	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 9

FECHA	martes, 6 de junio de 2017
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN	Sede Fusagasugá
---------------------------------	-----------------

DOCUMENTO	Trabajo De Grado
------------------	------------------


FACULTAD	Ciencias Del Deporte Y La Educación Física
-----------------	--

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
---	----------

PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Educación Básica Con Énfasis en Educación Física
---------------------------	--

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Lozano Bolivar	Bryan Smirth	1070611616
Valencia Castro	Oscar Daniel	1069744210

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 2 de 9

Director(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Acosta Téllez	Jairo Hernán


TÍTULO DEL DOCUMENTO
Estudio de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del futbol en niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño Cundinamarca

SUBTITULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Licenciado en educación básica con énfasis en educación física recreación y deporte


AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)
05/06/2017	82

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLES: (Usar como mínimo 6 descriptores)	
ESPAÑOL	INGLES
1. Capacidades físicas condicionales	Conditional physical abilities
2. Entrenamiento deportivo	Sport training
3. fundamentos tecnicos del futbol	Technical foundations of football
4. forma deportiva	Sports form
5. juego	Game
6. components de la carga	Load components


	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 3 de 9

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLES: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):

La presente investigación se enfocó en la realización de un plan de entrenamiento de fútbol de 12 semanas, para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos, orientado a los niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca. Este proyecto investigativo estuvo encaminado en una ruta metodológica que se rigió hacia un estudio descriptivo con un paradigma positivista, de tal forma es un enfoque netamente empírico analítico basado en un trabajo de campo, en donde se recopiló la información por medio de los test físicos (Galton, velocidad de desplazamiento, salto de aproximación, sit and reach y legger), y pruebas técnicas (Control, conducción, dribbling, pase y remate), los cuales nos sirvieron para tener un conocimiento claro acerca de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos del fútbol que cada uno de los niños poseen; y así mismo desarrollar un análisis de los resultados presentados por medio de los baremos establecidos (Ramos, S; 2007), para cada uno de las capacidades y de la formulación de baremos (Zatsiorky, 1989) para los fundamentos técnicos del fútbol; realizando por medio de la prueba t Student para muestras relacionadas, para establecer diferencias estadísticamente significativas, la cual nos arrojó aspectos positivos, ya que hubo significancia entre los test y pruebas realizadas, de esta manera se pudo concluir que en el entrenamiento deportivo se obtienen nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que llevan a que los niños tengan un mejor rendimiento y capacidad deportiva.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 4 de 9

The present research focused on the implementation of a 12-week soccer training plan for the development of conditional physical abilities and technical fundamentals, aimed at children from 13 to 16 years of school soccer training. Municipality of Nariño - Cundinamarca. This research project was directed in a methodological route that was directed towards a descriptive study with a positivist paradigm, so it is a purely analytical empirical approach based on a field work, where information was collected through physical tests (Galton, speed of movement, approach jump, sit and reach and legger), and technical tests (Control, driving, dribbling, passing and finishing), which served to have a clear knowledge about the conditional physical capacities and the Technical fundamentals of football that each of the children possess; And also to develop an analysis of the results presented through the established scales (Ramos, S; 2007), for each of the capacities and the formulation of scales (Zatsiorky, 1989) for the technical fundamentals of football; By means of the Student's t-test for related samples, to establish statistically significant differences, which gave us positive aspects, since there was a significant difference between the tests and tests carried out, in this way it was possible to conclude that in sports training new Knowledge, skills, abilities and attitudes that lead to children having a better performance and sports ability.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 9

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.


En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:

Marque con una "x":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	x	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	x	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	x	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	x	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	x	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 6 de 9

complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.


De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** **NO** **x** .

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 9

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.


d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 8 de 9

“Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. ESTUDIO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES Y FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 13 A 16 AÑOS, DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE NARIÑO – CUNDINAMARCA	texto
2.	
3.	
4.	



MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAR113
PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 7

LICENCIA DE PUBLICACION

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
Lozano Bolívar Bryan Smirth	
Oscar Daniel Valencia Castro	
Acosta Téllez Jairo Hernán	

ESTUDIO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES Y FUNDAMENTOS
TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 13 A 16 AÑOS, DE LA ESCUELA DE
FORMACIÓN DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE NARIÑO – CUNDINAMARCA



BRYAN SMIRTH LOZANO BOLIVAR

OSCAR DANIEL VALENCIA CASTRO

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y EDUCACIÓN FÍSICA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN

FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE

FUSAGASUGA

2017

ESTUDIO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES Y FUNDAMENTOS
TÉCNICOS DEL FÚTBOL EN NIÑOS DE 13 A 16 AÑOS, DE LA ESCUELA DE
FORMACIÓN DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE NARIÑO – CUNDINAMARCA



BRYAN SMIRTH LOZANO BOLIVAR

OSCAR DANIEL VALENCIA CASTRO

Mg. JAIRO HERNÁN ACOSTA TÉLLEZ

Asesor

TESIS DE GRADO

Presentado como requisito final para optar al título de: Licenciado en Educación Básica con
énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y EDUCACIÓN FÍSICA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN

FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

FUSAGASUGA

2017

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma Jurado 1

Firma Jurado 2

DEDICATORIA

Inicialmente dedico este trabajo a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Con mucho amor a mis padres, *Gelver Augusto Lozano Ávila & María Deysi Bolívar Suarez*, quienes me dieron la vida y han estado con migo en todo momento. Gracias papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindado todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón el que estén con migo siempre a mi lado. Los AMO con toda mi vida.

A mi hermano, *Gelver Augusto Lozano Bolívar*, por estar con migo, guiarme y apoyándome siempre, dándome siempre buenos consejos, lo quiero mucho chino.

Y finalmente a mi novia, *Maited Alejandra Leguizamón Bernal*, gracias por estos tres años de estar a mi lado en los cuales hemos compartido muchas cosas, solo quiero darte las gracias por todo el amor y apoyo que me has dado para continuar y seguir con mi camino, gracias por estar siempre con migo en los buenos y malos momentos, y siempre recuerda que eres muy importante para mí. Te amo mucho Cosita

Bryan Smirth Lozano Bolívar

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre María Eugenia castro

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Pedro Antonio Valencia

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

Oscar Daniel Valencia Castro

RESUMEN

La presente investigación se enfocó en la realización de un plan de entrenamiento de fútbol de 12 semanas, para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos, orientado a los niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca. Este proyecto investigativo estuvo encaminado en una ruta metodológica que se rigió hacia un estudio descriptivo con un paradigma positivista, de tal forma es un enfoque netamente empírico analítico basado en un trabajo de campo, en donde se recopiló la información por medio de los test físicos (Galton, velocidad de desplazamiento, salto de aproximación, sit and reach y legger), y pruebas técnicas (Control, conducción, dribling, pase y remate), los cuales nos sirvieron para tener un conocimiento claro acerca de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos del fútbol que cada uno de los niños poseen; y así mismo desarrollar un análisis de los resultados presentados por medio de los baremos establecidos (Ramos, S; 2007), para cada uno de las capacidades y de la formulación de baremos (Zatsiorky, 1989) para los fundamentos técnicos del fútbol; realizando por medio de la prueba t Student para muestras relacionadas, para establecer diferencias estadísticamente significativas, la cual nos arrojó aspectos positivos, ya que hubo significancia entre los test y pruebas realizadas, de esta manera se pudo concluir que en el entrenamiento deportivo se obtienen nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que llevan a que los niños tengan un mejor rendimiento y capacidad deportiva.

Palabras claves: Capacidades físicas condicionales, entrenamiento deportivo, fundamentos técnicos del fútbol, forma deportiva.

ABSTRACT

The present research focused on the implementation of a 12-week soccer training plan for the development of conditional physical abilities and technical fundamentals, aimed at children from 13 to 16 years of school soccer training. Municipality of Nariño - Cundinamarca. This research project was directed in a methodological route that was directed towards a descriptive study with a positivist paradigm, so it is a purely analytical empirical approach based on a field work, where information was collected through physical tests (Galton, speed of movement, approach jump, sit and reach and legger), and technical tests (Control, driving, dribbling, passing and finishing), which served to have a clear knowledge about the conditional physical capacities and the Technical fundamentals of football that each of the children possess; And also to develop an analysis of the results presented through the established scales (Ramos, S; 2007), for each of the capacities and the formulation of scales (Zatsiorky, 1989) for the technical fundamentals of football; By means of the Student's t-test for related samples, to establish statistically significant differences, which gave us positive aspects, since there was a significant difference between the tests and tests carried out, in this way it was possible to conclude that in sports training new Knowledge, skills, abilities and attitudes that lead to children having a better performance and sports ability.

Key words: Conditional physical abilities, sports training, technical fundamentals of soccer, sport form.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	11
2.	OBJETIVOS.....	14
2.1.	Objetivo General.....	14
2.2.	Objetivos Específicos	14
3.	MARCO REFERENCIAL	15
3.1.	MARCO TEÓRICO	15
3.2.	MARCO CONCEPTUAL	17
3.2.1.	Capacidades Físicas Condicionales	18
3.2.2.	Resistencia	18
3.2.3.	Fuerza	19
3.2.4.	Velocidad.....	21
3.2.5.	Flexibilidad.....	22
3.1.4.	Fundamentos técnicos del fútbol	23
3.1.5.	Entrenamiento deportivo	25
3.1.6.	Estructura del entrenamiento físico	26
3.1.7.	Control, conclusiones, dirección	27
3.1.8.	Condiciones materiales de la preparación	27
3.1.9.	El entrenamiento propiamente dicho.....	27
3.1.10.	Organización de la preparación	27
3.1.11.	Condiciones de trabajo, estudio y vida	28
3.1.12.	Forma deportiva.....	28
3.1.13.	Fase de desarrollo o adquisición.....	29
3.1.14.	Fase de estabilidad relativa	29
3.1.15.	Fase de pérdida parcial de la forma deportiva	30
3.1.15.	Plan Grafico	30
3.1.16.	Plan Literal.....	31
3.1.17.	Volumen.....	31
3.1.18.	Carga.....	32

3.1.19.	Intensidad.....	33
3.1.20.	Magnitud.....	34
3.1.21.	Micro ciclo.....	34
4.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	36
4.1.	Tipo de investigación.....	36
4.2.	Población.....	36
4.3.	Muestra.....	36
4.4.	Etapas Metodológicas.....	37
4.4.1.	Etapa I. Diagnostico.....	37
4.4.2.	Etapa 2. Diseño y formulación de baremos.....	42
4.4.3.	Etapa 3. De análisis de información.....	44
4.4.4.	Etapa 4. Diseño plan de entrenamiento.....	45
4.4.5.	Etapa 5. Evaluación final (Post-Test).....	45
4.4.6.	Etapa 6. Análisis Y Comparación Entre Pre-Test Y Post-Test.....	45
5.	RESULTADOS.....	46
5.1.	Pre-test.....	46
5.2.	Post-test.....	51
5.3.	Comparación entre pre – post.....	56
5.4	DISCUSIÓN.....	60
6.	CONCLUSIONES.....	64
7.	RECOMENDACIONES.....	66
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
9.	NEXOS.....	72

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Plan Grafico	30
Tabla 2: Indicadores de intensidad y volumen	33
Tabla 3: Micro ciclos	35
Tabla 4: Indicadores de variables	42
Tabla 5: Baremos test físicos Santiago Ramos	43
Tabla 6: Formato construcción de baremos (Zatsiorky, 1989) para las pruebas técnicas	44
Tabla 7: Datos de los test físicos realizados en el pre – test:	46
Tabla 8: Datos de los percentiles de los test físicos realizados en el pre- test:	46
Tabla 9: Pre-test Prueba control	48
Tabla 10: Pre-test prueba conducción	48
Tabla 11: Pre-test prueba dribling	49
Tabla 12: Pre-test prueba pase	50
Tabla 13: Pre-test prueba remate	50
Tabla 15: Datos de los test físicos realizados en el post – test:	51
Tabla 16: Datos de los percentiles de los test físicos realizados en el post- test:	51
Tabla 17: Post-test prueba control	53
Tabla 18: Post-test prueba conducción	53
Tabla 19: Post-test prueba de dribling	54
Tabla 20: Post-test prueba pase	54
Tabla 21: Post-test prueba remate	55
Tabla 22: prueba t, test físicos	57
Tabla 23: Porcentajes de mejoría de los test físicos.	57
Tabla 24: prueba t, pruebas técnicas	59

LISTA DE GRAFICAS

Gráfico 1: Promedio Percentil Pruebas Pre-Test.	47
Gráfico 2: Promedio Percentil Pruebas Post-Test	52
Gráfico 3: Promedio Diferencia Entre Pruebas Pre Y Post.	56
Gráfico 4: Comparación De Los Percentiles Pruebas Pre- Test Y Pos-Test.	58
Gráfico 5: Diferencia pre y post pruebas técnicas	59

1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de la conceptualización de la educación física, entrenamiento deportivo y del amplio conocimiento de los distintos beneficios corporales y físicos, tales como el fortalecimiento de las diferentes capacidades físicas condicionales de una persona, que se adquieren al realizar cualquier actividad física, se hace referencia el presente trabajo investigativo al estudio de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol en niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca; con lo cual el desarrollo de este trabajo de investigación tiene la finalidad de ofrecer a los profesores de educación física, y a los estudiantes una serie de ayudas fundamentales plasmadas en un programa de entrenamiento para su trabajo y al mismo tiempo permita el mejoramiento técnico de aquellos que procuran el aprendizaje del fútbol como deporte, ya sea como distracción o entretenimiento y así mismo brindar soluciones de adaptación continua a las competencias deportivas que no alcanzan a desarrollarse a través de la clase de educación física, que es necesario fortalecerlas por medio del aprovechamiento de las habilidades, destrezas, capacidades de relación entre los niños basándonos en el deporte y entrenamiento.

