la magnitud, el carácter y la orientación del trabajo del entrenamiento realizado, conocido como carga física.

Interno, que se manifiesta en la magnitud y en el carácter de los cambios adaptativos en el organismo, conocido como efecto funcional.

En síntesis, se puede decir que la técnica en el fútbol va directamente relacionada con la velocidad y la fuerza ya que, estas dos capacidades físicas son fundamentales para la correcta ejecución de los gestos técnicos.

De acuerdo con esto en la siguiente tabla se representa el porcentaje de la fuerza y de la velocidad de acuerdo a las acciones motrices que se van a trabajar. Recordemos que, para elaboración y desarrollo del macrociclo de trabajo se tuvo como referencia el modelo vertical de aprendizaje el cual menciona que la prioridad en determinada disciplina deportiva se le da es a la técnica.



**Figura 8. Microciclo en cuanto a la carga en velocidad y fuerza**

Fuente: Zambrano T. 2016.

En la figura se puede apreciar que en el macrociclo se le da un poco más de carga de trabajo a la velocidad que a la fuerza ya que, si bien, la una con la otra van de la mano, para deportes como el fútbol la velocidad con que se ejecuta un gesto técnico es fundamental, ya que podría definir el desarrollo de una jugada definitiva para ganar un partido.

También se tuvo en cuenta la estructura ATR, creada por Navarro, F. (1998) La estructura convencional de planificación del entrenamiento versus la estructura contemporánea. Revista de Actualización en Ciencias del Deporte N° 17. la cual clasifica los mesociclos en tres tipos:

- Mesociclos de acumulación: trabajo de la fuerza, de la velocidad.
- Mesociclos de transformación: trabajo dirigido la resistencia de la fuerza y resistencia de la velocidad; a su vez, se le da gran importancia al perfeccionamiento de la técnica.
- Mesociclos de realización: puesta a punto de la técnica y aumento de la capacidad de velocidad.

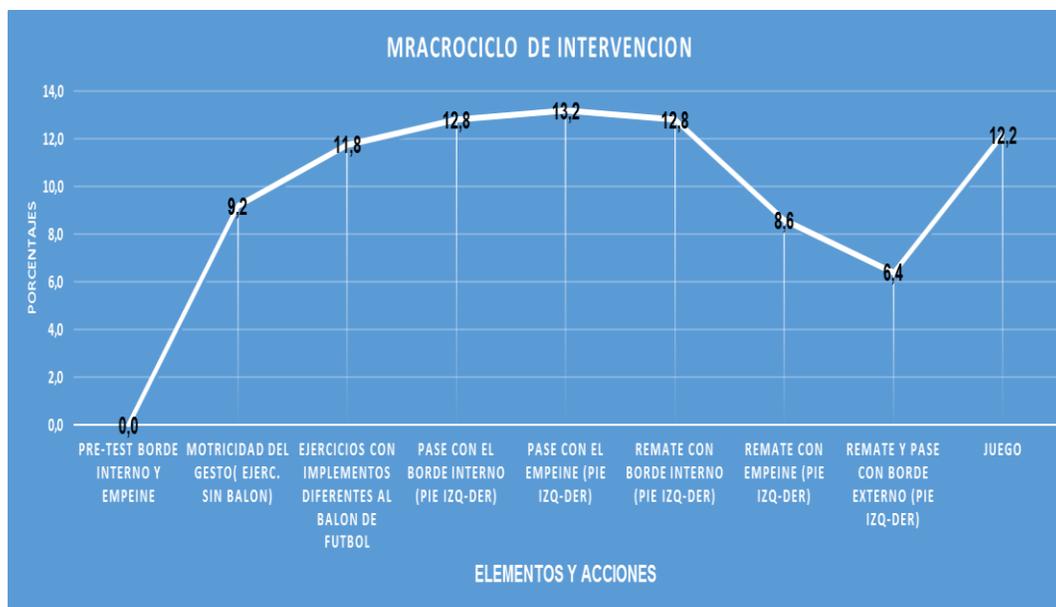
**Mesociclo por objetivos y metodos.** Como primera medida, cabe resaltar que se realizó un macrociclo de 5 meses en los cuales se proporcionara la distribución de tiempo y porcentajes de la siguiente manera:

ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA (MACROCICLO)(EXPRESADO EN MINUTOS)												total tiempo por gesto tecnico	%total del gesto tecnico		
ELEMENTOS Y/O ACCIONES	mesociclo 1	%	mesociclo 2	%	mesociclo 3	%	mesociclo 4	%	mesociclo 5	%	mesociclo 6			%	
PRE-TEST BORDE INTERNO Y EMPEINE	100	10,4		0,0		0		0		0			0		0,0
MOTRICIDAD DEL GESTO( EJERC. SIN BALON)	480	50,0		0,0		0		0		0			0	480	9,2
EJERCIC. CON IMPLIMENT DISTINTOS AL B. DE FUTBOL		0,0	615	60,3		0		0		0			0	615	11,8
PASE CON EL BORDE INTERNO (PIE IZQ-DER)	80	8,3	60	5,9	360	33,3		0	170	15,7			0	670	12,8
PASE CON EL EMPEINE (PIE IZQ-DER)	110	11,5	30	2,9	360	33,3		0	190	17,6			0	690	13,2
REMATE CON BORDE INTERNO (PIE IZQ-DER)	80	8,3	30	2,9		0	360	33,3	200	18,5			0	670	12,8
REMATE CON EMPEINE (PIE IZQ-DER)		0,0	50	4,9		0	240	22,2	160	14,8			0	450	8,6
PASE CON BORDE EXTERNO (PIE IZQ-DER)	100	10,4	35	3,4	240	22,2	180	16,7	120	11,1			0	675	12,9
REMATE CON BORDE EXTERNO (PIE IZQ-DER)		0,0	35	3,4		0	180	16,7	120	11,1			0	335	6,4
JUEGO	110	11,5	165	16,2	120	11,1	120	11,1	120	11,1			0	635	12,2
POS-TEST BORDE INTERNO Y EMPEINE		0,0		0,0		0		0		0	100	100	100	0,0	
TOTAL MINUTOS DE TRABAJO	960		1020		1080		1080		1080		100		100	5220	100,0
porcentaje	100	110,4	100,0	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100	

**Figura 9. Estructura de la estrategia**

Fuente: Zambrano T. 2016

A continuación, se expresarán los porcentajes totales del macrociclo por cada gesto técnico trabajado.



**Figura 10. Macro ciclo intervención**

Fuente: Zambrano T. 2016

En el macrociclo se puede evidenciar que se proporcionó una carga del 15,8% de la totalidad del macrociclo a la realización de ejercicios con implementos diferentes al balón de fútbol y un 9,2% a la motricidad del gesto sin balón, lo que quiere decir que en total se le dio un 11,8% al trabajo primario sin balón y a su vez objetos diferentes a un balón de fútbol porque por ejemplo el trabajo con elementos livianos siembran conocimiento y alivian los músculos con el propósito de mejorar la postura y coordinación de movimientos. por qué consideramos que es fundamental trabajar en este aspecto para luego encarar los respectivos ejercicios y acciones combinadas en las que se hace necesario ejecutar los gestos técnicos lo más correctamente posible para que el balón salga con la precisión deseada por el jugador. Además, también lo que se quiere es que el niño pueda optimizar las diferentes posturas que componen los gestos técnicos para golpear el balón con el pie por que como se evidencio en la valoración cualitativa estos ejecutan las diferentes acciones motrices de manera descoordinada y a una velocidad la cual no permite que el gesto técnico sea fluido. Con respecto al primer punto también se destaca el porcentaje que se

le dio al pase y al remate con borde interno; entre las 2 acciones suman un 25,6%, debido a que el golpeo con el balón con la parte interna del pie es uno de los golpes más importantes y de los que más se usa a la hora de dar un pase o a la hora de rematar al arco sobre todo cuando se está dentro del área mano a mano con el arquero.

Ahora bien, en lo que respecta a las acciones que se realizaron para la ejecución del golpeo del balón con el empeine del pie entre el pase y el remate suman un 21,8% del total del macrociclo, lo cual es un porcentaje también considerable y eso se debe a que el empeine es una de las superficies de contacto fundamentales debido a que, es muy utilizada en los partidos de futbol para rechazar un balón desde el área propia, para pasar el balón a distancias prolongadas y para rematar al arco sobre todo desde media o larga distancia.

Esto quiere decir, que en lo que corresponde las acciones que se programaron para trabajar el golpeo del balón con la parte externa del pie se le proporciono un porcentaje del 6,4% de la totalidad del macrociclo; esto es debido a que el borde externo si bien es una superficie que se utiliza con cierta frecuencia en un partido de futbol, no se utiliza con la misma continuidad como si ocurre con la parte interna y el empeine del pie.

Cabe resaltar, que no podemos dejar de lado el juego, ya que, hay que considerar que se está trabajando con niños, es decir que este aspecto es lo consideramos fundamental a la hora de hacer una planificación, a que, es de gran ayuda, debido a que, con el juego, como una herramienta de aprendizaje, contribuye hacia la formación en los diferentes aspectos (técnico, táctico, físico y mental) del niño.



**Figura 11. Macrociclo por métodos**

Fuente: Zambrano T. 2016

En esta figura se puede evidenciar los porcentajes que se le da a cada uno de los métodos, a su vez, claramente se aprecia la gran importancia que se le proporciona al modelo vertical asociado con el método global asignándole prácticamente  $\frac{3}{4}$  del macrociclo, ya que, como se ha mencionado anteriormente es fundamental que el niño descubra y participe activamente de su propio aprendizaje y a su vez el formador sea un orientador y no alguien que esté dando órdenes constantemente haciendo que el niño solamente se limite a obedecer; sin embargo  $\frac{1}{4}$  del mismo lo ocupa el método tradicional, Ya que este también tiene su debida importancia a la hora de que el niño automatice los movimientos y posturas que se requieren para la ejecución del gesto técnico.

### Mesociclos de intervención con sus respectivos microciclos de enseñanza y entrenamiento

**Tabla 8. Propósitos de la carga del mesociclo #1 con sus respectivos microciclos**

PLAN SEMANA N°1						PLAN SEMANA N°2					
ACCIONES MOTRICES		LUNES	MIERCOLES	VIERNES		ACCIONES MOTRICES		LUNES	MIERCOLES	VIERNES	
TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON			20MIN 22.2	20MIN	22.2	POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	20MIN	22.2		20MIN	33.3
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIENA HACIA ATRÁS			20MIN 22.2			MOVIMIENTO DE IMPULSO PIENA HACIA ATRÁS	10MIN	22.2		20MIN	33.3
POSICION DEL PIE DE APOYO			20MIN 22.2	10MIN	11.1	POSICION DEL PIE DE APOYO	30MIN	22.2			
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE			20MIN 22.2			ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	20MIN	22.2		10MIN	16.6
Z. CONTACT EMP. B. INTER Y B.EXTERNO					30MIN 33.3	Z. CONTACT EMP. B. INTER Y B.EXTERNO			40MIN	44.4	
CENTRO DE GRAVEDAD					20MIN 22.2	CENTRO DE GRAVEDAD			30MIN	33.3	
JUEGO	20MIN 16.6	10MIN	11.2	10MIN	11.2	JUEGO	10MIN	11.2	20MIN	22.2	10MIN 16.6
TEST.	100MIN 83.4					TEST.					
TIEMPO TOTAL	120MIN 100	90MIN	100	90MIN	100	TIEMPO TOTAL	90MIN 100	90MIN 100	60MIN	100	

PLAN SEMANA N°3						PLAN SEMANA N°4					
ACCION MOTRICES		LUNES	MIERCOLES	VIERNES		ACCION MOTRICES		LUNES	MIERCOLES	VIERNES	
TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON						EJERC. PASE CON EMPEINE PIE DER.	15MIN 16.6	15 MIN	16.6	25MIN	20.8
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIENA HACIA ATRÁS						EJERC. PASE CON EMPEINE PIE IZQ.	15MIN 16.6	15MIN	16.6	25MIN	20.8
POSICION DEL PIE DE APOYO	10MIN 16.6					EJERC. PASE BORDE EXTERNO DER	15MIN 16.6	15MIN	16.6	20MIN	16.6
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE						EJERC. PASE BORDE EXTERNO IZQ	15MIN 16.6	15MIN	16.6	20MIN	16.6
Z. CONTACT EMP. B. INTER Y B.EXTERNO	20MIN 33.3					JUEGO	30MIN 33.3	30MIN	33.3	30MIN	25
CENTRO DE GRAVEDAD	20MIN 33.3					TIEMPO TOTAL	90MIN 100	90MIN	100	120MIN	100
JUEGO	10MIN 16.6	10MIN	11.1	10MIN	11.1						
TEST.											
EJERC. DE PASE CON BORDE INTERNO IZQ-DER			40MIN 44.4	40MIN	44.4						
EJERC. DE REMATE CON BORDE INTER. IZQ-DER			40MIN 44.4	40MIN	44.4						
TIEMPO TOTAL	60MIN 100	90MIN	100	90MIN	100						

Fuente: Zambrano T. 2016

A continuación, se presentará la figura respectiva con los porcentajes de cada componente que contiene los gestos técnicos del golpeo del balón con el pie.



**Figura 12. Primer mesociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016

En la figura se puede evidenciar que se le da una mayor importancia con un 20,8% primero que todo al juego ya que se está trabajando con niños; en segunda instancia se le da relevancia a dos de los 5 aspectos fundamentales que componen el gesto técnico, los cuales son la posición del tronco con relación al balón y la zona de contacto del pie la cual va a golpear el balón; obviamente sin descuidar los demás aspectos que también tienen importancia a la hora de la ejecución. Por último, se puede apreciar que, se deja un margen un poco más estrecho para la realización de algunos ejercicios en base a lo ejecutado en semanas anteriores.

1ra. Semana:

El propósito de esta primera semana de entrenamientos es que el niño después de haber realizado los dos test de valoración técnica; se familiarice con la estrategia metodológica que se va a implementar en la intervención de nuestro trabajo de investigación, en esta semana, cabe

resaltar que se le dará un poco de más prioridad a la posición del tronco con relación al balón, y a la posición del pie de apoyo debido a que los niños mediante la valoración por observación directa se evidencio las fallas en estas dos posturas por lo que, en consecuencia el gesto técnico para golpear el balón no fluya naturalmente, si no que sufra modificaciones las cuales terminan por emplear una técnica que no es la adecuada y posteriormente el balón no salga con la dirección que se desee.

#### 2da. Semana:

Básicamente lo que se quiere lograr esta semana en relación con la primera es se les dé prioridad a tres componentes, posición del tronco con relación al balón, movimiento de impulso de la pierna hacia atrás, posición del pie de apoyo, dándole un porcentaje de la carga de trabajo a los mismos, el propósito es que el niño vaya optimizando a través de la suma de movimientos y posturas adecuadas para una apropiada ejecución de la acción motriz correspondiente.

#### 3ra. Semana:

En esta semana se balancearán las cargas para los diferentes movimientos y posturas que se han venido trabajando durante las semanas anteriores, y se incluirá unos ejercicios de pases y remates con borde interno de la pierna izquierda y la pierna derecha para que el niño empiece a adaptarse al golpeo del balón con los dos pies.

#### 4ta semana:

En la cuarta semana se les dará importancia a los ejercicios mediante movimientos mecanizados de remate y pase con empeine y parte externa del pie con las dos piernas, esto con el propósito de que el niño poco a poco vaya sensibilizando el pie de manera que poco a poco pueda ir encontrando la zona ideal para el golpeo del balón de cada superficie de contacto.

**Tabla 9. Propósitos de la carga del mesociclo #2, con sus respectivos microciclos**

PLAN SEMANA N°5							PLAN SEMANA N°6								
ACCION MOTRICES		LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCIONES MOTRICES		LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
REMATE CON BALON PLAYA PIE DER BORDE INT.	20MIN	22.2				15MIN	16.6	REMATE CON BALON PLAYA PIE DER BORDE INT.	10MIN	11.1					
REMATE CON BALON PLAYA PIE DER EMPEINE	20MIN	22.2				15MIN	16.6	REMATE CON BALON PLAYA PIE DER EMPEINE			10MIN	11.1			
REMATE CON BALON PLAYA PIE IZQ BORDE INT.	20MIN	22.2				15MIN	16.6	REMATE CON BALON PLAYA PIE IZQ BORDE INT.	10MIN	11.1					
REMATE CON BALON DE PLAYA PIE IZQ- EMPEINE	20MIN	22.2				15MIN	16.6	REMATE CON BALON DE PLAYA PIE IZQ EMPEINE			20MIN	22.2			
PASE CON BALON PLAYA PIE DER BORDE INT.				20MIN	22.2			PASE CON BALON PLAYA PIE DER EMPEINE	10MIN	11.1			10MIN	11.1	
PASE CON BALON PLAYA PIE DER EMPEINE				20MIN	22.2			PASE BAL. PLAYA PIE IZQ-DER BORDE INT.					20MIN	22.2	
PASE CON BALON PLAYA PIE IZQ BORDE INT.				20MIN	22.2			PASE CON BALON PLAYA PIE IZQ EMPEINE	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	
PASE CON BALON PLAYA PIE IZQ EMPEINE				20MIN	22.2			PASE B DE PLAYA BORDE EXTERNO IZQ- DER	10MIN	11.1					
PASE B DE PLAYA BORDE EXTERNO IZQ- DER						20MIN	22.2	MOVIM. CON BANDA ELASTICA BORDE INT DER							
MOVIM. CON BANDA ELASTICA BORDE INT DER								MOVIM. CON BANDA ELASTICA BORDE INT IZQ							
MOVIM. CON BANDA ELASTICA BORDE INT IZQ								MOVIM. CON BANDA ELASTICA EMPEINE DER							
MOVIM. CON BANDA ELASTICA EMPEINE DER								MOVIM. CON BANDA ELASTICA EMPEINE IZQ							
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		JUEGO	10MIN	11.1	25MIN	27.7	20MIN	22.2	
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100		TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	

PLAN SEMANA N°7							PLAN SEMANA N°8								
ACCION MOTRICES		LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCIONES COMBIN.		LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
REMATE CON BALON PLAYA PIE IZQ EMPEINE								ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER	15MIN	16.6			15MIN	16.6	
PASE CON BALON PLAYA PIE DER BORDE INT.								ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	15MIN	16.6			15MIN	16.6	
PASE CON BALON PLAYA PIE DER EMPEINE								ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE DER	15MIN	16.6					
PASE CON BALON PLAYA PIE IZQ BORDE INT.								ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZQ	15MIN	16.6					
PASE CON BALON PLAYA PIE IZQ EMPEINE								ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DER			25MIN	27.7			
REMATE B. PLAYA B. EXTER. PIE IZQ-DER	20MIN	22.2	30MIN	11.1				ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ			25MIN	27.7			
MOVIM. BANDABORDE INT DER-IZQ	10MIN	16.6				10MIN	16.6	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER			15MIN	16.6			
MOVIM. BANDA BORDE EXTER. IZQ-DER	10MIN	16.6				20MIN	33.3	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ			15MIN	16.6			
MOVIM. BANDA ELASTICA EMPEINE IZQ-DER			15MIN	16.6	20MIN	16.6		ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1			25MIN	27.7	
MOVIM. BANDA BORDE EXT, IZQ-DER	10MIN	16.6	15MIN	16.6		16.6		ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1			25MIN	27.7	
JUEGO	20MIN	33.3	20MIN	27.7	10MIN	16.6		JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	
TIEMPO TOTAL	70MIN	100	80MIN	100	60MIN	100		TIEMPO TOTAL	90 MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	

Fuente: Zambrano T. 2016

A continuación, se expresará mediante una figura los porcentajes de cada una de las acciones que se van a trabajar en este mesociclo.



**Figura 13. Segundo mesociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

En este mesociclo de trabajo, todavía el juego predomina la totalidad del mismo con un 17,3%, y esto es por que como ya se dijo anteriormente esta estrategia fue dirigida a niños y lógicamente a ellos no se le puede realizar ninguna sesión de trabajo sin dedicarle una fracción de la misma al juego. Seguidamente, cabe resaltar, que, aunque al juego se le da importancia; es oportuno ahora decir que en lo que corresponde a las acciones combinadas y ejercicios mecanizados con balón de playa para trabajar golpeo con empeine y parte interna y parte externa del pie adquiere vital importancia ya que en esta etapa empieza el niño a ejecutar todo lo que son acciones motrices con implementos le contribuirán a la optimización de cada uno de los gestos técnicos.

5ta. Semana:

Fundamentalmente en esta semana lo que se quiere trabajar son los remates, pases con borde interno, empeine y parte externa de las dos piernas. en este microciclo se le va a dar un mayor porcentaje de la carga de trabajo a los remates con el empeine y borde interno de las dos piernas y en menor medida el gesto técnico del golpeo del balón con la parte externa del pie. Desde este microciclo de trabajo empezaremos a implementar en el niño ejercicios con balón de playa, ya que como este elemento es más liviano que el balón con el que habitualmente juegan los partidos oficiales de los diferentes torneos, pueda ejecutar los movimientos y las posturas anteriormente orientadas por el formador, de una manera más dinámica y factible para él; y a su vez vaya adquiriendo la automatización de las diferentes fases de la ejecución de los gestos técnicos.

