



**Comparación de los métodos analítico, global y mixto en el pase corto, conducción y recepción de los jugadores de 9 a 12 Años de la escuela de fútbol FGL de Apartadó - Antioquia**

Andrés Felipe Andrade Palencia

Kevin Andrés Parra Arce

Luis José Sánchez Mestra

Trabajo de grado presentado para optar al título de Profesional en Entrenamiento Deportivo

Asesora

Mariluz Ortiz Uribe, Magíster (MSc) en Actividad Física y Deporte

Universidad de Antioquia

Instituto Universitario de Educación Física y Deporte

Entrenamiento Deportivo

Carepa, Antioquia, Colombia

2023

<b>Cita</b>	(Sánchez Mestra et al., 2023)
<b>Referencia</b> <b>Estilo APA 7 (2020)</b>	Sánchez Mestra, L., Andrade Palencia, A., & Parra Arce, K. (2023). <i>Comparación de los métodos analíticos, global y mixto en el pase corto, conducción y recepción de los jugadores de 9 a 12 años de la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Carepa, Colombia.



**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda.

**Decano/Director:** Juan Francisco Gutiérrez Betancur.

**Jefe departamento:** Carlos Alberto Agudelo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Dedicatoria**

Le dedicamos el resultado de este trabajo y proceso académico a nuestros familiares cercanos, amigos, profesores especialmente a nuestra asesora, a FGL y compañeros de clase, por brindar la motivación y herramientas necesarias en todo momento para facilitar e incentivar el desempeño personal y académico, para conseguir nuestros objetivos parciales y final, profesionales de entrenamiento deportivo.

## **Agradecimientos**

Agradecemos principalmente Dios, a los profesores en especial a nuestra asesora de trabajo de grado, por compartir con nosotros toda su experiencia y conocimientos que hoy nos acredita como futuros profesionales de entrenamiento deportivo, a la UdeA por brindarnos la oportunidad de prepararnos con las mejores herramientas académicas a nivel nacional, a nuestros familiares por preocuparse por nuestro bienestar a lo largo del proceso académico, a nuestros compañeros por exigirnos directa e indirectamente en todo lo relacionado con lo académico y al centro de practica FGL por el continuo apoyo desde diferentes perspectivas que hoy muestran resultados.

## Tabla de contenido

Resumen .....	12
Abstract .....	13
1 Planteamiento del problema .....	14
1.1 Antecedentes .....	15
2 Justificación.....	22
3 Objetivos .....	24
3.1 Objetivo general .....	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4 Hipótesis.....	25
Hipótesis nula .....	25
Hipótesis alterna .....	25
5 Marco teórico .....	27
5.1 Fútbol .....	27
5.1.1 Fútbol infantil.....	27
5.2 Técnica .....	28
5.2.1 El pase corto.....	29
5.2.2 Recepción.....	29
5.2.3 Conducción .....	30
5.3 Métodos para la enseñanza de la técnica.....	30
5.3.1 Método Analítico .....	30
5.3.2 Método global por medio de juegos reducidos .....	31
5.3.3 Método mixto.....	31
6 Metodología .....	33
6.1 Tipo de estudio y su diseño .....	33

6.2 Población y muestra .....	33
6.3 Criterios de selección .....	33
6.3.1 Criterios de inclusión .....	33
6.3.2 Criterios de exclusión .....	33
6.4 Control de sesgo .....	34
6.4.1 Sesgo de selección: .....	34
6.4.2 Sesgo de clasificación o información: .....	34
6.4.3 Sesgo de confusión: .....	34
6.5 Definición y operalización de variables .....	34
6.5 Recolección de información.....	36
6.6 Descripción de las intervenciones. ....	36
6.7 Instrumentos .....	36
6.7.1 Test 2 vs 2 .....	36
6.7.2 Test de Illinois modificado: .....	38
7 Resultados .....	41
7.1 Resultados ( <i>pretest</i> ).....	41
7.1.1 Perfil socio - deportivo – método analítico.....	41
7.1.2 Perfil socio – deportivo – método global.....	41
7.1.3 Perfil socio – deportivo – método mixto.....	42
7.1.4 Prueba de normalidad .....	43
7.1.5 Descripción de variables .....	43
7.1.6 Estadísticos descriptivos .....	51
7.2 Resultados postest .....	52
7.2.1 Prueba de normalidad ( <i>postest</i> ).....	52
7.2.2 Descripción de las variables.....	53

7.2.3 Estadísticos descriptivos (postest) .....	61
7.3 Comprobación de hipótesis .....	62
7.4 Análisis descriptivo de la comparación entre grupos (pretest) .....	64
7.5 Análisis descriptivo de la comparación entre grupos (postest) .....	65
8 Discusión .....	68
8.1 Método analítico.....	68
8.2 Método global .....	68
8.3 Método mixto .....	69
9 Conclusiones .....	71
10 Recomendaciones.....	74
Referencias .....	75
Anexos.....	79

## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Antecedente de método global y analítico1 .....	15
<b>Tabla 2</b> Antecedente método analítico2 .....	16
<b>Tabla 3</b> Antecedente método analítica y global3 .....	17
<b>Tabla 4</b> Antecedente método analítica4 .....	18
<b>Tabla 5</b> Antecedente de método global5 .....	18
<b>Tabla 6</b> Antecedente de método global6 .....	19
<b>Tabla 7</b> Antecedente de método mixta y global7 .....	20
<b>Tabla 8</b> Antecedente método mixta8.....	20
<b>Tabla 9</b> Operalización de variables .....	34
<b>Tabla 10</b> Clasificación Meses De Experiencia.....	35
<b>Tabla 11</b> Baremos del test 2x2 – pase corto.....	37
<b>Tabla 12</b> Baremos del test 2x2 – conducción de balón .....	37
<b>Tabla 13</b> Baremos del Test De Illinois Modificado – Conducción de balón .....	39
<b>Tabla 14</b> Descripción perfil social grupo de método analítica.....	41
<b>Tabla 15</b> Descripción perfil social grupo de método global .....	42
<b>Tabla 16</b> Descripción perfil social grupo de método mixta .....	42
<b>Tabla 17</b> Normalidad (pretest) .....	43
<b>Tabla 18</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método analítica (pretest) ....	44
<b>Tabla 19</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método global (pretest).....	46
<b>Tabla 20</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método mixto (pretest) .....	49
<b>Tabla 21</b> Estadísticos descriptivos (pretest) .....	52
<b>Tabla 22</b> Normalidad (postest).....	52
<b>Tabla 23</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método global (postest) .....	53
<b>Tabla 24</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método global (postest.....	56

<b>Tabla 25</b> Valores de clasificación de las variables en el grupo con método mixto (postest).....	<b>58</b>
<b>Tabla 26</b> Estadísticos descriptivos (postest).....	<b>61</b>
<b>Tabla 27</b> Comprobación de hipótesis .....	<b>63</b>
<b>Tabla 28</b> Prueba de homogeneidad de varianzas (pretest) .....	<b>64</b>
<b>Tabla 29</b> Prueba ANOVA de un factor (pretest).....	<b>64</b>
<b>Tabla 30</b> Prueba Post Hoc de Bonferroni (pretest).....	<b>65</b>
<b>Tabla 31</b> Prueba de homogeneidad de varianzas (postest).....	<b>66</b>
<b>Tabla 32</b> Prueba ANOVA de un factor (postest) .....	<b>66</b>
<b>Tabla 33</b> Prueba Post Hoc de Bonferroni y Games – Howell (postest) .....	<b>66</b>

## Lista de figura

<b>Figura 1</b> Test 2x2 para pase corto y recepción de balón .....	<b>37</b>
<b>Figura 2</b> Test de Illinois modificado para conducción de balón .....	<b>38</b>
<b>Figura 3</b> Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de conducción de balón (pretest).....	<b>44</b>
<b>Figura 4</b> Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de pase corto (pretest) .....	<b>45</b>
<b>Figura 5</b> Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de recepción de balón (pretest).....	<b>45</b>
<b>Figura 6</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>47</b>
<b>Figura 7</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>47</b>
<b>Figura 8</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>48</b>
<b>Figura 9</b> Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>49</b>
<b>Figura 10</b> Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>50</b>
<b>Figura 11</b> Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest) .....	<b>50</b>
<b>Figura 12</b> Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de conducción de balón (postest) .....	<b>54</b>
<b>Figura 13</b> Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de pase corto (postest).....	<b>54</b>
<b>Figura 14</b> Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de recepción de balón (postest) .....	<b>55</b>
<b>Figura 15</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de conducción de balón (postest) .....	<b>56</b>
<b>Figura 16</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de pase corto (postest) .....	<b>57</b>
<b>Figura 17</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (postest) .....	<b>57</b>

<b>Figura 18</b> Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de conducción de balón (postest) .....	<b>59</b>
<b>Figura 19</b> Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de pase corto (postest) .....	<b>59</b>
<b>Figura 20</b> Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (postest) .....	<b>60</b>
<b>Figura 21</b> Cronograma para proyecto investigativo FGL - fútbol .....	<b>81</b>
<b>Figura 22</b> Presupuesto proyecto investigativo FGL.....	<b>81</b>

## **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

<b>APA</b>	American Psychological Association
<b>DE</b>	Desviación estandar
<b>MSc</b>	Magister Scientiae
<b>UdeA</b>	Universidad de Antioquia
<b>N/A</b>	No aplica

### **Resumen**

Esta es una investigación cuantitativa de diseño cuasi – experimental que cuenta con tres grupos preestablecidos de 20 sujetos, con edades de 9 a 12 años de edad, pertenecientes a la escuela de fútbol FGL del municipio de Apartadó – Antioquia, tiene como objetivo comparar el efecto de un plan de entrenamiento con los métodos analítico, global y mixto sobre los gestos técnicos de conducción de balón, pase corto y recepción de balón. La intervención se realizó durante 8 semanas, con una frecuencia de tres sesiones por semana y un volumen de 120 minutos por sesión. Se realizó un pretest y un postest, con los test de Illinois modificado para evaluar la conducción de balón y el test 2x2 para evaluar el pase corto y la recepción de balón. En los resultados se logró evidenciar que, en los métodos analítico, global y mixto, muestran diferencias estadísticamente significativas en la variable de pase, siendo  $p=0,039$  en la metodología analítica,  $p= 0,020$  en la metodología global y  $p= 0,01$  en la metodología mixta, aunque otras variables mostraron mejoras estas no fueron estadísticamente significativas.

Además, comparando las variables entre los métodos, encontramos que solo existe diferencia estadísticamente significativa en el gesto técnico de pase corto entre los métodos analítico y mixto ( $p=0,027$ ) y entre los métodos global y mixto ( $p=0,03$ ) realizados en el pretest. En el postest encontramos que el gesto técnico de pase corto sigue siendo el único en mostrar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, entre los métodos analíticos y mixto ( $p=0,012$ ) y el global y el mixto ( $p=0,001$ ), evidenciando así que después de la intervención la diferencia entre los grupos para el gesto técnico de pase corto aumentó su significancia estadística. Concluyendo y teniendo en cuenta la comprobación de hipótesis afirmamos que un programa de entrenamiento con los métodos analítico, global y mixto durante 8 semanas si tienen efectos sobre el pase corto en el fútbol, esto además es sustentado con antecedentes donde se aplicaron los métodos anteriormente diseñados, en este rango de edad y con similitud en las semanas de intervención.

*Palabras clave:* Fútbol, técnica, analítico, global, mixto, juegos reducidos, pase corto, conducción y recepción de balón.

### **Abstract**

This is a quantitative research of quasi-experimental design with three pre-established groups of 20 subjects, aged 9 to 12 years old, belonging to the FGL soccer school in the municipality of Apartadó - Antioquia, with the objective of comparing the effect of a training plan with the analytical, global and mixed methods on the technical gestures of ball conduction, short pass and ball reception. The intervention was carried out for 8 weeks, with a frequency of three sessions per week and a volume of 120 minutes per session. A pretest and a posttest were performed, with the modified Illinois test to evaluate ball conduction and the 2x2 test to evaluate short passing and ball reception. The results showed that the analytical, global and mixed methods showed statistically significant differences in the passing variable, with  $p=0.039$  in the analytical methodology,  $p=0.020$  in the global methodology and  $p=0.01$  in the mixed methodology, although other variables showed improvements, these were not statistically significant.

In addition, comparing the variables between methods, we found that there is only statistically significant difference in the technical gesture of short pass between the analytical and mixed methods ( $p=0.027$ ) and between the global and mixed methods ( $p=0.03$ ) performed in the pretest. In the posttest we found that the short passing technical gesture remains the only one to show statistically significant differences between the groups, between the analytical and mixed methods ( $p=0.012$ ) and the global and mixed methods ( $p=0.001$ ), thus showing that after the intervention the difference between the groups for the short passing technical gesture increased its statistical significance. In conclusion, and taking into account the hypothesis testing, we affirm that a training program with the analytical, global and mixed methods for 8 weeks does have effects on the short pass in soccer, this is also supported by antecedents where the previously designed methods were applied, in this age range and with similarity in the weeks of intervention.

*Keywords:* Soccer, technique, analytical, global, mixed, small-sided games, short passing, ball conduction and reception.

## **1 Planteamiento del problema**

En Colombia desde hace algunos años el fútbol se ha convertido en uno de los deportes más practicados debido a la influencia de este deporte a nivel mundial. Este deporte depende de diferentes componentes del entrenamiento deportivo entre ellos el componente técnico, en este componente tendrá objeto esta investigación, de acuerdo con (Guazhambo & Sucuzhañay, 2011):

La técnica son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y dirigiendo el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento; si es en beneficio propio se conoce como técnica individual, y si es en beneficio del conjunto se entiende como técnica colectiva, son acciones que consiguen enlazar dos o más jugadores de un equipo buscando siempre el beneficio del conjunto mediante una eficaz finalización de la jugada.

Este componente del entrenamiento es fundamental para el aprendizaje en el fútbol de iniciación y formación, es decir, en las categorías infantiles que oscilan entre las edades de 9 a 12 años. En las etapas iniciales deportivas uno de los principales aspectos a trabajar es la mejora de la técnica para ellos los entrenadores utilizan distintos métodos para mejorar a los deportistas en este componente. Pérez et al. (2019) mencionan dos métodos o modelos para la enseñanza y aprendizaje de la técnica, estos métodos son: “el analítico o tradicional basado en elementos técnicos por separado y el global basado en la interrelación de varios elementos técnicos en función de la táctica y la toma de decisiones”, por otro lado, en una investigación hecha por Dellal et al. (2011) manifiesta que “el método basado en juego de espacio reducido recogen la complejidad de una disciplina como el fútbol, creando un marco de alta especificidad donde el jugador puede mejorar al mismo tiempo todos aquellos factores de los que depende el rendimiento”. Sin embargo, otros autores advierten sobre la eficacia de un tercer método de enseñanza y aprendizaje de la técnica. Pascual et al. (2015) mencionan que “existe un método que surge de la combinación de varios métodos, este es denominado como el método mixto y consiste en la aplicación del método analítico y el método global en una misma sesión”

Teniendo en cuenta toda la información mencionada anteriormente, es importante resaltar la necesidad de realizar estudios donde se compruebe cuál es el método que más beneficios trae

con relación a la enseñanza y aprendizaje de la técnica en la población que se encuentra en la etapa de iniciación y formación, es por eso que en esta investigación se pretende realizar un estudio donde se implementen estos tres tipos de método para determinar cuál de estas es la más adecuadas para la enseñanza y aprendizaje de la técnica en niños de 9 a 12 años pertenecientes a la escuela de fútbol FGL del municipio de Apartadó Antioquia.

¿Cuál es el efecto de un plan de entrenamiento con método analítico, global y mixto en la conducción de balón, pase corto y recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años de la escuela FGL de Apartadó - Antioquia?

### **1.1 Antecedentes**

Para el desarrollo de la técnica en el fútbol y sobre todo en iniciación se es muy selectivo con los métodos a utilizar, con el objetivo de favorecer un aprendizaje óptimo y progresivo, es decir, ir de lo simple a lo complejo desde entrenar la técnica en situaciones aisladas a la realidad de juego a entrenarla en situaciones reales de juego o con la mayor similitud posible, sin embargo, diferentes estudios han demostrado que esta apreciación no es del todo real y que con el método de juegos reducidos, analítico y mixto se obtienen mejoras para el aprendizaje y perfeccionamiento de gestos técnicos en el deporte del fútbol.

#### **Tabla 1**

*Antecedente de método global y analítico*

<b>Efectos de juegos en espacio reducidos en la eficiencia del pase y control comparado con acciones aisladas en fútbol: alta vs baja interferencia contextual.</b>	
<b>Autor</b>	García Gómez et al. (2019)
<b>Objetivo</b>	Determinar el efecto de un programa de entrenamiento de juegos en espacios reducidos como propuesta de alta interferencia contextual, sobre la eficiencia del pase y control del balón en futbolistas juveniles.
<b>Metodología</b>	Los participantes fueron 20 jugadores entre 15 y 18 años, de un club de fútbol de la ciudad de Medellín (Colombia). La unidad de análisis primaria fue la acción técnica del pase, y la secundaria fue la acción técnica del control del balón. Estas variables dependientes fueron evaluadas en dos momentos (pre y postest).