Por lo mencionado anteriormente, la presente propuesta investigativa se enmarca en el área de entrenamiento deportivo establecido por las líneas de investigación de la facultad, la cual proporcionará información de la condición general de las capacidades físicas y de los fundamentos técnicos del fútbol en los niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca, favoreciendo así la promoción, desarrollo y fortalecimiento de las mismas capacidades y fundamentos técnicos.

La razón principal por la cual se desarrolló este estudio, fue el fútbol, ya que es uno de los deportes más populares y atractivos de todos los tiempos en el mundo (Carrión, F. 2006), generando pasión y profesionalismo en algunas personas de diferentes edades (Álvarez, O. 2003), siendo una actividad de contacto que dura normalmente noventa minutos (Rosero, F. 2011) que al momento de la práctica puede generar lesiones (Noya, J. 2012), las cuales se pueden prevenir adquiriendo buenos hábitos alimenticios y un previo calentamiento a la hora de empezar la práctica o entrenamiento, optando así factores fisiológicos y físicos para un mayor rendimiento en el juego (Reina, G & Hernández, M. 2012), en donde se debe tener una buena preparación de las cualidades físicas como fuerza, resistencia y velocidad para poder realizar acciones exigidas por el deporte (Araguez, M, Latorre, M, Martin R, et al. 2013), brindando así un gran espectáculo para los aficionados, el cual se puede tomar el fútbol como educación y formación para todas las personas (Bosque, V. 2013). Por esta razón es de gran importancia conocer el nivel de sus capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos en el fútbol ya que nos brindara información concreta sobre el tema en estudio y nos servirá para ver la mejor manera de manejar el grupo y hacerle prevalecer a nivel colectivo e individual; estas capacidades físicas condicionales son de gran valor debido a que son la base de todos los niños en la formación de nuevas actividades y habilidades motoras, razón por la cual se planteó la siguiente pregunta ¿Cómo se comporta las capacidades físicas condicionales y los fundamentos técnicos del fútbol en los niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca, al aplicar un plan de entrenamiento de 12 semanas?

Para dar respuesta a la pregunta mencionada se tomaron como muestra a 16 niños, estableciendo como objetivo en determinar el comportamiento de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol en niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño-Cundinamarca. Proponiendo fines específicos los cuales se realizaron de modo secuencial que en el transcurso se manifestaban a interés de la investigación como los test físicos, pruebas técnicas y el plan de entrenamiento desarrollado.

Para este estudio se abordaron aspectos teóricos de varios autores, sobre todo lo que tiene que ver con el entrenamiento deportivo, capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol, ofreciendo un sustento al proceso investigativo.

Para llevar a cabo las etapas metodológicas se realizaron test físicos y pruebas técnicas, en dos momentos denominados pre-test y pos-test, registrando los datos obtenidos en el programa Excel y el programa estadístico SPSS versión 12.0 para el tratamiento de datos, y la aplicación de un plan de entrenamiento de 12 semanas.

Para el análisis de los datos recolectados se realizo por medio de la prueba t Student para muestras relacionadas, para establecer diferencias estadísticamente significativas, creando gráficas y tablas que muestran el resultado de los test físicos y pruebas técnicas, concluyendo de igual manera que la aplicación del plan de entrenamiento influye de forma positiva en las capacidades físicas condicionales y en los fundamentos técnicos de la población.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar el comportamiento de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol en niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño-Cundinamarca al aplicar un plan de entrenamiento de 12 semanas.

2.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de condición inicial en los componentes físico y motriz, mediante la aplicación de los test físicos y pruebas específicas y la comparación con tablas estandarizadas de la ciudad de Manizales - Colombia.
- Diseñar e implementar un plan de entrenamiento de fútbol de 12 semanas, de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación inicial.
- Establecer un análisis comparativo entre la evaluación inicial y final, que permita evidenciar los cambios generales en los niveles de condición física y motriz con la implementación del plan de entrenamiento de fútbol de 12 semanas.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. MARCO TEÓRICO

Las capacidades físicas condicionales y los fundamentos técnicos del deporte, son sin duda componentes importantes a la hora de planear un entrenamiento deportivo tanto en los deportes de conjunto como individuales, como en este caso el cual nos enfocamos en un entrenamiento deportivo dirigido al fútbol, cuya técnica está representada por un conjunto de acciones que el jugador tiene capacidad de realizar acciones de control y dirigir el balón con las superficies de contacto reglamentarias.

Además, hoy en día vemos lo importante de optar una buena preparación de la condición física para la práctica del fútbol ya que únicamente no basta con tener buena técnica (Lopez, R. 2012), Por esta razón contribuimos este proyecto al planteamiento de un programa de entrenamiento de 12 semanas dirigido hacia el fútbol, de acuerdo a las necesidades de los niños, determinando comportamientos de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos mediante la realización de unos test físicos y pruebas específicas, basándonos en las siguientes investigaciones:

En primera instancia se aborda la investigación *Aplicación De Las Destrezas Físicas Y Su Influencia En El Desarrollo De Los Fundamentos Técnicos De Fútbol En Niños De 10 A 12 Años De Edad De La Academia De Deportes Club Bolívar Del Canton Guaranda Provincia De Bolívar*. Realizado por Del Pozo, J (2013), el cual está orientado en la formación de los entrenadores en la práctica de las destrezas de los niños basados en

las encuestas a través de los jóvenes, de los entrenadores, padres de familias y en especial de todos los niños que se encuentran involucrados en el campo del deporte, de la Academia de Deportes Club Bolívar. Y conociendo de las necesidades, deseo, frustraciones, que nos lleva a la formación de la enseñanza de las destrezas físicas y los fundamentos técnicos del fútbol para un mejor desarrollo de los deportistas. El proceso de enseñanza aprendizaje en la edad infantil juega un papel fundamental para que los niños puedan alcanzar un correcto desarrollo integral. Por tal razón es imprescindible disponer de una adecuada sistematización, en la enseñanza de las Destrezas Físicas y de los fundamentos técnicos de Fútbol en la etapa de formación básica del niño como futbolista.

Por otro lado se tomó como referencia a la investigación titulada *El estado de arte del entrenamiento de la percepción visual en el fútbol base*, realizada por Barbos, A; Cely, F & Ariza, S. (2015), cuya investigación va dirigida hacía el estado del arte del entrenamiento de la percepción visual en el fútbol base, donde su enfoque es de carácter cualitativo-hermenéutico. La cual recopila en su mayoría información fuera de Colombia, ya que en el campo nacional, poco se ha publicado de este tema. Se encontrarán estudios en España y Cuba, que han sido relevantes respecto al entrenamiento de la percepción visual. En este sentido, la percepción visual es uno de los procesos psicológicos básicos más importantes del ser humano. Por otra parte, aunque sabemos que el hombre adquiere conciencias de sí mismo y del mundo que le rodea por medio de sus sentidos. Son los estímulos recogidos por los sentidos, los que le permite al hombre descubrir, organizar y recrear la realidad, adquiriendo conciencia de ella por medio de la percepción en determinada acción física.

Por lo anterior se identifica que una de las causas más significativas, según POZO, es “la enseñanza aprendizaje de las destrezas físicas y los fundamentos técnicos en los niños” esto

por medio de delimitar e implementar una metodología acorde al aprendizaje de cada uno de los jugadores y/o niños, es decir, se debe de tomar en cuenta las destrezas de estos a través de la elaboración de los ejercicios de coordinación, con el fin de que los niños puedan mejorar el perfeccionamiento de los fundamentos técnicos durante las prácticas de entrenamiento, ya que por medio de una planificación de entrenamiento acorde a ellos, para el mejoramiento de las condiciones técnicas en los niños, se puede lograr enseñar a ejecutar los movimientos deportivos cada vez con más precisión y facilidad (POZO, 2013, pág. 4).

Las investigaciones que se retomaron para el presente trabajo nos hablan sobre las capacidades físicas en las que se encuentran los jóvenes, teniendo en cuenta la influencia de estos en cuanto a las actividades del fútbol. Para ello se retoman varios conceptos y además temas importantes que nos sirven de referencia y de sustentación en el marco teórico y también en todo el proyecto investigativo.

3.2. MARCO CONCEPTUAL

La práctica del fútbol exige el desarrollo de la condición física, así como el conocimiento técnico y táctico, por lo mencionado anteriormente se implementó un plan de entrenamiento de 12 semanas; lo que implicó hacer un estudio de las capacidades físicas condicionales y de los fundamentos técnicos del fútbol en los niños, de 13 a 16 años, de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño, Cundinamarca.

Según OZOLIN (1983) el entrenamiento deportivo “es el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la rapidez, a la resistencia y a la flexibilidad,

la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzo volitivos y tensiones psíquicas y muchas otras exigencias de la actividad deportiva”

3.2.1. Capacidades Físicas Condicionales

Entre las capacidades físicas condicionales podemos encontrar la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, teniendo en cuenta que éstas, según Álvarez del Villar (1992), son “Factores determinantes de la condición física, que se orientan y clasifican para realizar una determinada actividad física, logrando mediante el entrenamiento el máximo desarrollo del potencial genético”

3.2.2. Resistencia

La Real Federación Española de Fútbol (2000) la define; como la capacidad del organismo que permite realizar un ejercicio físico de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible.

Hay dos tipos de resistencia en función al aporte energético:

- **Resistencia aeróbica:** de acuerdo con Acosta, J. (2011) “es la actividad motriz que se realiza con intensidad moderada y que se puede ejecutar con equilibrio de oxígeno, es decir sin fatiga predominante” por lo mencionado anteriormente, es la capacidad de resistir a esfuerzos prolongados de media y baja intensidad, durante un tiempo largo. Se utiliza dicha resistencia cuando la duración es mayor de 3 minutos y su intensidad es baja o media.

- **Resistencia anaeróbica:** Acosta, J. (2011) “es la actividad motriz que se realiza con alta intensidad moderada, con deuda de oxígeno con presencia elevada de lactato y con una disminución del pH intracelular, y donde la fatiga está presente”.

La resistencia anaeróbica a su vez se puede dividir en:

- **Resistencia anaeróbica aláctica:** es el tipo de resistencia con ejercicios con muy alta intensidad en un período breve de tiempo (entre 6” y 30”). Dicho esfuerzo no produce residuos dentro del organismo que disminuyan su capacidad.
- **Resistencia anaeróbica láctica,** es el tipo de resistencia con ejercicios con muy alta intensidad en un período más largo de tiempo (entre 1 minuto y 3 minutos) produciendo en el organismo residuos (más concretamente ácido láctico) que disminuyen el esfuerzo e incluso le obligan a parar.

3.2.3. Fuerza

Capacidad de superar resistencia o contrarrestarlas por medio de la acción muscular.

Según Grosser y Müller (1992), la consideran como la capacidad del sistema neuromuscular de superar resistencias a través de la actividad muscular (trabajo concéntrico), actuar en contra de las mismas (trabajo excéntrico) o bien mantenerlas (trabajo isométrico).

Se puede evidenciar distintos tipos de contracción muscular, así tenemos:

- **Isotónica:** son aquellas contracciones en la que las fibras musculares además de contraerse, modifican su longitud. Las contracciones isotónicas se dividen en:

- ✓ **Concéntrica:** Una contracción concéntrica ocurre cuando un músculo desarrolla una tensión suficiente para superar una resistencia, de forma tal que este se acorta y moviliza una parte del cuerpo venciendo dicha resistencia.

- ✓ **Excéntrica:** Cuando una resistencia dada es mayor que la tensión ejercida por un músculo determinado, de forma que éste se alarga se dice que dicho músculo ejerce una contracción excéntrica, en este caso el músculo desarrolla tensión alargándose es decir extendiendo su longitud

- **Isométrica:** es en donde el músculo permanece estático, sin acortarse ni alargarse, pero aunque permanece estático genera tensión.

Para Fernández (1997), en la mayoría de acciones que se den durante el desarrollo de un partido se encuentran contracciones concéntricas (aceleraciones, remates,..) y excéntricas (frenadas).

Hay diversos tipos de fuerza, estas son las siguientes:

- **Fuerza máxima:** Es la capacidad neuromuscular de efectuar la máxima contracción voluntaria estática o dinámica, es decir, la mayor carga que un individuo puede desplazar en un movimiento. Se realizan trabajos con cargas del 85% al 100%, por lo tanto se realiza de 1 a 3 repeticiones.

- **Fuerza resistencia:** Es la capacidad que tiene el organismo de oponerse a la fatiga en esfuerzos de duración prolongada. Dependerá del nivel de fuerza máxima, ya que a mayor fuerza máxima, mayor número de repeticiones podremos realizar en una serie. Se realizan trabajos con cargas por debajo del 50%
- **Fuerza explosiva:** es la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción (potencia, fuerza rápida). Se realizan trabajos con cargas del 60% al 80%.

Según Bompa (2003), el propósito del entrenamiento de fuerza en el fútbol no es el de construir grandes músculos, porque rara vez ello se puede equiparar con mejoras en la potencia.