6ta. Semana:

En este microciclo nos vamos a centrar en ejercicios con balones de playa para incidir en los remates y pases con la parte interna, empeine y en menor medida con la parte externa del de las

dos piernas; también cabe decir que desde este punto se empieza a ver el trabajo con bandas elásticas simulando las posturas que componen los diferentes gestos técnicos

7ma. Semana:

En esta semana se trabajó solo el remate con la parte externa del pie, y a su vez, en la carga de trabajo se introdujo en una mayor medida los trabajos con bandas elásticas para optimizar las diferentes posturas que componen los gestos técnicos que componen el golpeo del balón con el pie mediante las determinadas superficies de contacto.

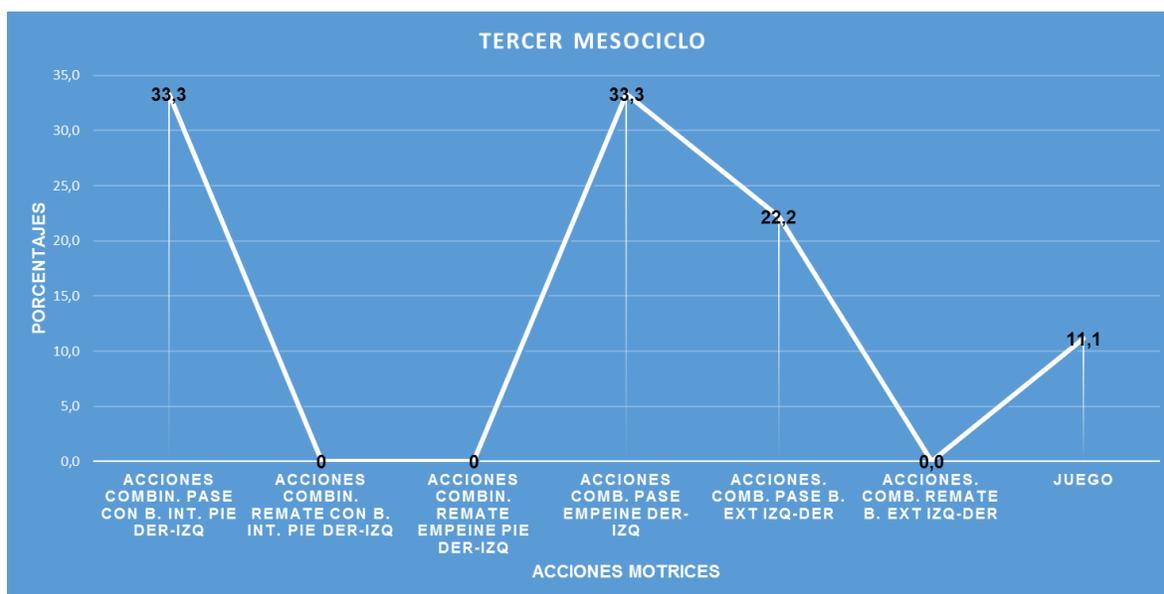
8va. Semana:

En este microciclo se le dará un poco de mayor relevancia a gesto técnico del golpeo del balón con el empeine del pie y menor rango de medida al golpeo del balón con la parte interna y externa mediante acciones combinadas. El propósito en esta parte del macrociclo es que el niño mediante los juegos simplificados y las acciones combinadas empiece a manejar las dos piernas y no se limite a solo golpear el balón con un solo pie (pie dominante).

**Tabla 10. Propósitos de la carga del mesociclo #3**

PLAN SEMANA N°9							PLAN SEMANA N°10						
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE DER							ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE DER						
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZQ							ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZQ						
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DER							ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DER						
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ							ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ						
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	20MIN	22.2	20MIN	22.2	20MIN	22.2	ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	20MIN	22.2	20MIN	22.2	20MIN	22.2
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER							ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER						
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100
PLAN SEMANA N°11							PLAN SEMANA N°12						
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	10MIN	11.1	20MIN	22.2	15MIN	16.6
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE DER							ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE DER						
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZQ							ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZQ						
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DER							ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DER						
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ							ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ						
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	20MIN	22.2	10MIN	11.1	15MIN	16.6
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	20MIN	22.2	20MIN	22.2	20MIN	22.2	ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	20MIN	22.2	20MIN	22.2	20MIN	22.2
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER							ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER						
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100

A continuación, se expresará en una figura la carga planificada para el tercer mesociclo.



**Figura 14. Tercer mesociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

Básicamente, en este periodo de trabajo se evidencia la prioridad que se le proporciona a las acciones combinadas para realizar pases con la parte interna y empuje del pie izquierdo y derecho y en menor medida, pero no menos importante a los pases con la parte externa del pie. así mismo, se le dio un porcentaje bajo al juego ya que las acciones combinadas en reiteradas ocasiones se relacionan mucho con este aspecto, lo cual hace que las sesiones de trabajo sean más llevaderas y el niño pueda asimilar de una manera más didáctica los conceptos.

9na. Semana:

Básicamente lo que se quiere lograr en esta semana es que el niño mediante posibles situaciones cercanas a las que se le pueden presentar en un partido de futbol, empiece a crear soluciones ejecutando de la manera más acertada posible los fundamentos técnicos que se le están orientado por parte del formador; se trabajaran acciones combinadas de pase con borde interno pie derecho e izquierdo, a su vez, acciones combinadas de pase empuje derecho e

izquierdo, igual número de porcentaje de carga de trabajo en los diferentes ejercicios y en un menor porcentaje de la carga del microciclo al pase con la parte externa del pie.

10ma, 11va. y 12va. Semana:

En estas tres semanas, al igual que la semana 9 se hará énfasis en los trabajos que contengan acciones combinadas de pase con borde interno del pie derecho y pie izquierdo, a su vez, se trabajara también en las acciones combinadas de pase con empeine del pie derecho e izquierdo y en una menor cantidad de carga, se trabajó el pase con la parte externa del pie; con el propósito de que el niño termine automatizando los diferentes movimientos que componen los gestos técnicos del golpeo de balón con el pie, y los pueda ejecutar en un partido de futbol en donde se le presentan muchas situaciones cuando a este le llega el balón.

**Tabla 11. Propósitos de las cargas del mesociclo #4**

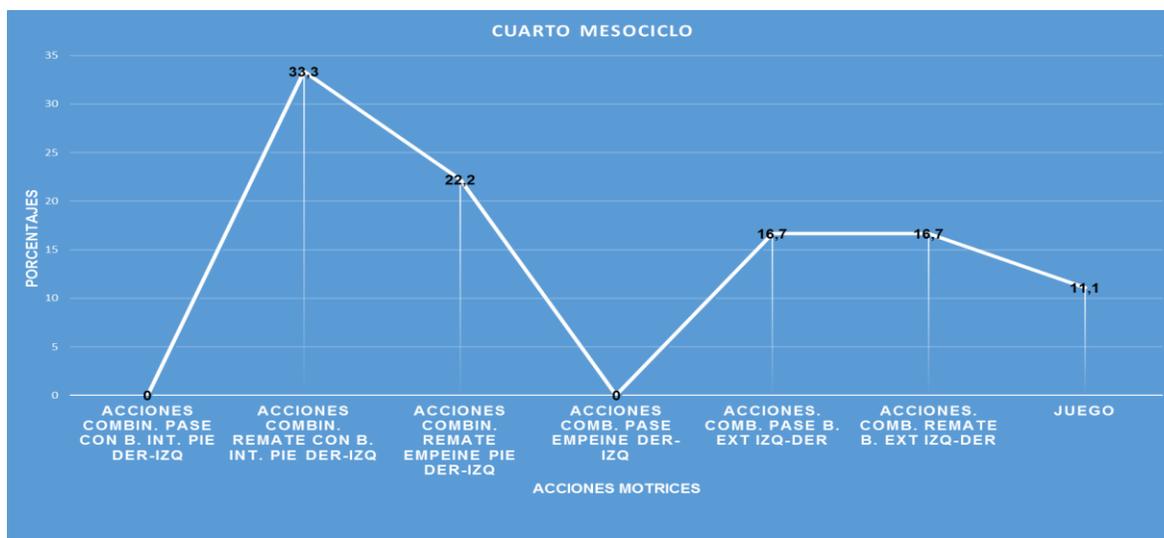
PLAN SEMANA N°13								PLAN SEMANA N°14									
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES				ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES			
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%				TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER																	
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ																	
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER								ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER									
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ								ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ									
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100		TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100			

PLAN SEMANA N°15								PLAN SEMANA N°16									
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES				ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES			
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%				TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DER																	
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ																	
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER								ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER									
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ								ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ									
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6		ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	15MIN	16.6	15MIN	16.6	15MIN	16.6			
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1		JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1			
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100		TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100			

Fuente: Zambrano T. 2016.

Mediante la siguiente figura se proporcionará se evidencia la distribución de las cargas de cada una de las acciones que se van a trabajar.



**Figura 15. Cuarto mesociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

En este mesociclo, se evidencia claramente la relevancia que se le da a las acciones combinadas para trabajar remate con la parte interna de la pierna izquierda y derecha, a su vez en igual porcentaje se le da preferencia al trabajo de despeje o rechazo con empeine; y en menor medida, pero no menos importante se dará una carga a las acciones combinadas para trabajar remate con empeine y al juego.

13va. Semana:

En esta semana se empezará a trabajar lo que tiene que ver con el remate con borde interno y empeine de los dos pies; también se trabajara el despeje con el empeine del pie izquierdo y el pie derecho, mediante ejercicios que contengan acciones combinadas para que el niño pueda llevar estas acciones motrices anteriormente orientadas y que se fueron ejecutando paso a paso con la orientación del formador, a un contexto real en un partido de futbol.

14va, 15va, y 16va. Semana:

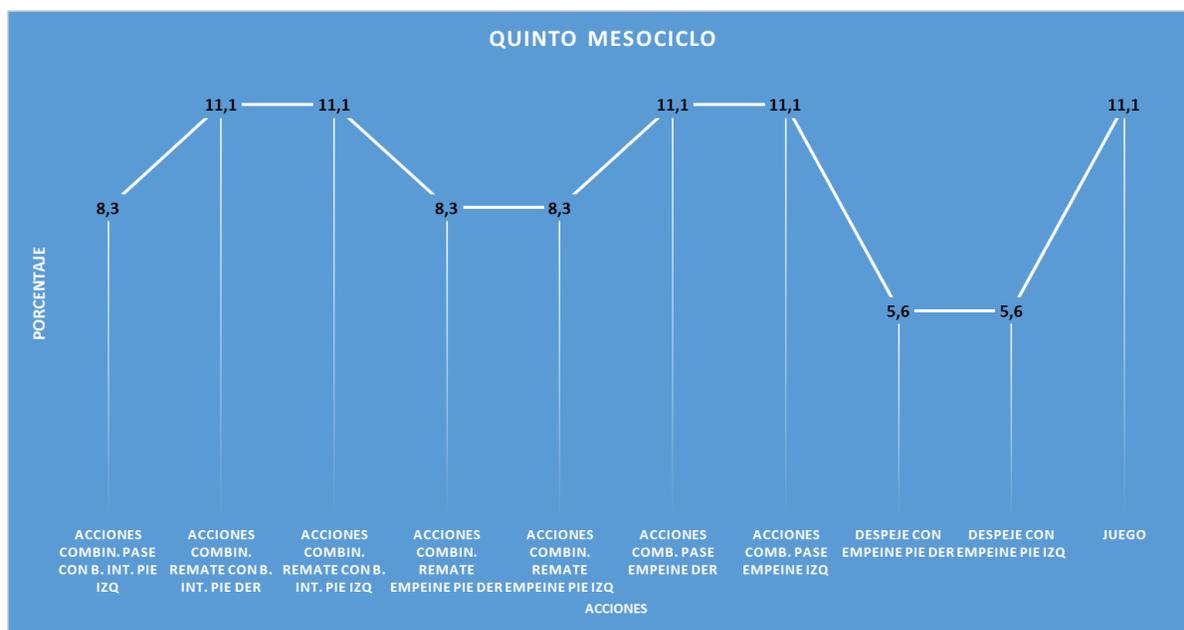
Al igual que la semana 13, en estos tres microciclos lo que se tiene previsto trabajar en las sesiones de entrenamiento es el remate y el despeje del balón con las dos piernas en el caso del remate con borde interno y empeine. El propósito en estas tres semanas es que ya el niño pueda avanzar en la correcta ejecución de los diferentes movimientos que componen los gestos técnicos que se han venido trabajando en lo que va del macrociclo, llevarlos a un contexto real de un partido de futbol.

**Tabla 12. Propósitos de las cargas del mesociclo #5**

PLAN SEMANA N°17							PLAN SEMANA N°18						
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DE	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DE	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100
PLAN SEMANA N°19							PLAN SEMANA N°20						
ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES		ACCION MOTRICES	LUNES		MIERCOLES		VIERNES	
	TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%		TIEMPO	%	TIEMPO	%	TIEMPO	%
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DE	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE DE	10MIN	11.1	5MIN	5.5	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5	ACCIONES COMBIN. PASE CON B. INT. PIE IZQ	10MIN	11.1	5MIN	5.5	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE D	5MIN	5.5	10MIN	11.1	10MIN	11.1
ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	10MIN	11.1	10MIN	11.1	5MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE CON B. INT. PIE IZ	5MIN	5.5	10MIN	11.1	10MIN	11.1
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE DE	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ	5MIN	5.5	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMBIN. REMATE EMPEINE PIE IZQ	5MIN	5.5	10MIN	11.1	5MIN	5.5
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE DER	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1	ACCIONES COMB. PASE EMPEINE IZQ	10MIN	11.1	5MIN	5.5	10MIN	11.1
ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	5.5	ACC. COMB. PASE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	5.5	ACC. COMB. REMATE B. EXT IZQ-DER	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1	JUEGO	10MIN	11.1	10MIN	11.1	10MIN	11.1
TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100	TIEMPO TOTAL	90MIN	100	90MIN	100	90MIN	100

Fuente: Zambrano T. 2016

Seguidamente, se presentará una figura la cual proporcionará los porcentajes de las cargas de cada una de las acciones a trabajar:



**Figura 16. Quinto mesociclo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

A continuación, se evidencia una clara inclinación con igual porcentaje de volumen de la carga de trabajo hacia las acciones combinadas para remates con borde interno y pases con empeine de ambas piernas, cabe resaltar también que en este mesociclo se le va a proporcionar un nivel mayor de importancia al juego basado en la ejecución de los gestos técnicos.

En menor medida se trabajó en las acciones combinadas para rematar y despejar con el empeine.

17va, 18va, 19va y 20va. Semana:

En estas cuatro semanas se realizarán las sesiones de entrenamiento con los porcentajes de carga de trabajo equitativas para todas las acciones motrices que se han venido desarrollando a lo largo de este macrociclo de trabajo, con el propósito de que el niño al final este mesociclo sea

capaz no solo de centrarse en un fundamento técnico si no que este pueda combinar las diferentes posturas que le permitan adquirir una técnica apropiada a la hora de golpear el balón con borde interno y empeine con las dos piernas.

**Unidades de enseñanza y entrenamiento.**

<b>Tiempo total: 90 minutos sesión#: 3</b>		
<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Procedimiento</b>
Ilustración en video beam (videos e imágenes), explicación y ejecución de la	20 minutos	Retroalimentación

**Tabla 13. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 1**

posición del tronco con respecto al balón		
Ilustración en video beam (videos e imágenes) explicación y ejecución de la posición del pie de apoyo	20 minutos	Retroalimentación
ilustración en video beam (videos e imágenes), explicación y ejecución de la zona de contacto del pie para con el balón	20 minutos	Retroalimentación
ilustración en video beam (videos e imágenes), explicación y ejecución de la postura del centro de gravedad	20 minutos	Retroalimentación
Juego simplificado: <ul style="list-style-type: none"> <li>el congelado.</li> </ul>	10 minutos	Método vertical/global
<p>Observaciones: luego de la visualización de las ilustraciones de cada acción, los niños intentaran realizar de manera adecuada las diferentes posturas mostradas en los videos, siempre con el acompañamiento permanente del docente para cualquier inquietud.</p> <p>Valoración: sugerencias y proposiciones sobre los videos vistos</p>		

Fuente: Zambrano T. 2016

**Tabla 14. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 2**

<b>Tiempo total: 90minutos sesión#: 23</b>		
<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Procedimiento</b>

Acciones combinadas (definición con balón en movimiento) para trabajar remate con empeine del pie derecho	25 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas( definición con balón en movimiento) para trabajar remate con empeine con el pie izquierdo	25 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (futbol tenis) para trabajar pase con empeine pie derecho	15 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (futbol tenis) para trabajar pase con empeine del pie izquierdo	15 minutos	Método vertical/global
Juego simplificado	10 minutos	Método vertical/global
Observaciones: en esta sesión principalmente se buscará aportarle al niño una serie de movimientos mediante juegos para la optimización de los gestos técnicos		
Valoración: consejos sobre el trabajo realizado y corrección de errores( retroalimentación)		

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 15. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 3**

<b>Tiempo total: 90minutos    sesión#: 27</b>
---

<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Procedimiento</b>
Acciones combinadas (organización en dos rectángulos 4:4) para trabajar pase con borde interno del pie derecho e izquierdo	30 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (cambios de frente con obstáculos) para trabajar pase con empeine pie derecho e izquierdo	30 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (cambios de frente con obstáculos) para trabajar pase con parte externa de los dos pies	20 minutos	Método vertical/global
Juego simplificado: tenencia de balón con cambios de frente 5 vs 5 con movilidad.	10 minutos	Método vertical/global
<p>Observaciones: en esta sesión principalmente se buscará aportarle al niño una serie de movimientos mediante juegos para la optimización de los gestos técnicos</p> <p>Valoración: consejos sobre el trabajo realizado y corrección de errores( retroalimentación)</p>		

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 16. Resumen de la sesión diaria de trabajo para el mesociclo No. 4**

<b>Tiempo total: 90minutos sesión#: 39</b>		
<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Procedimiento</b>
Acciones combinadas(trenza con finalización al arco) para trabajar remate con borde interno pie derecho e izquierdo	30 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas( trenza con finalización de fuera del área) para trabajar remate con empeine	20 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (desplazamientos con pases con a media distancia con obstáculos con finalización) para trabajar remate y pases con la parte externa de los dos pies	30 minutos	Método vertical/global
Juego simplificado	10 minutos	Método vertical/global
Observaciones: en esta sesión principalmente se buscará aportarle al niño una serie de movimientos mediante juegos para la optimización de los gestos técnicos		
Valoración: consejos sobre el trabajo realizado y corrección de errores( retroalimentación)		

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 17. Resumen de la sesión de trabajo diaria para el mesociclo No. 5**

<b>Tiempo total: 90minutos sesión#: 58</b>		
<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Procedimiento</b>
Acciones combinadas( trenza con pases de profundidad )para trabajar pases con borde interno y empeine de los dos pies	40 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas (acción 1 vs 1 con finalización al arco) para trabajar remate con parte interna y empeine de las dos piernas	20 minutos	Método vertical/global
Acciones combinadas( pase con corrida en diagonal, control y finalización) para trabajar remate y pases con la parte externa de las dos piernas.	20 minutos	Método vertical/global
Juego simplificado	10 minutos	Método vertical/global
Observaciones: básicamente se continuará con la integración de todos los gestos técnicos mediante diferentes acciones combinadas, las cuales se tratará de que sean lo más aproximado posible a una situación real que se presente en un partido de futbol.		
Valoración: consejos sobre el trabajo realizado y corrección de errores( retroalimentación)		

Fuente: Zambrano T. 2016.

### **Ejemplos de métodos y estilos de enseñanza de entrenamiento infantil**

En este apartado importante de la unidad de entrenamiento es donde se fusionan la pedagogía analítica y la global a través de diferentes ejercicios reproductivos, repetitivos y competitivos utilizando métodos verbales, visuales, prácticos , inductivos , deductivos , resolución de problemas , modelaciones y juegos mediante la utilización de estilos integradores , expresivos y de mandos directos e indirectos.

### **Fase de transferencia a nuevas soluciones**

Primero que todo cabe resaltar, este trabajo de investigación sirvió de gran ayuda en la preparación de los niños para los juegos supérate los cuales se llevaron a cabo en el mes de julio del 2016. En este prestigioso torneo que se realiza primeramente a nivel municipal, en donde el equipo realizo una gran labor clasificando a la segunda fase que se llevó a cabo en la ciudad de Cúcuta, la cual se cumplió un buen papel llegando hasta la semifinal del zonal departamental.

**Contribución de la investigación.** Desde el ámbito teórico: se detalla cada uno de los gestos técnicos y/o superficies de contacto en la cual se realizara una explicación practica y teórica de la evolución del sujeto antes y después de haber terminado el macrociclo.