	<p>El grupo experimental fue sometido a juegos en espacios reducidos, como propuesta de alta IC, durante ocho semanas, con frecuencia de dos sesiones por semana, las primeras 4 en parte central se hizo (2vs2, 3vs1 y 3 vs 2) las segundas 4 semanas (5vs4 y 6vs3).</p>	<p>El grupo control fue sometido a un entrenamiento de baja interferencia contextual y acciones aisladas de juego durante ocho semanas, con frecuencia de dos sesiones semanales. Este grupo realizó ejercicios de pase y control del balón, en parejas o grupos de tres jugadores, a diferentes distancias.</p>
<b>Test</b>	Test de juego 2 vs. 2 (Vegas, 2006).	
<b>Resultados</b>	Los resultados intergrupo muestran que la variable pase no presentó diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,166$ ); sin embargo, los porcentajes de eficiencia para esta variable favorecen al grupo experimental (76,2% vs. 71,9%). Por el contrario, la variable control del balón (91,5% vs. 81,9%) mostró cambios estadísticamente muy significativos a favor del grupo experimental ( $X^2 = 11,61$ ; $p < 0,001$ ).	
<b>Conclusiones</b>	Se concluye que la eficiencia de las acciones técnicas del pase y control del balón en el fútbol mejoran con la aplicación de un programa de entrenamiento estructurado, a través de los juegos en espacios reducidos.	

**Tabla 2**

*Antecedente método analítico2*

<b>Programa de entrenamiento centrado en el método analítico para el aprendizaje de los fundamentos técnicos de pase y recepción del fútbol en niños de diez años de la escuela de fútbol apocalipsis, distrito de Socabaya, Arequipa – 2020.</b>	
<b>Autor</b>	Escalante (2021)
<b>Objetivo</b>	Determinar los efectos de un programa de entrenamiento basado en el método analítico para el aprendizaje de los fundamentos técnicos de pase y recepción del fútbol en niños de diez años de la Escuela de Fútbol Apocalipsis, distrito de Socabaya, Arequipa – 2020.
<b>Metodología</b>	El programa de entrenamiento consistía de 8 semanas con una frecuencia de 3 sesiones de 90 minutos semanales; la muestra estuvo constituida por 10 niños de diez años de la Academia de verano Escuela de Fútbol Apocalipsis, Distrito de Socabaya, Arequipa – 2020.
<b>Test</b>	Ficha de observación para medir el aprendizaje de los fundamentos técnicos del fútbol.

<b>Resultados y conclusión</b>	Este programa tiene efectos positivos y significativos en el aprendizaje de los fundamentos técnicos de pase y recepción, realizado el pre test el 30% tuvo el nivel de bueno y el 70 % de regular, realizado el post test el 60% tuvo el nivel de muy bueno y el 40% de bueno, en los niños de diez años de la Academia Escuela de Fútbol Apocalipsis, distrito de Socabaya, Arequipa-2020.
--------------------------------	--

**Tabla 3**

*Antecedente método analítica y global3*

<b>Incidencia de dos métodos de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de edad.</b>	
<b>Autor</b>	Sánchez et al. (2015).
<b>Objetivo</b>	Tiene por finalidad, contrastar los efectos que tiene sobre diversos gestos técnicos del futbolista (conducción de balón, regate, golpeo de balón con la cabeza y golpeo de balón con el pie), un programa de entrenamiento técnico y otro de entrenamiento táctico.
<b>Metodología</b>	En el estudio ha participado una muestra de 76 jugadores (39 técnico - 37 táctico) entre 6 y 10 años de edad, que compiten en diferentes clubes de la provincia de Salamanca; Los programas constaban de 15 sesiones de entrenamiento de 90 minutos de duración y se ajustaban a cada alternativa metodológica utilizada:  Programa de entrenamiento técnico: formado por ejercicios analíticos, para lograr que el futbolista llegue a dominar los fundamentos técnicos. Programa de entrenamiento táctico: construido por juegos de fútbol, con la intención de enseñar al futbolista las nociones tácticas básicas.
<b>Test</b>	Test de conducción lineal de balón, test de conducción con cambios de sentido, test de regate, test de golpeo de balón con la cabeza, test de golpeo de balón con el pie.
<b>Resultados</b>	Todos los jugadores del estudio han mejorado en el desplazamiento con balón y en el regate; mientras que en el golpeo de balón con la cabeza y con el pie no dominante sólo mejoran aquellos que participaron en el entrenamiento técnico. El golpeo de balón con el pie dominante no mejora con ninguno de los dos programas de entrenamiento.
<b>Conclusiones</b>	El entrenamiento de la técnica individual del futbolista se podrían combinar estrategias que emplean habilidades cerradas con otras basadas en juegos de aplicación táctica.

**Tabla 4**

*Antecedente método analítica4*

<b>Examen del efecto de varios ejercicios para mejorar el acondicionamiento y los elementos técnicos con jugadores de fútbol de 12 años.</b>	
<b>Autor</b>	(Tsvetkov y Gadzhev, 2019)
<b>Objetivo</b>	Evaluar la influencia de los medios seleccionados por expertos en los elementos técnicos y condicionales típicos para la etapa de desarrollo de los futbolistas de 12 años.
<b>Metodología</b>	En el experimento participan 31 futbolistas de 11±0,5 años de edad, con una intervención con un período de 4 meses, elaboraron previamente un plan preparatorio que incluye los medios para el desarrollo de la velocidad, la fuerza dinámica, el control del pase y la conducción del balón
<b>Test</b>	Test "regatear", Prueba "20m dash", Prueba "Salto de longitud de pie", Prueba - "Control de paso" y Prueba - "10m dash"
<b>Resultados</b>	Como resultado del estudio observamos un aumento en los índices investigados de la siguiente manera: velocidad - manifestada por las pruebas "10mdash" y "20m dash", respectivamente (-2,72%) y (-3,51%). Fuerza dinámica - manifestada por la prueba "Salto de longitud de pie" - (5,92%). Conducción del balón, manifestada por la prueba "Regate"- (-2,98%). Control del pase, manifestado por la prueba "Control del pase" - (-7,9%). Los medios ofrecidos por nosotros, dispuestos en la secuencia descrita dan un efecto positivo en los índices investigados con los niños futbolistas de la edad de 12 años
<b>Conclusiones</b>	A la vista de la investigación realizada y de los datos obtenidos al comprobar los índices condicionales y técnicos con niños-futbolistas de 12 años, podríamos concluir que los métodos ofrecidos para el desarrollo de las cualidades motrices y las habilidades técnicas dan un resultado positivo y aumentan significativamente el nivel de preparación de los jóvenes futbolistas.

**Tabla 5**

*Antecedente de método global5*

<b>Grado de intervención técnica en juegos reducidos de fútbol y fútbol 11 infantil.</b>	
<b>Autor</b>	(Soto y Pérez, 2014)
<b>Objetivo</b>	Determinar el grado de intervención de algunos gestos técnicos (pase, control, regate, conducción, tiro, despeje, interceptación y entrada) en juegos reducidos y competencia reglamentaria.
<b>Metodología</b>	Participan 18 jugadores de 12 años de edad que juegan en el mismo equipo de fútbol en Salamanca que entrena 4 horas a la semana más un partido de fútbol 11 de 70 minutos a la semana; Se ha realizado el trabajo

	mediante un calentamiento previo a la realización y grabación de los SSGs, en los diferentes espacios marcados, en un total de 6 sesiones de entrenamiento y en dos partidos oficiales.
<b>Test</b>	Grabaciones en vídeo con una cámara de vídeo Sony Handycam HDR-CX155 16GB Full HD en campos de fútbol de hierba artificial con medidas reglamentarias y en competición oficial de liga.
<b>Resultados</b>	Se observó que, en los pases, no hay diferencias importantes entre las tareas con o sin porteros y tampoco con el partido de fútbol-11. Si bien, es en fútbol-11 donde se han producido más pases, siendo la tarea más semejante al de 5x5 con portero. Ahora bien, estos datos se producen en tareas con más jugadores y, por tanto, aunque se produzcan más pases, la participación de cada jugador es menor y por lo tanto el porcentaje de mejora y aprendizaje es menor en fútbol 11 que las tareas reducidas. En los controles, la tarea que más se acerca a la competición real sería el juego de 3x3 con portero. La conducción presenta diferencias entre todos los SSGs y el fútbol-11.

**Tabla 6**

*Antecedente de método global6*

<b>Efectos de un entrenamiento con juegos reducidos sobre la técnica y la condición física de jóvenes futbolistas.</b>	
<b>Autor</b>	Sánchez, G. et al. (2014)
<b>Objetivo</b>	Evaluar los efectos de un programa de entrenamiento de juegos reducidos, sobre la técnica y la condición física en futbolistas jóvenes.
<b>Metodología</b>	Los 36 futbolistas participantes de 12 años, realizaron 15 sesiones configuradas por juegos reducidos de fútbol (2 contra 2, 4 contra 4 y 8 contra 8). Estas actividades ocupaban 40 minutos de la sesión y se realizaban 2 veces a la semana.
<b>Test</b>	El futbolista fue evaluado en dos ocasiones (pretest y postest), por medio de 8 test de campo: conducción lineal de balón, conducción de balón y giro, regate, golpeo de balón con la cabeza, tiro a portería con el pie, resistencia aeróbica, salto horizontal y agilidad.
<b>Resultados</b>	En los resultados se reflejó mejoras significativas en la conducción y el regate. Con respecto a las variables físicas, sólo hubo mejoras significativas en la agilidad y la resistencia.
<b>Conclusiones</b>	Los juegos de fútbol reducido son un estímulo eficaz para la mejora de la ejecución de ciertos gestos técnicos y algunos elementos de la condición física en jóvenes futbolistas. El uso de estas tareas permitirá aprovechar mejor el tiempo e incrementar la especificidad de la intervención.

**Tabla 7**

*Antecedente de método mixta y global7*

<b>Análisis comparativo del método mixto y la basada en juegos reducidos en el fútbol base.</b>	
<b>Autor</b>	Verdú et al. (2017)
<b>Objetivo</b>	Comparar un programa de entrenamiento utilizando un método mixto con otra basada en juegos reducidos (JR) en jugadores de fútbol jóvenes.
<b>Metodología</b>	La muestra estuvo compuesta por 24 jugadores de 11 años, divididos en dos grupos: 12 jugadores de fútbol utilizaron el método basado en juegos reducidos, y los otros 12 jugadores utilizaron el método mixto con una intervención de 12 sesiones de 90 minutos durante 6 semanas.
<b>Test</b>	4 test técnicos (conducción lineal, con cambio de dirección, tiro y pase en carrera), 1 test táctico que enfrentaba a ambos grupos (posesión 4vs4) y 2 test físicos (Course Navette y salto horizontal).
<b>Resultados</b>	Tras el análisis estadístico, se encuentran diferencias significativas ( $p < .05$ ) de los jugadores que utilizaron el método basado en JR en los gestos de conducción de balón (lineal y con giros) y en la eficacia y número de pases efectuados durante la conservación de balón.
<b>Conclusiones</b>	El presente estudio sugiere que un programa compuesto por 12 sesiones de entrenamiento con una método basada en los juegos en espacio reducido, aplicado a jugadores de categoría alevín, puede mejorar ciertos aspectos técnicos relacionados con el desplazamiento con balón dominado (conducción lineal a máxima velocidad y conducción con cambios de dirección), así como también puede incrementar el número y eficacia de pases efectuados durante la conservación de balón, entendida esta variable inmersa en el contexto táctico colectivo de una posesión en espacio reducido. Con respecto a un programa basado en el método mixto, con el mismo volumen de sesiones y aplicado en la misma etapa formativa, podemos concluir, a raíz de esta investigación, que no genera mejoras significativas en las variables físico-técnico-tácticas valoradas.

**Tabla 8**

*Antecedente método mixta8*

**El método de enseñanza en los fundamentos técnicos de fútbol de la categoría sub 12 de los deportistas de la escuela formativa Wilson Soccer del Cantón Ambato provincia Tungurahua.**

---

<b>Autor</b>	Chisag (2018)
<b>Objetivo</b>	Determinar la capacidad de mejoramiento de la técnica de los niños posterior a la adaptación de un programa de entrenamiento de tres meses, enfocado en un método de enseñanza mixta.
<b>Metodología</b>	Fue aplicada en 48 deportistas y 2 entrenadores de la categoría Sub 12 de la Escuela Formativa Wilson Soccer, el programa de entrenamiento fue de tres meses enfocado en un método de enseñanza mixta, conformado por tres sesiones de 90 minutos cada una, las cuales se desarrollaron tres días a la semana.
<b>Tests</b>	Conducción lineal del balón, conducción de balón y giro, dribbling o regate, golpeo del balón con la cabeza, golpeo del balón con el pie dominante y no dominante.
<b>Resultados</b>	Se alcanzaron mejoras significativas con respecto al pre-test en las tres pruebas cronometradas: conducción lineal del balón, conducción de balón y giro, y dribbling o regate, así como en la prueba puntuable de pases. Mientras que en el caso de las pruebas de puntuación: golpeo del balón con la cabeza y de golpeo del balón con el pie dominante, las mejoras conseguidas no fueron significativas.

---

## **2 Justificación**

En el fútbol base se requiere por parte de los entrenadores una formación continua para brindar las mejores herramientas en la etapa de iniciación o también llamado periodo de operaciones concretas que es donde el niño inicia a percibir un desarrollo abstracto y lógico, para aprender y encadenar lo aprendido con fases de más dificultad con el fin de desarrollar un pensamiento creativo aprovechable en los ámbitos socio - deportivos, es aquí donde nace la importancia del conocimiento y utilización de los métodos de entrenamiento.

Muchos entrenadores suelen implementar una método de entrenamiento sin tener en cuenta el impacto de la utilización de estos método para el desarrollo técnico - táctico y cognitivo de los niños futbolistas, sin embargo Pacheco (2004 ) menciona una serie de estrategias que son de gran importancia y que se ven reflejadas en este presente estudio: el aprendizaje debe estructurarse por fases y ser progresivo; la necesidad de elaborar fases de la enseñanza conduce inevitablemente a la separación de juego; proponer a los jóvenes futbolistas formas lúdicas con reglas simples y que el juego deberá estar presente en todas las fases de la enseñanza del fútbol, todas estas estrategias mencionadas están fragmentadas en los métodos a evaluar en este estudio (mixto, analítico y global ) por ende se espera observar cuales son los efectos que tienen cada uno de estos métodos en el aprendizaje y perfeccionamiento de la técnica y las principales fases tácticas, de igual forma este estudio será de mucha utilidad a la hora de planificar futuros procesos para el aprendizaje técnico - táctico tomando en cuenta la necesidad que haya evidenciada en los deportistas o un número reducido de deportistas dependiendo los resultados previamente observados.

En la región de Urabá se desconoce la realización de este tipo de estudios o que tengan como objetivo ver los beneficios de los entrenamientos aplicados en el fútbol base, por lo cual partimos de este idea para comparar el efecto que presentan estos métodos en los gestos técnicos de conducción, pase corto y recepción de balón y que a su vez cobra más importancia teniendo en cuenta que desde el club los tres entrenadores de los equipo tienden a entrenar cada uno con uno de estos métodos a analizar, es decir, un grupo es entrenado frecuentemente con método analítico con énfasis en técnica, otro grupo es frecuentemente entrenado con método global con énfasis en la técnica en función de la táctica y otro grupo es frecuentemente entrenado con método mixto donde se realiza combinación de los dos métodos anteriores haciendo énfasis en la técnica con y

sin oposición y la táctica, dicho esto se concluye que este estudio servirá como material de respaldo para la toma de decisiones en futuras aplicaciones de métodos en las planificaciones de fútbol base en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

- Comparar los efectos de un plan de entrenamiento con métodos analítico, global y mixto sobre la conducción de balón, pase corto y recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Evaluar el efecto de un plan de entrenamiento con método analítico sobre la conducción de balón, pase corto y recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- Evaluar el efecto de un plan de entrenamiento con método global sobre la conducción de balón, pase corto y recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó - Antioquia.
- Evaluar el efecto de un plan de entrenamiento con método mixto sobre la conducción de balón, pase corto y recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

## **4 Hipótesis**

### **Hipótesis nula**

- El plan de entrenamiento de método analítico, no tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método analítico, no tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método analítico, no tiene efectos sobre la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, no tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, no tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de juegos de método global, no tiene efectos sobre la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, no tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, no tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, no tiene efectos sobre la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

### **Hipótesis alterna**

- El plan de entrenamiento de método analítico, sí tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método analítico, sí tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

- El plan de entrenamiento de método analítico, sí tiene efectos sobre la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, sí tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, sí tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, sí tiene efectos sobre la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, sí tiene efectos sobre la conducción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, sí tiene efectos sobre el pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, sí tiene efectos sobre el gesto técnico la recepción de balón en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

---

## **5 Marco teórico**

### **5.1 Fútbol**

El fútbol es un deporte que a nivel mundial es practicado a nivel recreativo y competitivo, este deporte genera emoción y conecta a personas desde muchos ámbitos como lo es: el ámbito social, económico y cultural, Castelo (2009) lo define así:

El fútbol es un juego deportivo colectivo en el cual quienes intervienen (jugadores) están agrupados en dos equipos con una relación de adversidad-rivalidad deportiva en una lucha incesante por la conquista de la posesión de balón (respetando las leyes del juego) con el objetivo de introducirlo el mayor número de veces en la portería adversaria y evitar que entre en la propia portería para obtener la victoria. Para conseguirlo, el fútbol posee una dinámica propia, un contenido que podemos definir como la esencia del juego, que está moldeada por las leyes del juego y da origen a una serie de actitudes y comportamientos técnico-tácticos más o menos estereotipados. Concretamente, es el juego el que determina el perfil de las exigencias impuestas a los jugadores, creando de esta forma un marco experimental específico. Esto resulta válido tanto para las acciones motoras en sí, y su consecuente rendimiento, como para las exigencias de tipo psíquico y su exteriorización en términos de respuesta. Los equipos en confrontación directa forman dos entidades colectivas que planifican y coordinan sus acciones para actuar una contra la otra y cuyos comportamientos se hallan determinados por las relaciones antagónicas de ataque/defensa. Bajo esta perspectiva, representan una actividad social, con diferentes manifestaciones específicas, cuyo contenido consta de acciones e interacciones. La cooperación entre los diferentes elementos se efectúa en condiciones de lucha con adversarios (oposición), que, a su vez, coordinan sus acciones con el objetivo de desorganizar dicha cooperación.