Cabe destacar que para trabajar la fuerza en los niños se utiliza como mecanismo para optimizar la fuerza propia del cuerpo (peso de sus segmentos osteomusculares), teniendo en cuenta que las pausas de recuperación en ellos deben ser lo suficientemente largas.

3.2.4. Velocidad

Representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia; para García Manso (1998), la velocidad es la cualidad que nos permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible y con la mayor eficacia.

La velocidad se puede clasificar en:

- **Velocidad de reacción:** es la facultad que tiene el sistema nervioso para percibir un estímulo y convertirlo en una orden motora. El estímulo es visual, auditivo y táctil. Según Weineck (2005), define la velocidad de reacción como la capacidad para reaccionar ante un estímulo en el mínimo tiempo.
- **Velocidad de contracción:** es la capacidad que tiene el sistema muscular para contraerse y des contraerse con la velocidad, la fuerza y la coordinación que el esfuerzo reclama.
- **Velocidad de desplazamiento:** según Hegedus, 1997, es la capacidad de un futbolista para desplazarse sobre una distancia en el menor tiempo posible.

3.2.5. Flexibilidad

Es aquella cualidad que con base a la movilidad articular y la elasticidad muscular permite el máximo recorrido de las articulaciones en diferentes posiciones, permitiendo al deportista realizar acciones de gran destreza. Según Grabara y cols. (2010) “La flexibilidad depende de la anatomía articular, elasticidad muscular, tendones y ligamentos, cantidad de grasa subcutánea, edad, género, complexión, y principalmente, del tipo de actividad física”

La flexibilidad se divide en:

- **Flexibilidad activa:** Es la capacidad de ejecutar movimientos con gran amplitud mediante la acción de los músculos que rodean una articulación.

- **Flexibilidad pasiva:** Es la capacidad de lograr la mayor movilidad en la articulación mediante acción de fuerza externa.

3.1.4. Fundamentos técnicos del fútbol

Según MERINO, Juan. (2012). Defino los fundamentos técnicos como:

Son todas las acciones técnicas que primero se enseñan y luego se desarrollan. Se deben entrenar a través de los principios del juego. Teniendo claro que hay una relación permanente en la ejecución de los diferentes fundamentos. Una excelente fundamentación de nuestros jugadores permitirá una efectiva elaboración de los mismos a través del juego individual y colectivo en la fase ofensiva y defensiva con alto grado de efectividad. (Merino, 2012)

Clasificación de los Fundamentos Técnicos.

- **Control**

MONTIEL, David. (2002). El control como su propia palabra lo indica es hacerse el jugador con el balón, dominarlo y dejarlo en posición y debidas condiciones para ser jugado inmediatamente con una acción posterior.

- **Conducción**

Rui, P (2007) define la conducción como:

Consiste en hacer rodar el balón mediante pequeños toques con el pie (cara externa, o interna) o el pecho, siendo también utilizada cuando el jugador pretende proteger el balón en espera de una línea de pase o cuando tiene espacio disponible para la progresión sobre el terreno. Ruiz, P (2007p.83)

- **Dribling**

Montiel, D. (2000). Define el dribling como:

Es la acción técnica que nos permite avanzar con el balón, conservándolo y desbordando al adversario para que no intervenga en el juego. Por lo tanto solo hay una manera de regatear (modo de proceder): Aquella por medio de la cual se desborda al adversario una acción llena de habilidad e imaginación. Montiel, D (2000)

- **Pase**

GUIMARES, (2000). Define el pase como:

Es la acción técnica que permite establecer una relación entre dos o más componentes de un equipo mediante la transmisión del balón por un toque; por lo tanto, es el principio del juego colectivo y nos permite llegar al objetivo previsto en menor tiempo posible. Guimares (2000 p.118).

- **Remate.**

El remate Es un fundamento técnico individual que consista en golpear al balón hacia la portería contraria con el fin de hacer gol, es la última acción después de un ataque o contraataque. Según Rui, P (2007). Afirma que el remate “es la acción a través de la cual

se busca concluir las situaciones de ataque de un equipo, la eficacia del tiro depende de la precisión, la potencia, la velocidad y forma de ejecución”.

3.1.5. Entrenamiento deportivo

El entrenamiento deportivo hace referencia a los diferentes procesos pedagógicos que guían y educan al ser humano, en cuanto al aumento del nivel de la capacidad del organismo de cada deportista, con el objetivo de cumplir con la elevación de este hasta un límite determinado (CAIZA y PIJAL, 2012). Por otro lado, VARGAS define el entrenamiento deportivo como “un proceso que es planificado con el fin de organizar las cargas de trabajo que son destinadas para estimular cada uno de los procesos fisiológicos de supercompensación del organismo, donde se obtiene un buen desarrollo de las diferentes capacidades físicas y cualidades de esta, por tanto se promueve y se consolida el rendimiento deportivo” (VARGAS, 2012).

Según ZINTL (1991), el entrenamiento deportivo “Es el proceso planificado que pretende optimizar, estabilizar y reducir, generando un cambio en la capacidad del rendimiento deportivo en cuanto a la condición física, la técnica de movimiento, la táctica y los aspectos psicológicos”.

Por lo tanto, según estas definiciones, el entrenamiento deportivo, debe planificarse durante todo su proceso, con el fin de cumplir con cada objetivo propuesto por el deportista en su capacidad física, en cada una de las fases, tales como: el microciclo, el mesociclo y el macrociclo. Para llevar a cabo un buen proceso de entrenamiento deportivo, se debe

organizar las cargas y además tener en cuenta otros aspectos importantes, puesto que la carga hace que el organismo se desequilibra y trae consigo efectos de adaptabilidad, siendo estas compuestas por el ejercicio físico, el volumen, la intensidad y la densidad.

La organización de las cargas van desde una cantidad mínima hasta una alta dependiendo del entrenamiento y la capacidad física del deportista, puesto que cuando el organismo se adapta a cierta cantidad de carga, y se recupera de esta, se puede ir aumentando la cantidad de esta, aumentando así el nivel morfo – funcional de los procesos fisiológicos.

El entrenamiento deportivo también desarrolla tanto habilidades como cualidades y capacidades en el deportista, ya que el nivel de las capacidades como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la potencia, la agilidad y la flexibilidad; y las cualidades físicas de coordinación y equilibrio, aumentan por medio de la supercompensación, es decir los procesos fisiológicos (VARGAS, 2012).

3.1.6. Estructura del entrenamiento físico

La estructura del entrenamiento deportivo está compuesta por varios aspectos importantes que ayudan a que este cumpla con las funciones y los objetivos propuestos por el deportista, estos son:

3.1.7. Control, conclusiones, dirección

Este aspecto está compuesto por la información científica, la dirección y el control pedagógico que dirige el autocontrol y el control médico (CARRASCO, et al, s.f).

3.1.8. Condiciones materiales de la preparación

Entre las condiciones materiales más importantes que se implementan en la reparación del entrenamiento deportivo, se encuentra, el lugar de las sesiones, los aparatos, los equipos y el vestuario y el calzado (CARRASCO, et al, s.f).

3.1.9. El entrenamiento propiamente dicho

El entrenamiento propuesto imparte enseñanza, transmite educación y además eleva las posibilidades funcionales (CARRASCO, et al, s.f).

3.1.10. Organización de la preparación

La organización de la preparación del entrenamiento deportivo se desarrolla teniendo en cuenta la organización del proceso pedagógico, la organización de las condiciones y la organización de la asistencia médica. (CARRASCO, et al, s.f).

3.1.11. Condiciones de trabajo, estudio y vida

Las condiciones de trabajo, estudio y vida, se refiere a la higiene que se emplea para realizar las distintas actividades, donde se debe tener un régimen o lista chequeo del día, planear la alimentación, el descanso (CARRASCO, et al, s.f).

3.1.12. Forma deportiva

El entrenamiento deportivo hace parte de una planificación competitiva, donde se debe de alcanzar una determinada forma deportiva, por lo tanto, la forma deportiva hace referencia a los límites del estado integral que es óptimo para competir, permitiendo que los deportistas puedan cumplir con los resultados competitivos y óptimos que se desean alcanzar.

La forma deportiva es un proceso que se desarrolla mediante una planificación y entrenamiento, de acuerdo con las etapas de maduración del deportista, este gran proceso debe de obtener una variedad de formas deportivas, convirtiéndose cada una en una base para con la otra, perfeccionados en cada momento (BETANCUR, s.f).

La forma deportiva son un medio de evaluación del proceso de entrenamiento, puesto que en otro de los casos, según BETANCUR, “se cae en la equivocación, donde el entrenador piensa más en su fama que en el bienestar de los deportistas, exigiendo de sus atletas rendimientos inmediatos, llevando a desconocer la edad idónea para resultados máximos más estables. (BETANCUR, s.f).

La forma deportiva se lleva a cabo por medio de tres fases importantes, estas son:

3.1.13. Fase de desarrollo o adquisición

Esta fase se desarrolla en los primeros inicios de formación del deportista, donde se tiene en cuenta la teoría del entrenamiento, dividida en dos partes importantes:

- Creación y desarrollo de la forma deportiva: Se refiere al aseguramiento del aumento del nivel de las posibilidades funcionales del organismo y del desarrollo multifacético de las cualidades física y volitivas, la formación y reestructuración de las necesarias habilidades y hábitos motores (FORTEZA y RANZOLA, s.f)
- Edificación directa de la forma deportiva: Hace referencia al cambio de la planificación del entrenamiento, enfocándose en los aspectos específicos del deporte elegido.

3.1.14. Fase de estabilidad relativa

Esta fase se basa en un nivel óptimo, es decir en el nivel más alto de forma deportiva, allí no se debe de realizar reestructuraciones radicales, puesto que esto puede excluir al deportista de la forma deportiva.

BONDARCHUK, afirma que “la forma deportiva se puede mantener hasta por siete semanas en deportes individuales, donde se debe de modificar las formas que llevan a cabo el entrenamiento, cada quince días”. Pero no ocurre lo mismo en la forma deportiva

colectiva, ya que esta es más importante que la forma deportiva individual. (MANSO, et al, 1996).

3.1.15. Fase de pérdida parcial de la forma deportiva

En esta fase ocurre una disminución en la capacidad del rendimiento deportivo, siendo esta temporal, por ende el organismo afrontara procesos de recuperación pasivamente, siendo la perdida de la forma deportiva representada en un 8% o 12% (MANSO, et al, 1996).

3.1.15. Plan Grafico

Este plan es considerado como una guía que cumple como función orientar al entrenador, caracterizado por ser un documento esquemático, democrático, donde es posible hacer cambios y hace proyecciones de trabajo, siendo este sujeto a controles periódicos para ser validado en cuanto a los criterios expuestos, esto con el fin de obtener una perfección donde se alcance una eficacia en el proceso de dirección educativo (GUILARTE, CALVIÑO y GONZALES, 2011).

Tabla 1: Plan Grafico

SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
COMPETENCIAS											CP				CF	CF
FECHA																
MESES	Septiembre			Octubre				Noviembre				Diciembre				
MESOCICLOS	Base			Perfeccionamiento				Modelación				Competición				
MICROCICLOS	B	B	B	CT	CS	CS	CT	A	M	M	C	A	M	M	C	C
SESIONES X MICRO	6	6	6	4	6	6	4	4	6	6	6	4	6	6	6	6
VOLUMEN TOTAL DE LAS SESIONES	6	6	6	4	6	6	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4
VOLUMEN TOTAL DEL MICROCICLO	36	36	36	16	36	36	16	16	36	36	24	16	36	36	24	24
PRUEBAS				PT			PT				PTC		PTC	PTC		
Apertura	15	15	15													
Medio Juego	3	3	3													
Finales	3	3	3													
Cultura Integral																
Análisis de partidas	4.5	4.5	4.5													
Solución de problemas	4.5	4.5	4.5													
Práctica de partidas	9	9	9													

Fuente: GUILARTE, CALVIÑO y GONZALES, 2011.

3.1.16. Plan Literal

El plan literal expone las necesidades polivalentes en términos generalizados, donde se hacen controles médicos y fisiológicos, además se realizan test psicológicos, por medio de investigaciones pedagógicas y la cooperación técnica.

3.1.17. Volumen

El volumen está basado en la carga, siendo definido como un aspecto cuantitativo del entrenamiento deportivo, donde se proyecta sumar todos los elementos homogéneos, reflejando la totalidad de la actividad realizada del deportista individualmente o grupalmente (BOMPA 1983).

Según VERCHOSHANSKIJ y SIFF (2000) el volumen desempeña un papel importante en cuanto a la adaptación que se tiene a largo plazo de la capacidad física cuando se realiza un determinado trabajo muscular intenso, puesto que el volumen también se refiere a la magnitud de la carga, la duración, la intensidad. El volumen de entrenamiento ha ido aumentando en el entrenamiento contemporáneo, en donde para NAVARRO, un aumento demasiado grande de volumen en una sesión podría conllevar a una lesión o fatiga excesiva, por lo que es preferible aumentar el número de sesiones por microciclo cuando se estime lo suficiente el nivel de volumen (2000).

3.1.18. Carga

Según FRITZ ZINTL, la carga de entrenamiento es aquella totalidad de los estímulos de movimiento efectuados sobre el organismo (1991). Siendo está compuesta por los siguientes elementos.

- La intensidad: es el grado de exigencia de la carga de entrenamiento, o bien el rendimiento definido como el trabajo por unidad de tiempo.
- El volumen: es la cantidad de trabajo realizado durante una o varias sesiones de entrenamiento. El volumen de entrenamiento expresa la cantidad de trabajo realizado, por lo que puede cuantificarse por la cantidad de elementos, número de repeticiones, tiempo, etcétera.
- La duración del estímulo: es el tiempo durante el cual el estímulo de movimiento tiene un efecto motriz sobre la musculatura.