Desde el ámbito metodológico: se puede evidenciar en el macrociclo de trabajo la fusión de dos tipos de trabajos para el aprendizaje de la técnica, como lo son el método tradicional y el método global. También cabe resaltar que dentro del macrociclo se pueden hallar mesociclos en donde se trabaja la ejecución de los gestos técnicos mediante ejercicios con bandas elásticas simulando cada uno de los movimientos y posturas que se ejecutan para la correcta realización del gesto técnico con determinada parte del pie, además de los movimientos con bandas, se incluyeron una serie de ejercicios con materiales más livianos que el balón habitual con el que se juega al futbol. Al mismo tiempo se elaboró una tabla, la cual sirve para evaluar la ejecución de las diferentes posturas que componen los gestos técnicos.

Desde el ámbito existencial: la reciprocidad que tuvo la estrategia metodológica y la evolución favorable de los sujetos involucrados en la investigación, en lo que tiene que ver con la optimización de la correcta ejecución de los gestos técnicos trabajados en el macrociclo.

Desde el ámbito epistémico: se manifiesta la concordancia lógica que se evidencia entre el problema, los objetivos, los contenidos, los resultados y la discusión.

## **CAPITULO IV**

### **4. Resultados**

#### **Fase evaluativa**

##### **4.1 Análisis e Interpretación de Resultados**

En esta fase se analizará la información recolectada en torno a las variables de la investigación, referente a dos de los objetivos específicos los cuales son: diseño de una metodológica para la enseñanza-aprendizaje de la técnica del golpeo del balón con las principales superficies de contacto del pie en niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea y evaluación y comparación de los resultados obtenidos en el pretest y el post test. se aplicarán técnicas estadísticas no paramétricas para realizar la comparación de los puntajes obtenidos en las diferentes pruebas diseñadas como metodología para probar si hubo o no diferencias en los puntajes promedio según el plan de entrenamiento realizado durante 5 meses.

Para una preferible interpretación de los resultados de la investigación, primeramente, se presentará los resultados obtenidos en el pretest en segundo lugar los resultados del postest con una descripción concreta de lo que arrojó cada test aplicado a cada pierna con la respectiva superficie de contacto; posteriormente se presentará una comparación entre el pretest y el post test de todas las pruebas ejecutadas. esto se hizo porque lo que se quiso en el ámbito cuantitativo es comprobar el nivel de eficacia que tuvo la estrategia metodológica para la enseñanza-aprendizaje de la técnica del golpeo del balón con las principales superficies de contacto del pie en niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado petrolea; cabe resaltar que para esto se aplicó la prueba de Kruscal-Wallis debido a que como la mayoría los datos cuantitativos recolectados no se comportan de una manera normal, es decir no cumple con supuestos, entonces

no era confiable utilizar la prueba de análisis de varianza ANOVA. Y a su vez, nos permitió comprobar a través de p-valor si hubo diferencias significativas entre el pretest y el postest para poder determinar la eficacia del golpeo del balón con las distintas partes del pie; el nivel de significancia fue del 5%. Últimamente y debido a que la investigación es de carácter mixto, se analizó las diferentes posturas que componen el gesto técnico para golpear el balón con la parte interna, externa y empeine de las dos piernas lo cual arrojará el nivel de ejecución de cada acción para lograr golpear el balón lo más acertadamente posible. También este análisis se realizó mediante la utilización de estadística no paramétrica dado que no necesariamente deben cumplir supuestos.

La información correspondiente a la investigación titulada “Propuesta metodológica para la enseñanza-aprendizaje de la técnica del golpeo del balón con las principales superficies de contacto del pie en niños de 12 años de la institución educativa colegio integrado Petrolea”, es de tipo mixto lo cual en el carácter cualitativo, con escala de 1 a 3 , donde 1 significa adyacencia (A), es decir que el niño ejecuta el movimiento con mucha dificultad, el 2 se refiere a evolución (E) es decir, cuando el niño ejecuta el movimiento con alguna dificultad, pero es eficiente y el 3 significa confección (C) es decir, que el niño ejecuta el movimiento de manera fluida y eficiente. La escala del 1 al 3 representan puntajes muy negativos o muy positivos, respectivamente en la escala arbitraria. En otras palabras, los números no tiene ningún significado físico, más allá, que el de representar con un número más grande la respuesta más favorable para la acción deportiva. Las observaciones de este tipo se definen sobre una escala ordinal, dado que la distancia entre dos puntos no es consecuencia y solo es importante el orden o el rango de los números.

Para comparar las puntuaciones obtenidas en los gestos técnicos del golpeo del balón, se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis, para muestras aleatorias independientes para probar la hipótesis siguiente:

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$  (Los puntajes promedios son iguales)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$  (Los puntajes promedios son diferentes)

Para probar la hipótesis de pretest y postest se aplicó la prueba de rangos de signos de Wilcoxon, la cual toma en cuenta tanto el signo como la magnitud de las diferencias, entre cada par de observaciones. La estadística de la prueba de Wilcoxon, calcula rangos negativos, positivos y empates. El nivel de significancia fijado fue del 5% y los softwares estadísticos para analizar los datos fueron el SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales) el Statistix 10.0 y el Excel.

A continuación, se presentará la tabla correspondiente a los resultados del pretest para el golpeo del balón con la parte interna de las dos piernas.

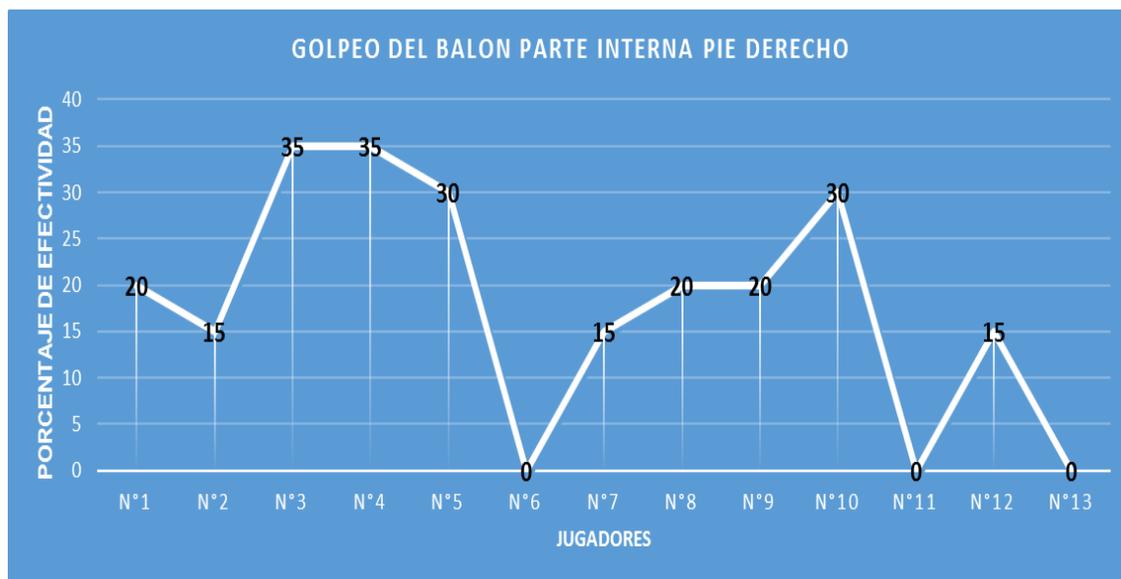
**Tabla 18. Golpeo de balón con parte interna pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE INTERNA PIE DERECHO											
JUGA	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°2	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°3	X	0	X	0	A	20	X	0	A	15	35
N°4	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35
N°5	A	30	X	0	X	0	X	0	X	0	30
N°6	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°7	X	0	X	0	X	0	X	0	A	15	15
N°8	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°9	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°10	A	30	X	0	X	0	X	0	X	0	30
N°11	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°12	X	0	X	0	X	0	X	0	A	15	15
N°13	x	0	x	0	x	0	x	0	X	0	0

Fuente: Zambrano T. 2016



A continuación, se mostrará la figura con los porcentajes de cada jugador:



**Figura 17. Golpeo de balón con parte interna pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 19. Valoración cualitativa**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	A	A	A	E	E	E	E	A	E	A
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	E	E	E	E	E	A	E	E	E	E	A	E	A
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	A	A	A	E	A	A	A	E	E	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	T	T	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

Analizando las figuras de valoración, se puede evidenciar que los jugadores tienen un bajo nivel de eficacia a la hora de golpear el balón con la parte interna del pie derecho, solo 4 de los 13 niños pudieron obtener entre el 30 y el 35% de eficiencia en la técnica, los otros 9 niños obtuvieron entre el 0 y el 20% de eficacia en la técnica. Cabe resaltar que la gran mayoría del

grupo presenta dificultades en la postura del cuerpo con relación al balón, a veces se coloca el tronco muy adelante y a veces muy hacia atrás; también presentan inconvenientes cuando colocan el pie de apoyo, se observa que este no lo colocan en la distancia correcta con relación al balón, paralelamente a esto, se evidencio que la zona con que ellos impactan el balón en muchas ocasiones no es la más adecuada y por ende el balón no sale con la dirección y potencia deseada; en este contexto cabe subrayar que los 13 jugadores presentan problemas para manejar el centro de gravedad, lo que conlleva a no tener un balance adecuado del cuerpo.

**Tabla 20. Golpeo de balón con parte interna pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE INTERNA PIE IZQUIERDO											
JUGADOR	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°2	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°3	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°4	X	0	X	0	X	0	X	0	A	15	15
N°5	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°6	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°7	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°8	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°9	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°10	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°11	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°12	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°13	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 18. Golpeo de balón con parte interna pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 21. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la interna del pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR / VALORACION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	E	E	E	E	A	A	A	A	A	A	E	A	A
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	A	A	A	A	A	A	A	E	E	E	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

En las figuras y tablas de valoración del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo se pudo comprobar que a excepción de un niño que obtuvo el 30% de eficacia en el test, los otros 12 niños obtuvieron entre el 0 y el 15%, esto se debe a que como todos a excepción de uno manejan mejor la pateada con el pie derecho que con el izquierdo, se evidencian aún más dificultades que en las figuras anteriores; como por ejemplo los 13 jugadores presentan seria

dificultad para ubicar el tronco con relación al balón, además todos fallan en la colocación del pie de apoyo, ya que, unos lo sitúan muy cerca al balón y otros muy lejos del balón, asimismo, todos muestran falencias en la zona de contacto con el balón, esto se debe a que, el jugador no abre apropiadamente la cara interna del pie, por el contrario mantiene el pie más cerrado, en consecuencia el balón no sale con la dirección deseada, en relación con el centro de gravedad, se puede deducir que, los 13 jugadores presentan problemas a la hora de balancear el cuerpo, por ende, si la cadera no está en la posición adecuada, el gesto técnico no tendrá fluidez.

Seguidamente se presentarán los datos correspondientes al golpeo del balón con la parte externa de las dos piernas:

**Tabla 22. Golpeo del balón con parte externa pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE EXTERNA PIE DERECHO											
JUGAD	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	A	30	X	0	X	0	X	0	X	0	30
N°2	X	0	A	20	X	0	X	0	X	0	20
N°3	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°4	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°5	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°6	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°7	A	0	X	0	X	0	X	0	A	15	15
N°8	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°9	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°10	X	0	A	20	X	0	X	0	X	0	20
N°11	X	0	X	0	A	20	X	0	X	0	20
N°12	X	0	0	0	X	0	X	0	A	15	15
N°13	x	0	x	0	x	0	X	0	A	15	15

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 19. Golpeo del balón con parte externa pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 23. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	A	A	A	E	A	E	E	A	A	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	A	E	E	E	E	A	E	A	E	A	A	A	A
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	A	E	A	A	E	E	E	A	A	E	E	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

En este diagnóstico se pudo observar a excepción de jugador que obtuvo el 30% de efectividad, el resto obtuvo entre el 0 y el 20%, esto tiene su origen en una serie de dificultades que presenta el grupo en su gran mayoría, entre estas están la posición del pie de apoyo con respecto al balón, esta tiene una mayor dificultad que en el borde interno, debido a que como el

pie con que se impacta el balón pasa muy cerca del otro que esta fijo en el suelo, al niño le da un poco de temor que en vez de patear el balón, se haga contacto con el pe de apoyo o con el suelo; es interesante examinar el problema desde la zona de contacto con el balón, ya que como el niño muy pocas veces golpean el balón con la parte externa, la gran mayoría termina por golpear el balón con la punta del pie, esto se debe a que el jugador no gira en su totalidad el tobillo, llevando como consecuencia a golpear el balón con la punta del pie o con el empeine; en lo que respecta al centro de gravedad, cabe decir que todos no realizan un balance adecuado del cuerpo ni inclinan la pelvis hacia la posición adecuada.

**Tabla 24. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE EXTERNA PIE IZQUIERDO											
JUGAD	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°2	X	0	x	0	X	0	X	0	X	0	0
N°3	X	0	X	0	X	0	X	0	A	15	15
N°4	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°5	X	0	x	0	X	0	X	0	X	0	0
N°6	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°7	X	0	X	0	x	0	X	0	X	0	0
N°8	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°9	X	0	x	0	X	0	X	0	X	0	0
N°10	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°11	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15
N°12	X	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0
N°13	X	0	X	0	X	0	A	15	X	0	15

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 20. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 25. Valoración cualitativa Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR / VALORACION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	A	A	E	A	A	A	A	A	A	E	E	A	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

En esta valoración se puede apreciar una clara dificultad en la ejecución de las acciones motrices que componen el gesto técnico para patear el balón con la parte externa del pie izquierdo, a lo que conlleva que solo 4 de los 13 jugadores del grupo obtuvieron el 15% de eficacia en el test; esto se debe a que a todos los jugadores entre otras cosas tuvieron problemas

para ubicar el tronco con relación al balón, cabe resaltar que algunos de ellos hasta se cayeron con lo que conlleva a la no ejecución del gesto técnico; es oportuno ahora tocar el tema de la posición del pie de apoyo, es por ello que los jugadores como se advirtió anteriormente, algunos terminaron por en vez de patear el balón terminaron haciendo contacto con el pie de apoyo y otros ni siquiera hicieron contacto con el balón. También presentaron falencias en la extensión de la pierna hacia adelante ya que cuando estaban ejecutando esta acción motriz el pie con que se golpea el balón no iba con la velocidad suficiente y la mayoría esperaba hasta casi el contacto con el balón para girar el tobillo hacia adentro lo que lleva a golpear con una zona de contacto no deseada. Dentro de este contexto la zona con que se impacta el balón no es la de la parte externa y por el contrario termina siendo la punta del pie o parte del empeine la que impacta el balón. El centro de gravedad también fue alterado al ejecutar el movimiento por parte de los jugadores ya que, todos no tuvieron en cuenta la posición de la cadera la cual es muy importante a la hora de balancear el cuerpo para poder ejecutar el resto de las acciones motrices.

Posteriormente se presentará los datos correspondientes al golpeo del balón con el empeine de las dos piernas:

**Tabla 26. Golpeo del balón con empeine del pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON EMPEINE DEL PIE DERECHO						
JUGADOR	1	2	3	4	5	6
N°1				X		
N°2		X				
N°3			X			
N°4			X			
N°5		X				
N°6		X				
N°7		X				
N°8		X				
N°9		X				
N°10	X					
N°11		X				
N°12	X					
N°13		X				

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 21. Golpeo del balón con empeine del pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 27. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPEINE DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / ACCION	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Nº8	Nº9	Nº10	Nº11	Nº12	Nº13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	E	A	E	E	E	E	E	E	E	A	E	A	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

Ahora bien, siguiendo con la valoración del gesto técnico para golpear el balón con el empeine se encontró que 8 de los 13 jugadores les interceptaron el disparo; esto se debió a la poca velocidad con que se ejecutaron las acciones motrices, a esto se le suma la deficiente ejecución de varias de ellas como por ejemplo la posición del tronco y el centro de gravedad, todos se demoran mucho en balancear el cuerpo para luego enviar el pie hacia atrás y luego hacia adelante, cabe resaltar también que la posición del pie de apoyo no es la indicada, en consecuencia varios de los jugadores se les fue el disparo por fuera del arco y otros no lograron ni siquiera tirar a portería.

**Tabla 28. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON EMPEINE DEL PIE IZQUIERDO						
JUGADOR	1	2	3	4	5	6
N°1				X		
N°2		X				
N°3	X					
N°4			X			
N°5		X				
N°6		X				
N°7		X				
N°8	X					
N°9	X					
N°10		X				
N°11	X					
N°12	X					
N°13	X					

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 22. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 29. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPEINE DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR / ACCION	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Nº8	Nº9	Nº10	Nº11	Nº12	Nº13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
POSICION DEL PIE DE APOYO	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

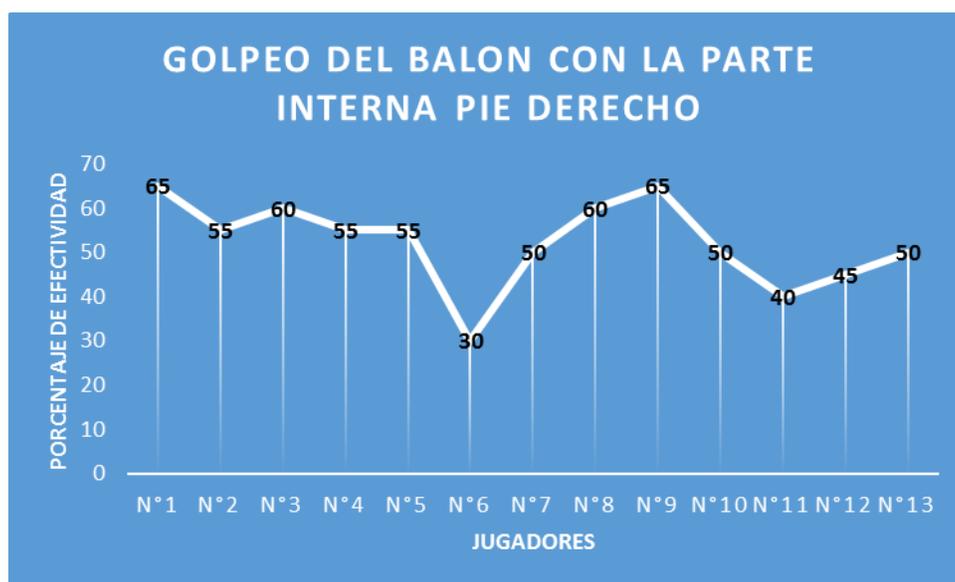
Pasemos a la evaluación del golpeo del balón con el pie izquierdo, en la cual como se dijo anteriormente a excepción de un jugador, el resto del grupo maneja mejor la pierna derecha que la izquierda, en consecuencia 11 de los 13 jugadores ni siquiera lograron tirar a la portería. Estos resultados fueron a causa de que a todos se les dificulta ejecutar todas las posturas que componen el gesto técnico; entre las falencias más evidentes se observó que la zona de contacto no es la apropiada por que los jugadores no llevan la punta del pie hacia abajo cuando hacen el envío de la pierna hacia adelante; el pie de apoyo no lo ubicaron en la distancia adecuada ya que, unos lo situaban adelante del balón y otros lo ubicaron muy atrás esto conlleva a la alteración del gesto técnico; también cabe resaltar que ellos no balancean el cuerpo adecuadamente y algunos inclinaron el tronco muy hacia adelante lo que les llevo a patear el suelo.

**Resultados del pos test.** A continuación, se presentarán los datos del postest para el golpeo del balón con la parte interna de las dos piernas:

**Tabla 30. Golpeo del balón con parte interna pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE INTERNA PIE DERECHO											
JUGA	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	A	30	X	0	A	20	A	15	X	0	65
N°2	X	0	A	20	A	20	X	0	A	15	55
N°3	A	30	X	0	X	0	A	15	A	15	60
N°4	X	0	A	20	A	20	X	0	A	15	55
N°5	X	0	A	20	A	20	X	0	A	15	55
N°6	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°7	X	0	X	0	A	20	A	15	A	15	50
N°8	A	30	X	0	X	0	A	15	A	15	60
N°9	A	30	A	20	A	0	X	15	X	0	65
N°10	A	30	A	20	X	0	X	0	X	0	50
N°11	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°12	A	30	X	0	X	0	X	0	A	15	45
N°13	A	30	x	0	A	20	x	0	X	0	50

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 23. Golpeo del balón con parte interna pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 31. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte interna pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	C	C	C	C	C	E	C	E	C	C	E	E	C
POSICION DEL PIE DE APOYO	C	C	C	C	C	C	C	E	E	C	C	E	E
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	C	C	C	C	C	A	E	C	C	E	E	E	E
CENTRO DE GRAVEDAD	C	C	C	C	C	E	E	C	C	E	E	E	E

Fuente: Zambrano T. 2016.

Analizando la valoración el golpeo con la parte interna del pie derecho, lo que se puede evidenciar en las dos primeras figuras es que el 77% de los jugadores obtuvieron entre el 50 y el 65% de efectividad y solo el 23% obtuvieron un puntaje de efectividad entre el 30 y el 40%.