#### **5.1.1 Fútbol infantil**

El fútbol en la infancia es importante para desarrollar una base de adaptación al deporte, debido a que es pertinente para estimular y desarrollar las habilidades motrices, la coordinación y la técnica, la introducción del fútbol en edades tempranas permite que los niños adquieran un mayor desarrollo gracias a los diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje que se generan entre el

entrenador y los niños, es aquí donde nace la importancia del fútbol formativo, Rivas (2013) Afirma que:

Al realizar el proceso de enseñanza interesa el desarrollo integral del niño, se considera que bajo esta perspectiva el deporte del fútbol está como medio para el desarrollo de la persona, por tanto, aquí el deporte del fútbol no se considera como un fin en sí mismo, sino más bien, como un medio educativo para la promoción de las áreas psicosocial, psicofísico y técnico-táctico, Este tipo de enfoque de enseñanza se ejerce normalmente en instituciones educativas y en escuelas de fútbol de diversas organizaciones.

En el fútbol infantil lo que se busca es que el niño obtenga una formación integral, entre ellas el adecuado aprendizaje de los gestos técnicos y que entienda los principios de la lógica interna del deporte. Para esto se deberán tener en cuenta el objetivo según la etapa en que se encuentre el niño, las cuales define Benedek (2006):

El objetivo primordial durante edades tempranas que oscilan entre 6 y 10 años consiste en enseñar a los niños los elementos fundamentales del fútbol. Cuando un niño empieza a jugar al fútbol, hay que enseñarle primero las acciones técnicas de fútbol más sencillas. Sin estas destrezas técnicas el niño no está en condiciones de jugar. El punto esencial en la formación en estas edades es el juego, además es necesario motivarles para el juego y la competencia realizando torneos o liguillas, mientras que en las edades más avanzadas entre 10 y 14 años el objetivo es dar la mayor importancia posible al juego entendiendo su dinámica. Este grupo de edad se deja fácilmente motivar para un entrenamiento regular si se logra una organización continua de partidos de campeonato.

## **5.2 Técnica**

La técnica en fútbol se considera esencial para el desarrollo del juego en términos de rendimiento deportivo, es fundamental para interponerse con éxito ante el equipo rival, dicho de otra manera, la técnica se convierte en ese elemento indispensable al momento de jugar un partido de fútbol, pero qué se entiende cuando se habla sobre el concepto de técnica en este deporte, varios autores proponen unos conceptos de técnica como Hernández (1990) que la define la técnica deportiva como el gesto técnico efectuado por el jugador en el transcurso de un encuentro de

deportes de equipo y que se toma como referencia socio motora asumida por el jugador en cada momento y nunca como una acción aislada.

Por otra parte, Rivas (2013) hace referencia al concepto de técnica en el fútbol y manifiesta que:

La técnica son todos aquellos movimientos o acciones con y sin balón que realiza el futbolista durante la competición, y que dichas acciones se realizan para controlar el balón aún en las situaciones más estresantes de la competición, con el objetivo de dirigirlo hacia el marco contrario.

Además, Moreira (2020) define la importancia del aprendizaje de la técnica, haciendo énfasis en que:

La técnica es un elemento primordial que un jugador debe aprender a desarrollar en su vida deportiva desde etapas muy tempranas, lo que le permitirá a futuro tener un mejor dominio de balón, para aplicar en las diversas situaciones que se presentan dentro del juego mismo (p.27)

Dentro de las acciones técnicas utilizada en el deporte destacan tres, las cuales son: pase, recepción y conducción, que hacen parte de los gestos técnicos básicos del deporte y que son enseñados en las primeras etapas deportivas como programación de simplicidad para luego hacer énfasis en acciones de juego más complejas casi que con automatización de estos gestos.

### ***5.2.1 El pase corto***

El pase es el lanzamiento o la dirección que se le da al balón conscientemente con alguna parte del pie como el borde interno, borde externo o empeine. Además, se entiende como el elemento técnico básico del juego. Por lo tanto, al ser el elemento técnico más usado durante un partido debe brindársele mayor tiempo a su enseñanza y perfeccionamiento, sobre todo en las edades infantiles y juveniles (Rivas, 2013).

### ***5.2.2 Recepción***

La recepción es la acción técnica que le permite al jugador un completo dominio sobre el balón, posibilitándole al equipo continuar con la posesión del balón y el avance en sus ataques. Estos autores mencionan que hay varios tipos de recepción que son:

*Semiparada:* En este tipo de recepción se le resta fuerza y movimiento al balón por medio de su amortiguación. Es el tipo de dominio del balón que le da más celeridad al juego ya que se hace sobre la marcha y el jugador no permanece estático. Su mayor eficiencia se encuentra en el denominado control orientado.

*Parada:* Detener totalmente el balón con cualquier superficie de contacto

*Dominio:* Acciones técnicas realizadas con el cuerpo y que le permiten al jugador mantener el balón en el aire continuando con su posesión en el puesto (Jimenez et al., 2007).

### **5.2.3 Conducción**

La conducción es la acción técnica individual en plena posesión o dominio del balón por medio de desplazamiento sin oposición directa donde se adquiere mayor velocidad que con oposición directa, ya que la oposición obliga al poseedor del balón a realizar cambios de dirección y ritmo de carrea haciendo reducir su velocidad, la conducción es la continuidad del manejo de balón dinámico dentro del terreno de juego de manera progresiva, este elemento técnico a su vez demanda creatividad en su realización (Vásquez, 1981).

## **5.3 Métodos para la enseñanza de la técnica**

En la actualidad existen diversos métodos para realizar el proceso de enseñanza de los fundamentos técnicos en fútbol algunos autores proponen los siguientes métodos

### **5.3.1 Método Analítico**

Según manifiesta (Frattarola y Sans, 2006) en su libro “entrenamiento del fútbol base”:

El método analítico es donde el jugador realiza una serie de actividades dirigidas específicamente al aprendizaje, de uno o varios fundamentos de manera aislada del juego, en este enfoque de enseñanza el objetivo de cada actividad o ejercicio está claramente definido, por lo tanto, el jugador deduce conscientemente y ejecuta cada uno de los movimientos necesarios para llegar a alcanzar la tarea técnica que le fue encomendada.

Este método es difícil mantener durante largos periodos de tiempo la motivación y rendimiento de los jugadores, ya que las situaciones propuestas son poco estimulantes por no poseer el elemento lúdico, que se da continuamente en el juego.

### ***5.3.2 Método global por medio de juegos reducidos***

El método global consiste en presentar los elementos de la lógica interna del deporte dentro de varios elementos que representen acciones reales de juego, como lo son los juegos reducidos que como su nombre lo indica son juegos que simulan el juego real y que se desarrollan en espacios más reducidos que el juego convencional.

Los juegos en espacios reducidos son considerados como un tipo de práctica de alta interferencia contextual y fueron utilizados como medio principal de entrenamiento de las acciones técnico-tácticas del pase y control del balón, con el objeto de simular situaciones de juego con características temporales y espaciales similares a las exigencias de las dinámicas del juego; su propia naturaleza estructural favorece la aparición de elementos técnicos en forma menos sistemática y aleatoria, lo que supone una mayor dedicación cognitiva del deportista a la tarea por la exigencia en el procesamiento de la información, debido a que se obliga al jugador a disponer de todo el repertorio motriz en cada situación de juego, desarrollando, así, la capacidad de reaccionar ante demandas del juego, las cuales no son preestablecidas ni ordenadas. Este tipo de método demandan en el deportista una actitud activa, propositiva y soluciones permanentes a las situaciones de incertidumbre que proporciona el fútbol; por lo tanto, las condiciones de entrenamiento deben brindar las herramientas necesarias para que los deportistas adquieran la capacidad de activar procesos cognitivos que generen soluciones y ejecuciones motrices una y otra vez, proporcionando un amplio repertorio de alternativas para la resolución de los problemas en el juego (García et al, 2018).

### ***5.3.3 Método mixto.***

Consiste en combinar el método analítico y el método global.

La ejecución de este método se comienza con un ejercicio global, después se realiza un ejercicio analítico, y se termina volviendo a un ejercicio global. La secuencia sería: Tarea Global – Tarea Analítica –Tarea Global. Ejemplo: Juego reducido (posesión) 7x7 – Regate 1x1 –Juego reducido (posesión) 7x7 prestando atención en el regate. (Pascual, N et, al 2015)

Sin embargo, Pochettino (2020) define el entrenamiento técnico mixto como:

La combinación tiempos de entrenamiento de técnica analítica (1´ a 3´) con situaciones de juego consecutivas (5´ a 10´) donde el aspecto técnico dominante es el mismo que se quiso desarrollar en el entrenamiento analítico. Por medio de este método Se intenta crear en el niño el doble estímulo: aprendizaje mecanizado asociado a una funcionalidad creativa de esa enseñanza. El autor además refiere que es recomendable utilizarla dentro de la programación didáctica recién a los 8-10 años, antes no es aconsejable ya que se considera que el niño no está en condiciones madurativas para este tipo de enseñanza debido a su perfil egocéntrico y poco adaptable a indicaciones, correcciones y tareas sistemáticas. El entrenamiento de la técnica por medio de este método será sostenido durante todo el proceso formativo infantil y juvenil hasta los 17-20 años, lógicamente variando el nivel de dificultad en cada fase de manera progresiva.

## **6 Metodología**

### **6.1 Tipo de estudio y su diseño**

Se realizó una investigación cuantitativa de diseño cuasi experimental, en la cual se aplicó tres variables dependientes diferentes en los grupos a intervenir, con el fin de observar el efecto en la conducción de balón, pase corto y recepción de balón.

### **6.2 Población y muestra**

En este estudio se evaluaron 60 sujetos de sexo masculino entre las edades de 9 a 12 años pertenecientes al equipo de la escuela de fútbol FGL del municipio de Apartadó Antioquia, el total de los sujetos fue dividido en 3 grupos iguales. Se tomaron muestras de tres variables, las cuales fueron pase corto medido por el test de 2x2 al igual que la recepción balón, mientras que la conducción de balón fue medida por el test de Illinois modificado, se aplicaron tres métodos de entrenamiento en las partes centrales de cada entrenamiento por 8 semanas, uno fue el método analítico, otro fue el método global y el método mixto, el cual reúne el método analítico y el método global.

### **6.3 Criterios de selección**

#### **6.3.1 Criterios de inclusión**

- Entrenar en la escuela de fútbol FGL Fundación Greenland (Sede Corrugados del Darién- Apartado).
- Haber entrenado más de 3 meses con la escuela de fútbol FGL Fundación Greenland.
- Tener entre 9 y 12 años de edad.
- Tener el consentimiento informado por parte de los padres.
- Asentimiento de los participantes.

#### **6.3.2 Criterios de exclusión**

- Presentar alguna lesión deportiva.
- Incumplir el 30% de los entrenamientos en los últimos meses.
- Incumplir con al menos el 75% de las sesiones de entrenamiento.

## 6.4 Control de sesgo

**6.4.1 Sesgo de selección:** La presente investigación se realiza con una muestra de 60 sujetos divididos en 3 grupos iguales, que decidieron participar voluntariamente, este tipo de muestras es no probabilística y por ser tan reducida sólo será aplicable a los sujetos a intervenir, lo que quiere decir que no se puede generalizar con respecto el resto de esta población.

**6.4.2 Sesgo de clasificación o información:** En este estudio se tuvo en cuenta las características del perfil socio - deportivo de los sujetos, datos que serán recogidos por los investigadores, los cuales conocen y acatan los protocolos de evaluación de las variables a intervenir, a cada participante se le concede en este estudio la confidencialidad de su identidad, debido a que la finalidad de este estudio es netamente académica.

**6.4.3 Sesgo de confusión:** A los participantes de este estudio se les explicó detalladamente en que consistió el estudio, qué herramienta se utilizó (test) los parámetros, reglas o lineamientos de los test a realizar para su correcta ejecución, además se les explicó la importancia del proceso, los beneficios de esta intervención y se enfatizó en la asistencia y permanencia en las sesiones de entrenamiento.

## 6.5 Definición y operalización de variables

**Tabla 9**

*Operalización de variables*

N°	Variable	Definición	Valores	Indicador	Nivel de medición	Estadísticos descriptivos	Estadísticos para comparaciones
1	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde el día de su nacimiento	9, 10, 11 y 12	Encuesta	Escala	Mediana y Rango	N/A

		hasta la actualidad					
2	Peso	Fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo humano.	36 - 46	Encuesta	Escala	Media y DE (Global y mixto) - Mediana y rango (analítico)	N/A
3	Estatura	Medida de una persona desde los pies a la cabeza	131 - 151	Encuesta	Escala	Media y DE	N/A
4	Meses de experiencia	Tiempo que ha estado en la práctica de fútbol.	Bajo, promedio y alto	Encuesta	Ordinal	N/A	N/A
6	Pase corto	Acción técnica para pasar el balón.	Bajo, medio bajo, medio alto y alto	Test 2 VS 2	Escala	Media y DE	T - student
7	Recepción de balón	Acción técnica para tomar posesión del balón.	Bajo, medio bajo, medio alto y alto	Test 2 VS 2	Escala	Media y DE	T - student
8	Conducción de balón	Acción técnica para llevar el balón en posesión individual.	Bajo, medio y alto	Test de Illinois	Escala	Media y DE	T - student

**Tabla 10**

*Clasificación Meses De Experiencia*

Baremos - Meses de experiencia

---

Nivel	Intervalo
Baja	12 o menos
Promedio	13 – 23
Alto	24 o más

---

### **6.5 Recolección de información**

La información fue recogida en campo a través de los test mencionados se almacenó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, se exportó y fue analizada en IBM SPSS Statistics versión 25, además la presentación de los resultados se realiza a través de tablas y gráficos.

### **6.6 Descripción de las intervenciones.**

se realizó un plan tradicional de entrenamiento a lo largo de la temporada desde la etapa competitiva, se realizó una intervención de 8 semanas de entrenamiento en tres grupos diferentes, las partes centrales de las sesiones estaban conformadas por medio de método de analítico, método global y método mixto en los grupos a intervenir, cada grupo estaba conformados por 20 deportistas entre 9 y 12 años, tuvieron un volumen de 120 minutos por sesión, una intensidad uniforme en los tres grupos dependiendo la configuración de la etapa competitiva medida por la escala de percepción del esfuerzo de (Yelling et al., 2002) y con una frecuencia semanal de tres sesiones.