- La densidad de la carga de entrenamiento: es la relación entre el trabajo y el descanso.
- La frecuencia de la carga: es el número de veces que se aplica el estímulo motor dentro de la sesión de entrenamiento o en un microciclo.

3.1.19. Intensidad

La intensidad es considerado como el aspecto cualitativo de la carga (BOMPA, 1983), esta controla la potencia y la especificidad del estímulo sobre el organismo, donde a más trabajo por unidad de tiempo mayor será la intensidad.

Según NAVARRO (2000) la alta intensidad en el entrenamiento ha sido ha sido considerado como una característica en el cambio de periodización clásica a los modelos actuales puesto que en explícitos periodos del ciclo anual se permite una intensificación de las cargas de entrenamiento, por medio de una preparación preliminar que es basada en una carga de volumen elevado pero de baja intensidad.

Tabla 2: Indicadores de intensidad y volumen

Tabla 2. Indicadores de intensidad y volumen para diferentes deportes

Deportes	Indicadores de Volumen	Indicadores de Intensidad
Cíclicos	Longitud – Km., Tiempo	Velocidad de avance m/s
Gimnasia, Saltos en el agua	Número de elementos, uniones y todas las combinaciones	Número de elementos, las uniones y las combinaciones por unidad de tiempo.
Deportes de Conjunto	Tiempo de ejecución de los ejercicios, número de actividades.	Número de acciones técnicas, las combinaciones por unidad de tiempo.
Halterofilia	Tonelaje, número de intentos o levantamientos	Peso relativo (% de su máximo levantado)
Lucha	Tiempo y número de actividades de entrenamiento	Número de los medios por unidad de tiempo, promedio de las calificaciones.

Fuente: GARCIA, 2006.

3.1.20. Magnitud

La magnitud es aquella que depende del volumen y de la intensidad de cada entrenamiento, esto ayuda a que se tenga una referencia del tipo de entrenamiento y de las características de los ejercicios que lo forman, y así poder saber a qué nivel de entrenamiento está en cada momento de la temporada y por lo tanto saber si es suficiente, inferior o por encima de las necesidades y posibilidades del deportista.

3.1.21. Micro ciclo

El micro ciclo se refiere a las unidades menores del entrenamiento, donde pueden variar entre 1 y 4 semanas, extendiéndose a veces hasta 6 semanas, cuando se trata de vacaciones prolongadas, dolencias pasajeras, etc. Los micro ciclos se dividen en diferentes **fases que se relacionan con un entrenamiento fuerte y un entrenamiento de recuperación** (BENITEZ, 2014).

Tabla 3: Micro ciclos

MICROCICLOS		
SUBDIVISIONES	CARACTERÍSTICAS DURANTE EL MICROCILO DE ENTRENAMIENTO	DURACIÓN
Ordinario o formativo	Entrenamiento lineal y sin modificaciones en los porcentajes de cargas predeterminados. Se aplican sólo ajustes en las cargas que evolucionen durante los entrenamientos, y éstas se mantienen dentro de la fuerza de entrenamiento preestablecida	1 semana (excepcionalmente 2)
Choque	Entreno de un máximo de 2 microciclos, con cargas a partir de 20 puntos porcentuales encima de la fuerza de entrenamiento del actual ciclo ordinario. Ejemplo: entrenamiento ordinario actual con un 60-69%. Microciclo de choque con un 80-89% de la fuerza máxima	1 a 2 semanas
De recuperación	Entrenamiento con reducción del volumen o intensidad de los trabajos; estos generalmente son desarrollados con cargas entre el 50-59% de la fuerza máxima actual	2 a 4 semanas (excepcionalmente 6)
Introdutoria (observacional)	Destinado al control de posibles errores de comprensión de las orientaciones técnicas, así como la corrección y ajustes sobre las cargas estipuladas	1 a 2 semanas

Fuente: BENITEZ, 2014.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de investigación

Este proyecto investigativo estuvo encaminado en una ruta metodológica que se rigió hacia un estudio descriptivo con un paradigma positivista, de tal forma es un enfoque netamente empírico analítico “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Mendoza, 2013).

4.2. Población

La población con la que se llevó a cabo la presente investigación son los niños pertenecientes a la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca, el cual en estos momentos está conformada por todos los niños que desean participar.

4.3. Muestra

Para el proyecto investigativo se trabajó con un grupo de niños que participaban constantemente en los entrenamientos, el cual estaba constituido por 16 niños,

Edad	Niños
13	5
14	4
15	4
16	3
Total	16

4.4. Etapas Metodológicas

4.4.1. Etapa I. Diagnostico

Se parte desde una búsqueda minuciosa de las pruebas específicas y test físicos, para medir el estado de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos en que se encontraban los niños de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca, utilizando los siguientes test físicos con sus respectivos baremos, apoyándonos en el referente bibliográfico de Santiago Ramos (2007).

4.4.1.1. Test físicos según Ramos, S (2007).

- **Test de resistencia (Test de Lleger)**

Su objetivo es determinar la potencia máxima aeróbica o consumo máximo de oxígeno. La prueba consiste en incrementar la velocidad de desplazamiento en forma paulatina en etapas de un minuto.

Normas: Se deberá pisar la línea señalada en cada uno de los desplazamientos, de lo contrario la prueba debe ser cancelada. El atleta no podrá pisar la siguiente línea sin escuchar antes la señal del magnetófono, la cual se va incrementando a medida que los períodos aumentan. Cuando el atleta se vea imposibilitado a seguir el ritmo del magnetófono, finalizará la prueba y se anotará el último período o mitad de período escuchado

Material: Pista 20 metros de ancho, magnetófono y cassette con la grabación del protocolo del Test de Course Navette

- **Test de fuerza explosiva (salto de aproximación)**

Consiste en determinar la potencia máxima de las piernas. Para este test se debe realizar un salto sin impulso en dos pies, desde un punto inicial y caer en los mismos dos pies (sin arrastrarlos o moverlos) y medir la distancia desde el talón que quede más cercano al punto de partida, ese es el resultado.

- **Test de Velocidad desplazamiento (20 metros)**

Su objetivo es medir la velocidad de desplazamiento en una distancia de 20 metros lanzados. El alumno se coloca detrás de la línea de partida, sin tocarla, con un pie adelante y en posición listo para salir. Cuando quiera arranca a correr a máxima velocidad hasta sobrepasar un cono situado a 5 m. delante de la línea de llegada; los cronómetros se inician con la primera pisada de cualquier pie delante de la línea de partida y se toma el tiempo en los 20 metros.

- **Test velocidad de reacción (test de Galton)**

Consiste en medir el tiempo de reacción simple ante un estímulo visual. El ejecutante se ubica en una silla, apoyando el brazo más hábil, sobre una superficie plana, la muñeca se debe encontrar a 5cm., máximo del borde de la superficie plana, la palma de la mano hacia la línea media del cuerpo, los dedos semi extendidos, el pulgar separado (mano semicerrada) y la vista fija en el bastón.

Materiales: bastón graduado en centímetros, silla con una superficie plana.

- **Test de flexibilidad (Sit and Reach)**

Este test nos ayuda a medir nuestra cualidad física de la Flexibilidad. Mide la elasticidad de la musculatura isquiotibial (capacidad de estiramiento). Desde posición de sentado se llevara las dos manos simultáneamente por encima del cajón hasta alcanzar la máxima distancia posible.

Materiales: cajón de madera de 30 cm. de alto, 40cm. de ancho, con una tabla superior de 65 cm. que sobresale 20 cm. hacia el evaluado.

4.4.1.2. Pruebas específicas, elaboración propia.

- **Prueba de control**

Consiste en mantener la pelota en el aire con sucesivos toques del pie. Contar cuantos toques se hicieron. Se realizarán dos intentos con la pierna hábil, se anotara el mejor intento. No consta de tiempo.

- **Prueba de conducción**

Consiste en conducir el balón en una distancia de 20 metros con la pierna derecha e izquierda, lo más rápido posible llevando el balón lo más pegado al pie, se registrara el tiempo.

El jugador se ubica detrás del cono con el balón, a la señal del profesor, sale conduciendo el balón con la pierna derecha y al llegar al cono situado a 20 metros, le da él y se devuelve conduciendo con la pierna izquierda.

- **Prueba de dribling**

Consiste conducir el balón con la pierna derecha e izquierda en zig-zag durante una distancia de 20 metros esquivando unos conos situado a 5 metros cada uno.

El jugador se ubica detrás del primer cono con el balón, a la señal del profesor, sale conduciendo el balón con la pierna derecha esquivando unos conos situados a 5 metros cada uno y al llegar al último cono situado a 20 metros, le da el giro y se devuelve conduciendo con la pierna izquierda para realizar el respectivo dribling.

- **Prueba de pase**

Materiales: 8 conos, balones.

Descripción: Se sitúan 4 mini-porterías, en un espacio de 15 metros de ancho y 20 de largo formando así un rectángulo. En cada esquina se sitúa a lo ancho una portería la cual tiene 1 metro de ancho. Simulando así dos campos de mini-porterías. Dos jugadores se sitúan en forma contraria en una portería. La prueba consiste en realizar un pase por el piso intentando cruzar el balón por la portería que tiene al frente, para obtener un acierto, al realizar el pase deberá correr a lo ancho para llegar a la otra portería y recibir el balón que dirigió el compañero y realizar el pase hacia la otra portería y así sucesivamente durante 30 segundos. Se registraran los aciertos de cada jugador. Esta prueba se realiza dos intentos.

- **Prueba de remate**

En esta prueba se divide la portería con cuerdas en 9 partes iguales, las cuales cada una tendrán una valoración. Los ángulos superiores valen 3 puntos, el centro superior y la parte media del lado derecho e izquierdo valen 2 puntos y los ángulos inferiores y el lado medio e inferior del centro constan 1 punto.

Se ubican alrededor de la media luna de la línea de 16,50 m, 5 balones, 2 por el lado derecho, 2 al izquierdo y uno central. A dos metros del balón central se ubica un cono en donde estará ubicado el jugador, el cual sale corriendo a rematar al primer balón de lado derecho con la pierna derecha, al realizar el remate se devuelve hasta el cono y sale hacia el primer balón del lado izquierdo para rematar con la pierna izquierda y así sucesivamente hasta rematar el ultimo balón el cual es el del centro que podrá rematar con la pierna que desee. Se anotaran los puntos alcanzados por cada jugador.

4.4.1.4. Recolección de datos e información

Se utilizaron las test físicos y pruebas técnicas del fútbol, para valorar el rendimiento y de cada una de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol, que se ejercitaron durante el plan de actividades, estos test se dieron en dos momentos, el primero denominado pre test que se aplica al inicio del plan de actividades para diagnosticar el estado físico de cada uno de los niños, antes de comenzar el proceso, y el segundo momento denominado pos test en donde se analizará el desarrollo en el rendimiento físico en cada una de sus capacidades físicas condicionales y en los fundamentos técnicos del fútbol.

4.4.2. Etapa 2. Diseño y formulación de baremos

Para la obtención del análisis de datos para los test físicos, se realizó de forma individual, donde se evaluaron a través del pre-test y el post-test, valorado de acuerdo a los baremos contruidos por Santiago Ramos (2007), también se tuvo en cuenta la edad de cada niño, ya que se establece baremos de acuerdo a todas las edades, los cuales dieron a conocer de una manera precisa el grado de desarrollo de determinada capacidad física condicional, con el fin de conocer el estado en el que se encuentra cada niño; y para el análisis de los resultados obtenidos por medio de las distintas pruebas técnicas, se diseñaron los baremos de acuerdo al estudio estadístico de los datos en la evaluación de entrada teniendo en cuenta la desviación estándar y el promedio de los resultados del grupo en general de cada prueba, basándonos en el referente bibliográfico de (zatsiorky,1989); a continuación se mostraran los indicadores de variables y baremos de las capacidades físicas condicionales y el procedimiento de la construcción de los baremos de los fundamentos técnicos.