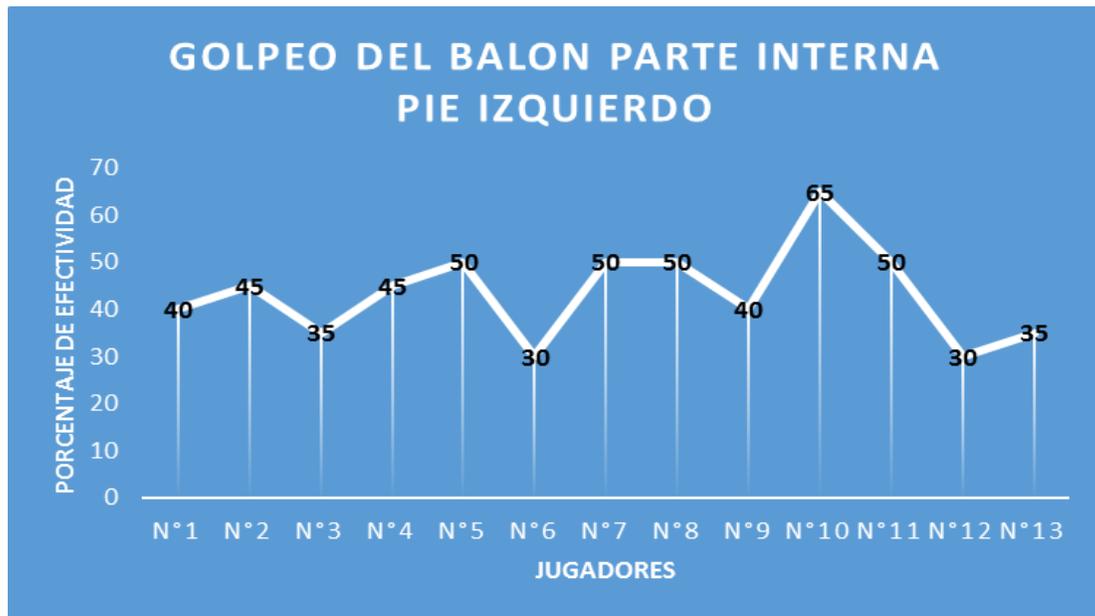
En lo que respecta, a lo cualitativo se logra evidenciar un buen nivel en cuanto a la ejecución de las posturas que componen los gestos técnicos, eso se puede deducir debido a que el 38,1% obtiene hasta 4 calificaciones de confección (C) lo que quiere decir que ejecutan el gesto técnico con una alta calidad. El 30,7% obtuvo 2 y 3 calificativos de confección (C) es decir que ejecutan el gesto técnico con fluidez. Y un restante 30,7% obtiene 1 calificativo de confección (C) y 5 calificativos de evolución (E) es decir que ejecuta el gesto técnico medianamente bien.

Parte interna pie izquierdo:

**Tabla 32. Golpeo del balón con parte interna pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE INTERNA PIE IZQUIERDO											
JUGA	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°2	A	30	X	0	X	0	A	15	X	0	45
N°3	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35
N°4	A	30	X	0	X	0	A	15	X	0	45
N°5	A	30	A	20	X	0	X	0	X	0	50
N°6	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°7	A	30	X	0	A	20	X	0	X	0	50
N°8	X	0	A	20	X	0	A	15	A	15	50
N°9	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°10	A	30	X	0	A	20	X	0	A	15	65
N°11	A	30	X	0	A	20	X	0	X	0	50
N°12	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°13	X	0	A	20	X	0	X	0	A	15	35

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 24. Golpeo del balón con parte interna pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 33. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte interna pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR / VALORACION	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Nº8	Nº9	Nº10	Nº11	Nº12	Nº13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	E	E	A	E	E	A	E	E	E	C	E	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	E	E	A	E	E	A	E	E	A	C	E	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	E	E	A	E	E	A	E	E	A	C	E	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

Observando la valoración cuantitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo, se puede apreciar que el 61,5% de los jugadores obtuvieron un nivel de efectividad que oscila entre el 40 y el 50%; por otro lado, el 30,7% obtuvo un nivel de efectividad que oscila entre el 30 y el 35% y solo un jugador obtuvo el 65% del nivel de efectividad.

En cuanto a la valoración cualitativa, se puede percibir que un solo jugador logra obtener 3 calificativos de confección (C) es decir que, ejecuta el gesto técnico de manera fluida. Por otra parte, el 53,8% de los jugadores obtuvieron calificativos de evolución (E) es decir que ejecuta el gesto técnico medianamente bien. Y el 38,4% de los jugadores obtuvieron calificativos de adyacencia (A) y evolución (E) es decir que ejecutan el gesto técnico medianamente bien, aunque se evidencian dificultades en la posición del pie de apoyo, la zona de contacto con el balón no es la adecuada y el centro de gravedad es más alto de lo normal.

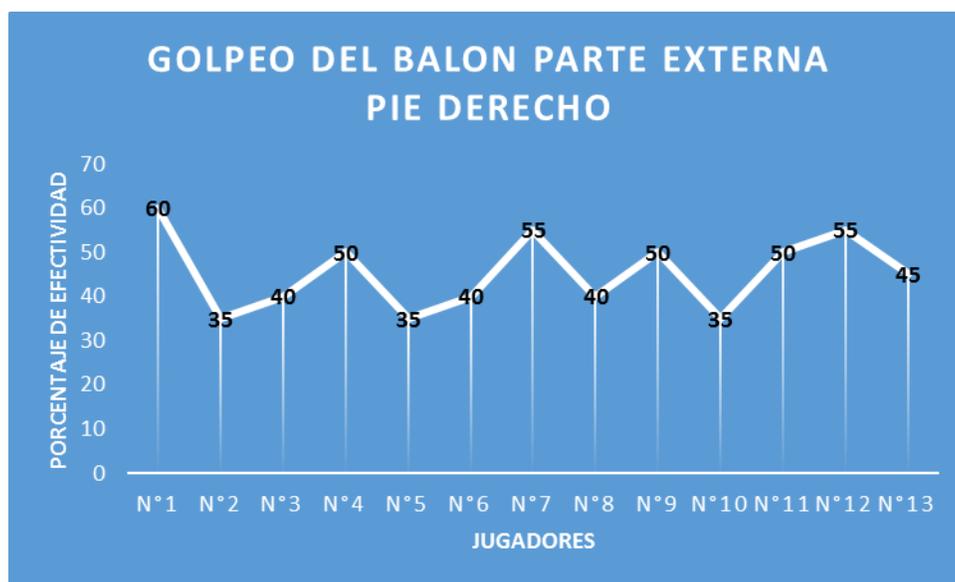
Parte externa de las dos piernas:

Pie derecho.

**Tabla 34. Golpeo del balón con parte externa pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE EXTERNA PIE DERECHO											
JUGA	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	A	30	X	0	X	0	A	15	A	15	60
N°2	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35
N°3	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°4	X	0	A	20	X	0	A	15	A	15	50
N°5	X	0	X	0	A	20	X	0	A	15	35
N°6	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°7	A	0	A	20	A	20	X	0	A	15	55
N°8	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°9	X	0	A	20	X	0	A	15	A	15	50
N°10	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35
N°11	A	30	X	0	A	20	X	0	X	0	50
N°12	X	0	A	20	A	20	A	15	X	0	55
N°13	A	30	x	0	x	0	A	15	X	0	45

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 25. Golpeo del balón con parte externa pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 35. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / VALORACION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	C	A	E	E	A	E	E	E	E	A	E	E	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	C	E	E	E	E	E	C	E	C	E	C	C	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	C	A	E	E	A	E	C	E	C	A	C	C	E
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	C	A	E	E	A	E	E	E	E	A	E	E	E
CENTRO DE GRAVEDAD	C	A	E	E	A	E	C	E	C	A	C	C	E

Fuente: Zambrano T. 2016.

Examinando los resultados cuantitativos del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho, se puede apreciar que el 46,1% de los jugadores obtuvieron un nivel de efectividad que oscila entre el 50 y el 60%. Por otra parte, el 53,8% de los jugadores obtuvieron un nivel de efectividad que oscila entre el 35 y el 45%.

En lo que respecta a lo cualitativo el 38,4% de los jugadores lograron obtener calificativos de confección (C) es decir que estos ejecutan el gesto técnico con gran naturalidad. El 38,4 de los jugadores calificativos de evolución (E) es decir que ejecutan el gesto técnico con suficiencia. Por otra parte, el 23% de los jugadores ejecutan el gesto técnico medianamente bien, pero con algunas dificultades sobretudo en la posición del tronco que no es la adecuada, la posición del pie de apoyo no está en la distancia correcta, posicionan mal el pie en relación con el balón y el centro de gravedad no es el indicado.

Pie izquierdo:

**Tabla 36. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON PARTE EXTERNA PIE IZQUIERDO											
JUGA	1.5	%	1	%	1	%	0.5	%	0.5	%	TOTAL
N°1	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°2	X	0	A	20	X	0	X	0	X	0	20
N°3	X	0	X	0	A	20	A	15	X	0	35
N°4	A	30	X	0	X	0	X	0	A	15	45
N°5	X	0	A	20	X	0	X	0	A	15	35
N°6	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35
N°7	A	30	X	0	x	0	X	0	A	15	45
N°8	A	30	X	0	X	0	A	15	X	0	45
N°9	X	0	A	20	A	20	X	0	X	0	40
N°10	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°11	X	0	X	0	A	20	A	15	X	0	35
N°12	X	0	X	0	X	0	A	15	A	15	30
N°13	X	0	A	20	X	0	A	15	X	0	35

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 26. Golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 37. Valoración cualitativa del golpeo del balón con parte externa pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR/ ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	A	A	A	E	A	A	E	E	E	E	A	A	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E	E	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	A	A	A	E	A	A	E	E	E	A	A	A	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	A	A	A	E	A	A	E	E	E	A	A	A	A
CENTRO DE GRAVEDAD	A	A	A	E	A	A	E	E	E	A	A	A	A

Fuente: Zambrano T. 2016.

Analizando la valoración de los resultados cuantitativos del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo, se puede evidenciar que el 30,7 de los jugadores obtuvieron un nivel de efectividad que oscila entre el 40 y el 45%. Por otro lado, el 69,2% obtuvo un nivel de efectividad que oscila entre el 20 y el 35%.

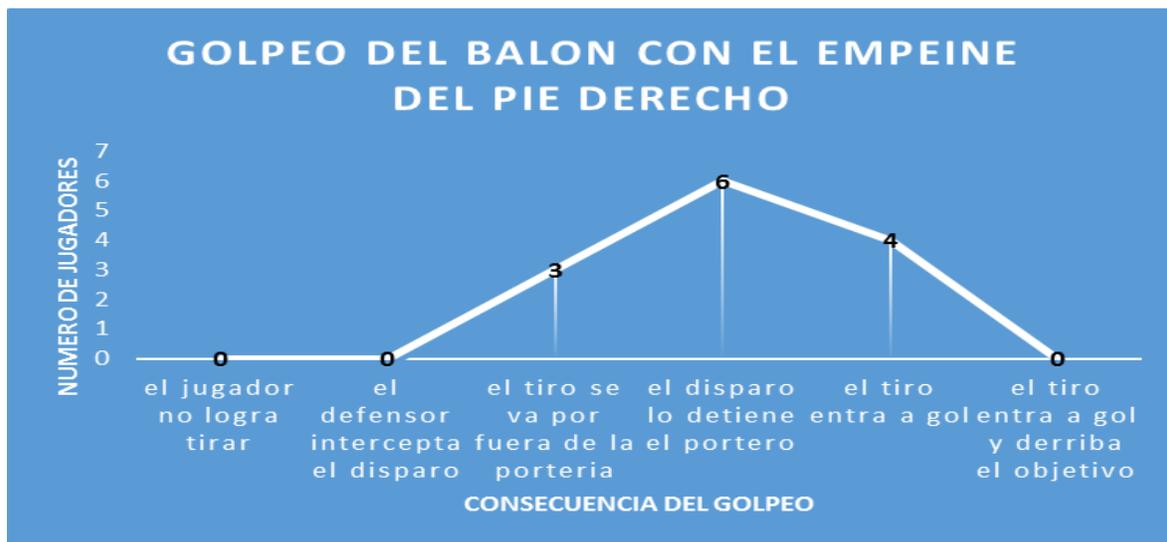
Ahora bien, mirando el aspecto cualitativo se puede apreciar claramente que, el 30,7% de los jugadores obtuvieron calificativos de evolución (E) es decir que estos jugadores ejecutan el movimiento con cierta fluidez. Por otra parte, el 69,2% de los jugadores ejecutan acertadamente las posturas del gesto técnico sobre todo el movimiento de impulso de la pierna hacia atrás y el envío de la pierna hacia adelante obteniendo calificativos de evolución (E), sin embargo, están ejecutando, pero con cierta dificultad acciones como la posición del centro de gravedad, la zona de contacto con el balón, y la posición del tronco con relación al balón; en donde la mayoría obtiene calificativos de adyacencia (A).

Golpeo del balón con el empeine de las dos piernas:

**Tabla 38. Golpeo del balón con empeine del pie derecho**

GOLPEO DEL BALON CON EMPEINE DEL PIE DERECHO						
JUGADOR	1	2	3	4	5	6
Nº1					X	
Nº2				X		
Nº3					X	
Nº4					X	
Nº5				X		
Nº6			X			
Nº7			X			
Nº8				X		
Nº9				X		
Nº10			X			
Nº11				X		
Nº12				X		
Nº13					X	

Fuente: Zambrano T. 2016.



**Figura 27. Golpeo del balón con empeine del pie derecho**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 39. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPEINE DEL PIE DERECHO													
JUGADOR / ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	C	E	C	C	E	E	E	C	C	E	C	C	C
POSICION DEL PIE DE APOYO	E	C	E	E	C	E	E	E	E	E	E	E	E
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	C	C	C	C	C	E	E	C	C	E	C	C	C
CENTRO DE GRAVEDAD	C	E	C	C	E	E	E	E	E	E	E	E	C

Fuente: Zambrano T. 2016.

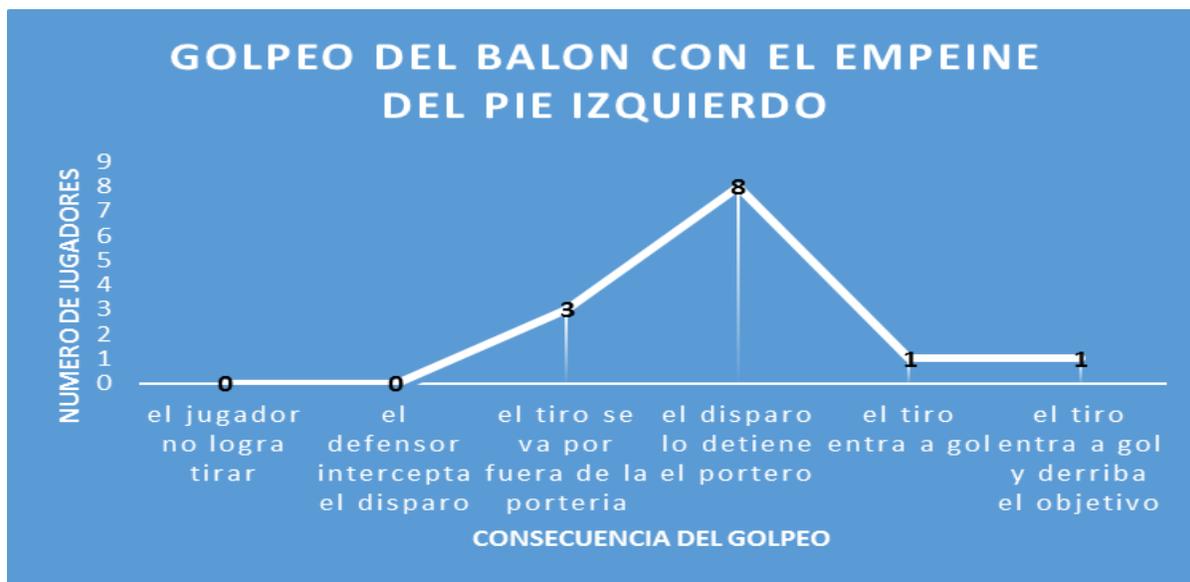
A continuación, observando la valoración del golpeo del balón con el empeine del pie derecho se puede advertir que, el 30,7% de los jugadores obtuvieron puntaje 5 es decir que el disparo entro a gol. El 46,1% de los jugadores obtuvieron puntaje 4 es decir que ejecutaron el disparo con el empeine, pero lo detuvo el portero, y un restante 23% ejecuto el disparo, pero este se fue por fuera de la portería.

Siguiendo con el análisis cualitativo y partiendo del punto de que todos los jugadores lograron ejecutar el tiro a portería, se puede apreciar que: el 77% de los jugadores obtuvieron 2 y 3 calificativos de confección (C) en sus posturas para ejecutar el gesto técnico, y entre tanto el 23% restante obtuvieron calificativos de evolución (E) es decir que ejecutan los movimientos con cierta facilidad.

**Tabla 40. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

GOLPEO DEL BALON CON EMPEINE DEL PIE IZQUIERDO						
JUGADOR	1	2	3	4	5	6
N°1						X
N°2				X		
N°3				X		
N°4				X		
N°5					X	
N°6				X		
N°7				X		
N°8				X		
N°9			X			
N°10				X		
N°11			X			
N°12				X		
N°13			X			

Fuente: Zambrano T.2016.



**Figura 28. Golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

Fuente: Zambrano T. 2016.

**Tabla 41. Valoración cualitativa del golpeo del balón con empeine del pie izquierdo**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPENE DEL PIE IZQUIERDO													
JUGADOR / ACCION	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13
POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON	e	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS	C	E	E	E	C	E	E	E	E	E	E	E	E
POSICION DEL PIE DE APOYO	C	C	C	C	E	C	C	C	A	C	A	C	A
ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ZONA DE CONTACTO CON EL BALON	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	A	C	A
CENTRO DE GRAVEDAD	C	E	E	E	C	E	E	E	E	E	E	E	E

Fuente: Zambrano T. 2016.

observando la valoración cuantitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo, se puede evidenciar que, el 7,6% de los jugadores obtuvo puntaje 6, es decir que, el disparo entro a gol y derribo el objetivo, otro 7,6% obtuvo puntaje 5, es decir, que el disparo entro a gol, entre tanto el 61,5% del grupo de jugadores obtuvieron puntaje 4 es decir que lograron disparar a portería pero este lo detuvo el portero, y un restante 23% obtuvo puntaje 3 es decir, que lograron disparar a portería pero el balón se fue por fuera de la misma.

En lo que concierne a lo cualitativo, se aprecia que, el 7,6% del grupo obtuvo hasta 4 calificativos de confección (C) el cual quiere decir que, ejecuta el movimiento de forma fluida y natural, por otro lado, el 69,2% del grupo logro obtener entre 2 y 3 calificativos de confección (C), es decir que ejecutan el gesto técnico con una gran facilidad y hay un restante 23% en determinadas acciones obtuvo calificativos de adyacencia (A), lo cual nos lleva a deducir que ejecuta los movimientos con cierta dificultad, entre los más relevantes están la posición del pie de apoyo que no está a la distancia correcta, y la zona de contacto, la cual el jugador no termina de empalmar adecuadamente con el balón.

## 4.2 Comparaciones Entre el Pretest y Postest

**4.2.1 Análisis cuantitativo.** Como se dijo anteriormente, y debido a que los datos recolectados no cumplen con supuestos de normalidad, se comparó los resultados del pretest y el postest mediante métodos estadísticos no paramétricos, para los datos cuantitativos se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis One-Way y de comparación múltiple de Dunn's All-Pairwise, las cuales arrojaron los siguientes resultados:

### Valoración cuantitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho.

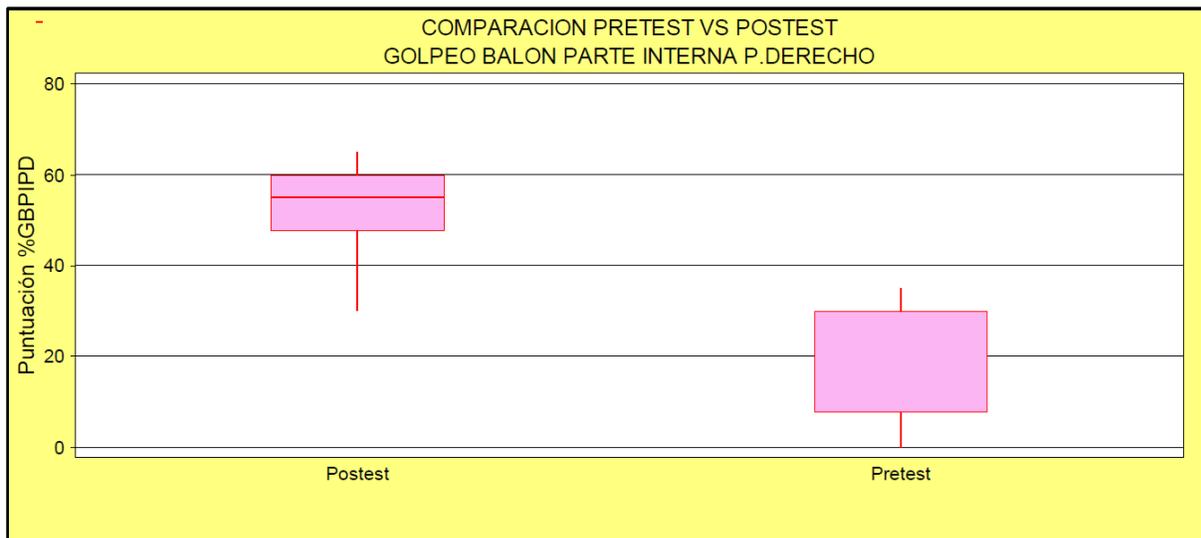
Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluació by Prueba:

Mean	Sample	
Prueba	Rank	Size
Postest	110,5	78
Pretest	46,5	78
Total	78,5	156
Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties		105,08
P-Value, Using Beta Approximation		0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation		0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of Evaluació by Prueba:

Mean		
Prueba	Rank	Homogeneous Groups
Postest	110,51	A
Pretest	46,487	B
Alpha	0,05	
Critical Z Value	1,960	Critical Value for Comparison 13,175

All 2 means are significantly different from one another.