### **6.7 Instrumentos**

#### **6.7.1 Test 2 vs 2**

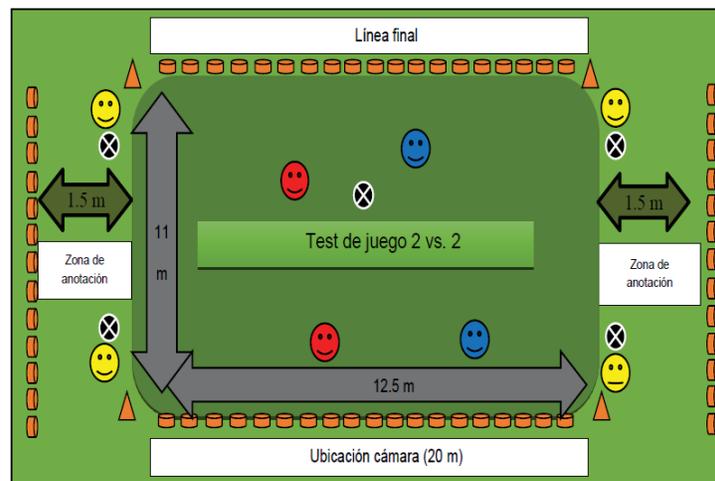
Para el desarrollo del test se delimita un área de 11 m de largo x 12.5 m de ancho (34 m<sup>2</sup>/jugador) y una zona de anotación de 1.5 m. Allí se enfrentan dos equipos conformados por dos deportistas cada uno, con una duración de dos minutos. El saque de inicio se realiza situando el balón en la mitad del espacio y por sorteo (lanzamiento de moneda). El juego es libre y respeta algunas de las reglas del fútbol, presenta modificación en el saque de banda que se realizó con el pie, al igual que el saque de meta, tras recibir anotación o saque inicial; el balón no debe estar en movimiento y se ubica sobre la línea de delimitación; el fuera de juego no existe. La videocámara se ubica en un trípode, a una distancia aproximada de 20 m y perpendicular a la zona media del área de prueba, mientras que la altura será aquella que le proporcionará comodidad al auxiliar

encargado de la filmación. Se ubican cuatro auxiliares de campo alrededor del área de la prueba (uno en cada esquina). En ningún caso se pudo jugar el balón con las manos.

Objetivo: medir el pase corto y control de balón en situación juego.

**Figura 1**

*Test 2x2 para pase corto y recepción de balón*



Nota: Test 2 x 2 para la evaluación del pase corto y recepción de balón. Tomado de Vegas, G. (2006). *Método de enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de Fútbol base* (Tesis doctoral).

**Tabla 11**

*Baremos del test 2x2 – pase corto*

Baremos - 2x2 pase.	
Nivel	Intervalo (porcentaje)
Bajo	54,5 o menos
Medio - bajo	54,6 - 64,5
Medio - alto	64,6 - 74,9
Alto	75 o más

**Tabla 12**

*Baremos del test 2x2 – conducción de balón*

---

Baremos - 2x2 recepción.	
Nivel	Intervalo (porcentaje)
Bajo	50 o menos
Medio - bajo	50,1 - 66,6
Medio - alto	66,7 - 71,4
Alto	71,5 o más

---

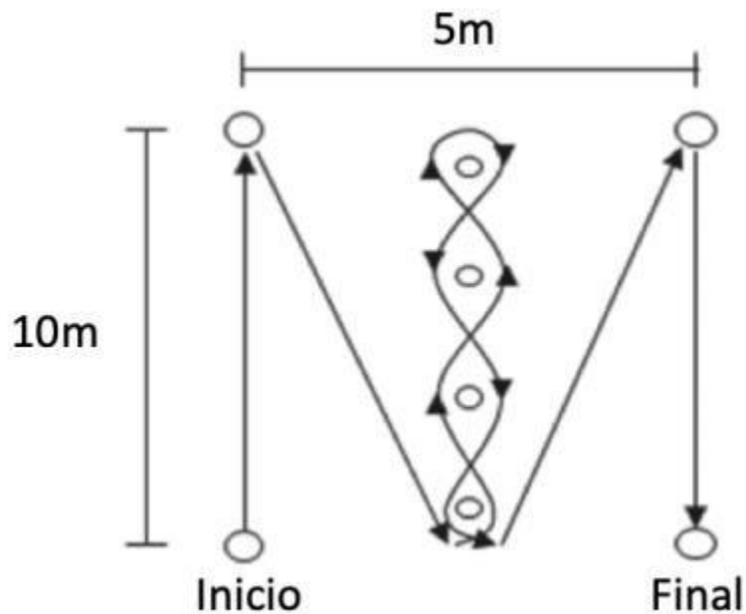
**6.7.2 Test de Illinois modificado:** El Test de Illinois modificado, consistió en realizar el test clásico con la modificación, que el recorrido se realizó en conducción de balón con la pierna hábil y con la parte externa del pie, se realizaron 3 intentos y se tuvo en cuenta el mejor de los 3 intentos, en vez de conos se hizo con estacas para enfatizar en la buena ejecución y que una errada ejecución afecte directamente el tiempo de la prueba ya que implicaría una devolución del balón por parte de la estaca en caso de no eludirla bien.

Materiales y espacios: 8 estacas, de la estaca A a la B 10 metros; entre B y C 5 metros y 4 estaca en el centro separadas a 2,5 metros en la horizontal y 2 metros en la vertical del circuito; de C a D 10 metros.

Descripción: A la orden de “ya” se realizará el circuito con conducción de balón de A – B, B – C y C – D en el menor tiempo posible.

**Figura 2**

*Test de Illinois modificado para conducción de balón*



Nota: Test de agilidad con modificación para evaluar la conducción de balón con cambios de dirección. Tomado de Fernández, G et al., (2020) evaluación funcional de futbolistas jóvenes chilenos. ResearchGate.

**Tabla 13**

*Baremos del Test De Illinois Modificado – Conducción de balón*

Baremos - Illinois	
Nivel	Intervalo (seg.)
Bajo	24,7 o más
Medio	24,6 – 23,6
Alto	23,5 o menos



## 7 Resultados

### 7.1 Resultados (pretest)

#### 7.1.1 Perfil socio - deportivo – método analítico

Los deportistas pertenecientes al equipo de fútbol del club FGL del municipio de Apartadó, que fueron sometidos al entrenamiento con el método analítico y evaluados en este estudio cuentan con distintos meses de experiencia con respecto a la práctica de fútbol, de esta muestra un 35% son calificados con experiencia alta con 24 o más meses, un 10% clasificado como promedio de 13 a 23 meses de experiencia y 55% clasificados como experiencia baja con 12 meses o menos de experiencia. Cuentan con una edad mediana de 11 años, una estatura media de 142,15 cm y la mediana en peso de 43 kg.

**Tabla 14**

*Descripción perfil social grupo de método analítica*

Variables	Valores	Frecuencia	Porcentaje
<b>Meses de experiencia</b>	Alto	7	35
	Promedio	2	10
	Bajo	11	55
<b>Edad</b>	Mediana = 11 Rango = 3		
<b>Estatura</b>	Media = 142,15 DE= 3,91		
<b>Peso</b>	Mediana = 43 Rango= 9		

*n=20*

#### 7.1.2 Perfil socio – deportivo – método global

Los deportistas pertenecientes al equipo de fútbol del club FGL del municipio de Apartadó, que fueron sometidos al entrenamiento con el método global y evaluados en este estudio cuentan con distintos meses de experiencia con respecto a la práctica de fútbol, de esta muestra un 35% son calificados con experiencia alta con 24 o más meses, un 35% clasificado como promedio de 13 a 23 meses de experiencia y 30% clasificados como experiencia baja con 12 meses o menos de experiencia. Cuentan con una edad mediana de 10 años, una estatura media de 140 cm y la media en peso de 42,5 kg.

**Tabla 15**

*Descripción perfil social grupo de método global*

Variables	Valores	Frecuencia	Porcentaje
<b>Meses de experiencia</b>	Alto	7	35
	Promedio	7	35
	Bajo	6	30
<b>Edad</b>	Mediana = 10 Rango = 3		
<b>Estatura</b>	Media = 140 DE= 5,63		
<b>Peso</b>	Media = 41,65 DE= 2,99		

*n=20*

**7.1.3 Perfil socio – deportivo – método mixto**

Los deportistas pertenecientes al equipo de fútbol del club FGL del municipio de Apartadó, que fueron sometidos al entrenamiento con el método mixto y evaluados en este estudio cuentan con distintos meses de experiencia con respecto a la práctica de fútbol, de esta muestra un 50% son calificados con experiencia alta con 24 o más meses, un 20% clasificado como promedio de 13 a 23 meses de experiencia y 30% clasificados como experiencia baja con 12 meses o menos de experiencia. Cuentan con una edad mediana de 11 años, una estatura media de 139,85 cm y la media en peso de 41,65 kg.

**Tabla 16**

*Descripción perfil social grupo de método mixta*

Variables	Valores	Frecuencia	Porcentaje
<b>Meses de experiencia</b>	Alto	10	50
	Promedio	4	20
	Bajo	6	30
<b>Edad</b>	Mediana = 11 Rango = 3		
<b>Estatura</b>	Media = 139,85 DE= 5,53		
<b>Peso</b>	Media = 41,65 DE = 3,13		

*n=20*

**7.1.4 Prueba de normalidad**

En la evaluación de normalidad con la prueba Shapiro Wilk (SW) (menos de 50 datos), en esta se encontró que las tres variables analizadas son normales ( $P > 0,05$ ) para los tres grupos analizados.

**Tabla 17**

*Normalidad (pretest)*

	Método	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Conducción - pretest	Analítico	0,911	20	0,068
	Global	0,969	20	0,734
	Mixto	0,939	20	0,234
Pases - pretest.	Analítico	0,956	20	0,467
	Global	0,968	20	0,719
	Mixto	0,949	20	0,352
Recepción - pretest	Analítico	0,918	20	0,089
	Global	0,955	20	0,452
	Mixto	0,914	20	0,077

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

**7.1.5 Descripción de variables**

Los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, en el grupo de método analítico para la muestra dependiente como es la conducción de balón la mayoría de los evaluados estuvieron en la calificación de bajo con 45%, en la calificación medio estuvo un 20% de la población y para la calificación alto el 35% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la calificación de bajo estuvo un 35%, en la calificación de medio – bajo estuvo un 25%, en la calificación de medio – alto estuvo un 25% y en la calificación de alto se encuentra un 15% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la calificación de bajo estuvo un 35%, en la calificación de medio – bajo estuvo un 20%, en la calificación de medio – alto estuvo un 30% y en la calificación de alto se encuentra un 15% completando así el 100% de la población evaluada.

**Tabla 18**

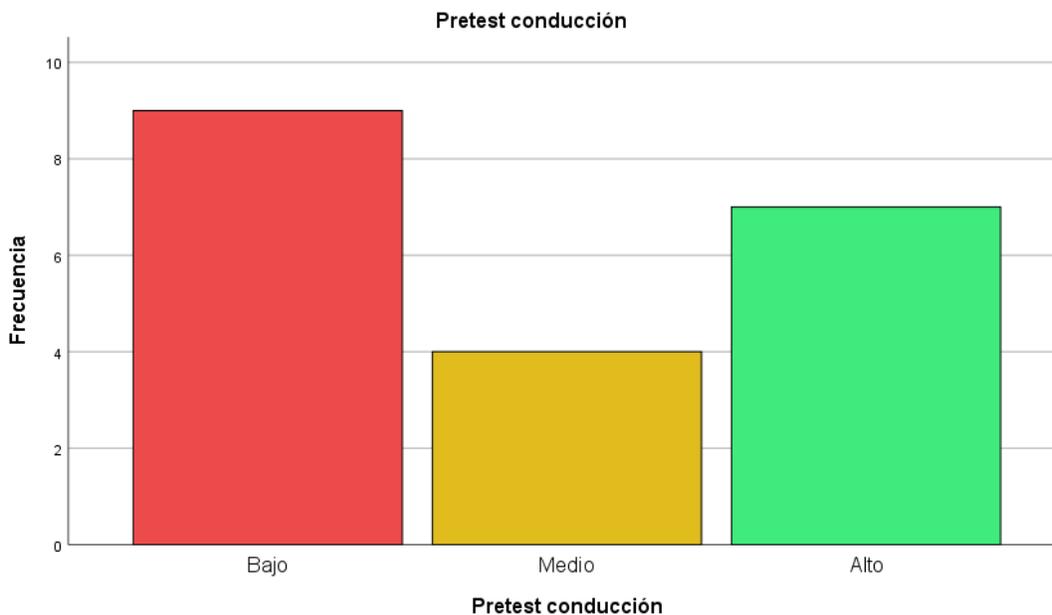
*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método analítica (pretest)*

	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Illinois - Conducción	Alto	7	35
	Medio	4	20
	Bajo	9	45
2x2 - Pase	Alto	3	15
	Medio - Alto	5	25
	Medio - Bajo	5	25
	Bajo	7	35
2x2 Recepción	Alto	3	15
	Medio - Alto	6	30
	Medio - Bajo	4	20
	Bajo	7	35

n=20

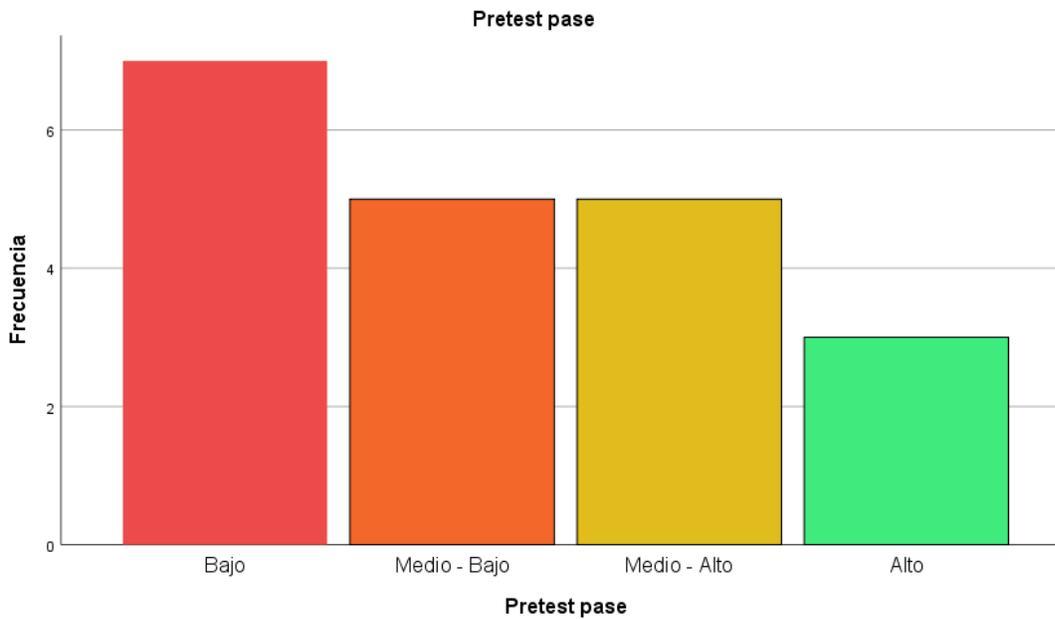
**Figura 3**

*Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de conducción de balón (pretest)*



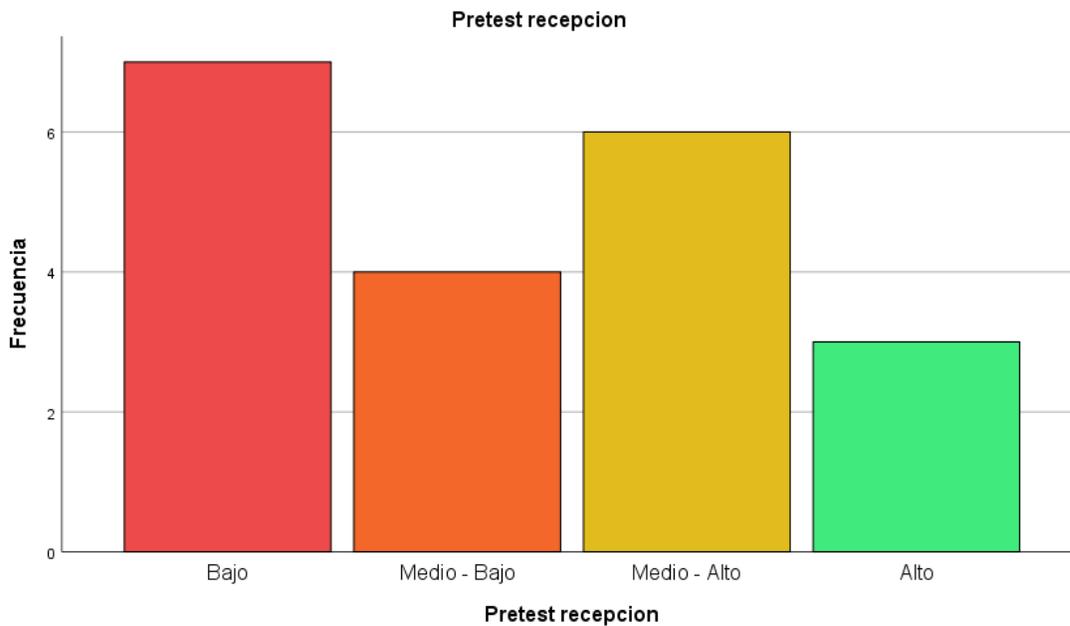
**Figura 4**

*Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de pase corto (pretest)*



**Figura 5**

*Clasificación de los participantes (analítico) en la variable de recepción de balón (pretest)*



En el grupo del método global los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, la muestra dependiente como es la conducción de balón, los evaluados estuvieron en la calificación de bajo con 45%, en la clasificación medio estuvo un 30% de la población y para la clasificación alto el 25% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 40%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 25%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 10% y en la clasificación de alto se encuentra un 25% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 35%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 15%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 30% y en la clasificación de alto se encuentra un 20% completando así el 100% de la población evaluada.