Tabla 4: Indicadores de variables

Capacidad Física Condicional	Test a aplicar	Medición
Fuerza	Salto aproximación	Metros
Resistencia	Test de Leger	Tiempo(Minutos, segundos)
Velocidad de desplazamiento	Test 20 metros	Tiempo (segundos, decimas)
Flexibilidad	Sit and Reach	Centímetros
Velocidad de reacción	Test de Galton	Centímetros
Fundamentos Técnicos	Test a aplicar	Medición
Pase	Precisión de pase	Aciertos
Recepción	Control del balón	Numero de toques
Remate	Tiro al blanco	Puntos
Conducción	Conduce el balón	Tiempo (segundos, decimas)
Dribling	Esquiva los conos	Tiempo (segundos, decimas)

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5: Baremos test físicos Santiago Ramos

Niños 13 años						Niños 14 años					
	p.25	p.50	p.75	p.90	p.97		p.25	p.50	p.75	p.90	p.97
Fuerza explosiva (M)	139.0	153.0	160.2	174.8	195.0	Fuerza explosiva (M)	148.0	162.0	181.0	192.4	201.2
Velocidad reacción (cm)	22.0	19.0	15.0	13.6	7.2	Velocidad reacción (cm)	20.0	18.0	15.0	12.0	11.0
Velocidad desplazamiento (sg)	3.8	3.5	3.3	3.2	3.1	Velocidad desplazamiento (sg)	3.7	3.4	3.3	3.2	3.0
Flexibilidad (cm)	3.0	4.0	5.9	6.6	7.6	Flexibilidad (cm)	2.0	4.0	5.5	7.0	10.8
Resistencia (min)	4.00	5.30	7.06	8.18	12.54	Resistencia (min)	4.12	5.30	8.06	9.36	10.54
Niños 15 años						Niños 16 años					
	p.25	p.50	p.75	p.90	p.97		p.25	p.50	p.75	p.90	p.97
Fuerza explosiva (M)	159.2	163.0	189.7	200.0	209.6	Fuerza explosiva (M)	163.2	176.0	183.0	200.0	207.0
Velocidad reacción (cm)	21.0	18.0	15.0	13.6	11.0	Velocidad reacción (cm)	19.5	17.0	15.0	11.0	10.0
Velocidad desplazamiento (sg)	3.4	3.3	3.2	3.1	2.8	Velocidad desplazamiento (sg)	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9
Flexibilidad (cm)	1.8	3.5	5.3	8.0	10.9	Flexibilidad (cm)	0.0	2.5	4.3	10.2	14.7
Resistencia (min)	4.48	6.30	8.06	9.18	10.12	Resistencia (min)	6.0	8.00	9.00	10.12	10.12

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6: Formato construcción de baremos (Zatsiorky, 1989) para las pruebas técnicas

Evaluación		Limites
En palabras	En puntos	
muy baja	1	Inferior -2 desviación estándar + promedio
Baja	2	-2 desviación estándar + promedio
inferior a la media	3	-1 desviación estándar + promedio
Media	4	-0,5 desviación estándar + promedio
Superior a la media	5	0,5 desviación estándar + promedio
Alta	6	1 desviación estándar + promedio
Muy alta	7	Superior -2 desviación estándar + promedio

Fuente: Elaboración Propia.

4.4.3. Etapa 3. De análisis de información

Previo al desarrollo del proceso o implementación del plan de entrenamiento de fútbol, se llevó a cabo una toma de datos que evaluaron el estado físico y la habilidad motora de cada uno de los niños, analizándolo por medio de un empalme y un estudio estadístico de los distintos test por medio de los baremos, para obtener un resultado de cómo están sus capacidades condicionales y fundamentación técnica determinando y ajustando el plan de entrenamiento de acuerdo a los resultados obtenidos; a continuación se mostraran los datos obtenidos de los pre-test de cada una de las pruebas realizadas:

4.4.4. Etapa 4. Diseño plan de entrenamiento

De acuerdo a los resultados obtenidos en los test físicos y pruebas técnicas, se diseñó un plan de entrenamiento de 12 semanas (ver anexo), basándonos en el autor Navarro, F (2000), para su respectiva planificación, en donde se realizaron sesiones de clase (Ver anexos), y así mismo poder determinar el comportamiento de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos del fútbol en los niños de 13 a 16 años de la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño – Cundinamarca.

4.4.5. Etapa 5. Evaluación final (Post-Test)

Finalmente se evaluó el proceso de la implementación del plan de entrenamiento de fútbol, llevando a cabo una toma de datos de una manera similar a la evaluación de entrada, analizando los resultados para obtener un dato cuantificable y calificable que permita demostrar el rendimiento físico de cada uno de los niños.

4.4.6. Etapa 6. Análisis Y Comparación Entre Pre-Test Y Post-Test

Para realizar el análisis comparativo de los datos recolectados se crearon gráficas y tablas mediante el programa estadístico Excel, que muestran el resultado de cada uno de los test aplicados, de igual manera se llevó a cabo la prueba t Student para establecer si obtuvieron diferencias estadísticamente significativas, mediante el programa SPSS versión 12.0.

5. RESULTADOS

5.1. Pre-test

Tabla 7: Datos de los test físicos realizados en el pre – test:

Sujeto	Edad	Salto aproximación (M)	Galton (Cm)	Velocidad(Seg)	Flexibilidad (Cm)	Legger (min)
1	13	1,5	16	00:03,79	6	04:40,0
2	13	1,44	21	00:04,12	2	05:20,0
3	13	1,42	25	00:04,05	1	03:15,0
4	13	1,5	21	00:03,69	7	03:56,0
5	13	1,57	17	00:03,61	1	06:40,0
6	14	1,58	18	00:03,86	2	04:48,0
7	14	1,6	25	00:03,67	3	06:16,0
8	14	1,7	17	00:03,58	3	05:59,0
9	14	1,66	20	00:04,01	7	04:08,0
10	15	1,74	19	00:03,95	8	05:37,0
11	15	1,77	17	00:03,31	5	07:57,0
12	15	1,69	21	00:03,64	3	06:56,0
13	15	1,65	30	00:03,51	3	05:09,0
14	16	1,8	19	00:03,28	10	06:23,0
15	16	1,81	28	00:03,21	4	08:40,0
16	16	2,07	20	00:03,15	8	09:19,0

Fuente: Elaboración Propia.

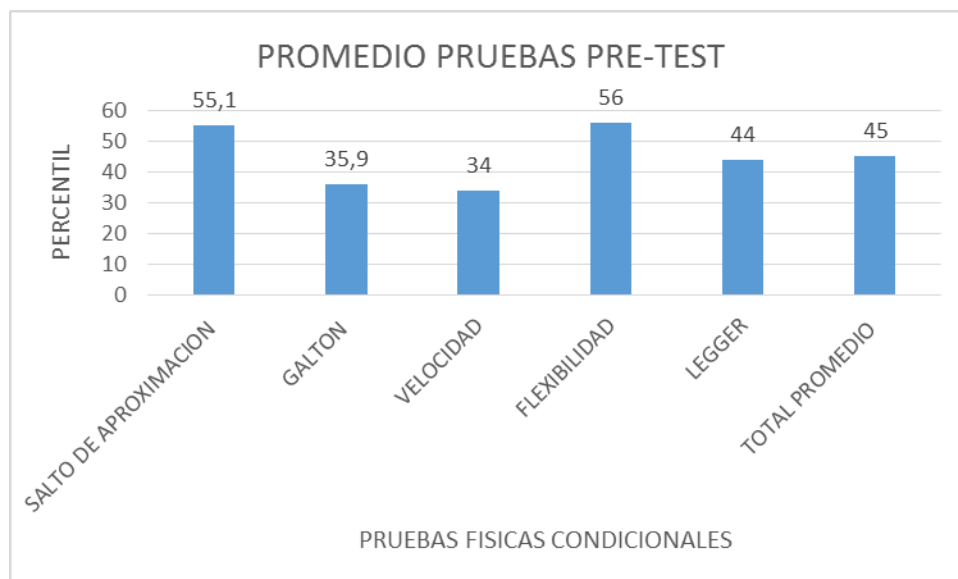
Tabla 8: Datos de los percentiles de los test físicos realizados en el pre- test:

Sujeto	Salto Aproximación (M)	Galton (Cm)	Velocidad (Seg)	Flexibilidad (Cm)	Legger (min)
1	45	65	30	85	30
2	40	30	20	20	45
3	30	20	20	15	15
4	50	30	40	90	20
5	70	60	45	15	60
6	45	50	20	25	30
7	45	30	30	35	60
8	65	65	35	35	55
9	55	25	20	90	40
10	55	40	20	90	35
11	70	60	50	70	65
12	45	25	20	45	55
13	30	15	20	45	30

14	70	25	50	85	30
15	70	15	50	70	55
16	97	20	75	80	80
PROMEDIO	55,1	35,9	34	5	44

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 1: Promedio Percentil Pruebas Pre-Test.



Fuente: Elaboración Propia.

Para apreciar de una mejor manera los resultados de los niños en las diferentes pruebas físicas condicionales se aplicó una tabla que corresponde al autor en el cual nos basamos dentro del proyecto Santiago Ramos (2007), donde se evalúa a cada niño de forma individual según su edad con respecto a las tablas establecidas por el autor, de esta manera se puede ver su rendimiento individual y colectivo del grupo.

Es evidente que dentro del promedio general del grupo, dos pruebas están por encima de lo normal que es percentil (50), que son salto de aproximación y flexibilidad, sin embargo no son muy altas pero se encuentran en el rango de normalidad, las demás pruebas están por debajo del

percentil (50), que fueron las de Galton, velocidad, legger, la mejor prueba fue la de flexibilidad y la de menor porcentaje fue velocidad, de acuerdo con estos resultados se debe implementar un plan de trabajo de entrenamiento para todas las pruebas pero fortalecer las que estuvieron por debajo del promedio.

El promedio general de las pruebas físicas en los niños fue de (45), que relacionado con los promedios establecidos en las tablas por el autor, se encuentran por debajo del promedio normal.

Tabla 9: Pre-test Prueba control

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de 0,2		1	0
0,21	5,6	2	2
5,7	8,3	3	5
8,4	13,7	4	4
13,8	16,4	5	2
16,5	21,8	6	2
Más de 21,9		7	1

Fuente: Elaboración Propia.

En la prueba de control, se demuestra que los niños alcanzaron un promedio de 11,06, con un registro de 4 puntos, lo que demuestra que se encuentra en la media de la prueba. Donde se observó que su mejor dato fue de 23 toques, en comparación de su peor resultado que fue de 4 toques.

Tabla 10: Pre-test prueba conducción

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Más de 00:15,60		1	0

00:14,71	00:15,60	2	3
00:14,26	00:14,70	3	2
00:13,48	00:14,25	4	6
00:12,93	00:13,47	5	3
00:12,04	00:12,92	6	2
Menos 00:12,04		7	0

Fuente: Elaboración Propia.

En la prueba de conducción, los resultados nos permitió deducir que los niños obtuvieron un promedio de 00:13,82 segundos, adquiriendo una valoración de 4 puntos, el cual se encuentra en un nivel medio, donde su mejor dato fue de 00:12,08 segundos y su peor dato fue de 00:15,30 segundos.

Tabla 11: Pre-test prueba dribling

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Más de 00:28,08		1	2
00:25,06	00:28,07	2	1
00:23,55	00:25,05	3	0
00:20,53	00:23,54	4	7
00:19,02	00:20,52	5	3
00:16,00	00:19,01	6	3
Menos de 00:16,00		7	0

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en esta prueba nos arrojaron un promedio de 00:22,04 segundos, con una puntuación de 4, por lo tanto se evidencia que se encuentran en la media de la prueba.

Observando su mejor dato que fue de 00:18,57 segundos a comparación de su peor dato que fue 00:29,14 segundos.

Tabla 12: Pre-test prueba pase

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de -1,5		1	0
-1,49	0,2	2	3
0,3	1,05	3	5
1,15	2,75	4	4
2,85	3,6	5	1
3,7	5,3	6	2
Más de 5,4		7	1

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba de pase nos permitió deducir que, los niños tienen un promedio de 1,9 aciertos, con una puntuación de 4, indicando que los trabajos por realizar debían ser de mantenimiento y aumento de esta capacidad ya que se encontraba en un nivel medio con respecto a su habilidad motora, observando que su mejor dato fue de 6 aciertos y su peor dato fue de 0 aciertos.

Tabla 13: Pre-test prueba remate

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de -1,3		1	0
-1,29	0,9	2	2
1	2	3	6
2,1	4,2	4	4
4,3	5,3	5	1
5,4	7,5	6	3
Más de 7,6		7	0

Fuente: Elaboración propia.

Los datos que arrojó la prueba de remate, se determinó que el promedio de los es de 3,1 puntos, el cual tiene una puntuación de 4, determinando que el grupo está en el rango medio de

la prueba. Se observó que en el grupo el dato mayor alcanzo 7 puntos, en comparación con el dato menor que fue 0 puntos.

5.2. Post-test

Tabla 14: Datos de los test físicos realizados en el post – test:

SUJETO	EDAD	Salto aproximación (M)	Galton (Cm)	Velocidad (Seg)	Flexibilidad (Cm)	Legger (min)
1	13	1,52	13	00:04,00	7	05:10,00
2	13	1,48	17	00:04,00	4	05:04,00
3	13	1,5	20	00:03,85	4	04:39,00
4	13	1,56	18	00:03,56	7	03:50,00
5	13	1,62	13	00:03,53	3	06:13,00
6	14	1,63	14	00:03,67	4	05:00,00
7	14	1,65	20	00:03,45	6	07:26,00
8	14	1,74	15	00:03,38	1	06:40,00
9	14	1,69	17	00:03,86	9	05:35,00
10	15	1,82	14	00:03,75	10	05:57,00
11	15	1,84	16	00:03,25	6	07:44,00
12	15	1,75	18	00:03,44	5	07:11,00
13	15	1,73	27	00:03,37	1	06:37,00
14	16	2,01	15	00:03,17	13	07:56,00
15	16	1,99	24	00:03,10	6	09:14,00
16	16	2,01	15	00:03,00	10	10:02,00

Fuente: Elaboración propia.