**Figura 29. Comparación pretest vs postest golpeo balón parte interna pie derecho**

Observando la comparación de los dos test, se puede apreciar en la interpretación del p-valor, que existen diferencias significativas, ya que, en el postest, hubo un mayor nivel de efectividad en el golpeo, ubicando la media del postest en el 55% en comparación con la media del pretest que solo fue del 20%, esto también se debe a que un mayor número de jugadores que lograron ejecutar de una manera satisfactoria, logrado así obtener más aciertos en lo que respecta a la ejecución del test.

También, cabe resaltar que la mejoría se debe que los jugadores en el postest, lograron dirigir el balón con la parte interna del pie derecho a puntos que tenían más dificultad porque era mayor la distancia entre el punto del disparo y el punto en que se debía introducir el balón, lo cual hizo que obtuvieran una mayor puntuación en el test.

Todo esto se debe a que los jugadores después de haberle aplicado la estrategia metodología pudieron mejorar la velocidad y en la automatización de las acciones que componen cada uno de

los gestos técnicos, lo que desemboca en una mejor precisión en el golpeo y por ende lograr una mayor puntuación en el postest.

**Valoración cuantitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo.**

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluació by Prueba

Mean	Sample	
Prueba	Rank	Size
Postest	110,5	78
Pretest	46,5	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties 105,08

P-Value, Using Beta Approximation 0,0000

P-Value, Using Chi-Squared Approximation 0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of Evaluació by Prueba:

Mean

Prueba Rank Homogeneous Groups

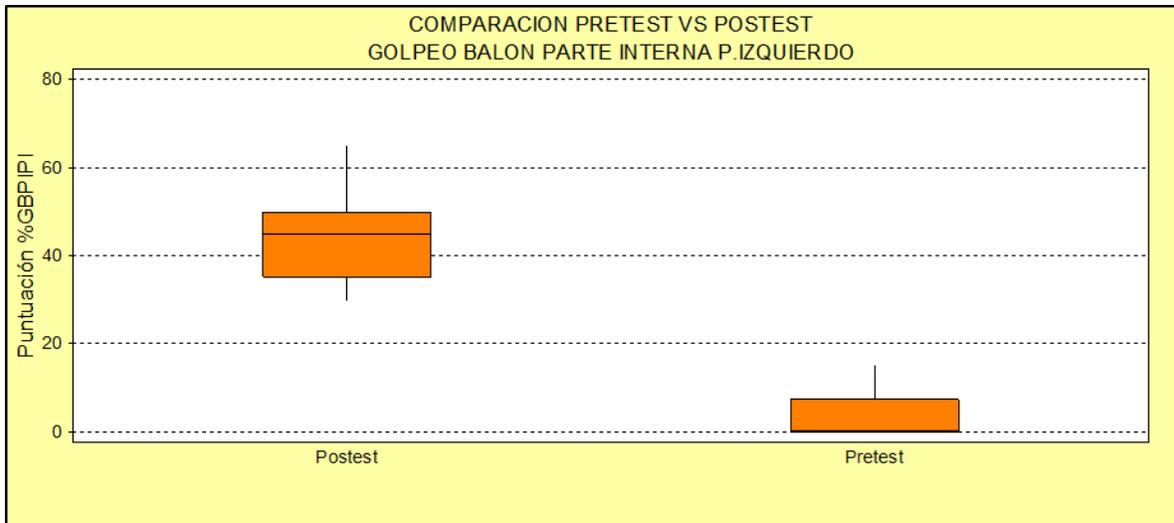
Postest 110,51 A

Pretest 46,487 B

Alpha 0,05

Critical Z Value 1,960 Critical Value for Comparison 13,175

All 2 means are significantly different from one another.



**Figura 30. Comparación pretest vs postest golpeo balón parte interna pie izquierdo**

Lo que se puede deducir en este análisis, es que en el p-valor existen diferencias significativas entre los dos test, ya que en el postest los jugadores lograron obtener una mayor puntuación, ubicando la media en el 45% en comparación con la media del pre test que estuvo cercana al 0%. Esto se debe a que estos pudieron introducir el balón con la parte interna del pie izquierdo en puntos de mayor dificultad que tenía el test, ya que, como la prueba tiene sitios en los que, si el balón se introduce en un objetivo que se encuentra a mayor distancia, un mayor puntaje se le proporciona.

Es prudente advertir que, la estrategia metodológica aplicada a los jugadores, se le dio similar porcentaje de carga a las dos piernas, lo que conlleva a que la pierna izquierda pueda trabajar con la misma intensidad que la pierna derecha, y por ende pueda obtener resultados positivos en cuanto a mejoría en la efectividad del golpeo del balón.

**Valoración cuantitativa del golpeo del balón parte externa pie derecho (%GBPEPD).**

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for GBPEPD by PRUEBA:

Mean      Sample

PRUEBA   Rank   Size

Postest    20,0    13

Pretest    7,0    13

Total      13,5    26

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties      19,97

P-Value, Using Beta Approximation                0,0000

P-Value, Using Chi-Squared Approximation      0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of GBPEPD by PRUEBA:

Mean

PRUEBA   Rank   Homogeneous Groups

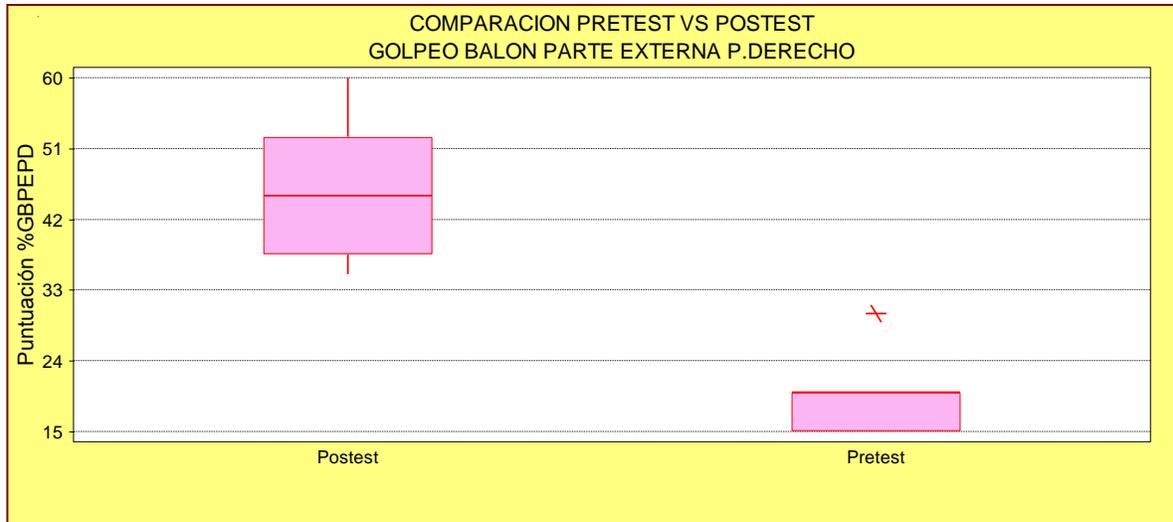
Postest    20,000 A

Pretest    7,0000 B

Alpha      0,05

Critical Z Value   1,960   Critical Value for Comparison      5,7897

All 2 means are significantly different from one another



**Figura 31. Comparación pretest vs postest golpeo balón parte externa pie derecho**

Analizando los resultados de las pruebas estadísticas y la interpretación del p-valor, se evidencia que hubo un mayor nivel de efectividad en el postest obteniendo una media cercana al 44% en comparación con el pretest que obtuvo una media cercana al 20%, esto es debido a que los jugadores lograron una mayor puntuación introduciendo el balón con la parte externa del pie derecho en los sitios que estaban ubicados a una mayor distancia, lo que permitió que los jugadores obtuvieran un mejor puntaje porque estos puntos lógicamente a una mayor distancia mayor dificultad y por ende se le otorga una mayor puntuación.

Cabe destacar que, en la planificación del macrociclo de trabajo se le dio gran importancia al trabajo de la parte externa, lo cual conllevó a una mejoría significativa en el postest.

#### **Valoración cuantitativa del golpeo de balón parte externa pie izquierdo (G.B.P.E.P.I).**

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for GBPEPIzq by PRUEBA:

Mean	Sample
PRUEBA	Rank Size
Postest	20,0 13
Pretest	7,0 13

Total	13,5	26
Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties		20,98
P-Value, Using Beta Approximation		0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation		0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of GBPEPIzq by PRUEBA:

Mean

PRUEBA	Rank	Homogeneous Groups
--------	------	--------------------

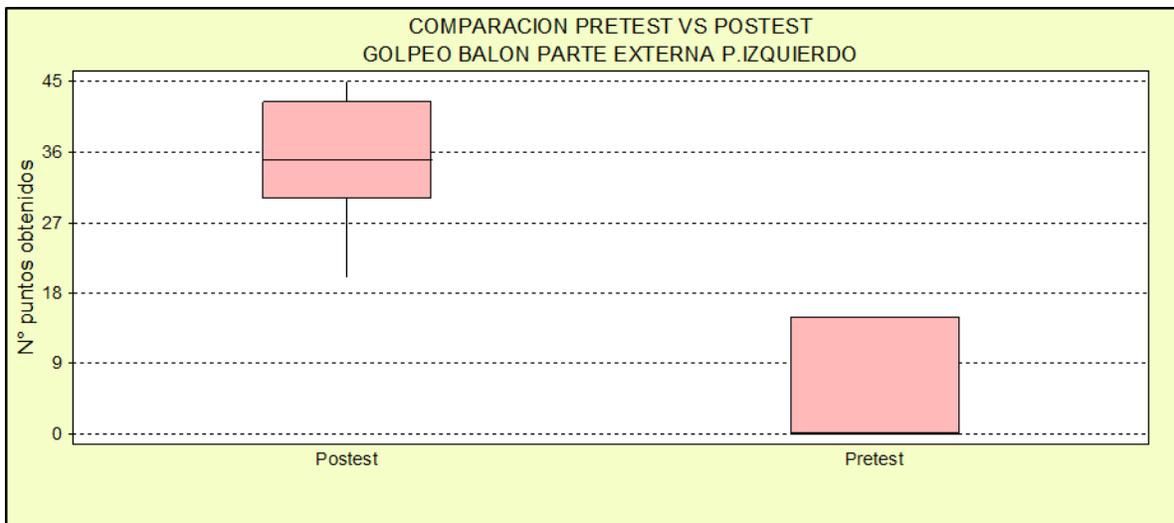
Postest	20,000	A
---------	--------	---

Pretest	7,0000	B
---------	--------	---

Alpha	0,05
-------	------

Critical Z Value	1,960	Critical Value for Comparison	5,7189
------------------	-------	-------------------------------	--------

All 2 means are significantly different from one another



**Figura 32. Comparación pretest vs postest golpeo balón parte externa pie izquierdo**

Analizando la prueba para el golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo y teniendo en cuenta la interpretación del p-valor, se puede observar que hubo diferencias significativas entre el pretest y el postest, obteniendo este un mayor nivel de efectividad, con una

media alrededor del 34% en comparación al pretest que obtuvo una media cercana al 0%, aunque si se evidencia diferencias significativas, si realizamos la comparación con el pie derecho podemos apreciar que el golpeo del parte externa del pie izquierdo obtiene un menor puntaje en el pretest.

Cabe resaltar que, esta mejoría que se produjo, se debe a que, en la estrategia metodológica lo que se trabajo fue darle una carga similar a los trabajos tanto con el pie derecho como con el pie izquierdo con igual número de repeticiones e igual número de jugadas combinadas en las cuales se concientizara al jugador sobre la importancia de manejar tanto la pierna dominante como la pierna no dominante.

#### **Valoración cuantitativa del golpeo del balón con empeine pie derecho (G.B.E.P.D).**

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for GBEPDER by PRUEBA:

Mean	Sample	
PRUEBA	Rank	Size
Postest	19,3	13
Pretest	7,7	13
Total	13,5	26
Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties		16,91
P-Value, Using Beta Approximation		0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation		0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of GBEPDER by PRUEBA:

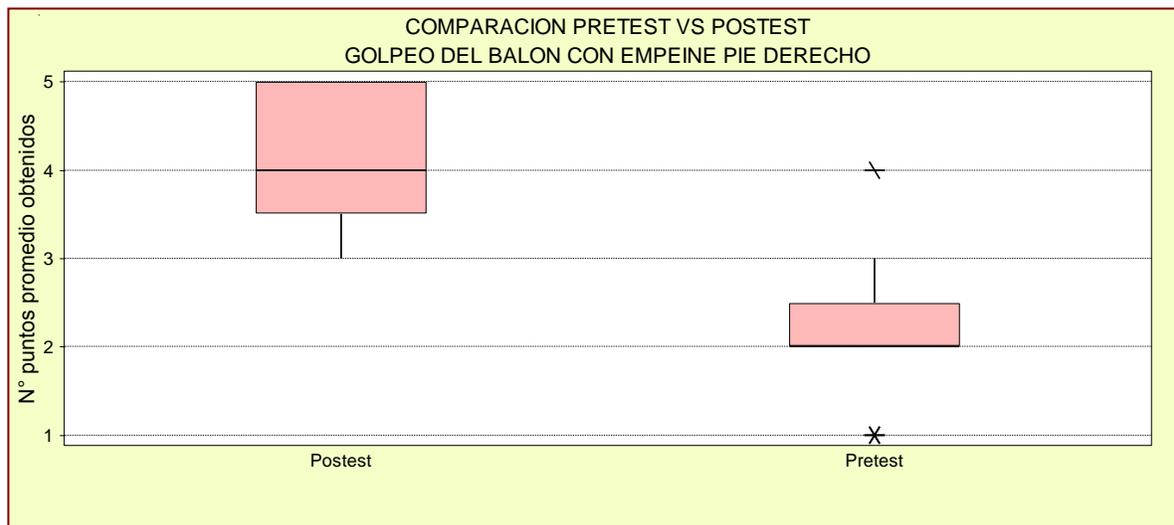
Mean		
PRUEBA	Rank	Homogeneous Groups
Postest	19,308	A

Pretest 7,6923 B

Alpha 0,05

Critical Z Value 1,960 Critical Value for Comparison 5,7054

All 2 means are significantly different from one another.



**Figura 33. Comparación pretest vs postest golpeo balón con empeine pie derecho**

Observando los resultados de la comparación del pretest y el postest y teniendo presente el p-valor, se puede deducir que, hubo diferencias significativas entre el postest que obtuvo una media de 4 puntos a comparación con el pretest que obtuvo una media de alrededor de 2 puntos.

Esto se debe a que los jugadores lograron buenos disparos al arco con el empeine del pie, ejecutando de manera bastante correcta las posturas que componen este gesto técnico, por lo cual les permitieron obtener una mayor puntuación.

En la estrategia metodológica se le dio un porcentaje primordial al golpeo del balón con esta superficie de contacto, lo que refleja como resultado una importante mejoría tanto en la efectividad del golpeo como en la ejecución del gesto técnico del golpeo del balón con el empeine del pie derecho.

### Valoración cuantitativa del golpeo del balón con empeine pie izquierdo (G.B.E.P.I).

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for GBEPZQ by PRUEBA

Mean      Sample

PRUEBA   Rank   Size

Postest    19,3    13

Pretest    7,7    13

Total      13,5    26

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties      7,31

P-Value, Using Beta Approximation              0,0000

P-Value, Using Chi-Squared Approximation      0,0000

Dunn's All-Pairwise Comparisons Test of GBEPZQ by PRUEBA:

Mean

PRUEBA   Rank   Homogeneous Groups

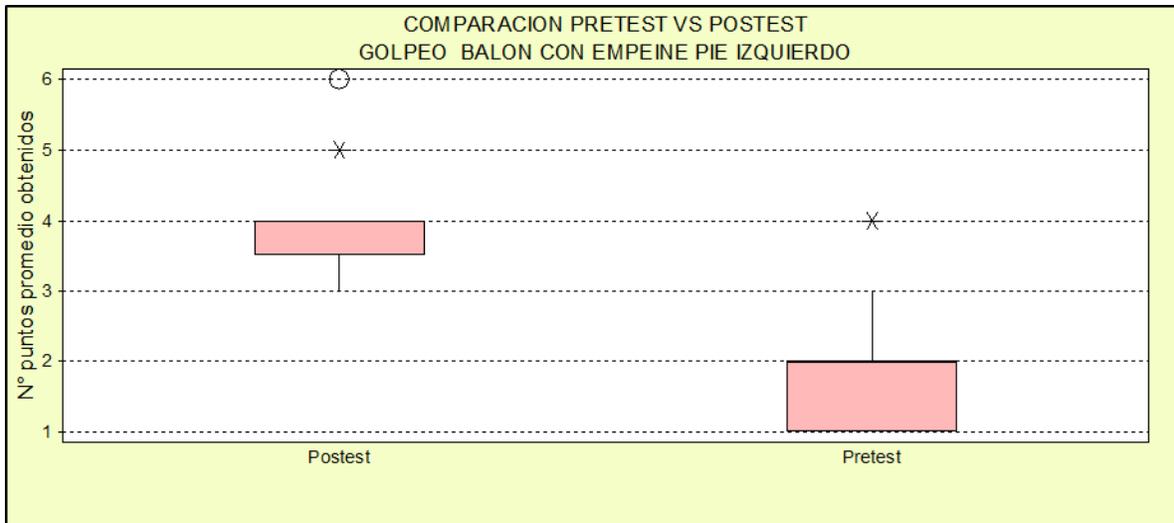
Postest    19,346 A

Pretest    7,6538 B

Alpha      0,05

Critical Z Value   1,960   Critical Value for Comparison      5,6909

All 2 means are significantly different from one another.



**Figura 34. Comparación pretest vs postest golpeo balón con empeine pie izquierdo**

Apreciando los resultados y la figura, se evidencia claramente que, interpretando el p-valor, existen diferencias significativas, entre el postest, que obtuvo una media alrededor de 4 puntos y el pretest que solo obtuvo una media de 2 puntos. Hay que tener en cuenta que en el postest se encuentran dos resultados que están bastante alejados de la media esto se debe a que esos dos jugadores tienen como pierna dominante la izquierda por lo cual se les hizo más fácil asimilar la forma como se golpea el balón con el empeine de la pierna izquierda.

Cabe destacar que como se les dio vital importancia a los trabajos realizados con la pierna izquierda, en consecuencia, es evidente la mejoría que obtuvieron los jugadores a la hora de impactar el balón con esta superficie de contacto. Así como ocurrió con las anteriores, en este caso se quiso equilibrar las cargas de manera que, se pudiera realizar cada una de las sesiones de trabajo con un similar porcentaje de carga tanto para la pierna izquierda como para la pierna derecha, de ahí que se vea reflejado la mejoría en la efectividad del golpeo en todas las superficies de contacto de las dos piernas; pero también hay que reconocer que hubo una mayor mejoría en la efectividad el golpeo de las superficies de contacto de la pierna izquierda en comparación con las de la pierna derecha.