**Tabla 19**

*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método global (pretest)*

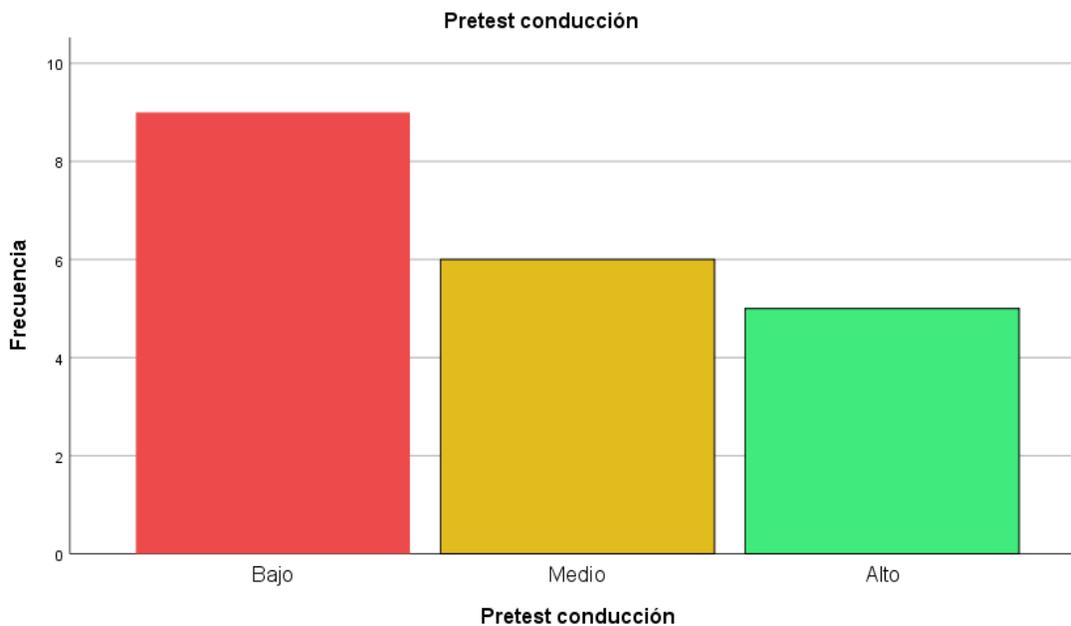
	Valores	Frecuencia	Porcentaje
<u>Illinois - Conducción</u>	Alto	5	25

	Medio	6	30
	Bajo	9	45
2x2 - Pase	Alto	5	25
	Medio - Alto	2	10
	Medio - Bajo	5	25
	Bajo	8	40
	Alto	4	20
2x2 Recepción	Medio - Alto	6	30
	Medio - Bajo	3	15
	Bajo	7	35

$n=20$

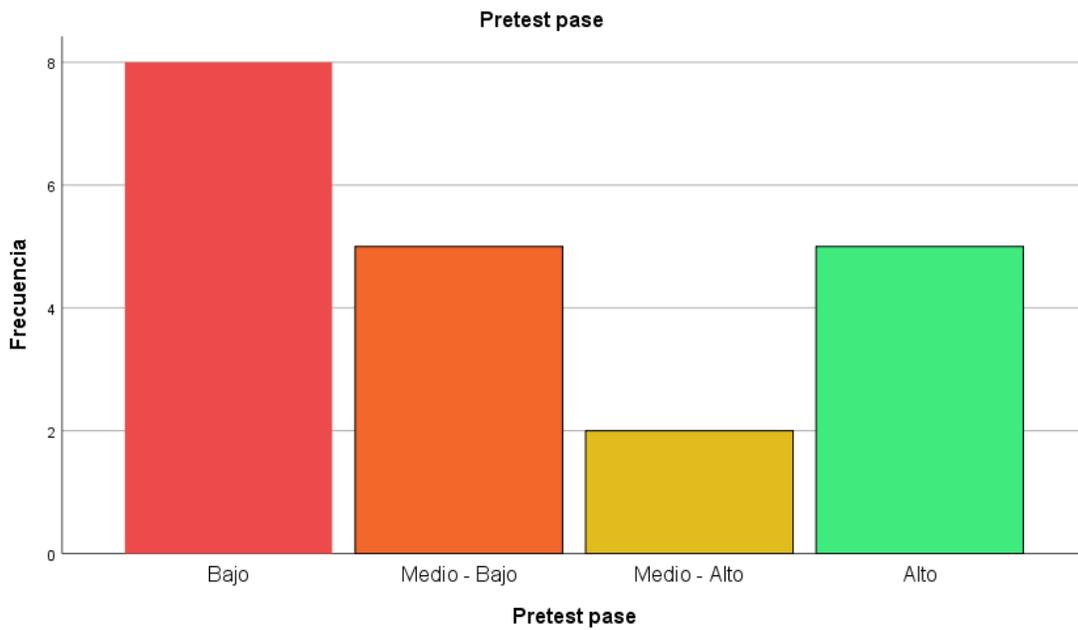
**Figura 6**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest)*



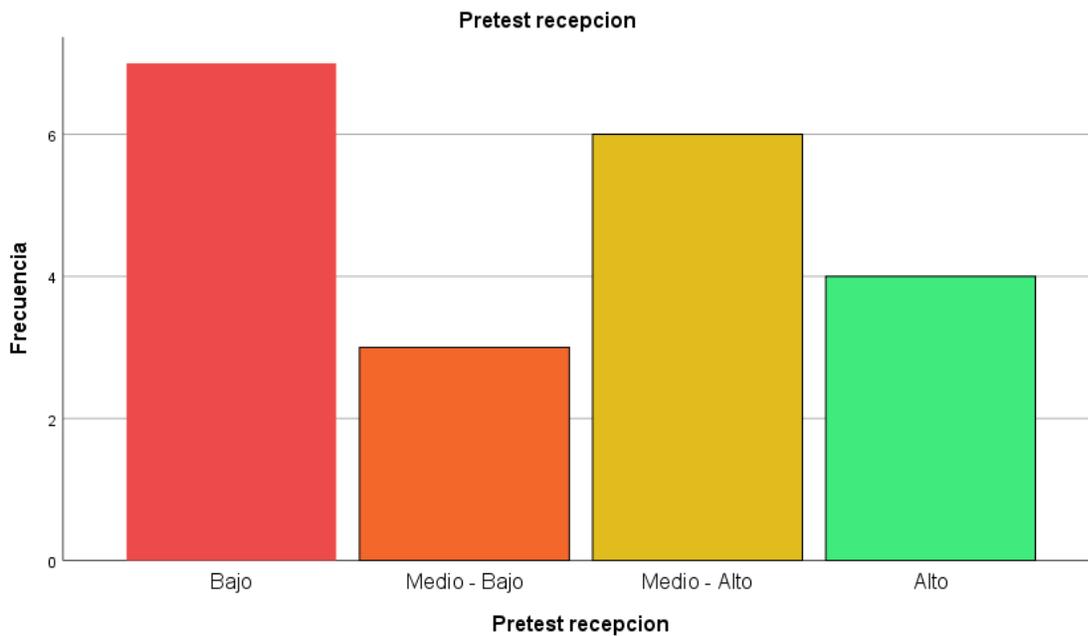
**Figura 7**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest)*



**Figura 8**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (pretest)*



En el grupo del método mixto los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, la muestra dependiente como es la conducción de balón los evaluados estuvieron en la calificación de bajo con 25%, en la clasificación medio estuvo un 30% de la población y para la clasificación alto el 45% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 5%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 20%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 35% y en la clasificación de alto se encuentra un 40% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 35%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 25%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 20% y en la clasificación de alto se encuentra un 20% completando así el 100% de la población evaluada.

**Tabla 20**

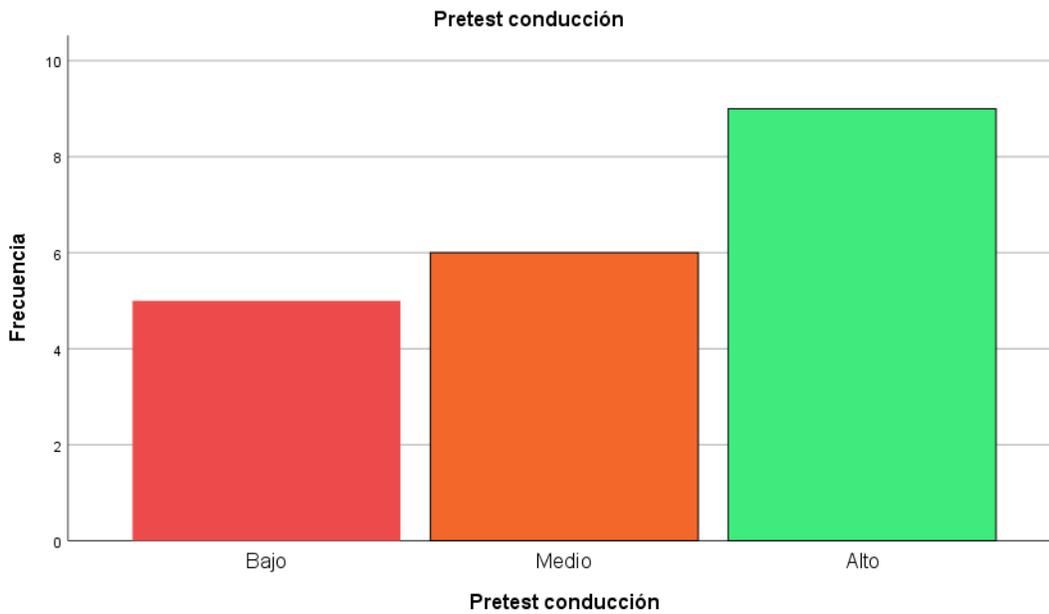
*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método mixto (pretest)*

	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Illinois - Conducción	Alto	9	45
	Medio	6	30
	Bajo	5	25
2x2 - Pase	Alto	8	40
	Medio - Alto	7	35
	Medio - Bajo	4	20
	Bajo	1	5
2x2 Recepción	Alto	7	20
	Medio - Alto	5	20
	Medio - Bajo	4	25
	Bajo	4	35

*n=20*

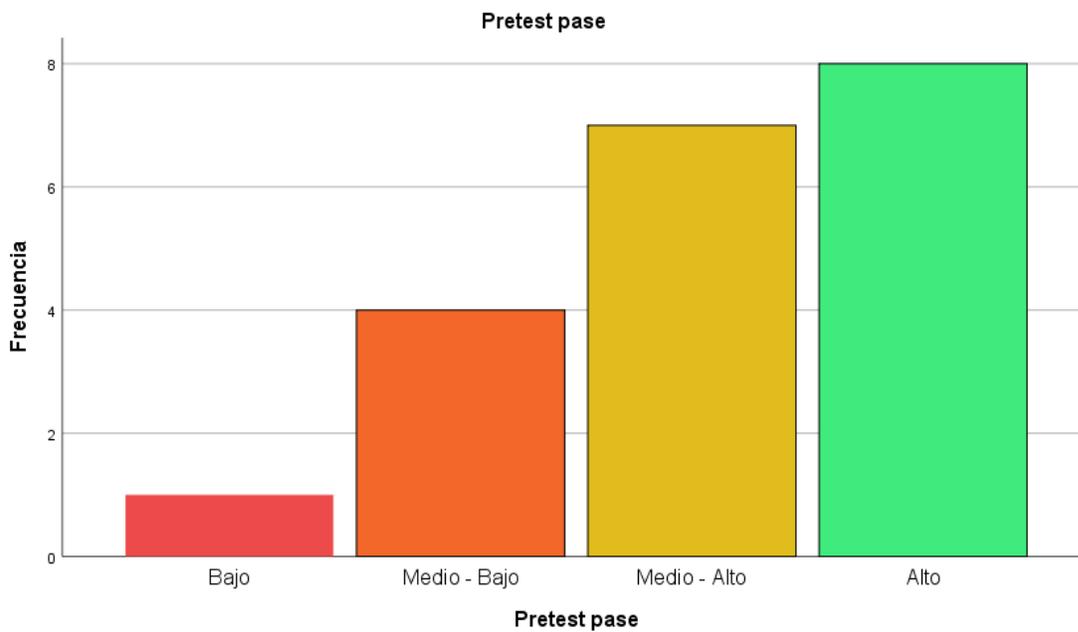
**Figura 9**

*Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest)*



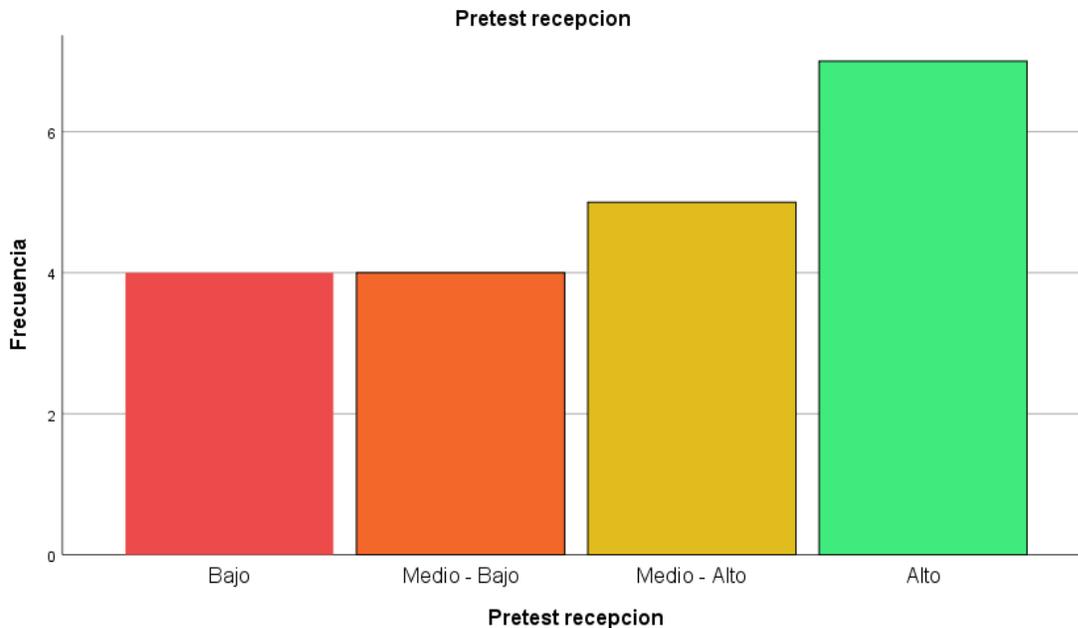
**Figura 10**

*Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest)*



**Figura 11**

*Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de recepción de balón (pretest)*



### **7.1.6 Estadísticos descriptivos**

Los deportistas entrenados con el método analítico en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación inicial los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,35 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de medio. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 59,42 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de medio - bajo y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón Se encuentra una media de 62,41 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – bajo.

Los deportistas entrenados con el método global en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación inicial con los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,51 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de medio. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 59,60 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de medio - bajo

y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón se encuentra una media de 62,76 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – bajo.

Los deportistas entrenados con el método mixto en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación inicial con los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,05 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de medio. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 71,15 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de medio – alto y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón se encuentra una media de 71,19 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – alto.

**Tabla 21**

*Estadísticos descriptivos (pretest)*

Método	Estadísticos descriptivos	Media	Desviación estándar
Analítico	Illinois - Conducción	24,35	1,03
	2x2 - Pase corto	59,42	16,15
	2x2 - Recepción de balón	62,41	17,26
Global	Illinois - Conducción	24,51	1,11
	2x2 - Pase corto	59,6	14,47
	2x2 - Recepción de balón	62,76	15,79
Mixta	Illinois - Conducción	24,05	1,19
	2x2 - Pase corto	71,15	9,55
	2x2 - Recepción de balón	71,19	20,83

## 7.2 Resultados postest

### 7.2.1 Prueba de normalidad (postest)

En la evaluación de normalidad con la prueba SW (menos de 50 datos), en esta se encontró que las tres variables analizadas son normales ( $P > 0,05$ ) para los tres grupos.

**Tabla 22**

*Normalidad (postest)*

		Shapiro-Wilk		
	método	Estadístico	gl	Sig.
Illinois - postest	Analítico	0,973	20	0,824
	Global	0,965	20	0,642
	Mixto	0,924	20	0,119
Pase - postest	Analítico	0,962	20	0,584
	Global	0,908	20	0,059
	Mixto	0,938	20	0,218
Recepción - postest	Analítico	0,970	20	0,750
	Global	0,966	20	0,676
	Mixto	0,921	20	0,103

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

### **7.2.2 Descripción de las variables**

En el grupo del método analítico los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, la muestra dependiente como es la conducción de balón los evaluados estuvieron en la clasificación de bajo con 35%, en la clasificación medio estuvo un 30% de la población y para la clasificación alto el 35% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 30%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 25%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 5% y en la clasificación de alto se encuentra un 40% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 20%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 20%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 20% y en la clasificación de alto se encuentra un 40% completando así el 100% de la población evaluada.