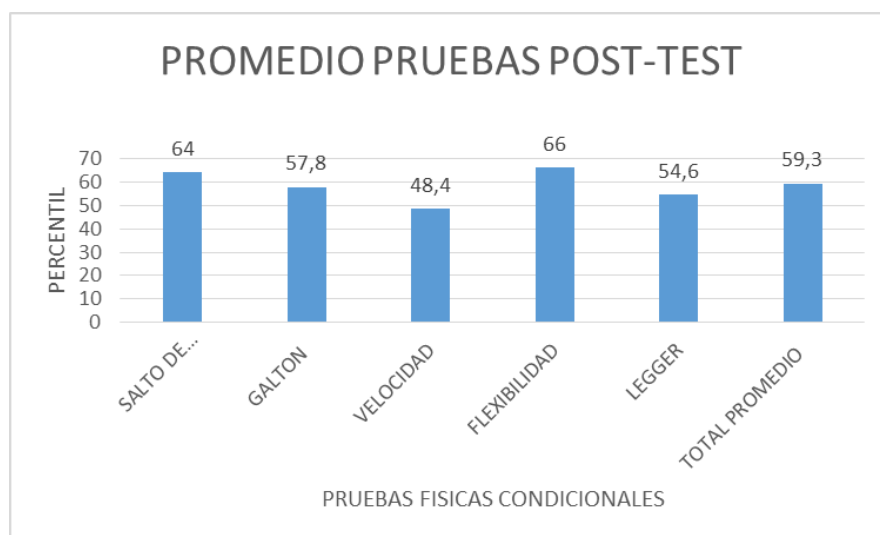
Tabla 15: Datos de los percentiles de los test físicos realizados en el post- test:

SUJETO	Salto aproximación (M)	Galton (Cm)	Velocidad (Seg)	Flexibilidad (Cm)	Legger (Min)
1	45	85	45	85	45
2	45	65	20	50	45
3	45	30	20	50	40
4	60	60	55	85	20
5	80	85	55	25	65
6	55	65	35	50	45
7	55	25	55	80	65
8	65	75	75	20	55
9	70	55	20	90	50
10	65	85	15	90	30
11	70	65	75	80	70

12	55	50	25	70	65
13	50	15	50	20	50
14	90	75	75	95	65
15	85	15	75	80	80
16	90	75	80	85	85
PROMEDIO	64	57,8	48,4	66	54,6

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Promedio Percentil Pruebas Post-Test



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al plan de entrenamiento, se aplican de nuevo las pruebas físicas a los niños, el pos-test y podemos identificar los siguientes resultados con respecto a las tablas del autor Santiago Ramos (2007).

La grafica nos da a observar que las pruebas estuvieron por encima del promedio normal con respecto a las tablas que fueron salto de aproximación, Galton, flexibilidad y legger; a excepción de una que es velocidad estuvo por debajo del promedio normal no por mucho, esto quiere decir que mejoraron al comparar el test de entrada; la mejor prueba fue la de flexibilidad en su promedio más alto general del grupo, y la de menor promedio fue velocidad.

El promedio general de las pruebas físicas es de (59,3), que significa que están por encima de promedio normal y que a nivel grupal se encuentran en un mejor promedio y estado físico.

Tabla 16: Post-test prueba control

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de 0,2		1	0
0,21	5,6	2	0
5,7	8,3	3	3
8,4	13,7	4	4
13,8	16,4	5	4
16,5	21,8	6	0
Más de 21,9		7	5

Fuente: Elaboración propia.

El grupo de niños obtuvieron un promedio de 15,18 toques, analizando con el baremo tuvieron una valoración de 5 puntos, lo que indica que el grupo está en el rango superior a la media de la prueba. Por lo tanto se mejoró el control del balón de los niños unos más que otros. Se observó que en el grupo, el dato mayor es de 33 toques y el dato menor es de 4 toques.

Tabla 17: Post-test prueba conducción

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Más de 00:15,60		1	0
00:14,71	00:15,60	2	0
00:14,26	00:14,70	3	0
00:13,48	00:14,25	4	1
00:12,93	00:13,47	5	1
00:12,04	00:12,92	6	6
Menos 00:12,04		7	8

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de los post-test de la prueba de conducción, determino que el promedio de los niños es de 00:11,88 segundos, el cual tiene una puntuación de 7, determinando que el grupo está en el rango muy alto de la prueba. Se observó que en el grupo el dato mayor alcanzo 00:10,44 segundos, en comparación con el dato menor 00:14,08 segundos.

Tabla 18: Post-test prueba de dribling

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Más de 00:28,08		1	0
00:25,06	00:28,07	2	1
00:23,55	00:25,05	3	1
00:20,53	00:23,54	4	3
00:19,02	00:20,52	5	4
00:16,00	00:19,01	6	6
Menos de 00:16,00		7	1

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que nos arrojó el grupo de niños en la prueba de dribling, nos permitió deducir que obtuvieron un promedio de 00:19,77 segundos, con un resultado de 5 puntos, indicando que se encuentran en el rango superior a la media de la prueba. Observando que su mejor dato fue de 00:15,65 segundos y su peor dato fue de 00:26,84 segundos.

Tabla 19: Post-test prueba pase

BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de -1,5		1	0
-1,49	0,2	2	0
0,3	1,05	3	0
1,15	2,75	4	5
2,85	3,6	5	4
3,7	5,3	6	4
Más de 5,4		7	3

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba de pase, nos permitió deducir que, los niños tienen un promedio de 3,8 aciertos, con una calificación de 5 puntos, el cual se encuentran en un nivel alto de la prueba, donde su mejor dato fue de 8 aciertos y su peor dato fue de 2 aciertos.

Tabla 20: Post-test prueba remate

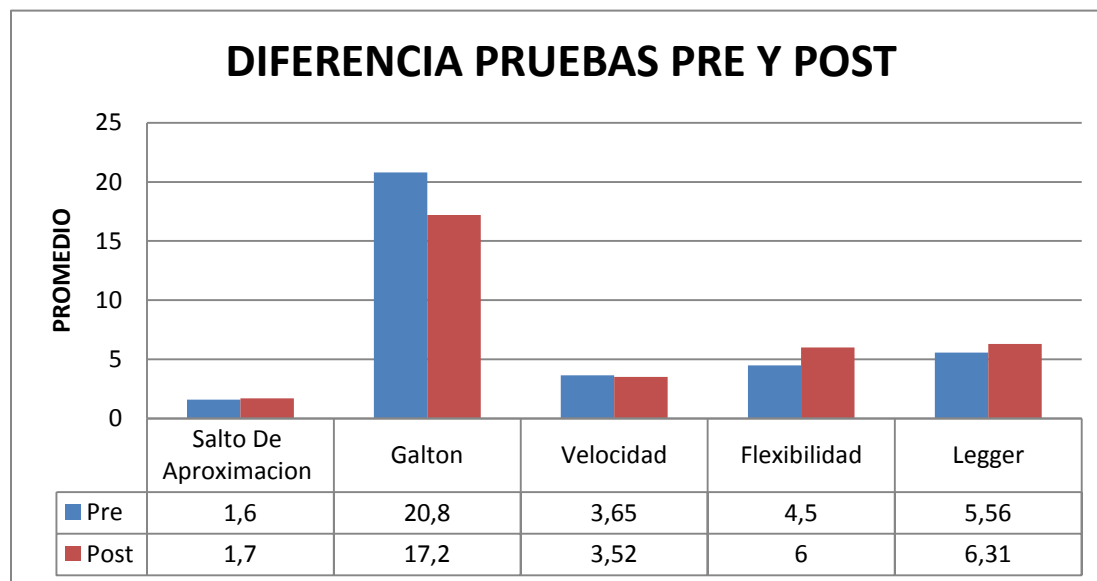
BAREMOS		Puntos	Sujetos
De	Hasta		
Menos de -1,3		1	0
-1,29	0,9	2	0
1	2	3	0
2,1	4,2	4	6
4,3	5,3	5	2
5,4	7,5	6	4
Más de 7,6		7	4

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba de remate, se demuestra que los niños alcanzaron un promedio de 5,8 puntos, con una valoración de 6 puntos, lo que demuestra que se encuentra en el rango alto de la prueba, donde se observó que su mejor dato fue de 10 puntos, en comparación de su peor resultado que fue de 3 puntos.

5.3. Comparación entre pre – post

Gráfico 3: Promedio Diferencia Entre Pruebas Pre Y Post.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica se observa la comparación del promedio de cada uno de los test físicos, realizados a dieciséis sujetos pertenecientes a la escuela de formación de futbol del municipio de Nariño - Cundinamarca, para realizar la comparación se utilizó el programa estadístico SPSS, el cual nos ayudó analizar los resultados mediante la prueba T para muestras relacionadas, en este caso si los datos son inferiores al valor alfa previamente establecido, $P=0,05$ habrá diferencias estadísticamente significativas, dándonos a observar que en cada uno de los test físicos hubo una diferencia significativa(ver tabla 22), los cuales obtuvieron unos siguientes porcentajes de mejoría (ver tabla 23)

Tabla 21: prueba t, test físicos

	Valor t	Grados de Libertad.	Sig. (bilateral)
Pre flexibilidad – post flexibilidad	-3,715	15	0,002
Pre-Galton – Post-Galton	12,637	15	0,001
Pre-V.D – Post-V.D	4,848	15	0,001
Pre-S.A – Post-S.A	-5,408	15	0,001
Pre-Legger – Post-Legger	-4,446	15	0,001

Fuente: Elaboración propia.

- V.D (Velocidad de desplazamiento) S.A (Salto de aproximación)

De acuerdo a la tabla anterior se presenta por un lado, el valor arrojado por la prueba t de Student, los grados de libertad que corresponden a $n - 1$, es decir, n representa la cantidad de sujetos en los grupos. Cada test realizado por los grupos se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Sig. bilateral) a la hora de realizar cada prueba.

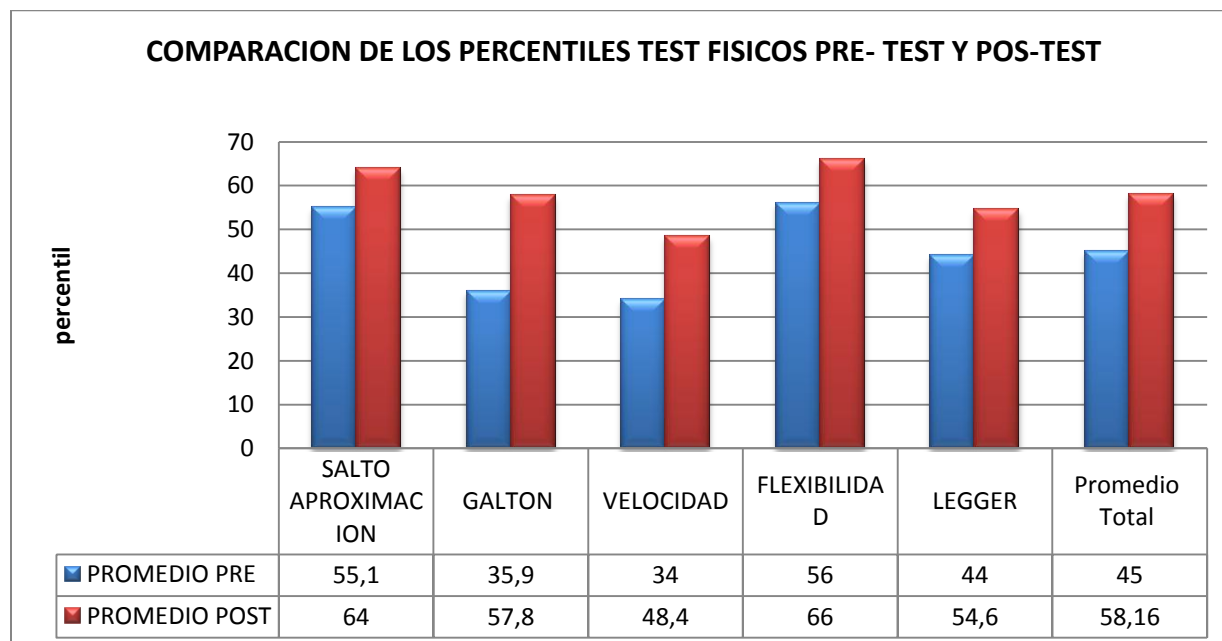
Tabla 22: Porcentajes de mejoría de los test físicos.

Test físico	Salto de aproximación	Galton	Velocidad	Flexibilidad	Legger
Promedio %	4.7 %	21 %	3,5 %	31,5 %	13.4 %

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior podemos observar que el grupo en general mejoraron su rendimiento con respecto a la evaluación de entrada que se les realizó, cabe resaltar el buen trabajo por medio de los sujetos y un óptimo trabajo con relación a la propuesta metodológica que se aplicó, se puede evidenciar que la mejor prueba fue la de flexibilidad y la de menor porcentaje fue velocidad.

Gráfico 4: Comparación De Los Percentiles Pruebas Pre- Test Y Pos-Test.

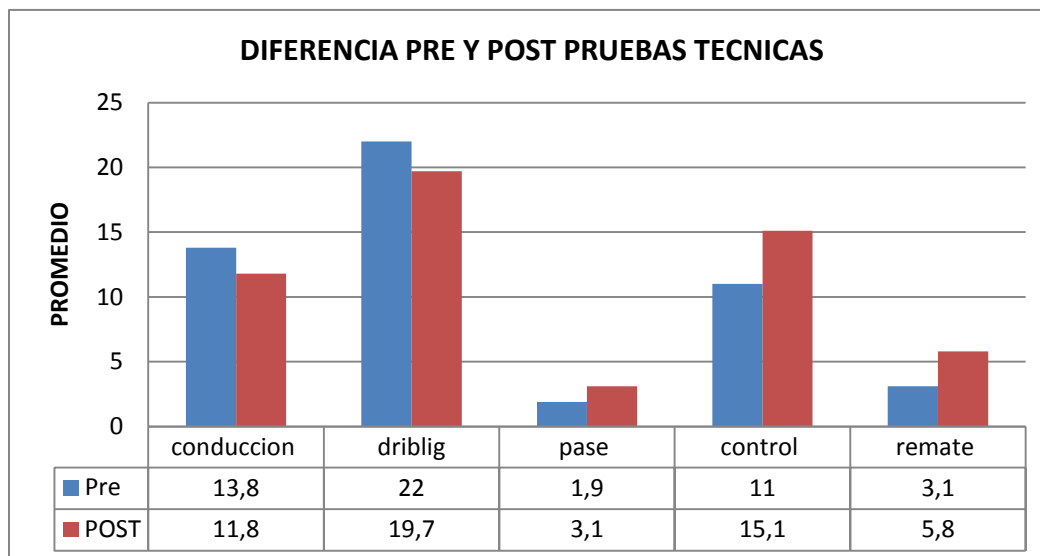


Fuente: Elaboración propia.