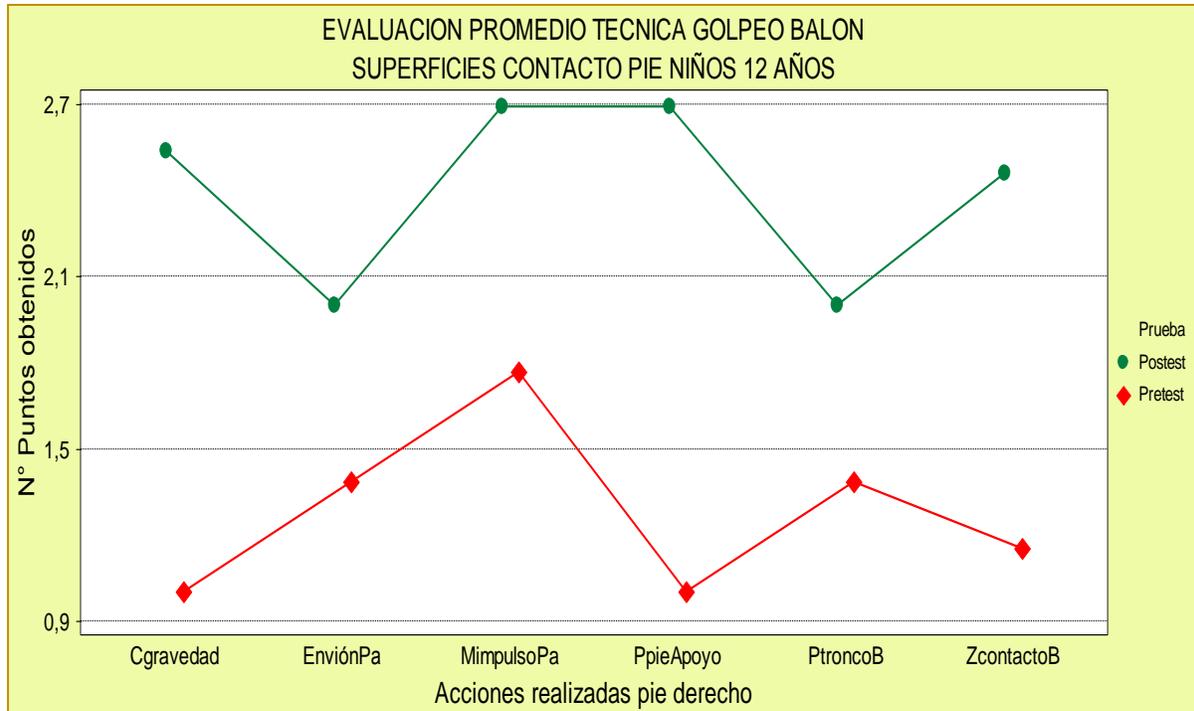
#### 4.2.2 Análisis cualitativo

**Tabla 42. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho**

VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE DERECHO				
Ver anexo 1				
INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA				
POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS				
Nivel de Significancia: 5%				
Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)				
PRUEBA	PRUEBA	PROMEDIO	P-VALOR	INTERPRETACION
GOLPEO E BALÓN, PARTE INTERNA PIE DERECHO	PRETEST	1.28	0.0000	Hay diferencias significativas
	POSTEST	2.39		
ACCION	SIGLA	PROMEDIO	P-VALOR	INTERPRETACION
Posición del tronco con relación al balón	PTRONCO	1.69	0.0003	Hay diferencias significativas.
Movimiento de impuso pierna hacia atrás.	MIMPULSO	2.23		
Posición del pie de apoyo	PPIEAPOYO	1.84		
Envión de la pierna hacia adelante	ENVION	1.69		
Zona de contacto con el balón	ZCONTACT O	1.80		
Centro de gravedad	CGRAVEDA D	1.76		

**Tabla 43. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho**

<b>Institución educativa integrado Petrolea</b>				
<b>Población: Niños de 12 años</b>				
<b>Nivel de significancia 5%</b>				
<b>Técnica estadística: Prueba de rangos de signos de Wilcoxon.</b>				
<b>VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE DERECHO</b>				
<b>ACCION</b>	<b>TABULACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>P- VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>PTRONCOB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.05</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		
<b>M.IMPULSOPHA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.01</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	11		
	Empates	2		
<b>PPIEA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.01</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>EPA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.005</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		
<b>ZONACB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.02</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	12		
	Empates	1		
<b>CGRAVEDAD</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		



**Figura 35. Evaluación promedio técnica golpeo balón superficies contacto pie niños 12 años**

Analizando la comparación primeramente de la prueba de Kruskal -Wallis se puede apreciar que existen diferencias significativas entre el pretest y el postest, evidenciando claramente una mejoría, en la prueba global de las acciones que componen el gesto técnico y también se aprecia diferencias significativas si se observa acción por acción.

Teniendo en cuenta la prueba de Wilcoxon, se evidencian diferencias significativas en todas las acciones que componen el gesto técnico lo que quiere decir que los jugadores asimilaron de buena manera la estrategia metodológica que se les aplicó, obteniendo así una automatización adecuada que cada una de las posturas que componen el gesto técnico. Posturas como la del centro de gravedad, la posición del pie de apoyo y la zona de contacto con el balón, son las que más evolución obtuvieron a la hora de ejecutar el golpeo.

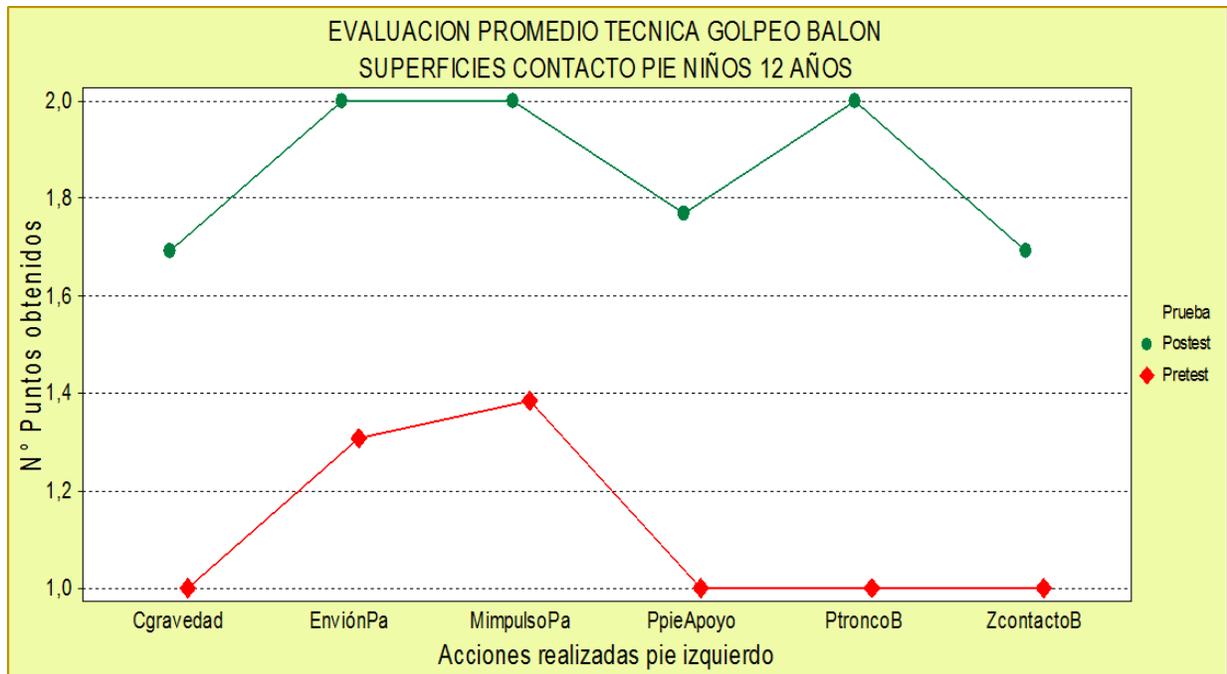
**Tabla 44. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo**

Ver anexo 2.

<b>INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA</b>				
<b>POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS</b>				
<b>Nivel de Significancia: 5%</b>				
<b>Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)</b>				
<b>PRUEBA</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>Valoración cualitativa del golpeo de balón p. interna del pie izquierdo</b>	<b>PRETEST</b>	<b>1.11</b>	<b>0.0000</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	<b>POSTEST</b>	<b>1.85</b>		
<b>ACCION</b>	<b>SIGLA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>Posición del tronco con relación al balón</b>	<b>PTRONCO</b>	<b>1.50</b>	<b>0.0000</b>	<b>Hay diferencias significativas.</b>
<b>Movimiento de impulso pierna hacia atrás.</b>	<b>MIMPULSO</b>	<b>1.69</b>		
<b>Posición del pie de apoyo</b>	<b>PPIEAPOYO</b>	<b>1.38</b>		
<b>Envión de la pierna hacia adelante</b>	<b>ENVION</b>	<b>1.65</b>		
<b>Zona de contacto con el balón</b>	<b>ZCONTACTO</b>	<b>1.34</b>		
<b>Centro de gravedad</b>	<b>CGRAVEDAD</b>	<b>1.34</b>		

**Tabla 45. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo**

<b>Institución educativa integrado Petrolea</b>				
<b>Población: Niños de 12 años</b>				
<b>Nivel de significancia 5%</b>				
<b>Técnica estadística: No paramétrica (Prueba de signos)</b>				
<b>VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE INTERNA DEL PIE IZQUIERDO</b>				
<b>ACCION</b>	<b>TABULACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>PTRONCOB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.05</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		
<b>M.IMPULSOPHA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.01</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	11		
	Empates	2		
<b>PPIEA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>EPA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.05</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		
<b>ZONACB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.02</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	12		
	Empates	1		
<b>CGRAVEDAD</b>	Diferencias negativas	1	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		



**Figura 36. Evaluación promedio técnica golpeo balón superficies contacto pie niños 12 años**

Analizando la prueba de Kruskal Wallis para valorar las posturas que componen el golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo, podemos observar que en la prueba global del pretest y el postest existen diferencias significativas, también si miramos acción por acción se evidencian diferencias significativas favorables al postest.

En la prueba de Wilcoxon se observan diferencias significativas en todas las acciones que componen el gesto técnico, cabe destacar que, la posición del pie de apoyo, la posición del tronco con relación al balón y la zona de contacto del pie para con el balón son las que presentaron una mayor evolución luego de haberse aplicado la estrategia metodológica; cabe destacar también la carga de trabajo la cual fue dirigida hacia las dos piernas por igual.

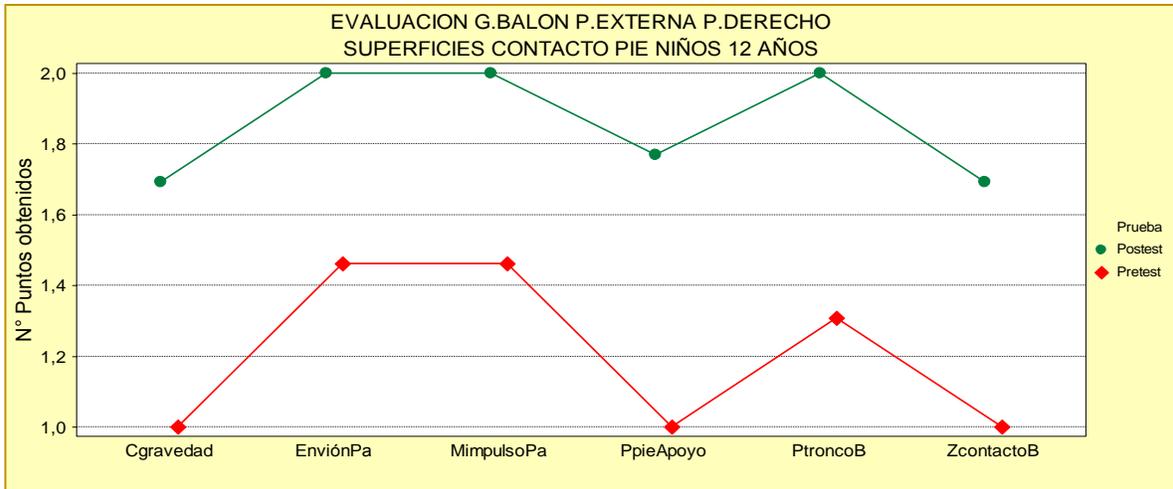
**Tabla 46. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho**

Ver anexo 3.

<b>INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA</b>				
<b>POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS</b>				
<b>Nivel de Significancia: 5%</b>				
<b>Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)</b>				
<b>PRUEBA</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
Valoración cualitativa del golpeo de balón con la parte externa del pie derecho.	PRETEST	1.41	0.0000	hay diferencias significativas
	POSTEST	1.34		
<b>ACCION</b>	<b>SIGLA</b>		<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
Posición del tronco con relación al balón	PTRONCO	1.38	0.0000	Hay diferencias significativas.
Movimiento de impulso pierna hacia atrás.	MIMPULSO	1.73		
Posición del pie de apoyo	PPIEAPOYO	1.23		
Envión de la pierna hacia adelante	ENVION	1.61		
Zona de contacto con el balón	ZCONTACTO	1.0		
Centro de gravedad	CGRAVEDAD	1.31		

**Tabla 47. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho**

<b>Institución educativa integrado Petrolea</b>				
<b>Población: Niños de 12 años</b>				
<b>Nivel de significancia 5%</b>				
<b>Técnica estadística: No paramétrica (Prueba de signos)</b>				
<b>VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE DERECHO</b>				
<b>ACCION</b>	<b>TABULACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>PTRONCOB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.003</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	9		
	Empates	4		
<b>M.IMPULSOPHA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.008</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	7		
	Empates	6		
<b>PPIEapoyo</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.004</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	9		
	Empates	4		
<b>EnviónPA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.016</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	7		
	Empates	6		
<b>ZONACB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.007</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		
<b>CGRAVEDAD</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.007</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	8		
	Empates	5		



**Figura 37. Evaluación golpeo balón parte externa pie derecho – superficies contacto pie niños 12 años**

En la prueba de Kruskal Wallis se puede observar que en la prueba global existen diferencias significativas, a su vez, si se aprecia acción por acción se podrá ver que, si hay diferencias significativas, entre el pretest y el posttest, lo cual representa una considerable mejoría en el nivel de ejecución del gesto técnico.

Ahora bien, en la prueba de Wilcoxon, se aprecia que, existen diferencias significativas en todas las acciones, pudiéndose notar en la figura una mayor evolución en la acción de la posición del pie de apoyo, la posición del tronco con relación al balón, la zona de contacto con que se impacta el balón y el centro de gravedad.

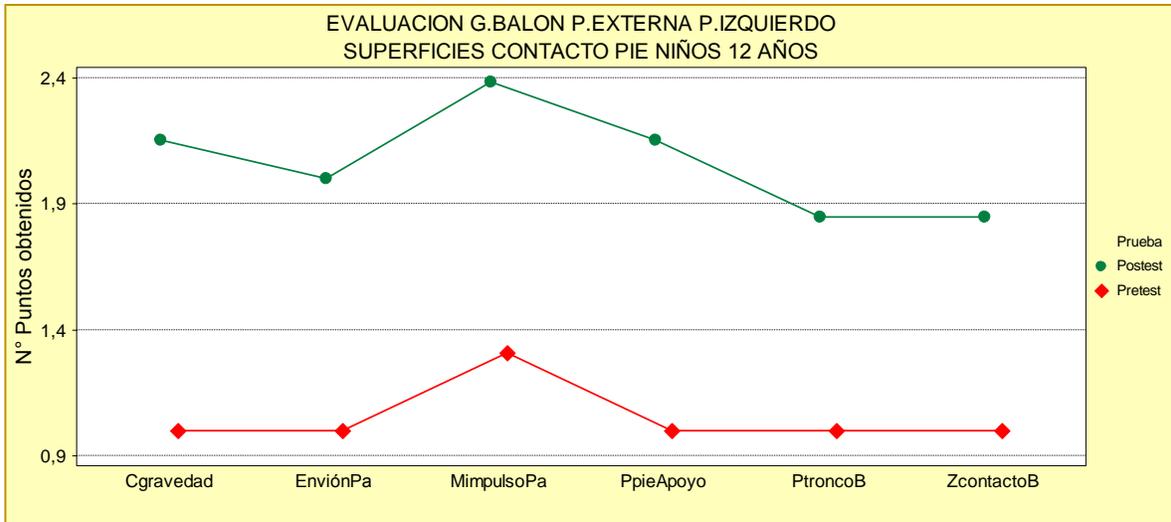
**Tabla 48. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo**

Ver anexo 4:

INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA				
POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS				
Nivel de Significancia: 5%				
Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)				
PRUEBA	PRUEBA	PROMEDIO	P-VALOR	INTERPRETACION
Valoración cualitativa del golpeo de balón con la parte externa del pie izquierdo	PRETEST	1.80	0.0000	hay diferencias significativas
	POSTEST	1.50		
ACCION	SIGLA			INTERPRETACION
Posición del tronco con relación al balón	PTRONCO	1.0	0.0000	Hay diferencias significativas.
Movimiento de impulso pierna hacia atrás.	MIMPULSO	1.92		
Posición del pie de apoyo	PPIEAPOYO	1.15		
Envión de la pierna hacia adelante	ENVION	2.11		
Zona de contacto con el balón	ZCONTACTO	1.57		
Centro de gravedad	CGRAVEDAD	2.15		

**Tabla 49. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo**

Institución educativa integrado Petrolea				
Población: Niños de 12 años				
Nivel de significancia 5%				
Técnica estadística: No paramétrica (Prueba de signos)				
VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON LA PARTE EXTERNA DEL PIE IZQUIERDO				
ACCION	TABULACION	VALOR	P-VALOR	INTERPRETACION
PTRONCOB	Diferencias negativas	0	0.002	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
M.IMPULSOPHA	Diferencias negativas	0	0.004	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
PPIEapoyo	Diferencias negativas	0	0.004	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
EnviónPA	Diferencias negativas	0	0.000	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
ZONACB	Diferencias negativas	0	0.002	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
CGRAVEDAD	Diferencias negativas	0	0.004	Hay diferencias significativas
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		



**Figura 38. Evaluación golpeo balón parte externa pie izquierdo – superficies contacto pie niños 12 años**

Comparando el pretest y el posttest, se puede apreciar en la prueba de Kruskal Wallis que, en la prueba global presenta diferencias significativas después de haberse aplicado la estrategia metodológica, y también si se observa acción por acción se evidencian diferencias en cada una de las acciones que componen el gesto técnico.

En la prueba de Wilcoxon se puede apreciar también diferencias significativas a favor del posttest, a su vez se pudo notar una mayor evolución la acción del enviñ de la pierna hacia adelante, confirmando así la favorable asimilación que tuvo la estrategia metodológica en cuanto a la carga de trabajo dirigida por igual a las dos piernas. En la figura se puede evidenciar una mayor evolución en las acciones del impulso de la pierna hacia atrás, el centro de gravedad, la posición del pie de apoyo y el enviñ de la pierna hacia adelante.

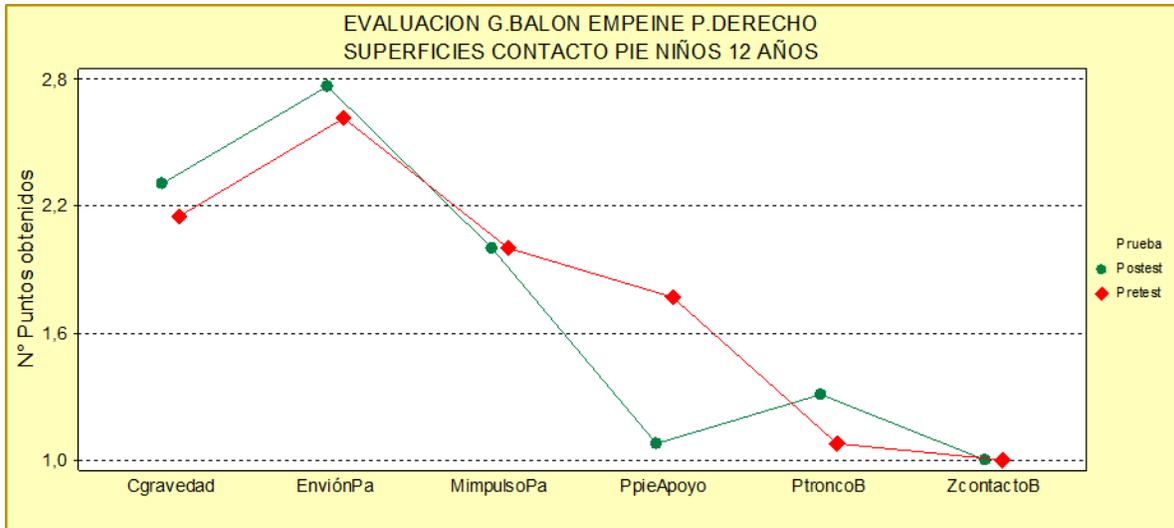
**Tabla 50. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine de la pierna derecha**

Ver anexo 5:

<b>INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA</b>				
<b>POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS</b>				
<b>Nivel de Significancia: 5%</b>				
<b>Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)</b>				
<b>PRUEBA</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>Valoración cualitativa del golpeo de balón con el empeine del pie derecho.</b>	<b>PRETEST</b>	<b>1.76</b>	<b>0.0088</b>	<b>hay diferencias significativas</b>
	<b>POSTEST</b>	<b>1.74</b>		
<b>ACCION</b>	<b>SIGLAS</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>Posición del tronco con relación al balón</b>	<b>PTRONCO</b>	<b>1.19</b>	<b>0.0000</b>	<b>Hay diferencias significativas.</b>
<b>Movimiento de impulso pierna hacia atrás.</b>	<b>MIMPULSO</b>	<b>2.00</b>		
<b>Posición del pie de apoyo</b>	<b>PPIEAPOYO</b>	<b>1.42</b>		
<b>Envión de la pierna hacia adelante</b>	<b>ENVION</b>	<b>2.69</b>		
<b>Zona de contacto con el balón</b>	<b>ZCONTACTO</b>	<b>1.00</b>		
<b>Centro de gravedad</b>	<b>CGRAVEDAD</b>	<b>2.23</b>		

**Tabla 51. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie derecho**

<b>Institución educativa integrado Petrolea</b>				
<b>Población: Niños de 12 años</b>				
<b>Nivel de significancia 5%</b>				
<b>Técnica estadística: No paramétrica (Prueba de rangos de signos de Wilcoxon)</b>				
<b>VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPEINE DEL PIE DERECHO</b>				
<b>ACCION</b>	<b>TABULACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>PTRONCOB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	12		
	Empates	1		
<b>M.IMPULSOPHA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.002</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
<b>PPIEapoyo</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>EnviónPA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.003</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	4		
	Empates	9		
<b>ZONACB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>CGRAVEDAD</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		



**Figura 39. Evaluación golpeo balón empeine pie derecho – superficies contacto pie niños 12 años**

Analizando la prueba de Kruskal Wallis se pudo hallar diferencias significativas entre el pre test y el postest, y a su vez, mirando acción por acción, se puede evidenciar que, si existen diferencias significativas, obteniendo así mejorías en la ejecución del gesto técnico.