### **Tabla 23**

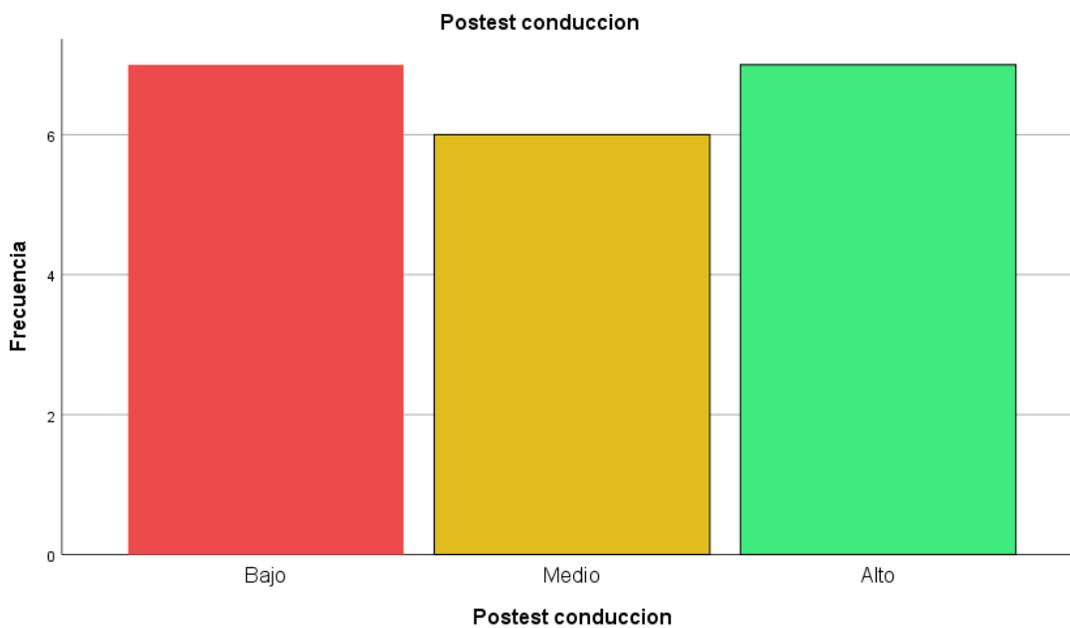
*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método analítico (postest)*

	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Illinois - Conducción	Alto	7	35
	Medio	6	30
	Bajo	7	35
2x2 - Pase	Alto	8	40
	Medio - Alto	1	5
	Medio - Bajo	5	25
	Bajo	6	30
2x2 Recepción	Alto	8	40
	Medio - Alto	4	20
	Medio - Bajo	4	20
	Bajo	4	20

n=20

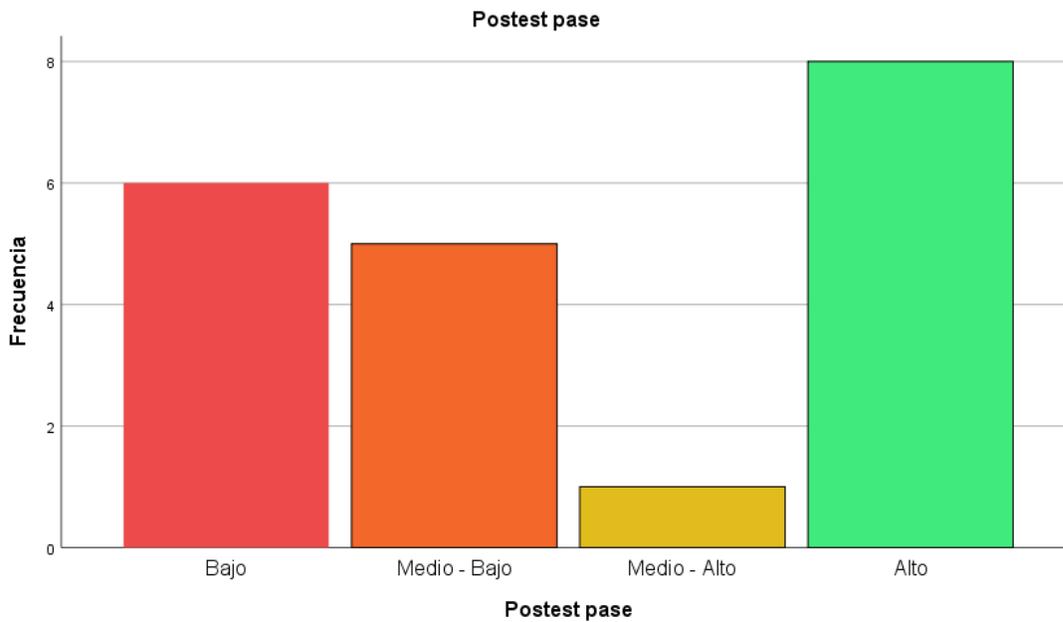
**Figura 12**

*Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de conducción de balón (postest)*



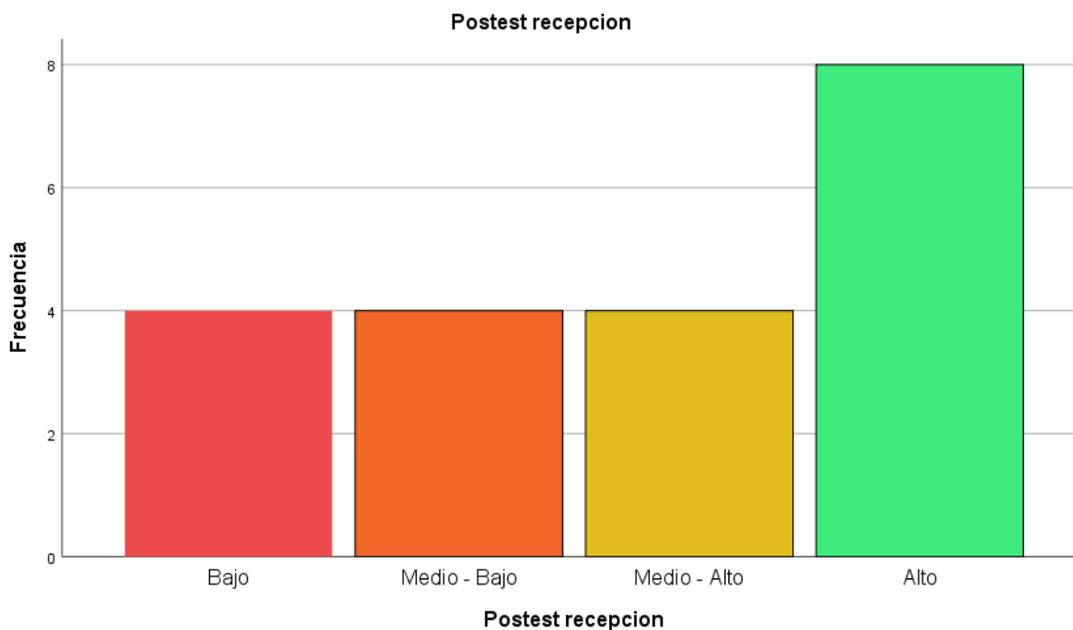
**Figura 13**

*Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de pase corto (postest)*



**Figura 14**

*Clasificación de los participantes (analítica) en la variable de recepción de balón (postest)*



En el grupo del método global los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, la muestra dependiente como es la conducción de balón los evaluados

estuvieron en la clasificación de bajo con 55%, en la clasificación medio estuvo un 25% de la población y para la clasificación alto el 20% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 25%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 10%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 30% y en la clasificación de alto se encuentra un 35% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la clasificación de bajo estuvo un 15%, en la clasificación de medio – bajo estuvo un 25%, en la clasificación de medio – alto estuvo un 25% y en la clasificación de alto se encuentra un 35% completando así el 100% de la población evaluada.

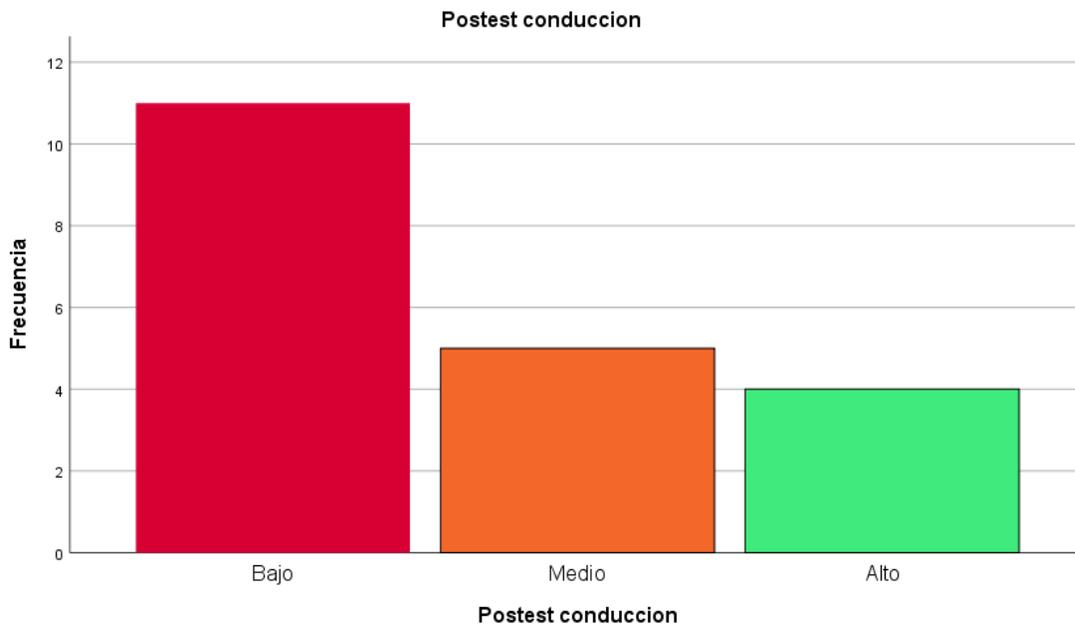
**Tabla 24**

*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método global (postest)*

	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Illinois - Conducción	Alto	4	20
	Medio	5	25
	Bajo	11	55
2x2 - Pase	Alto	7	35
	Medio - Alto	6	30
	Medio - Bajo	2	10
	Bajo	5	25
2x2 Recepción	Alto	7	35
	Medio - Alto	5	25
	Medio - Bajo	5	25
	Bajo	3	15
<i>n=20</i>			

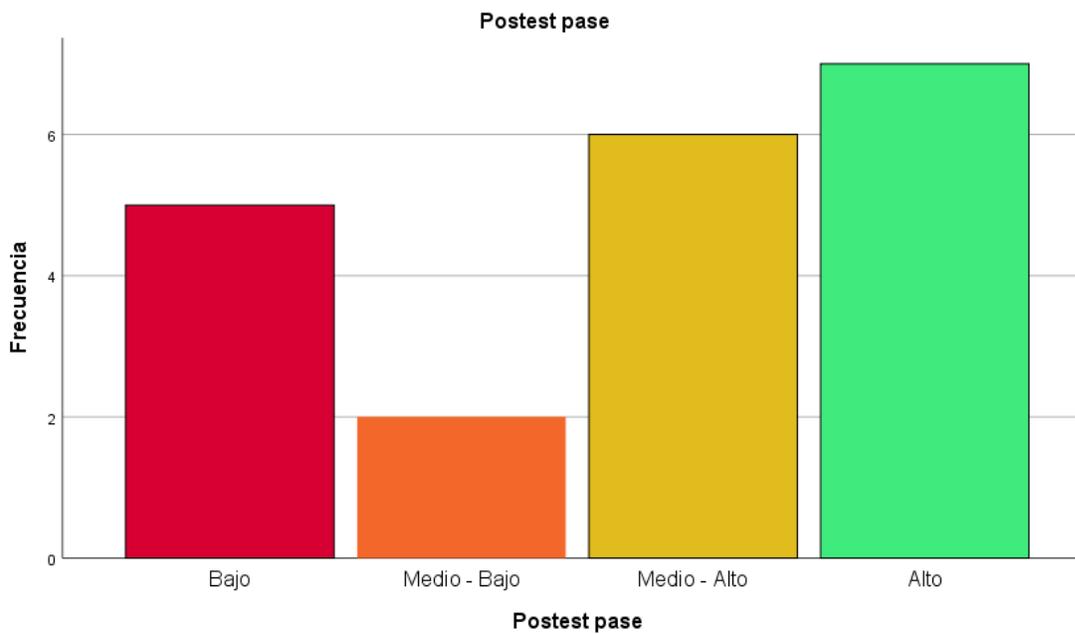
**Figura 15**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de conducción de balón (postest)*



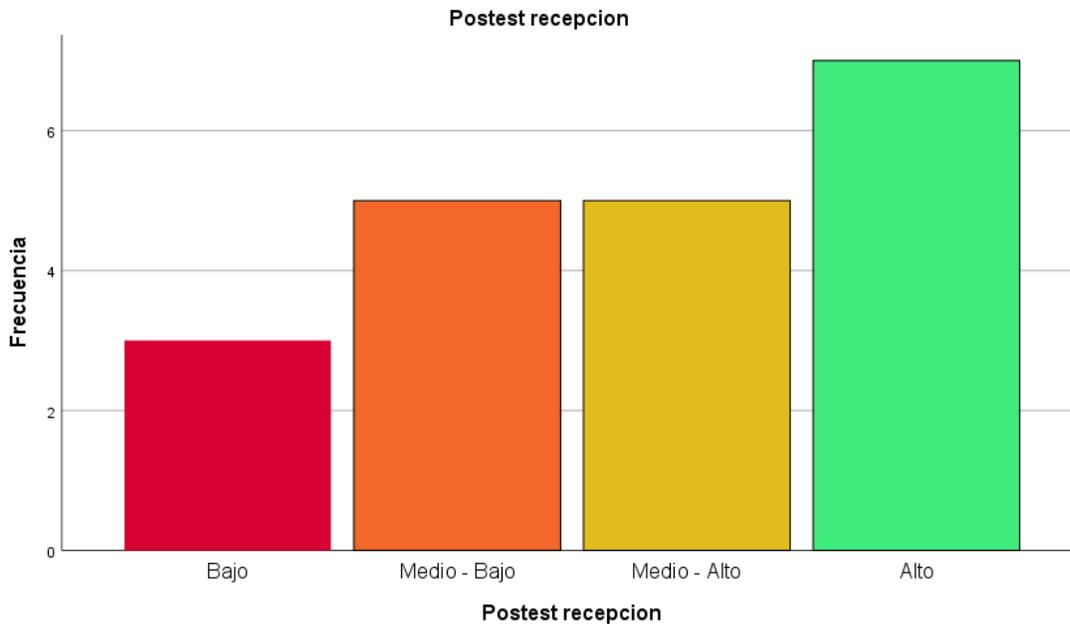
**Figura 16**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de pase corto (postest)*



**Figura 17**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (postest)*



En el grupo del método mixto los test aplicados fueron clasificados con respecto a los baremos de los mismos, la muestra dependiente como es la conducción de balón los evaluados estuvieron en la calificación de bajo con 35%, en la calificación medio estuvo un 30% de la población y para la calificación alto el 35% de la población completando así el 100% de esta.

En la prueba de pase corto en el test 2x2 se encuentra que en la calificación de bajo estuvo un 0%, en la calificación de medio – bajo estuvo un 5%, en la calificación de medio – alto estuvo un 15% y en la calificación de alto se encuentra un 80% completando así el 100% de la población evaluada.

En cuanto la prueba de recepción de balón en el test 2x2 se encuentra que en la calificación de bajo estuvo un 5%, en la calificación de medio – bajo estuvo un 15%, en la calificación de medio – alto estuvo un 10% y en la calificación de alto se encuentra un 70% completando así el 100% de la población evaluada.