En esta grafica se encuentran los valores de los percentiles, con respecto a los test físicos realizados dentro de la fase diagnostica del proyecto pre-test y pos-test para dar una evaluación final con los resultados.

Podemos observar que hubo mejoría en todas las pruebas, que al momento de compararlo con las tablas establecidas por Santiago Ramos, se encuentran por encima de la media, ubicando el test de flexibilidad en lo más alto y la de velocidad de desplazamiento en la de menor rendimiento.

Gráfico 5: Diferencia pre y post pruebas técnicas



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica anterior podemos observar la comparación del pre-test y post-test en los resultados de las pruebas técnicas realizadas a dieciséis sujetos pertenecientes al equipo de fútbol de Nariño Cundinamarca, en las edades de 13 y 16 años, se puede evidenciar una mejoría en todas las pruebas, teniendo en cuenta que obtuvieron un mejor promedio en el post-test. Dándonos a observar por medio de la prueba t, para muestras relacionadas, una diferencia significativa en cada una de las pruebas técnicas. (Ver tabla 24)

Tabla 23: prueba t, pruebas técnicas

	Valor t	Grados de Libertad.	Sig. (bilateral)
Pre conducción – post conducción	18,022	15	0,001
Pre-dribling – Post-dribling	8,585	15	0,001
Pre-control – Post-control	-4,704	15	0,001
Pre-pase – Post-pase	-10,040	15	0,001
Pre-remate – Post-remate	-12,311	15	0,001

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se realizó la prueba T para muestras relacionadas, para comparar los datos recolectados en dos momentos por el total de la muestra en cada uno de las pruebas técnicas, en este caso si los datos son inferiores al valor alfa previamente establecido, $P=0,05$ habrá diferencias estadísticamente significativas. Debidamente podemos observar que hubo una diferencia significativa en todas las pruebas realizadas, ya que se encuentran sus datos son inferiores del valor alfa.

5.4 DISCUSIÓN

A continuación se realiza una comparación de los resultados obtenidos en el presente estudio con otras investigaciones como las de CONADE (1997), CEBALLOS, (1997), DELGADO, GUTIÉRREZ y CASTILLO (1997), ALCALA (2004), y MARTINES (2005), los cuales han aplicado el mismo tipo de pruebas, por medio del programa estadístico SPSS versión 15.0

En el estudio de ALCALA, se realizó un análisis comparativo de las capacidades de cada uno de los ejes temáticos con la prueba T de Student, tomando en cuenta el momento de la evaluación tanto inicial como final, en alumnos y alumnas de primero a sexto de primaria, donde los resultados expuestos son los de 1° a 3° grado y de 4° a 6° grado de primaria con el siguiente orden: las pruebas del eje temático número 1 (equilibrio, lanzar, saltar y desplazarse), seguido a esto las pruebas del eje 2 (flexibilidad, velocidad, fuerza en abdomen, fuerza en piernas y resistencia), enseguida las pruebas del eje 3 (manejo de pelota y control de pelota), finalmente el eje 4 y 5 (cuestionario de actividades físicas para la salud y cuestionario de interacción social) (ALCALA, 2004). Demostrando mejorías en las pruebas realizadas por los investigadores.

En nuestro estudio investigativo se observó la comparación del promedio de cada uno de los test físicos, los cuales fueron aplicados a dieciséis sujetos pertenecientes a la escuela de formación de fútbol del municipio de Nariño - Cundinamarca, por medio del programa estadístico SPSS, el cual nos ayudó analizar los resultados mediante la prueba T para muestras relacionadas, donde se pudo observar que el grupo en general mejoro su rendimiento con respecto a la evaluación de entrada que se les realizo, cabe resaltar el buen trabajo por medio de los sujetos y un óptimo trabajo con relación a la propuesta metodológica que se aplicó, en el estudio de MARTINES también se obtuvieron los datos en la hoja de cálculo Excel, para luego pasarlos al programa estadístico SPSS versión 10, para su posterior análisis.

El estudio de MARTINES se realizó en una muestra de 66,396 escolares de 1o a 6o grado de educación primaria (tabla 6) del Estado de Nuevo León que cuentan con profesor de educación física, integrados por 193 Escuelas, 43 Zonas y 9 Supervisiones Escolares; a los que se les aplicó el modelo "Evaluación Integral de la Educación Física en Estado de Nuevo León" durante el ciclo escolar 2003-2004 (MARTINES, 2005).

Se observó también una mejoría en todas las pruebas, encontrándose por encima de la media, ubicando el test de flexibilidad en lo más alto y la de velocidad de desplazamiento en la de menor rendimiento. Para hacer seguimiento de la clase de educación física en el nivel de primaria, se realizó un análisis estadístico utilizando también el programa estadístico SPSS versión 12 para obtener datos descriptivos de las pruebas realizadas, y llevar a cabo la comparación de las pruebas y cuestionarios t de Student, obteniendo las tablas por percentiles por grado y género y la estadística descriptiva de las supervisiones de educación física del estado de Nuevo León (MARTINES, 2005).

Lo anterior nos puede dar una idea de que a los niños les atrae más la práctica de un deporte de conjunto o también que el tipo de actividades que realizan de forma espontánea contribuya a tener un mejor dominio de su esquema corporal y por ende mejor eficacia en la práctica de este deporte, donde DELGADO, GUTIERREZ Y CASTILLO (1997) realiza una descripción y análisis detallada del entrenamiento físico - deportivo que se puede realizar desde la infancia hasta la edad adulta.

Al comparar los resultados de cada una de las pruebas por supervisión y grado escolar, señalamos que no existe una supervisión que tenga mayores valores; es decir hay variedad en los resultados para cada grado de primaria (MARTINES, 2005).

Por otro lado, nuestro trabajo define que el grupo en general mejoro su rendimiento con respecto a la evaluación de entrada que se les realizo, puesto que con un buen trabajo de los sujetos por medio de la propuesta metodológica que se aplicó, se puede evidenciar que la mejor prueba fue la de flexibilidad y la de menor porcentaje fue velocidad. Lo que para el anterior estudio fue diferente, donde La flexibilidad no refleja diferencias significativas.

En caso de ALCALA, las niñas de 1° a 3° grado de primaria no presentaron ninguna diferencia significativa en las evaluaciones realizadas al inicio y al final del ciclo escolar; sin embargo, los niños, mostraron diferencias significativas en 4 pruebas (equilibrio, flexibilidad, fuerza en piernas y cuestionario), esto podría ser debido a que los niños hacen actividades más vigorosas que las niñas durante el recreo y en su tiempo libre. (ALCALA, 2004).

En la mayoría de las pruebas realizadas de 4° a 6° grado se dio una mejora significativa (8 en hombres y 5 en mujeres); sin embargo, en los fundamentos técnicos de fútbol, los niños de estas

edades bajaron su efectividad al final del ciclo escolar. Por lo anterior, consideramos que el beneficio de la clase de educación física no es el esperado, pudiendo ser diferentes factores los que podrían influir en ello: horas de práctica a la semana, la calidad de las clases, la preparación y experiencia del profesor, actividad física espontáneas durante su tiempo libre, actividades extraescolares, etc. (ALCALA, 2004).

En nuestro caso se muestra una mejoría en todas las pruebas, que al momento de compararlo con las tablas establecidas por Santiago Ramos, se encuentran por encima de la media, ubicando el test de flexibilidad en lo más alto y la de velocidad de desplazamiento en la de menor rendimiento.

Por lo anterior se difiere que los instrumentos informáticos (SPSS) son importantes para el desarrollo de la metodología de la investigación, puesto que esta permite desarrollar observaciones y resultados frente a los datos que se obtienen por medio de este programa, siendo así los resultados más confiables, cabe destacar que las escuelas o colegios que muestran importancia por el deporte, son características de la conducción y desarrollo de los jóvenes a medida que transcurre el tiempo, obteniendo resultados positivos, puesto que agruparía unos buenos deportistas como futuros integrantes de equipos nacionales a futuro, lo cual puede representar una gran importancia tanto para la institución como para el país o ciudad. Es entonces importante que los entrenadores o profesores del área posean un alto conocimiento con el fin de poder lograr proyecciones en los estudiantes o personas, teniendo en cuenta que se debe aplicar una adecuada metodología de entrenamiento siguiendo un proceso de planificación y estructuración deportiva.

6. CONCLUSIONES

Las actividades físicas, deportivas, recreativas promueven un desarrollo en el ser humano, en cuanto al razonamiento lógico, la inteligencia, el pensamiento, lo psicomotor y la parte socio afectiva, ya que por medio del entrenamiento deportivo se obtienen nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que llevan a que el deportista tenga un mejor rendimiento y capacidad deportiva.

Por esta razón podemos concluir que el comportamiento de las capacidades físicas condicionales y fundamentos técnicos, teniendo en cuenta el proceso de entrenamiento adecuado para la adaptación del cuerpo, frente a los diseños metodológicos y procesos de clase y evaluación motriz, se puede lograr cambios físicos y técnicos en el individuo, ya que la función es potencializar las capacidades y alcanzar un buen rendimiento óptimo.

Es así que se determinó el nivel de las condiciones físicas y técnicas empleando unos test para ver el rendimiento en el cual se encuentran los niños, comparándolos con las tablas estandarizadas, de SANTIAGO RAMOS (2007), para las pruebas físicas, y para las pruebas técnicas se tomó el referente SARZIORKY (1989), para la construcción de los baremos teniendo en cuenta la desviación estándar y el promedio general del grupo en dichas pruebas.

Para el diseño metodológico que se desarrolló en 12 semanas, teniendo en cuenta los resultados en la prueba de entrada se tomó como referente a FERNANDO NAVARRO (2000), quien ha diseñado programas de entrenamiento, estudios y métodos que se utilizaron para las metas previstas en las doce semanas, por medio de esto se tuvo en cuenta los componentes de la

carga, y poder establecer un diseño de entrenamiento que le permita al niño, desenvolverse de la mejor manera.

Para determinar los resultados dentro del plan de entrenamiento se llevó a cabo un análisis comparativo con los programas estadísticos EXCEL se realizaron gráficas y tablas, y el programa SPSS versión 12.0. Permitted analizar la prueba t Student, para las muestras relacionadas donde se determinó que los test físicos y las pruebas específicas se evidencio una diferencia significativa, ya que los datos se encontraban por debajo del valor alfa 0,05.

Es favorable desarrollar estos tipos de investigación en contextos del ejercicio y entrenamiento para aquellos entrenadores, licenciados en el área de educación física y otros; que fortalezcan la parte investigativa, llevándola a un campo o contexto para aportarle significativamente en un adecuado plan de entrenamiento y formación personal en el individuo.

7. RECOMENDACIONES

- Fomentar en los estudiantes la participación continua en actividades físicas, deportivas y recreativas, acorde con las exigencias del contexto., donde estos puedan desarrollar el razonamiento lógico, la inteligencia, el pensamiento, lo psicomotor y socio afectivo.
- Diseñar nuevos métodos basados en juegos lúdicos y formas jugadas que ayuden a desarrollo de las capacidades físicas condicionales y lo técnico y táctico del deporte y controlando estas actividad.
- Entrar en los estudiantes la participación continua en actividades físicas, deportivas y recreativas, acorde con las exigencias del contexto., donde estos puedan desarrollar el razonamiento lógico, la inteligencia, el pensamiento, lo psicomotor y socio afectivo.
- Concientizar a las personas que con la práctica deportiva se optimizan valores como: la solidaridad, responsabilidad, respeto y amistad, mediante programas deportivos realizados en el tiempo libre con el fin de mejorar la calidad de vida, de este.
- Para la comparación o estudio de los resultados de las pruebas, es importante tener en cuenta un programa estadístico eficaz, para obtener resultados concretos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, J & ÁNGEL, J. (2011) *Generalidades de la actividad física*. Fusagasugá, Colombia: Fusunga.
- ALCALA ACHONDO, Jessica Elizabeth. [2004] *Evaluación de los contenidos de la clase de educación física en alumnos de Primero a sexto grado de primaria*. [En Línea] Universidad Autónoma de nuevo León. San Nicolás dela Garza.
- ÁLVAREZ-OSSORIO SF. Fútbol y manipulación social. 2003:1-7.
- ARAGÜEZ-MARTÍN G, LATORRE MUELA J, MARTÍN RECIO F, et al. Evolución de la preparación física en el fútbol. *Rev Iberoamerica Ciencias la Act Física y el Deport*. 2013;2(3):10-21.
- ASTRAND, Rodahl. [1985] *Fisiología del Ejercicio Físico*, Panamericana.
- BARBOSA RODRIGUEZ, Andrés; CELY JAIMES, Ferley y ARIZA CHAVES, Santiago. [Mayo del 2015]. *El estado de arte del entrenamiento de la percepción visual en el fútbol base*. Bogotá, Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- BENITEZ ANDRADES, José Alberto. [16 de Marzo del 2014] *Organización del entrenamiento: macrociclo, microciclo y mesociclo (III)*. [En Línea] Vitonica.
- BETANCUR, José Luis. [s.f] *La forma deportiva en la competición moderna*. [En Línea] Instituto Universitario de Educación Física (IUEF). Antioquia.
- BILLAT, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*.
- BOMPA, T. *Theory and methodology of training*. (1983). New York: Kendall/Hunt.
- BOSQUE V del. El Fútbol, Educación Y Formación. *Cult Cienc y Deport*. 2013;8:69-72.