En la prueba de Wilcoxon, asimismo se aprecian diferencias significativas después de haber aplicado la estrategia metodológica, es decir, se pueden evidenciar diferencias positivas en todas las posturas que componen el gesto técnico.

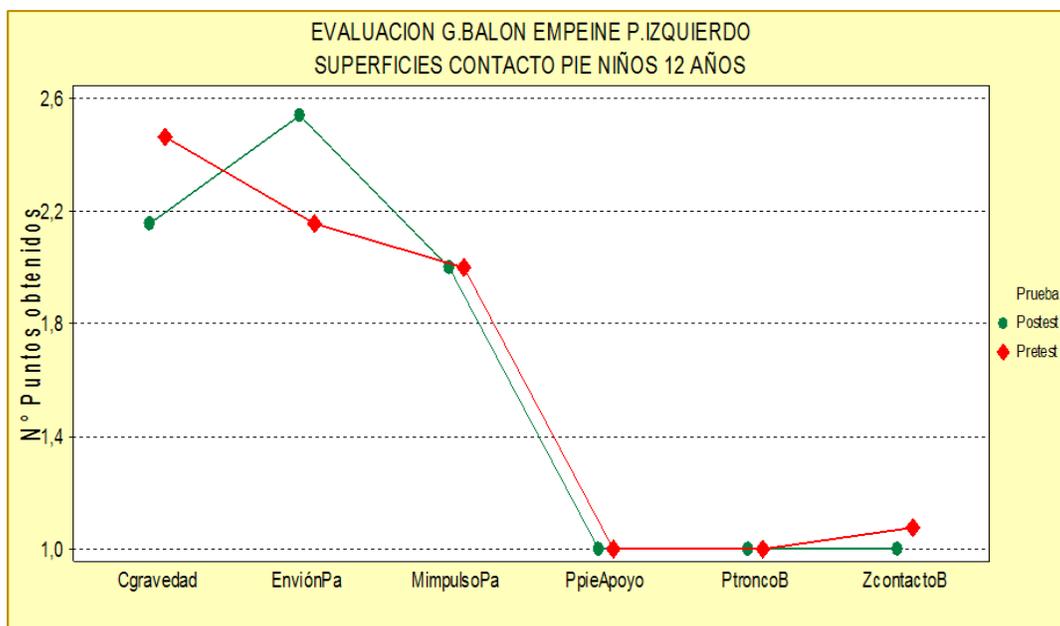
**Tabla 52. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo**

Ver anexo 6:

<b>INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO PETROLEA</b>				
<b>POBLACIÓN: NIÑOS DE 12 AÑOS</b>				
<b>Nivel de Significancia: 5%</b>				
<b>Técnica Estadística: Kruscal -Wallis Comparación Pretest vs Postest (técnica no paramétricas)</b>				
<b>PRUEBA</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
Valoración cualitativa del golpeo de balón con el empeine del pie izquierdo.	PRETEST	1.61	0.9532	NO hay diferencias significativas
	POSTEST	1.65		
<b>ACCION</b>	<b>SIGLA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
Posición del tronco con relación al balón	PTRONCO	1.0	0.0000	Hay diferencias significativas.
Movimiento de impulso pierna hacia atrás.	MIMPULSO	2.0		
Posición del pie de apoyo	PPIEAPOYO	1.0		
Envión de la pierna hacia adelante	ENVION	2.34		
Zona de contacto con el balón	ZCONTACTO	1.03		
Centro de gravedad	CGRAVEDAD	2.31		

**Tabla 53. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo**

<b>Institución educativa integrado Petrolea</b>				
<b>Población: Niños de 12 años</b>				
<b>Nivel de significancia 5%</b>				
<b>Técnica estadística: No paramétrica (Prueba de rangos de signos de Wilcoxon)</b>				
<b>VALORACION CUALITATIVA DEL GOLPEO DEL BALON CON EL EMPEINE DEL PIE IZQUIERDO</b>				
<b>ACCION</b>	<b>TABULACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
<b>PTRONCOB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.000</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>M.IMPULSOPHA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>PPIEapoyo</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.003</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>Envi6nPA</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.000</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		
<b>ZONACB</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.002</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	10		
	Empates	3		
<b>CGRAVEDAD</b>	Diferencias negativas	0	<b>0.001</b>	<b>Hay diferencias significativas</b>
	Diferencias positivas	13		
	Empates	0		



**Figura 40. Evaluación golpeo balón empeine pie izquierdo – superficies contacto pie niños 12 años**

Analizando la valoración del golpeo del balón con el empeine de la pierna izquierda, se puede apreciar que en la prueba de Kruskal Wallis no se evidencian diferencias significativas en la sumatoria global, sin embargo, al descomponer el gesto técnico en las acciones ya determinadas, si existen diferencias significativas, obteniendo una mejoría en la ejecución del gesto técnico.

Ahora bien, mirando la prueba de Wilcoxon, también hay diferencias significativas, es decir, existen puntos positivos en todas las acciones que componen el gesto técnico, es decir que hubo una leve mejoría en cada una de las acciones.

En cuanto a la ejecución del golpeo del balón con el empeine de las dos piernas se puede decir que después de haberse aplicado la estrategia metodológica, deducimos que hubo una evolución menor que la de las otras superficies de contacto.

## 5. Discusión

La presente investigación que se coloca a consideración es producto de un trabajo de intervención realizado en una zona rural en donde se educan niños bajo la políticas de la secretaria de educación del departamento norte de Santander y se apoya a través de los estamentos departamentales la formación integral y deportiva la zona del Catatumbo se ha caracterizado por ser protagonista en los juegos departamental y mucho niños son apasionados jugar futbol como investigador he tenido la satisfacción de poder culminado esta investigación la cual puede planificar , aplicar y evaluar para esto utilice los principios de la pedagogía , la didáctica y el entrenamiento infantil de una forma integral con el propósito de fundamental técnicamente a estos niños en el perfeccionamiento del golpeo del balón para lo cual se utilizaron diferentes métodos y medios que ayudaron a trabajar de una forma bilateralmente y acentuando cadenas de movimientos y gestos que ayudaron mediante la utilización de ejercicios analíticos y globales mejorar en la ejecución técnica de estos movimientos el trabajo se fundamentó en la gran mayoría de autores nacionales e internacionales los cuales aportaron diferentes referentes teóricos , metodológicos y prácticos que permitieron que este trabajo tuviera resultados a favor y que al compararse con otros estudios de índole nacional la diferencia no sea significativa y que obtuviera buenos resultados como por ejemplo los obtenidos por estudios realizados con la pony futbol entre muchos de ellos pudiéramos mencionar el de (Jaramillo, 2012).

De acuerdo con el con el desarrollo de la investigación y su evolución en cada una de sus etapas en la que se divide la estructura, se recopilaron afirmaciones de autores entre los que se encuentran (Viciano, 1999), (Delgado, 1999), (Saenz-Lopez, 1997), (Romero, 1997), (Vegas y Moreno, 2001), (Pino, 2001), (Sampedro, 1999<sup>a</sup>), (Giménez, 2001), (Wein, 1995 y 1998),

(Yagüe, 1997), (Avila y Chiroso, 1997), citados por (Abad, 2005) entre otros, que aportaron conceptos valiosos tanto en el modelo tradicional como en el modelo vertical en los cuales se fundamenta la discusión de nuestro trabajo de investigación.

Se utilizaron instrumentos de valoración a través de tareas cualitativas y cuantitativas para luego usar diferentes modelos pedagógicos analíticos y globales lo que permitió realizar una integración del entrenamiento global y analítico a través de una estrategia metodológica basada en la planificación pedagógica que permite asignar tareas analíticas y globales bajo el desarrollo de varios juegos competitivos y esta teoría se apoyó y se comparó con antecedentes como:

- Imitación del deporte adulto, el niño sufre una adaptación hacia el futbol (Ibáñez, 2000 y Wein, 1995). Citados por (Abad, 2005).
- Los entrenamientos que se realizan son demasiados intensos para jóvenes en pleno desarrollo (Sáenz-López, 1997).
- El jugador pasa a ser un receptor pasivo y obediente de la información. (Ibáñez, 2000; Pino, Vegas y Moreno, 2001 y Viciano y Delgado, 1999) citados por (Abad, 2005).
- Se utilizan estilos de enseñanza como: mando directo, mando directo modificado y asignación de tareas (Viciano y Delgado, 1999). Citados por (Abad, 2005)
- Técnica de Enseñanza basada en la instrucción directa y reproducción de modelos (Ibáñez, 2000; Sampedro, 1999a; Viciano y Delgado, 1999) citados por (Abad, 2005).
- Las unidades de entrenamiento se basan en actividades mecanicistas o conductuales (Garganta, 2002; Pino, Vegas y Moreno, 2001 y Romero, 1997), citados por (Abad, 2005).

Se puede deducir entonces que el método tradicional de enseñanza del futbol tiende a inclinarse más hacia la teoría conductista del aprendizaje, la cual convierte al profesor en el principal protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje; este impone las temáticas llevando así al

jugador/alumno a ser un agente receptor pasivo, sin derecho a proponer ni mucho menos descubrir el conocimiento. En consecuencia, el jugador, al solo realizar ejercicios mecanizados impuestos por el profesor, lo va poco a poco sacando del contexto real del juego, el cual lo limita en muchos aspectos como por ejemplo la toma de decisiones, y la resolución de problemas que se le presentan una situación real del juego. cabe resaltar que el modelo tradicional en muchas ocasiones y debido a que es un modelo que tiene como eje fundamental las repeticiones, llega un momento en que el niño se aburre y pierde interés por la práctica de esta disciplina deportiva.

Ahora bien, teniendo en cuenta el modelo vertical que a su vez pertenece a la metodología global/vertical de entrenamiento, este se caracteriza por:

- El entrenador es el que se preocupa por adaptar el futbol al niño teniendo en cuenta sus características biológicas, psicológicas, afectivas y sociales (Giménez, 2001 y Wein, 1995 y 1998). Citados por (Abad, 2005).
- Se incide, fundamentalmente, sobre los mecanismos de percepción y decisión, sin olvidar el de ejecución (Morcillo et al., 2001 y Yagüe, 1997). Citados por (Abad, 2005)
- Se produce la unión entre acción y cognición. Promocionando el pensamiento táctico, la creatividad, la toma de decisiones y la adaptabilidad a las situaciones cambiantes tan características de los deportes colectivos o de colaboración/oposición (Martínez Chávez, 2001). Citados por (Abad , 2005).
- La metodología de enseñanza se basa en la Indagación o Resolución de Problemas (Sampedro, 1999a; Viciano, 1999; Wein, 2000). Citados por (Abad, 2005).
- Se valora la formación de actitudes como la cooperación, el compañerismo, etc. En definitiva, la formación como personas (Yagüe, 1997). Citado por (Abad, 2005).

- Se centran en la formación y educación integral del jugador es decir en el ámbito psicomotor, cognitivo, afectivo y social) (Ávila y Chiroso, 1997). Citados por (Abad, 2005).

Con estos argumentos, se puede decir entonces, que el modelo que se propone a través de la pedagogía global o vertical está más cerca de la teoría constructivista del aprendizaje lo que quiere decir que este modelo permite que el jugador/alumno tener un papel más protagónico en el proceso, esto conlleva a que mediante las formas jugadas y sus variantes pueda adaptarse mejor a la realidad de lo que es verdaderamente un partido de futbol, poder utilizar adecuadamente y en el momento indicado todo ese bagaje técnico que ha conseguido a lo largo de su proceso de evolución deportiva. No hay que dejar atrás que en este modelo el jugador va de manera orientada hacia el descubrimiento de su propio aprendizaje.

Continuando con la comparación, seguidamente, la estrategia metodológica planteada para la enseñanza- aprendizaje para el fundamento técnico del golpeo del balón, se caracteriza por:

- Primeramente darle a conocer al jugador mediante videos de ejecución de los gestos técnicos, como se ejecutan correctamente las posturas que componen estos gestos y orientar luego al jugador para que las aplique progresivamente y logre llegar a la ejecución de la técnica ideal. Aquí se puede decir que a través del feedback se está orientando con la pedagogía tradicional, ya que, el jugador está observando y retroalimentándose de la instrucción de los videos y la del profesor que tiene un papel de expositor.
- Seguidamente y también mediante el modelo tradicional de enseñanza del futbol se realizaron unidades de trabajo incluyendo ejercicios mecanizados en los cuales el jugador no utiliza el balón de futbol nº3 si no que ejecuta los mismos con materiales más livianos que el balón mencionado, lo que le permitirá adquirir sensibilidad en el pie y realizar con fluidez los ejercicios ya que como es un elemento más liviano que el balón de competición el niño se siente

con libertad para patearlo. Y es importante resaltar que en muchos casos el niño cuando patea un balón y no lo llega al destino, este se siente frustrado, y tergiversa el ejercicio porque ya no golpea el balón con la superficie indicada si no que lo patea es con la punta del pie.

- También esta estrategia metodológica ofrece ejercicios con torniquetes (bandas elásticas) las cuales antes de pasar a los ejercicios propiamente con el balón de competición, ofrecen una pequeña resistencia la cual llevara al jugador a adaptarse de manera progresiva al peso del balón nº3.

- A partir de este punto comienza a tener protagonismo la pedagogía vertical la cual es importante en el proceso porque ya con el progreso que el jugador ha venido adquiriendo mediante las sesiones, se pasa a la próxima fase que son la ejecución de acciones combinadas y juegos simplificados que le permiten al niño ya no ser un objeto pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, si no que aquí y mediante un descubrimiento orientado por el docente no solo podrá ejecutar los gestos técnicos optimizados, si no que los podrá combinar y este se aproximara mucho más al contexto real de lo que sucede en un partido de futbol.

La fusión de los modelos tradicional y vertical en esta estrategia metodológica está articulada debido a que creemos que un modelo necesita del otro, es decir que, el jugador no aprende solo, siempre necesita de la orientación permanente del profesor/entrenador y los demás instrumentos como videos y demás, para retroalimentar el aprendizaje, pero también el niño necesita ser el protagonista de su propio aprendizaje, sentirse libre técnicamente, poder combinar distintos gestos técnicos a su gusto y como lo requiera la jugada que se le presente en el momento, también la fusión de los dos modelos se logra en esta estrategia metodológica, debido a que, en un momento dado profesor/entrenador y jugadores interactúan positivamente ya que el profesor/entrenador elabora propuestas (acciones combinadas) para estimular el pensamiento de

los jugadores llevándolos a ejecutar libremente las formas jugadas, como por ejemplo en el fútbol 3 vs 3 en el cual el profesor/entrenador da unas orientaciones pero realmente en el campo de juego son los jugadores aplicando y combinando todo ese bagaje técnico que han adquirido a lo largo del proceso.

## 6. Conclusiones

Realizando un barrido de las diferentes bases de datos bibliográficas nacionales e internacionales y a través de revistas indexadas como: Apunts: educació física/ esports, Educación física y deporte/udea, Revista de psicología del deporte, Dialnet/unirioja, Sports science, entre otras, trabajos de maestría e incluso de doctorado, se obtuvo como logro la realización de un análisis teórico, el cual muestra como se ha venido trabajando a través de los años la enseñanza de la técnica en el fútbol en las categorías menores.

Si bien se hallaron similitudes en algunos trabajos investigativos, los cuales se enfocaron en trabajar el golpeo del balón con el empeine, con la parte interna, trabajos con pierna no dominante y pierna dominante, entre otros componentes, no se encontraron registros en los cuales su planificación sea a través de una fusión de metodología tradicional y metodología vertical/global, además, tampoco se halló, dentro de estas investigaciones una evaluación cualitativa y cuantitativa del golpeo del balón con la parte interna, externa y empeine de las dos piernas, así mismo que en el macrociclo se introdujeran trabajos con materiales diferentes a un balón de fútbol. Igualmente, tampoco se presenciaron trabas en los cuales se le diera vital importancia al golpeo del balón con la parte externa de las dos piernas.

La aplicación de dos test específicos como lo son el test de tiro a portería (Montes, 2006) y el test técnico para fútbol de la Universidad del Valle, y las tablas de valoración cualitativa para apreciar el nivel de ejecución del gesto técnico del golpeo del balón con la parte interna, externa y el empeine de las dos piernas, las cuales fueron validadas por dos expertos en fútbol de categorías menores, proporcionaron con autenticidad y confiabilidad, el nivel tanto de efectividad como el nivel de ejecución de los gestos técnicos para golpear el balón con el pie.

Se elaboró una estrategia metodológica basada en la fusión de dos grandes modelos de aprendizaje los cuales son el tradicional o analítico y el modelo vertical/global dentro de un diseño cuasi-experimental, a su vez teniendo presente las fases de diagnóstico, diseño de la estructura de la estrategia metodológica, y la fase de intervención la cual después de haberse aplicado durante cinco meses y trabajando tres veces por semana se pudo evidenciar que luego de haberse realizado el análisis estadístico, en la parte cuantitativa se obtuvo como resultado un p-valor del 0,000, lo cual, quiere decir que, después de haber aplicado la estrategia metodológica, hubo una evolución en cuanto al nivel de efectividad del golpeo con las partes del pie trabajadas.

En la parte cualitativa, se puede evidenciar después del análisis estadístico, mejoría considerable en las acciones que componen el gesto técnico para el golpeo del balón con la parte interna y externa de las dos piernas, y el empeine, sin embargo cabe resaltar que en la valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine, a pesar de que en el postest se obtuvo un p-valor del 0,9532 para el pie izquierdo, es decir que en la prueba global no se obtuvieron diferencias significativas, sin embargo si observamos acción por acción si se evidencian diferencias significativas; ahora bien, mirando el golpeo con el empeine del pie derecho obtuvo un p-valor del 0.008, lo cual evidencia diferencias significativas entre el pretest y el postest, y también si miramos acción por acción, también se evidencian notables mejorías en cada una de estas.

## **7. Recomendaciones**

concientizar a los entrenadores de las categorías formativas para que, en sus planes de trabajo, incluyan ejercicios, los cuales incluyan, elementos diferentes a un balón de futbol, de manera que le permitan al niño, adaptarse más rápidamente a la ejecución de los gestos técnicos que se quieran trabajar en ese momento.

Proponer investigaciones en las cuales se tome mucho más en cuenta la técnica con la pierna no dominante, ya que en un partido de futbol se presentan innumerables casos, los cuales hay la necesidad de resolver situaciones con el pie menos hábil y, en consecuencia, el jugador tarda en acomodarse para su pierna más hábil, lo que conlleva a que el contrario tenga mayores opciones de interceptarle el balón.

Tener en cuenta a la hora de planificar mesociclos y macrociclos de trabajo los modelos de aprendizaje tanto tradicional como el vertical/global, ya que como quedó demostrado en esta investigación los dos, a través de una adecuada planificación pueden dar resultados fabulosos en el aprendizaje y el entrenamiento de la técnica del futbol, en el deporte formativo.

Tener como referencia las etapas evolutivas del niño a la hora de planificar las diferentes sesiones de enseñanza-aprendizaje

Motivas a los niños de diferentes categorías a que practiquen el futbol no solo como una simple disciplina deportiva si no para que la visualicen como una carrera en la cual tambien se puede llegar a ser profesional y poder llevar el sustento a sus familias

### Referencias Bibliográficas

Daniela, t., Salvatore, n., Loris, p., & Raiola, g. (2013). Video analysis as an instrument in juvenile soccer training. *journal of human sport and exercise*.

Mohar, K. (2014). Towards the reflective football coach from qualitative analysis. *journal of human sport and exercise*.

Simona, S. (2012). The influence of football on the personal development of children in Uganda. *journal of human sport and exercise*.

Paulomi, D., Pinaki, C. (2013). Urban-rural contrasts in motor fitness components of youngster footballers in West Bengal, India. *journal of human sport and exercise*.