**Tabla 25**

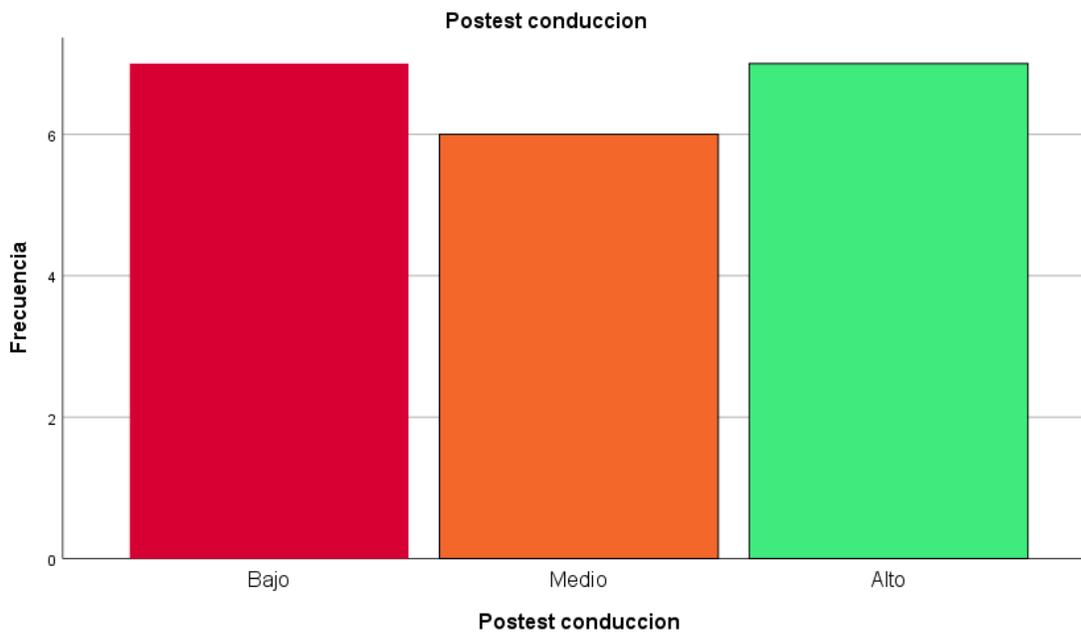
*Valores de clasificación de las variables en el grupo con método mixto (postest)*

	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Illinois - Conducción	Alto	7	35
	Medio	6	30
	Bajo	7	35
2x2 - Pase	Alto	16	80
	Medio - Alto	3	15
	Medio - Bajo	1	5
	Bajo	0	0
2x2 Recepción	Alto	14	70
	Medio - Alto	2	10
	Medio - Bajo	3	15
	Bajo	1	5

n=20

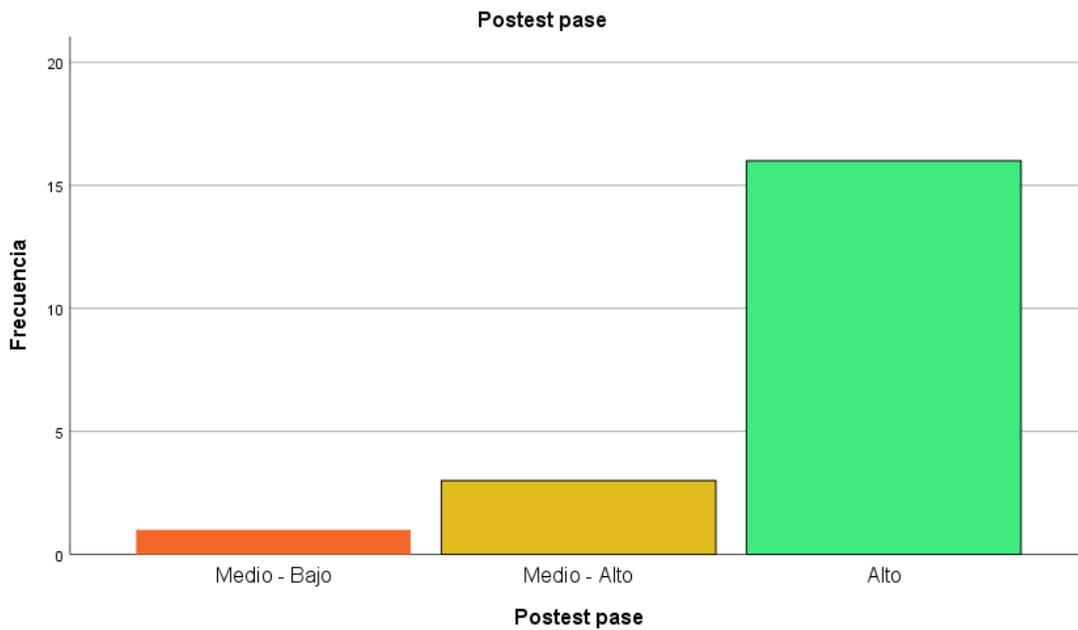
**Figura 18**

*Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de conducción de balón (postest)*



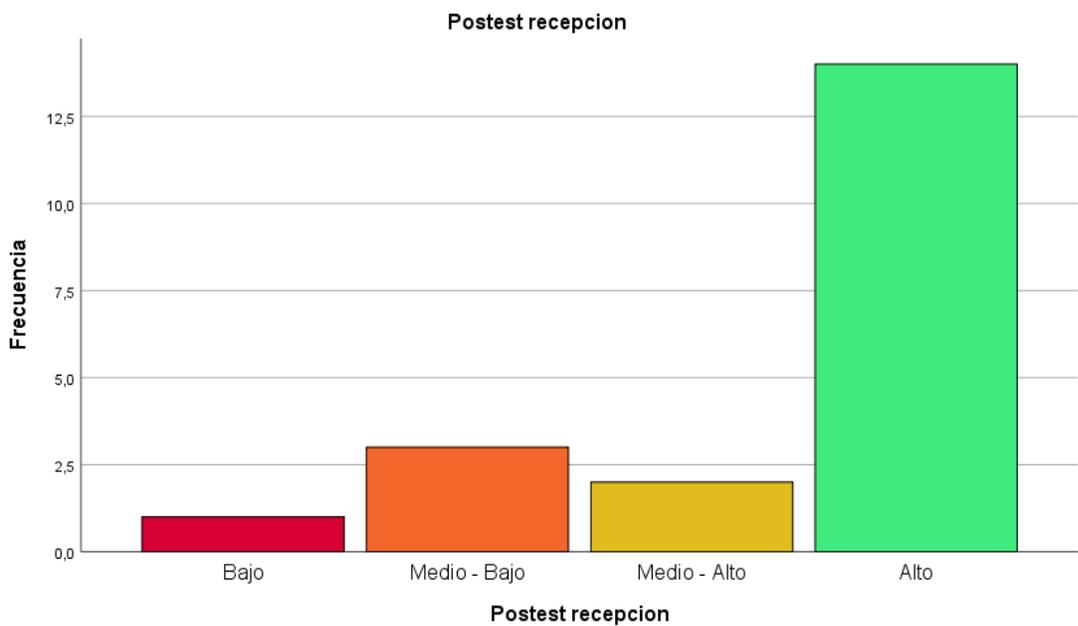
**Figura 19**

*Clasificación de los participantes (mixto) en la variable de pase corto (postest)*



**Figura 20**

*Clasificación de los participantes (global) en la variable de recepción de balón (postest)*



**7.2.3 Estadísticos descriptivos (postest)**

Los deportistas entrenados con el método analítico en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación final los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,11 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de medio. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 66,15 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de medio - alto y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón se encuentra una media de 69,41 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – alto.

Los deportistas entrenados con el método global en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación final los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,80 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de bajo. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 66,92 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de medio - alto y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón se encuentra una media de 67,37 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – alto.

Los deportistas entrenados con el método mixto en la escuela de fútbol del club FGL en el municipio de Apartadó, en la evaluación final los test antes mencionados obtuvieron una media de 24,37 seg. en el test de Illinois modificado para conducción, lo cual los ubicaría con respecto a los baremos de esta prueba en la clasificación de medio. En el test de 2x2 para medir el pase corto podemos encontrar que la media de este es de 80,15 el porcentaje de aciertos en los pases efectuados lo cual estaría según los baremos para este test en la clasificación de alto y en el mismo test de 2 x 2 para medir la recepción de balón se encuentra una media de 67,37 que según lo baremos lo ubica en la calificación de medio – alto.

**Tabla 26**

*Estadísticos descriptivos (postest)*

Método	Estadísticos descriptivos	Media	Desviación estándar
--------	---------------------------	-------	---------------------

Analítico	Illinois - Conducción	24,11	1,1
	2x2 - Pase corto	66,15	17,84
	2x2 - Recepción de balón	69,75	17,11
Global	Illinois - Conducción	24,8	1,14
	2x2 - Pase corto	66,92	11,33
	2x2 - Recepción de balón	67,37	12,49
Mixta	Illinois - Conducción	24,37	1,39
	2x2 - Pase corto	80,15	9,85
	2x2 - Recepción de balón	78,41	16,59

### 7.3 Comprobación de hipótesis

Comparando el pretest y postest de las tres variables evaluadas, se encuentra que en los métodos analítica, global y mixta existe diferencias estadísticamente significativas en la variable de pase corto ( $P < 0,05$ ), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna la cual nos dice:

- El plan de entrenamiento de método analítica, sí tiene efectos sobre el gesto técnico de pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, sí tiene efectos sobre el gesto técnico de pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, sí tiene efectos sobre el gesto técnico de pase corto en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

Por otro lado, al comparar el pretest y postest de las tres variables evaluadas, se encuentra que en los métodos analítica, global y mixta no existen diferencias estadísticamente significativas en la variable de conducción de balón y recepción de balón ( $P > 0,05$ ), por lo que rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula la cual nos dice:

- El plan de entrenamiento de método analítico, no tiene efectos sobre el gesto técnico de conducción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

- El plan de entrenamiento de método analítico, no tiene efectos sobre el gesto técnico de control de balón o recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, no tiene efectos sobre el gesto técnico de conducción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método global, no tiene efectos sobre el gesto técnico de control de balón o recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, no tiene efectos sobre el gesto técnico de conducción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.
- El plan de entrenamiento de método mixto, no tiene efectos sobre el gesto técnico de control de balón o recepción en los jugadores de 9 a 12 años en la escuela de fútbol FGL de Apartadó – Antioquia.

**Tabla 27**

*Comprobación de hipótesis*

Método	Conducción (pretest -postest)	Variable Pases - (pretest - postest)	Recepción (pretest - postest)	Estadístico de prueba
Analítica	0,131	0,039*	0,068	Sig. asintótica (bilateral)
Global	0,252	0,020*	0,178	Sig. asintótica (bilateral)
Mixta	0,181	0,001*	0,080	Sig. asintótica (bilateral)

\*.  $P < 0,05$  nivel de significancia estadística

$n=20$

#### 7.4 Análisis descriptivo de la comparación entre grupos (pretest)

Para comparar las diferencias entre los 3 grupos, se aplica Anova debido a que las tres variables presentan distribución normal ( $p > 0,05$ ), luego se aplica la prueba de la homogeneidad de las varianzas para decidir si se aplica Bonferroni para varianzas iguales ( $p > 0,05$ ) o Games Howell ( $p < 0,05$ ) para varianzas distintas.

**Tabla 28**

*Prueba de homogeneidad de varianzas (pretest)*

Variables	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Conducción de balón	0,086	2	57	0,918*
Pase corto	2,262	2	57	0,113*
Recepción de balón	1,116	2	57	0,335*

\*. Bonferroni

\*. Games - Howell

La prueba de ANOVA de un factor muestra que no existe diferencias estadísticamente significativas entre grupos en la variable de conducción de balón y recepción de balón, pero si existe en la variable de pase corto en el pretest.

**Tabla 29**

*Prueba ANOVA de un factor (pretest)*

Variables	f	sig.
Conducción de balón	0,883	0,419
Pase corto	4,825	0,012*
Recepción de balón	1,509	0,230

\*. La diferencia es significativa en el nivel 0,05

Las medias entre cada grupo (analítico, global y mixto) con relación al pretest en la variable de conducción de balón y recepción de balón reflejan que los grupos no tienen diferencias estadísticamente significativas, a diferencia de la variable de pase corto donde los grupos analítico y mixto muestran una diferencia estadísticamente significativa donde  $p=0,027$ , al igual que en los métodos global y mixto donde muestran una diferencia estadísticamente significativa donde  $p=0,03$  mientras que en esta misma los métodos analítico y global no muestran diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 30**

*Prueba Post Hoc de Bonferroni (pretest)*

Variables			Diferencia de medias	Sig.
Conducción de balón	Analítico	Analítico - Global	-0,15550	1
		Analítico - Mixto	0,30500	1
	Global	Global - analítico	0,15550	1
		Global - Mixto	0,46050	0,59
	Mixto	Mixto - analítico	-0,30500	1
		Mixto - Global	-0,46050	0,59
Pase corto	Analítico	analítico - Global	-0,18777	1
		Analítico - Mixto	-11,73431*	0,027
	Global	Global - Analítico	0,18777	1
		Global - Mixto	-11,54654*	0,03
	Mixto	Mixto - Analítico	11,73431*	0,027
		Mixto - Global	11,54654*	0,03
Recepción de balón	Analítico	Analítico - Global	-0,34921	1
		Analítico - Mixto	-8,77579	0,392
	Global	Global - Analítico	0,34921	1
		Global - Mixto	-8,42659	0,439
	Mixto	Mixto - Analítico	8,77579	0,392
		Mixto - Global	8,42659	0,439

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

### 7.5 Análisis descriptivo de la comparación entre grupos (postest)

**Tabla 31**

*Prueba de homogeneidad de varianzas (postest)*

Variables	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Conducción de balón	0,086	2	57	0,678*
Pase corto	2,262	2	57	0,004**
Recepción de balón	1,116	2	57	0,507*

\*. Bonferroni

\*. Games - Howell

**Tabla 32**

*Prueba ANOVA de un factor (postest)*

Variables	f	sig.
Conducción de balón	1,605	0,210
Pase corto	6,829	0,002*
Recepción de balón	2,795	0,070

\*. La diferencia es significativa en el nivel 0,05

Las medias entre cada grupo (analítico, global y mixto) con relación al postest en la variable de conducción de balón y recepción de balón reflejan que los grupos no tienen diferencias estadísticamente significativas, en cambio, la variable de pase corto en los grupos analítico y mixto muestran una diferencia estadísticamente significativa donde  $p=0,012$ , al igual que en los métodos de global y mixto con una diferencia estadísticamente significativa donde  $p=0,001$  mientras que en esta misma los métodos analítico y global no muestran diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 33**

*Prueba Post Hoc de Bonferroni y Games – Howell (postest)*

Variables		Diferencia de medias	Sig.
Analítico	Analítico – Global	-0,68550	0,245

Conducción de balón	Global	Analítico – Mixto	-0,25700	1,000
		Global – analítico	0,68550	0,245
	Mixto	Global – Mixto	0,42850	0,817
		Mixto – analítico	0,25700	1,000
		Mixto - Global	-0,42850	0,817
Pase corto	Analítico	analítico – Global	-0,76680	0,986
		Analítico – Mixto	-13,99802*	0,012
	Global	Global – Analítico	0,76680	0,986
		Global – Mixto	-13,23121*	0,001
	Mixto	Mixto – Analítico	13,99802*	0,012
		Mixto - Global	13,23121*	0,001
Recepción de balón	Analítico	Analítico – Global	2,37464	1,000
		Analítico – Mixto	-8,66180	0,250
	Global	Global – Analítico	-2,37464	1,000
		Global – Mixto	-11,03644	0,086
	Mixto	Mixto – Analítico	8,66180	0,250
		Mixto - Global	11,03644	0,086

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

## **8 Discusión**

### **8.1 Método analítico**

En el resultado de este trabajo se pudo apreciar que con una intervención de 8 semanas con el método analítico se consiguieron mejoras en la variable de pase corto y no en las variables de conducción y recepción de balón que coincide con el estudio realizado por García Gómez et al. (2019) los cuales tuvieron una muestra de 20 jugadores entre 15 y 18 años, contó con 8 semanas de intervención y fue evaluada con el test 2x2 encontrando total similitud al presente estudio, se encontró diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,001$ ) en las variables de pase corto y recepción pero teniendo en cuenta que el rango de edad de los intervenidos fue mayor.

Por otro lado, en el estudio realizado por Escalante (2021) que contó con una muestra de 10 jugadores de 10 años, con 8 semanas de intervención y 3 sesiones de 90 minutos semanales, donde se encontraron mejoras estadísticamente significativas ( $p=0,00$ ) en la variable de pase y recepción que coincide igualmente con una de las variables de este estudio como lo es el pase corto.

Otro estudio realizado por (Tsvetkov y Gadzhev, 2019) que contó con una muestra de 31 futbolistas entre 10 y 12 años con una intervención de 4 meses y que mostró mejoras estadísticamente significativas en la recepción de balón, en contraste con el presente estudio la mejora puede estar influenciada por el tiempo de intervención.

También se tiene el estudio realizado Sánchez et al. (2015) que contó con una muestra de 76 jugadores entre 6 y 10 años, una intervención de 15 sesiones de entrenamiento de 90 minutos y que mostró mejoras estadísticamente significativas en conducción lineal ( $p=0,02$ ) y conducción con cambios de dirección ( $p=0,03$ ), a diferencia del presente este estudio tiene una muestra más grande, pero con menor tiempo de intervención.

### **8.2 Método global**

En el resultado de este trabajo se pudo apreciar que con una intervención de 8 semanas con el método global se consiguieron mejoras en la variable de pase corto y no en las variables de conducción y recepción de balón que coincide con el estudio ya mencionado García Gómez et al. (2019) en el cual se halló que existen diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,001$ ) en cuanto a la variable pase corto.