- CAIZA SANDOVAL, José Adrián y PIJAL ORTEGA, Luis Alejandro. [2012] Estudio de las capacidades coordinativas y su influencia en los fundamentos técnicos del fútbol en los niños y niñas de 10 - 12 años de las escuelas fiscales 9 de octubre y Túpac Yupanqui de la parroquia de san Antonio de Ibarra en el año 2012 y propuesta alternativa. Universidad Técnica del Norte. Ibarra.
- CARRASCO BELLIDO, Dimas; CARRASCO BELLIDO, Davis y CARRASCO BELLIDO, Darío. [s.f] Teoría y práctica del entrenamiento deportivo. Instituto Nacional de Educación Física. Universidad Politécnica de Madrid.
- CARRION F. La gol-balización del fútbol. *Quórum Rev Pensam*. 2006;14:21-29.
- CEBALLOS O. 1997. Estudio del comportamiento y desarrollo de las capacidades físicas condicionales, coordinativas y medidas antropométricas en niños de edad escolar primaria del sistema federal en el estado de Nuevo León. Tesis de Maestría de la Facultad de Organización Deportiva de la U.A.N.L... México.
- DELGADO, M., GUTIÉRREZ, A. Y CASTILLO, M. J. [1997]. Entrenamiento físico-deportivo y alimentación. De la infancia a la edad adulta. Ed. Paidotribo.
- DROBNIC, FRANČEK y otros. (2013). La actividad física mejora el aprendizaje y el rendimiento escolar. Los beneficios del ejercicio en la salud integral del niño a nivel físico, mental y en la generación de valores.
- FORTEZA DE LA ROSA, Armando y RANZOLA RIVAS, Alfredo. Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. La Habana. Editorial del Pueblo. P. 38
- GARGALLO IBORT, E. (2014). *Predictores de la actividad física en estudiantes de secundaria obligatoria de La Rioja. Perspectiva de género*.

- GUILARTE, Dorges; CALVIÑO, Héctor y GONZALES Roger. [2011] La confección de los planes escrito y gráfico de la preparación teórico-práctica de los ajedrecistas. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 16 - Nº 157. MANSO; et al. Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid. Gymnos. 1996. P.87
- MARTINES TOBIAS, Griselda Janeth. [2005] Seguimiento de la clase de educación física en el nivel eme primaria. Universidad Autónoma de nuevo León. San Nicolás dela Garza. MARTÍNEZ, M. M. (2000). *Los valores de la Educación Física y el Deporte en la Edad Escolar*. Aula de innovación Educativa, 6-9.
- LOPEZ, R. (2012). propuesta para el mejoramiento físico y técnico a partir de la velocidad, en niños futbolistas con edad entre 10 a 12 años. Santiago de Cali. Universidad del valle.
- MATVEIEV, L. P. Periodización del entrenamiento deportivo. Madrid: INEF (1977).
- MATVEIEV, L. P. Teoría general del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo, 2001.
- MERCADO, D. (2011). *Programa de entrenamiento en futbolistas pre-juveniles entre 14 y 17 años de edad enfatizado en desarrollar la fuerza rápida*.
- MERINO, Juan: (2012). “Grupo de Estudio Fútbol y Entrenamiento”. futbolmerino.jimdo.com/.../futbol-en-desarrollo_fundamentación-téc...
- MERINO, R.; LÓPEZ, I.; TORRES, G.; FERNÁNDEZ, E. (2011). *Conceptos sobre flexibilidad y términos afines. Una revisión sistemática. Trances*, 3(1):1-32.
- MONTIEL, David: “Apuntes de Técnica (Nivel 1)”, acceso: 1998 – 2002
- NAVARRO, F. Principios del entrenamiento y estructuras de la planificación deportiva. (2000). Módulo 2. 1.1. Master en ARD. UAM-COE.

- NOYA J, SILLERO M. Incidencia lesional en el fútbol profesional español a lo largo de una temporada: Dias de baja por lesión. *Apunt Med l'Esport*. 2012;47(176):115-123. doi:10.1016/j.apunts.2011.10.001.
- PAVÓN LORES, Ana. *Características de la práctica físico-deportiva en estudiantes universitarios*.
- POZO MORA, Juan Carlos. [2013]. Aplicación De Las Destrezas Físicas Y Su Influencia En El Desarrollo De Los Fundamentos Técnicos De Fútbol En Niños De 10 A 12 Años De Edad De La Academia De Deportes Club Bolívar Del Cantón Guaranda Provincia De Bolívar. [En Línea]. Ambato, Ecuador. Universidad Técnica Ambato.
- RAMOS, S. MELO, L & ÁLZATE, D. (2007). *Evaluación antropométrica y motriz condicional de niños y adolescentes*. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.
- REINA GÓMEZ A, HERNANDEZ-MENDO A. Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol. *Rev Iberoam Ciencias la Act Física y el Deport*. 2012;1(1):1-14.
- RIVAS BORBÓN, M; SÁNCHEZ ALVARADO, E; (2013). *Fútbol. Entrenamiento actual de la condición física del futbolista*. *MHSalud*, 10(0) 1-131.
- ROMERO PIÑEROS, Rafael. [2015] Informe De Ponencia Segundo Debate Proyecto De Ley 104 De 2015 Cámara. [En Línea] Cámara de representantes. Bogotá.
- ROSERO FA. FÚTBOL: Pasión y contradicciones. *Soc Colomb Ciencias del Deport*.:32-42.
- SIFF, M. (2000). Super entrenamiento. Barcelona: Paidotribo
- VARGAS SANCHEZ, Carlos Andrés. [6 de Junio del 2012] El entrenamiento deportivo. Entrenamiento Deportivo Uno.

- VERCHOSHANSKIJ, Y. Principios para una organización racional del proceso de entrenamiento dirigido a desarrollar la velocidad. (1996). Cuadernos de Atletismo, v. 37, p. 127-137
 - WOO J. Nutritional Strategies for Successful Aging. 2011;95(3):477-493. doi:10.1016/j.mcna.2011.02.009.
 - ZATSIORKY, V. (1989). Metrologia deportiva. Moscu: Planeta
- ZINTL, F. [1991] Entrenamiento de la Resistencia. Fundamentos, Métodos y dirección del entrenamiento, Roca.

9. NEXOS

ALCALDIA MUNICIPAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO
NIT No. 890.680.390-3

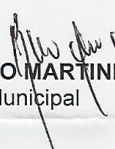
LIBERTAD Y ORDEN

**EL SUSCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE NARIÑO CUNDINAMARCA EN USO DE SUS
ATRIBUCIONES CONSTITUCIONALES Y LEGALES****CERTIFICA**

Que los señores BRYAN SMIRTH LOZANO BOLIVAR identificado con cedula de ciudadanía No 1.070.611.616 y OSCAR DANIEL VALENCIA CASTRO con cedula de ciudadanía No 1.069.744.210, realizaron el trabajo de investigación de su tesis titulada "ESTUDIOS DE LAS CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES Y DE LOS FUNDAMENTOS TECNICOS EN NIÑOS DE 13 A 16 AÑOS, DE LA ESCUELA DE FORMACION DE FUTBOL DEL MUNICIPIO DE NARIÑO CUNDINAMARCA.

Se expide a solicitud de los interesados a los veinte (20) días del mes de Mayo del Año Dos Mil Diecisiete (2017)

Cordialmente,


RODOLFO MARTINEZ SANCHEZ
Alcalde Municipal

PALACIO MUNICIPAL
"RENOVACIÓN CON SOLUCIONES SOCIALES"
2.016 - 2.019











PLAN DE ENTRENAMIENTO 12 SEMANAS													
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
DEL	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	
AL	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	
MES	Febrero	Febrero	Febrero - Marzo	Marzo	Marzo	Marzo	Marzo - Abril	Abril	Abril	Abril	Abril	Mayo	
COMPE	Pliegues										x		
	Auxiliar							X					
	Chequeo			X									
100	PRE TEST												POSTEST
95													
90													
85													
80													
75													
70													
65													
60													
55													
50													
Microciclo		Gradual	Especifico	Competitivo	Gradual	Especifico	Precompetitivo	Competitivo	Gradual	Precompetitivo	Competitivo		
Volumen		2	3	2	2	3	2 - 3.	2	2	2 - 3.	2		
Intensidad		3	3	4	3	3	4	4	3	4	4		

Plan fútbol Nariño Cundinamarca docente practicante: Brian lozano – Oscar Valencia
Sesión martes febrero 21
OBJETIVO MORFOFUNCIONAL: Trabajar la capacidad láctica en 3 momentos y la potencia aeróbica en el momento final
OBJETIVO FISICO MOTRIZ: Entrenar principios tácticos ofensivos, defensivos y colectivos
PRINCIPIOS: De lo evidente y Flexibilización de los contenidos

dirección morfofuncional	dirección físico-motriz	Descripción	volumen	intensidad	densidad	Volumen total	Magnitud
Capacidad Láctica	T3	4 vs 4 en el rondo más 4 comodines ofensivos fuera de él.	5X4'	Moderada	2'	30'	III
Capacidad Láctica	Técnico T2	3 vs 1 dentro del círculo y 5 jugadores en el exterior que ayudarán a mantener la posesión del balón.	3X4'	Moderada	1'	25'	III
Capacidad Láctica	Físico-Técnico-Táctico	4 vs 4 con 2 Comodines ofensivos (Transiciones Def-Ata, Ata-Def y rupturas)	4x3	intensidad táctica 5(2 momentos)	2'	35'	III
Potencia aeróbica	Físico-Técnico-Táctico	4 vs 4 + 2P con 2 comodines por equipo a los extremos de la portería que no pueden desplazarse de la zona marcada. El objetivo es hacer el gol después de un pase de 1 comodín (vigilancias, doblajes y paredes)	20' Continuos	intensidad táctica 3(1 momento)	5 descanso	30'	III

Plan fútbol Nariño Cundinamarca docente practicante: Brian lozano – Oscar Valencia							
Sesión jueves febrero 23							
OBJETIVO MORFOFUNCIONAL: Trabajar la potencia aeróbica y la capacidad láctica con ejercicios intensidad moderada							
OBJETIVO FISICO MOTRIZ: Entrenar a través de ejercicios Físicos de finalización, técnicos y físico-técnico-tácticos grupales							
PRINCIPIOS: De lo evidente y Flexibilización de los contenidos							

dirección morfofuncional	dirección físico-motriz	descripción	volumen	intensidad	densidad	Volumen total	Densidad
Potencia aeróbica	Físico	4 vs 3 en una portería (Relevos, vigilancias, coberturas)	15' Continuos	Moderada	5'	30'	III
Capacidad Láctica	Técnico T2	Doble pared con sus compañeros y remate a portería	5X2	Moderada	1'	25'	III
Capacidad Láctica	Físico-Técnico-Táctico	Se juega un 6 Vs 6 +P. Se puede hacer tras cualquier tipo de jugada. (Conservación del balón, vigilancias, temporización)	2X10'	intensidad táctica 5(2 momentos)	5'	35'	III
Capacidad Láctica	Físico-Técnico-Táctico	5 vs 5 + 2P (Transiciones rápidas, cargas, entradas)	5X4'	intensidad táctica 3(1 momento)	1'	30'	III

Plan fútbol Nariño Cundinamarca docente practicante: Brian lozano – Oscar Valencia

Sesión sábado febrero 25

OBJETIVO MORFOFUNCIONAL: Trabajar la potencia aeróbica en mayor medida en 3 ejercicios y 1 para capacidad láctica

OBJETIVO FISICO MOTRIZ: Entrenar a través de ejercicios tácticos colectivos por zonas y en posesión del balón con tareas específicas

PRINCIPIOS: De lo evidente y Flexibilización de los contenidos

dirección morfofuncional	dirección físico-motriz	descripción	volumen	intensidad	densidad	Volumen total	Densidad
Potencia aeróbica	Físico	El objetivo del equipo que defiende es llevar afuera todos los balones del cuadrado más pequeño, mientras que el equipo que ataca volverá a llevarlo a través de pases precisos.	2X10'	Moderada	5'	30'	III
Capacidad láctica	Técnico T2	Por parejas con un balón realizan un pase hacia su compañero quien en lugar de esperar la llegada del balón. Sale a su encuentro y controla dentro de una zona delimitada	2X8'	Moderada	2'	30'	III
Potencia aeróbica	Físico-Técnico-Táctico	Para marcar gol es obligatorio que el pase se realice desde una zona y finalice en la otra. (Cambios de orientación, desdoblamiento y progresión)	10' Continuos	intensidad táctica 5(2 momentos)	5'	25'	III
Potencia aeróbica	Físico-Técnico-Táctico	6 vs 6 + 2C en la línea final. El objetivo es mantener la posesión del balón y marcar en una de las porterías. (Espacios libres, cambios de orientación, basculación)	20' Continuos	intensidad táctica 3(1 momento)	5'	35'	III