Thiago R. (2014). Escolas de futebol: uma pesquisa sobre a formação dos treinadores e metodologia utilizada nas escolas de futebol de cidades do litoral norte do Rio Grande do Sul.

RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol

Leonardo, H., Antonio, C. (2014). Aula de futebol: Pedagogia do esporte tradicional x novas tendências em pedagogia do esporte na visão do aluno. RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol

Wallace de A., Tiago V. (2013). Estruturação de um mesociclo na pré-temporada de jovens futebolistas. RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol

Manoel, H (2013). A preferência de metodologia de treinamento e postura profissional dos atletas de futebol de campo da equipe União Atlético Guarulhense (SP), categoria sub 13 masculino. RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol.

Carlos, C. (1981). METODOLOGIA PROPIA DE LA ENSEÑANZA DEL FUTBOL. Metodologia propia de la enseñanza del futbol. Recuperado de: [udea.edu.co/revista/revista\\_educacionfisicaydeporte](http://udea.edu.co/revista/revista_educacionfisicaydeporte).

Ruben, C. (1998). ESCUELA INTEGRAL DE FUTBOL BASE: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES. Efdeportes.com

Hernando, M. (2001). Fútbol: caracterización de los modelos de enseñanza. Una oportunidad para el aprendizaje significativo. Efdeportes.com

Horst, W. (2002). ¿Qué es más importante en el fútbol de los niños y jóvenes, buscar la victoria o una óptima formación del joven talento? Aspectos que ayudan para tomar una decisión, porque una cosa excluye casi siempre la otra. Efdeportes.com

Pablo, A. (2002). El fútbol a través de sus etapas evolutivas. Efdeportes.com

Ricardo, de la V. (2003). La importancia del entrenamiento de la concentración en el fútbol base: Una perspectiva aplicada. Cuadernos de Psicología del Deporte

Elkin, A., Juan, J. (2004). Comparación entre la práctica aleatoria y la práctica por bloques en dos fundamentos técnicos del fútbol en niños de 6 a 8 años. Educación Física y Deporte.

Marta, Z. (2005). Algunas consideraciones sobre la utilización del modelado en la adquisición de habilidades motrices en niños. Revista de Psicología del Deporte

Daniel, L., Javier, A., Belen, G. (2006). El fútbol 9 como alternativa al fútbol 11, a partir del estudio de la utilización del espacio de juego. Revista Apunts, educació física/Sports.

Anselmo, R., Alvaro, Reina., Jose, F., Miguel, B. (2006). Análisis de la iniciación al fútbol. Efdeportes.com

Jose, V., Nelson, M. (2008). La programación de la preparación técnico-táctica de los futbolistas infantiles. Un ejemplo para 13 y 14 años. Efdeportes.com

Felipe, C. (2008). El entrenamiento en la iniciación al fútbol: ¿pedagogía analítica o pedagogía global?. Efdeportes

Jose, V. (2008). Metodología de entrenamiento de las acciones técnico-tácticas del tiro a portería en el fútbol de base. Efdeportes.com

Silvia, S., Ana de B., Jose, I., Juan, R., Gonzalo, C. (2009). Validación de un protocolo para la medición de la velocidad de golpeo en fútbol. Revista Apunts, educació física/Sports

Anderson, de C., Michael, Robledo., Juan, J. (2009). Incidencia del método global en el aprendizaje del gesto técnico del golpeo del balón con empeine en futbolistas infantiles (12-13 años) del entro de Formación Deportiva La Nororiental, Medellín, Colombia. Efdeportes.com

Gabriel, F-A., Pedro, R., Antonio, B., Antonio, G. (2009). La precisión del golpeo de balón en fútbol mediante un trabajo bilateral. Altorendimiento.com

Gaston, G., Claudio, O., Maureen, F., Maria, de la F., Victor, D., Francisco, Berral. (2010). Entrenamiento específico del balance postural en jugadores juveniles de fútbol. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y deporte.

Daniel, L., Javier, A., Maria, A., Ignacio, P., Mario, A. (2010). Aplicación de modelos de regresión logística en metodología observacional: modalidades de competición en la iniciación al fútbol. Revista scielo.

Juan, J., Francisco, M., Gustavo, R., Rafael, A., Dario, G., William, R. (2010). Efectos de un plan de aprendizaje estructurado mediante la práctica por bloques en el golpeo con la parte interna del pie en niños de 10 a 12 años de edad. aprendeenlinea.udea.edu.co

Francisco, j., Manuel, a., Jose, R. (2010). El proceso de formación del jugador durante la etapa de iniciación deportiva. Revista Apunts, educació física/Sports

Salinero, J., Gonzalez, C., Ruiz, D., Abian, J., Garcia, A., Rodriguez, M., Cruz, A. (2011). Valoración de la condición física y técnica en futbolistas jóvenes. . Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y deporte.

Sixto, V., Luis, G., Juan, P., Onofre, C. (2011). Conocimiento táctico y toma de decisiones en jóvenes jugadores de fútbol (10 años). *Revista de Psicología del Deporte*

Jose, V., Rony, M. (2011) la planificación contemporánea en el entrenamiento del fútbol. *Efdeportes.com*

Marcela, H. (2011). Beneficios psicológicos de la práctica de fútbol base. *Efdeportes.com*

Clara, P., Pedro, S-L., Luis, U., Antonio, B., Manuel, C. (2011). La formación de los jugadores de fútbol de alta competición desde la perspectiva de los coordinadores de cantera. *Revista Apunts, educació física/Sports*

Lionel, E., Ernesto, E., Hector, N. (2012). Alternativa metodológica para la enseñanza técnica del fútbol en niños principiantes. *Efdeportes.com*

Rafael, L., Yehison, B. (2013). Determinación y valoración cinemática en el lanzamiento del tiro libre preferencial en el futbol. *REVISTA ACTIVIDAD FISICA Y DESARROLLO HUMANO*

Arlinton, M. (2013). Errores más comunes presentados en la ejecución técnica del fútbol base. *Efdeportes.com*

Roberto, F., Alfonso, S., Jose, Y. (2014). Incidencia de diferentes metodologías de enseñanza-entrenamiento en el fútbol base sobre indicadores del abandono deportivo. *buleria.unileon.es*

Elena, E-P., Maria, H., Rocio, E. (2014). La resolución de problemas como estrategia de enseñanza para el aprendizaje de la táctica ofensiva en la categoría pre-benjamín de fútbol 8. *Revista de psicología del deporte.*

Luis, J., Orlando, C., Mario, V., Enrique, C. (2014). Incidencia de los tipos de balones de fútbol en la técnica individual de los niños de 8 a 10 años de edad. *Efdeportes.com*

Brüggemann, D. (2004). *Futbol. Entrenamiento para niños y juvenes.* Barcelona: Paidotribo.

- Peitersen, B. (2003). Técnica del fútbol: el ABC del entrenamiento juvenil. Barcelona: Paidotribo.
- Riera, J. (2005). Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportiva. Barcelona: Inde Publicaciones. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Wein, H. (2004). Fútbol a la medida del niño. Barcelona: INO Publicaciones.
- Weineck, J. (2005). Entrenamiento total. Barcelona: Paidotribo.
- Zhelyazkov, T. (2001). Bases del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández, R, Fernández, C, Babiata, M. (2010). Metodología de la investigación. México D.F. Mc Graw-Hill.
- López López, J. (2013a). Bases teórico prácticas del entrenamiento específico del fútbol. España.
- Jaramillo, C. (2012). Manual del entrenador de fútbol. La técnica aplicada a diferentes niveles. Neiva. Editorial Paidotribo. Editorial [www. entrenarfutbol.es](http://www.entrenarfutbol.es).
- Martínez, Y. (2012) Orientaciones generales metodológicas para la aplicación de la estrategia de enseñanza en nado sincronizado, en edades tempranas. Efdportes.

## **Anexos**

**Anexo 1. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie derecho**

### 1.1 Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluació by Prueba

Mean Sample

Prueba Rank Size

Postest 110,5 78

Pretest 46,5 78

Total 78,5 156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties 105,08

P-Value, Using Beta Approximation 0,0000

P-Value, Using Chi-Squared Approximation 0,0000

Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	159872	159872	217,36	0,0000
Within	154	113269	736		
Total	155	273141			

PRUEBA DE WICOXON

POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON

**Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
PRETEST	13	1,38	,506	1	2
POSTEST	13	2,00	,000	2	2

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	8 <sup>b</sup>	4,50	36,00
Empates	5 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste

	POSTEST – PRETEST
Z	-2,828 <sup>b</sup>
Sig. asentó. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

### Prueba de los signos

#### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
Empates <sup>c</sup>	5
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 2 MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	11 <sup>b</sup>	6,00	66,00
Empates	2 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,207 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	11
Empates <sup>c</sup>	2
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,001 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## POSICION DEL PIE DE APOYO

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,314 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
POSTEST – PRETEST	
Empates <sup>c</sup>	0
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

**ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE****Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon****Rangos**

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	8 <sup>b</sup>	4,50	36,00
Empates	5 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST &lt; PRETEST

b. POSTEST &gt; PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	POSTEST - PRETEST
Z	-2,828 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
POSTEST – PRETEST Empates <sup>c</sup>	5
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 1.5 ZONA DE CONTACTO CON EL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	12 <sup>b</sup>	6,50	78,00
Empates	1 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,153 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	12
POSTEST – PRETEST Empates <sup>c</sup>	1
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 1.6 CENTRO DE GRAVEDAD

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST – PRETEST Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00

Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,272 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

### Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
Empates <sup>c</sup>	0
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## Anexo 2. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte interna del pie izquierdo

### Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluació by Prueba

#### Mean Sample

Prueba	Rank	Size
Posttest	110,5	78
Pretest	46,5	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties	105,08
P-Value, Using Beta Approximation	0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation	0,0000

#### Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	159872	159872	217,36	0,0000
Within	154	113269	736		
Total	155	273141			

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

## POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON

### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST - Rangos negativos	8 <sup>b</sup>	4,50	36,00
PRETEST Rangos positivos	5 <sup>c</sup>		
Empates			
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-2,828 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	5
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2.2 MOVIMIENTO DE IMPULSO PIERNA HACIA ATRÁS

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST -	Rangos positivos	11 <sup>b</sup>	6,00	66,00
PRETEST	Empates	2 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-3,207 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	11
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	2
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,001 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2.3 POSICION DEL PIE DE APOYO

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - RANGOS NEGATIVOS	0 <sup>a</sup>	,00	,00
PRETEST RANGOS POSITIVOS	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
EMPATES	0 <sup>c</sup>		
TOTAL	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-3,314 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

**Prueba de los signos****Frecuencias**

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2.4 ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
POSTEST -	Rangos positivos	8 <sup>b</sup>	36,00
PRETEST	Empates	5 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-2,828 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	5
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2.5 ZONA DE CONTACTO CON EL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST -	Rangos positivos	12 <sup>b</sup>	6,50	78,00
PRETEST	Empates	1 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,153 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	12
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	1
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2.6 CENTRO DE GRAVEDAD

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST -	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
PRETEST	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	91,00
	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,272 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

### Anexo 3. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie derecho

#### 1. Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Puntaje by Prueba

##### Mean Sample

Prueba	Rank	Size
Postest	102,8	78
Pretest	54,2	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties	77,34
P-Value, Using Beta Approximation	0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation	0,0000

##### Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	92175	92174,8	94,91	0,0000
Within	154	149565		971,2	
Total	155	241740			

## Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

### 1. POSICION DEL TRONCO

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	9 <sup>b</sup>	5,00	45,00
Empates	4 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-3,000 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,003

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	9
Empates <sup>c</sup>	4
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,004 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 2. MOVIMIENTO IMPULSO DE LA PIERNA HACIA ATRAS

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
Empates	6 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-2,646 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,008

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	7
Empates <sup>c</sup>	6
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,016 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

### 3. POSICION DEL PIE DE APOYO

#### Prueba de los signos

#### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	9
Empates <sup>c</sup>	4
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,004 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

#### 4. ENVION DE LA PIERNA HACIA ADELANTE

##### Prueba de los signos

##### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	7
Empates <sup>c</sup>	6
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

##### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,016 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 5. ZONA DE CONTACTO CON EL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	8 <sup>b</sup>	4,50	36,00
Empates	5 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-2,714 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,007

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

**Prueba de los signos****Frecuencias**

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
Empates <sup>c</sup>	5
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 6. CENTRO DE GRAVEDAD

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	8 <sup>b</sup>	4,50	36,00
Empates	5 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Z	-2,714 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,007

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	8
Empates <sup>c</sup>	5
Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST – PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,008 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

#### Anexo 4. Valoración cualitativa del golpeo del balón con la parte externa del pie izquierdo

##### 1. Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Puntaje by Prueba

###### Mean Sample

Prueba	Rank	Size
Postest	109,9	78
Pretest	47,1	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties	120,42
P-Value, Using Beta Approximation	0,0000
P-Value, Using Chi-Squared Approximation	0,0000

###### Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	154162	154162	246,31	0,0000
Within	154	96386	626		
Total	155	250547			

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST –	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	5,50	55,00
PRETEST	Empates	3 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,051 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## MOVIMIENTO DE IMPULSO DE LA PIERNA HACIA ATRAS

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos Rangos positivos	0 <sup>a</sup> 10 <sup>b</sup>	,00 55,00
	Empates	3 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-2,889 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,004

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución  
binomial.

## POSICION DEL PIE DE APOYO

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos Rangos positivos Empates Total	0 <sup>a</sup> 10 <sup>b</sup> 3 <sup>c</sup> 13	,00 55,00  55,00

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-2,879 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,004

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## ENVIÓN DE LA PIERNA HACIA ADELANTE

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
POSTEST -	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,606 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

**Prueba de los signos****Frecuencias**

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución  
binomial.

## ZONA DE CONTACTO CON EL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST -	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	5,50	55,00
PRETEST	Empates	3 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,051 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

**CENTRO DE GRAVEDAD****Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon****Rangos**

		<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
	<b>Rangos negativos</b>	<b>0<sup>a</sup></b>	<b>,00</b>	<b>,00</b>
<b>POSTEST -</b>	<b>Rangos positivos</b>	<b>10<sup>b</sup></b>	<b>5,50</b>	<b>55,00</b>
<b>PRETEST</b>	<b>Empates</b>	<b>3<sup>c</sup></b>		
	<b>Total</b>	<b>13</b>		

**a. POSTEST < PRETEST**

**b. POSTEST > PRETEST**

**c. POSTEST = PRETEST**

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	<b>POSTEST - PRETEST</b>
<b>Z</b>	<b>-2,879<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	<b>,004</b>

**a. Prueba de los rangos con signo de**

**Wilcoxon**

**b. Basado en los rangos negativos.**

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

### Anexo 5. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie derecho

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluac4 by Prueba

Mean Sample

Prueba	Rank	Size
Postest	69,9	78
Pretest	87,1	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties	8,16
P-Value, Using Beta Approximation	0,0040
P-Value, Using Chi-Squared Approximation	0,0043

Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	11476	11475,9	7,04	0,0088
Within	154	251164	1630,9		
Total	155	262640			

## PRUEBA DE SIGNOS DE WILCOXON

## 1. POSICION DEL TRONCO CON RELACION AL BALON

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
	Rangos positivos	12 <sup>b</sup>	78,00
	Empates	1 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST &lt; PRETEST

b. POSTEST &gt; PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,464 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	12
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	1
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 2. MOVIMIENTO DE IMPULSO DE LA PIERNA HACIA

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos Rangos positivos	0 <sup>a</sup> 10 <sup>b</sup>	,00 55,00
	Empates	3 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,051 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

### 3. POSICION PIE DE APOYO

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
POSTEST –	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,419 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

#### 4. ENVIÓN PIERNA HACIA ADELANTE

##### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

##### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST - Rangos negativos	9 <sup>b</sup>	5,00	45,00
PRETEST Rangos positivos	4 <sup>c</sup>		
Empates			
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

##### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,000 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,003

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	9
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	4
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,004 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 5. ZONA DE CONTACTO CON EL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST –	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,314 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 6. CENTRO DE GRAVEDAD

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST -	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,314 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## Anexo 6. Valoración cualitativa del golpeo del balón con el empeine del pie izquierdo

Kruskal-Wallis One-Way Nonparametric AOV for Evaluaci6 by Prueba

Mean Sample

Prueba	Rank	Size
Postest	78,3	78
Pretest	78,7	78
Total	78,5	156

Kruskal-Wallis Statistic, corrected for ties	0,00
P-Value, Using Beta Approximation	0,9463
P-Value, Using Chi-Squared Approximation	0,9479

Parametric AOV Applied to Ranks

Source	DF	SS	MS	F	P
Between	1	6	5,77	0,00	0,9532
Within	154	257283	1670,67		
Total	155	257289			

PRUEBA DE SIGNOS DE WILCOXON

## Anexo 7. Pruebas de signo de Wilcoxon

### 1. POSICION DEL TRONCO CON RELACION

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,606 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

## Frecuencias

	N
Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
Empates <sup>c</sup>	0
Total	13

a. POSTEST &lt; PRETEST

b. POSTEST &gt; PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución binomial.

## 2. MOVIMIENTO IMPULSO PIERNA HACIA ATRAS

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
POSTEST -	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,419 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

### 3. POSICION PIE DE APOYO

#### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

##### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST –	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	5,50	55,00
PRETEST	Empates	3 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

##### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-2,972 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,003

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

#### 4. ENVIÓN PIERNA HACIA ADELANTE

##### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

##### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00
POSTEST -	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

##### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,606 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST –	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 5. ZONA DE CONTACTO CON RELACION AL BALON

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - PRETEST	Rangos negativos Rangos positivos	0 <sup>a</sup> 10 <sup>b</sup>	,00 55,00
	Empates	3 <sup>c</sup>	
	Total	13	

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,162 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	10
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	3
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,002 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## 6. CGRAVEDAD

### Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
POSTEST -	Rangos positivos	13 <sup>b</sup>	7,00	91,00
PRETEST	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	13		

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,419 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

## Prueba de los signos

### Frecuencias

		N
	Diferencias negativas <sup>a</sup>	0
POSTEST -	Diferencias positivas <sup>b</sup>	13
PRETEST	Empates <sup>c</sup>	0
	Total	13

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	POSTEST - PRETEST
Sig. exacta (bilateral)	,000 <sup>b</sup>

a. Prueba de los signos

b. Se ha usado la distribución

binomial.

## Anexo 8. Constancia de validación

## CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe Jorge E. Chaparro.

Con c.c. 88.189.761, de profesion Prep. físico y Entrenador.

Con grado de Licenciado., ejerciendo actualmente como Director, en la institucion IMRD Villa Rosario.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validacion el instrumento ( TEST TECNICOS PARA FUTBOL) que se le va a aplicar a los niños de 12 años de la I.E.PETROLEA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
CONGRUENCIA DE ITEMS			X	
AMPLITUD DEL CONTENIDO				X
REDACCION DE LOS ITEMS				X
CLARIDAD Y PRECISION				X
PERTINENCIA			X	

FECHA: 29-06-2016

Jorge E. Chaparro  
 FIRMA  
 C.C. 88.189.761

## CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe Jolio Cesar Mejia,

Con c.c. 13.505.895, de profesion Entrenador,

Con grado de Licenciado, ejerciendo actualmente como Entrenador, en la institucion Sel. Norte de futbol cat prejuvenil.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validacion el instrumento ( tabla de valoracion cualitativa ) que se le va a aplicar a los niños de 12 años de la I.E.PETROLEA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
CONGRUENCIA DE ITEMS			X	
AMPLITUD DEL CONTENIDO				X
REDACCION DE LOS ITEMS				X
CLARIDAD Y PRECISION				X
PERTINENCIA			X	

FECHA: 11/03/2016.



TECNICO Selecc. NORTE PREJUVENIL  
 FIRMA Jolio Cesar Mejia  
 C.C. 13.505.895

**Anexo 9. Autorización de los padres**AUTORIZACION

Yo, Sandra Yaneth Luna identificado con la c.c. 60351659, por medio de la presente autorizo a mi menor hijo, Jose Sebastian Ortiz de 12 años de edad, para que participe como voluntario en el proyecto que esta llevando a cabo el profesor TONY JOSE ZAMBRANO PEREZ identificado con la c.c. 88.131.727 de villa del rosario el cual consiste en una ESTRATEGIA METODOLOGIA PARA CONTRIBUIR AL APRENDIZAJE DE LA TECNICA DEL GOLPEO DE BALON CON LAS DISTINTAS SUPERFICIES DE CONTACTO DEL PIE EN EL FUTBOL, que a su vez este se esta ejecutando en la jornada extra escolar en la I.E. PETROLEA ubicada en el corregimiento CAMPO DOS, perteneciente al municipio de TIBU. Habria que decir tambien que se van a tomar unas fotos de carácter pedagogico para tener evidencia del trabajo que se esta realizando con la poblacion objeto de estudio.

Sandra Yaneth Luna

Nombre del padre de familia

c.c. 60351659

### Anexo 10. Evidencias fotográficas de la intervención