Por otro lado Verdú et al. (2017) realizó un estudio que tuvo una muestra de 24 jugadores de 11 años, con 6 semanas de intervención y 2 sesiones por semana, para un total de 12 sesiones de 90 minutos, en donde se halló diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) en el test de conducción lineal y conducción más giro mientras que en la variable de pase corto hubo mejorías, sin embargo no fue estadísticamente significativa ( $p < 0,055$ ), en contraste con el presente estudio se puede decir que se hallaron resultados diferentes pero teniendo en cuenta que presenciaron dos semanas de diferencia entre intervenciones.

Por otro lado un estudio observacional realizado por (Soto y Perez, 2014) donde la muestra estuvo compuesta por 18 jugadores de 12 años, con 6 sesiones de entrenamiento, 4 horas a la semana y 2 partidos de 70 minutos cada uno, en este estudio lo que se realizó fue una comparación entre el juego en espacios reducido y el juego de 11 contra 11 y se determinó que no hubo diferencias en el pase corto mientras que si en la conducción de balón en los juegos reducidos, mostrando la pertinencia del método global en competencia.

En otro estudio realizado por Sánchez, G. et al. (2014) donde a muestra en la conformaron 36 futbolistas de 12 años, estos realizaron 15 sesiones, con una frecuencia de 2 veces por semana con una duración de 90 minutos pero dentro de la sesión de 40 minutos, estaban destinados a los juegos reducidos, en donde se encontró una mejora estadísticamente significativa ( $p < 0,01$ ) en las variables conducción lineal y conducción más giro, a diferencia del presente estudio donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativa pero la cual se puede ver influenciada por el tamaño de la muestra.

### **8.3 Método mixto**

En el resultado de este trabajo se pudo apreciar que con una intervención de 8 semanas con el método mixto se consiguieron mejoras en la variable de pase corto y no en las variables de conducción y recepción de balón que coincide con el estudio realizado por Chisag (2018) aplicado a una muestra de 48 deportistas entre 10 y 12 años, con un programa de entrenamiento de 3 meses de duración, con una frecuencia de 3 sesiones por semana de 90 minutos, en el que se halló mejoras estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en el pase corto aunque también en la conducción lineal y con giro.

En un estudio realizado por el citado anteriormente Verdú et al. (2017). Se encontró que no hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) en las variables de pase corto, conducción lineal y conducción más giro con el método mixto, a diferencia del presente estudio donde la variable de pase corto si mostró mejoras, pero teniendo en cuenta que también contaba con mayor volumen de entrenamiento, mayor frecuencia y más semanas de intervención.

---

## **9 Conclusiones**

En la valoración general al realizar un comparativo entre los resultados del pretest y postest se encuentra que los planes de entrenamiento de 8 semanas con intervenciones por medio de método analítico, global y mixto muestran diferencia estadísticamente significativa en el gesto técnico de pase corto y no hubo diferencias estadísticamente significativas en las variables de recepción de balón y conducción de balón, esta al ser comparada con estudios recientemente publicados y con los métodos de entrenamiento ya mencionados, nos muestra similitud en cuanto a tiempo de intervención, volumen de entrenamiento y mejoras estadísticamente significativas en el gesto técnico de pase corto.

En el método analítico, el gesto técnico de conducción de balón se halló una media inicial de 24,35 seg. y una final de 24,11 seg., la cual nos muestra mejoras en un 0,24 seg. entre postest y pretest, sin embargo, este no fue estadísticamente significativo ni mejoró en la clasificación de los baremos del test de Illinois modificado para medir la conducción de balón. En el gesto técnico de pase corto se registró un porcentaje de acierto de 59,42% en la evaluación inicial y un 66,15% en la evaluación final, que mostró mejoras de 6,73% en el porcentaje de acierto, la cual presentó diferencias estadísticamente significativas y que pasó de la calificación medio – bajo a medio – alto en los baremos para calificar el pase corto. En el gesto técnico recepción de balón se registró una valoración inicial de 62,41% en el porcentaje de acierto y un 69,75% en la valoración final, mostrando mejoras de un 7,34% en el porcentaje de acierto, sin embargo, no mostró diferencias estadísticamente significativas y que no cambió la clasificación de medio – bajo en el postest.

En el método global el gesto técnico de conducción de balón se halló una media inicial de 24,51 seg. y una final de 24,8 seg., la cual nos muestra que no hubo mejoras, bajó en 0,29 segundos con respecto a la valoración inicial, por lo cual no hubo diferencias estadísticamente significativas, en los baremos de esta prueba pasó de medio a bajo. En el gesto técnico de pase corto se registró un porcentaje de acierto de 59,6% en la evaluación inicial y un 66,92% en la evaluación final que mostró mejoras de 7,32% en el porcentaje de acierto, la cual presentó diferencias estadísticamente significativas y que pasó de la calificación medio – bajo a medio – alto en los baremos para calificar el pase corto. En el gesto técnico recepción de balón se registró una valoración inicial de 62,76%

en el porcentaje de acierto y un 67,37% en la valoración final mostrando mejoras de un 4,61% en el porcentaje de acierto, sin embargo, no mostró diferencias estadísticamente significativas y que no cambió la clasificación de medio – bajo en el postest.

En el método mixto el gesto técnico de conducción de balón se halló una en la valoración inicial 24,05 seg. y una final de 24,37 seg., la cual muestra que no hubo mejoras, bajó un 0,32 seg. y no presentó mejoras estadísticamente significativas, ni mejoró en la clasificación de los baremos del test de Illinois modificado para medir la conducción de balón la cual se ubica en medio. En el gesto técnico de pase corto se registró un porcentaje de acierto de 71,15% en la evaluación inicial y un 80,15% en la evaluación final, que mostró mejoras de 9% en el porcentaje de acierto, la cual presentó diferencias estadísticamente significativas y que pasó de la calificación medio – alto a alto en los baremos para calificar el pase corto. En el gesto técnico recepción de balón se registró una valoración inicial de 71,19% en el porcentaje de acierto y un 78,41% en la valoración final mostrando mejoras de un 7,22% en el porcentaje de acierto, sin embargo, no mostró diferencias estadísticamente significativas, aunque sí cambió en la clasificación de medio –alto a alto.

Lo anterior nos permite concluir y teniendo en cuenta las hipótesis alternas planteadas, que el entrenamiento con método analítico, global y mixto tienen efectos sobre el pase corto en los futbolistas de 9 a 12 años de la escuela de fútbol FGL en Apartadó - Antioquia, no obstante también se puede afirmar que la recepción de balón muestra mejoras luego de 8 semanas de entrenamiento pero no es estadísticamente significativo, además la conducción de balón luego de intervención con los métodos global y mixto no presentan mejoras estadísticamente significativas y tampoco mejora la media del postest con respecto a la del pretest.

Al momento de comparar los gestos técnicos entre los métodos de entrenamiento, viendo así la diferencia que tenían entre ellos encontramos que, en el pretest solo hay diferencia estadísticamente significativa en el gesto técnico de pase corto entre los métodos analítico y mixto ( $p=0,027$ ) y entre los métodos global y mixto ( $p=0,03$ ), en el postest encontramos que el gesto técnico de pase corto sigue siendo el único en mostrar diferencias estadísticamente significativa entre los grupos, entre los métodos analíticos y mixto ( $p=0,012$ ) y el global y el mixto ( $p=0,001$ ), evidenciando así que después de la intervención la diferencia entre los grupos para el gesto técnico de pase corto aumentó su significancia estadística, con esto concluimos que el método mixto es

quien presenta diferencias estadísticamente significativa con respecto al método analítico y global tanto en el pretest como en el posttest en la variable de pase corto.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado se puede sugerir la aplicación dentro de las planificaciones de entrenamiento de los métodos analítico y global para mejorar el pase corto en deportistas del fútbol base, especialmente con la mezcla dentro de sesiones con estos métodos o método mixto, que fue el que mostró mayores niveles de mejoras después 8 semanas de intervención.

## **10 Recomendaciones**

Se sugiere que en próximas intervenciones de este tipo, se lleve un control más preciso sobre la intensidad de la carga con el fin de que los datos recogidos tengan mayor exactitud y que estos se vean reflejados en los resultados, además se recomienda que se realicen investigaciones de tipo experimental puro, donde se utilice una muestra más amplia, con mayor número de sujetos por grupo de tal manera que se incluyan otros clubes del municipio o la región y a su vez permita que el estudio tenga una mayor confiabilidad, además podrían incluirse otro tipo de variables como físicas o coordinativas para comparar diferentes componentes del entrenamiento.

---

## Referencias

- Benedek, E. (2006). *Fútbol infantil*. Editorial paidotribo.
- Castelo, F. (2009). Tratado general de fútbol. Guía práctica de ejercicios de entrenamiento. Paidotribo.
- Chisag, W. (2018). La metodología de enseñanza en los fundamentos técnicos de fútbol de la categoría sub 12 de los deportistas de la escuela formativa Wilson Soccer del Cantón Ambato provincia Tungurahua. *Universidad Técnica de Ambato*, 7, 1–25.
- Dellal, A., Lago-Penas, C., Wong, D. P., y Chamari, K. (2011). Effect of the Number of Ball Contacts within Bouts of 4 vs. 4 Small-Sided Soccer Games. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 6(3), 322-333. doi:10.1123/ijsp.6.3.322.
- Escalante, J. (2021). *Programa de entrenamiento centrado en el método analítico para el aprendizaje de los fundamentos técnicos de pase y recepción del fútbol en niños de diez años de la escuela de fútbol apocalipsis, distrito de Socabaya, Arequipa – 2020*. Universidad nacional San Agustín de Arequipa.
- Fernandez, Gonzalo & Guiloff, Rodrigo & Bravo, Jose & Domínguez, Rodrigo & Figueroa, David & Calvo, Rafael & Figueroa, Francisco & Vaisman, Alex. (2020). Evaluación funcional en futbolistas juveniles chilenos: análisis comparativo por posición. *ResearchGate*.
- Fratrola, C., & Sans, A. (2006). Entrenamiento en el fútbol base. *España: Paidotribo*.
- García Gómez, D. A., Geovanny, W., Sánchez, V., Osvaldo Jiménez, J., David, J., Vergara, O., Tadeo, R., Sánchez, H., Edilson, L., & Morales, C. (2018). Efectos de juegos en espacio reducidos en la eficiencia del pase y control comparado con acciones aisladas en fútbol: alta vs baja interferencia contextual. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 14(1), 1.

- 
- García Gómez, D. A., Geovanny, W., Sánchez, V., Osvaldo Jiménez, J., David, J., Vergara, O., Tadeo, R., Sánchez, H., Edilson, L., & Morales, C. (2019). Efectos de juegos en espacio reducidos en la eficiencia del pase y control comparado con acciones aisladas en fútbol: alta vs baja interferencia contextual. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 14(1), 1.
- Guazhambo Aguilar, R. P., & Sucuzhañay Cumbe, J. M. (2011). Metodología para la evaluación física, técnica, táctica y psicológica del fútbol para niños de 10-12 años de la Escuela de Fútbol Jogo Bonito. *Universidad Politécnica Salesiana*, 1–187.
- Hernández, J. (1990). Tiempo de participación y pausa de las incidencias reglamentarias en deportes de equipo. *Revista de entrenamiento deportivo. No 1*
- Jimenez, O., Arias, E., Olaya, Z., & Ramón, G. (2007). Características del fútbol y del futbolista infantil Técnica, táctica, sistemas de juego, tiempo de juego y pausa, aspectos biomecánicos. *Funámbulos*, 59, 187.
- Moreira, N. (2020). *La coordinación motriz en el fútbol formativo* [Proyecto de investigación para obtención título de licenciado en cultura física]. Universidad de Guayaquil
- Pacheco (2004). *La enseñanza y entrenamiento del fútbol 7. Un juego de iniciación al fútbol 11*. Barcelona: Paidotribo.
- Pascual, N., Alzamora, E. N., Martínez Carbonell, J. A., & Pérez Turpin, J. A. (2015). Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base. *Retos.*, 2041(28), 94–97.  
[www.retos.org](http://www.retos.org)
- Pérez, S., Chamorro, P., Rodríguez, A., Sánchez, A., & De Mena-Ramos, J. (2019). Efecto del modelo de enseñanza sobre la técnica individual de jugadores de fútbol sub-10. *SPORT TK-*

---

*Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 9(1), 75–83.

<https://doi.org/10.6018/sportk.412541>

Pochettino, P. (2020). El método de entrenamiento mixto. G-SE

Rivas, M. (2013). *Guía didáctica para la enseñanza de la técnica (niños y adolescentes de 8 a 16 años)*. PEC, proyecto de educación continua.

Sánchez, J., Molinero, O., & Yagüe Cabezón, J. M. (2015). Incidencia de dos metodologías de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de edad. *Retos*, 2041(22), 29–32. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i22.34580>

Sánchez, J., Yagüe, J. M., Fernández, R. C. P., & Petisco, C. (2014). Efectos de un entrenamiento con juegos reducidos sobre la técnica y la condición física de jóvenes futbolistas. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 10(37), 221–234. <https://doi.org/10.5232/ricyde2014.03704>

Soto, F., & Perez, S. (2014). Grado de intervención técnica en juegos reducidos de fútbol y fútbol 11 infantil. *VIII Congreso Internacional de La Asociación Española de Ciencias Del Deporte*, 6–9.

Vásquez, S. (1981). *Fútbol: conceptos de la técnica*. Lib deportiva Esteban Sanz.

2, G. (2006). *Metodología de enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de Fútbol base* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Departamento de didáctica de la expresión musical, plástica y corporal, fundamentos del curriculum y Formación del profesorado en las áreas de primaria y secundaria, Granada.

Verdú, N., Ariño, D., & Martínez, J. A. (2017). Análisis comparativo de la metodología mixta y la basada en juegos reducidos en el fútbol base. *Retos*, 32, 199–203.

Yelling M, Lamb KL, Swaine IL. Validity of a Pictorial Perceived Exertion Scale for Effort Estimation and Effort Production During Stepping Exercise in Adolescent Children. Eur Phys Educ Rev. 2002; 8: 157-75.

---

**Anexos**

**Declaración de riesgo**

Según el ministerio de salud en su resolución número 08430 de 1993 nuestro proyecto es riesgo mínimo ya que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes, a parte contamos con el consentimiento informado de los deportistas a los cuales se le realizará el plan de entrenamiento.

***Procedimiento para la obtención del consentimiento y asentimiento***

El consentimiento y asentimiento se realizó después de la explicación de todos los procesos y aspectos a implementar en la escuela de fútbol FGL, donde hubo presencia de cooperadores, coordinador de la escuela, acudientes y deportistas a las cuales se les aplicaría la toma de datos.

**Consentimiento informado y asentamiento.**

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES.

TÍTULO DE LA INVESTIGACION:

***Comparación de los métodos analítico, global Y mixto en el pase corto, conducción DE balón y recepción DE balón en los jugadores de 9 a 12 años de la escuela d fútbol FGL del municipio de Apartadó - Antioquia.***

Yo, \_\_\_\_\_, una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo al grupo de investigación de la Universidad Antioquia, para la realización de los siguientes procedimientos:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad de Antioquia (Sede Tulenapa) bajo la responsabilidad de los investigadores.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma acudiente: \_\_\_\_\_

CC.: \_\_\_\_\_

Firma deportista: \_\_\_\_\_

TI: \_\_\_\_\_

**Cronograma**

**Figura 21**

*Cronograma para proyecto investigativo FGL - fútbol*

	PRETES T	INTERVENCIONE S	POSTES T	ANALISIS DE RESULTADO S	DISCUSIONE S Y RESULTADO S
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					
Semana 5					
Semana 6					
Semana 7					
Semana 8					
Semana 9					
Semana 10					
Semana 11					
Semana 12					

**Figura 22**

*Presupuesto proyecto investigativo FGL*

RUBROS DESCRIPCIÓN	FUENTE		
	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
<b>Gastos de personal</b>			
Personal	3	\$ 3.300.000,00	\$ 9.900.000,00
<b>Total, gastos de personal</b>			<b>\$ 9.900.000,00</b>
<b>Viáticos de transporte</b>			
Viajes nacionales	3	\$ 500.000,00	\$ 1.500.000,00
<b>Total, Viáticos de transporte</b>			<b>\$ 1.500.000,00</b>
<b>Implementación deportiva</b>			
Balones	30	\$ 50.000,00	\$ 1.500.000,00

Conos	45	\$ 5.000,00	\$ 225.000,00
Estacas	24	\$ 35.000,00	\$ 840.000,00
Felpas	45	\$ 3.000,00	\$ 135.000,00
<b>Total, implementación deportiva</b>			<b>\$ 2.700.000,00</b>
<b>Software y equipos tecnológicos</b>			
Portátil Acer	1	\$ 1.700.000,00	\$ 1.700.000,00
Cámara Panasonic HC X2000 alquilada	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Trípode	1	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
<b>Total, software y equipos tecnológicos</b>			<b>\$ 2.290.000,00</b>
<b>TOTAL, DE TODOS LOS GASTOS</b>			<b>\$ 16.390.000,00</b>