

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

-ECTAFIDE-

COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS  
FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS

INFORME FINAL DE EXPERIENCIA DOCENTE A LA COMUNIDAD -EDC-  
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE  
CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR  
CARLOS ALBERTO SARAVIA MOLINA

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE  
TÉCNICO EN DEPORTES  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
TÉCNICO UNIVERSITARIO

GUATEMALA NOVIEMBRE DEL 2018

CONSEJO DIRECTIVO

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

M.A. MYNOR ESTUARDO LEMUS URBINA

DIRECTOR

LICENCIADA JULIA ALICIA RAMIREZ ORIZABAL

SECRETARIA

M.A. KARLA AMPARO CARRERA VELA

LICENCIADA CLAUDIA JUDITH FLORES QUINTANA

REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

PABLO JOSUÉ MORA TELLO

MARIO ESTUARDO SITAVÍ SEMEYÁ

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

LICENCIADA LIDEY MAGALY PORTILLO PORTILLO

REPRESENTANTE DE EGRESADOS



C.c. Control Académico  
ECTAFIDE  
Reg. 701-2018  
CODIPs. 2489-2018

De Orden de impresión informe Final de EDC

09 de noviembre de 2018

Estudiante  
Carlos Alberto Saravia Molina  
ECTAFIDE  
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DÉCIMO TERCERO (13º.) del Acta OCHENTA Y NUEVE GUIÓN DOS MIL DIECIOCHO (89-2018), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 09 de noviembre de 2018, que copiado literalmente dice:

**DÉCIMO TERCERO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el informe Final de -EDC-, titulado: **“COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS”**, de la carrera de Técnico en Deportes, realizado por:

**Carlos Alberto Saravia Molina**

**CARNÉ No. 2010-15775**

El presente trabajo fue asesorado en la parte técnica por el Licenciado Leopoldo Samael Posada García, en la parte metodológica por la Licenciada Alma Karina Barrientos Hernández, y el revisor final fue la MSc. Mercedes de la Luz López. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para la Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizábal  
SECRETARIA

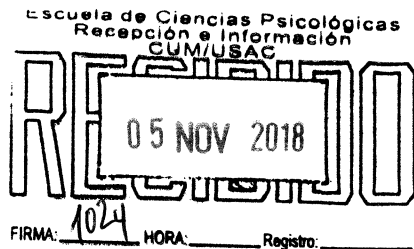


/gaby.

**Centro Universitario Metropolitano -CUM- Edificio “A”**  
**9ª. Avenida 9-45, zona 11 Guatemala, C.A. Teléfono: 24187530**



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-  
Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24 187944, ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt  
"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



Of. ECTAFIDE No. 273-2018  
Reg. 701-2018  
CODIPS. 1541-2018

INFORME FINAL DE -EDC-

Guatemala, 31 de octubre de 2018

Consejo Directivo  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Respetables Miembros de Consejo Directivo:

Reciban un cordial saludo de la Coordinación General de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-.

Por este medio me dirijo a ustedes, para informarles que he procedido a la revisión del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, previo a optar al pregrado de la carrera de Técnico en Deportes, el estudiante:

Nombre: CARLOS ALBERTO SARAVIA MOLINA Carné No. 2010-15775

Titulado: **COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS.**

Asesor Técnico: Lic. Leopoldo Samael Posada García.  
Asesor Metodológico: Licda. Alma Karina Barrientos Hernández.  
Revisor Final : MSc. Mercedes de la Luz López Solórzano de Bolaños

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE, emito **dictamen favorable**, para que continúen con los trámites administrativos respectivos.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Msc. Luis Alfredo Chacón Castilla  
Coordinador General  
ECTAFIDE



C.c. Control Académico  
Archivo  
/rosario



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24187944, ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt  
"D Y ENSEÑAR A TODOS"

REF.-ICAF- No.125-18  
**Informe Final de -EDC-**  
**Guatemala, 30 de octubre de 2018**

*Licenciado*

*Byron Ronaldo González; M.A.*

*Subcoordinador ICAF*

*Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-*

*Licenciado González:*

*Cordialmente me dirijo a usted, para informarle que he procedido a la revisión del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC, previo a optar al pregrado de Técnico en Deportes, de:*


*Estudiante: Carlos Alberto Saravia Molina*

*Carné No. 201015775*

*Titulado: "COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS  
FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS"*

*Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por ECTAFIDE- emito  
Dictamen Favorable, para que continúe con los trámites administrativos respectivos.*

*Atentamente,*

  
*Licenciada Mercedes de la Luz López Solórzano de Bolaños*  
*Revisor Final*



*c.c. archivo  
/rut*

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-

Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,

Ciudad Universitaria, Zona 12

Telefax 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465

E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt

"D Y ENSEÑAR A TODOS"

REF. -EXTENSIÓN- No. 162-18

Guatemala, 05 de septiembre de 2018

Licenciado

Erwin Conrado Del Valle Santisteban

Encargado del Área de Extensión

Escuela de Ciencia y Tecnología de la

Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-

Ciudad Universitaria

Licenciado Del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Técnica del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, del estudiante: **Carlos Alberto Saravia Molina**, con carné, 201015775, titulado "COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito **dictamen favorable** para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,

Licenciado Leopoldo Samael Posada García  
Asesor Técnico



c.c. archivo  
/rut

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE -ECTAFIDE-  
Edificio M-3, 1er. Nivel ala sur,  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Telefax 24439730, 24188000 ext. 1423, 1465  
E-mail: ectafide\_m3@usac.edu.gt

"D Y ENSEÑAR A TODOS"

REF. -EXTENSIÓN- No. 161-18  
Guatemala, 05 de septiembre de 2018

Licenciado  
Erwin Conrado Del Valle Santisteban  
Encargado del Área de Extensión  
Escuela de Ciencia y Tecnología de la  
Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-  
Ciudad Universitaria

Licenciado Del Valle:

De la manera más cordial me dirijo a usted, para comunicarle que he procedido a la Asesoría Metodológica del Informe Final de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, del estudiante: **Carlos Alberto Saravia Molina**, con carné, 201015775, titulado "COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS", y por considerar que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Extensión, emito **dictamen favorable** para que continúe con los trámites administrativos correspondientes.

Agradeciendo su atención, me suscribo.

Atentamente,

  
Licenciada Alma Karina Barrientos Hernandez  
Asesor Metodológico



c.c. archivo  
/rut

C.c. Control Académico  
ECTAFIDE  
Reg.701-2018  
CODIPs. 1541-2018  
De Aprobación de Proyecto de -EDC-

20 de agosto de 2018

Estudiante  
Carlos Alberto Saravia Molina  
ECTAFIDE  
Edificio  
Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el punto DÉCIMO SEGUNDO (12º) del Acta SESENTA Y DOS GUIÓN DOS MIL DIECIOCHO (62-2018) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 17 de agosto de 2018 que literalmente dice:

**“DÉCIMO SEGUNDO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Experiencia Docente con la Comunidad -EDC-, titulado: **"COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS"**, de la carrera de Técnico en Deportes, presentado por:

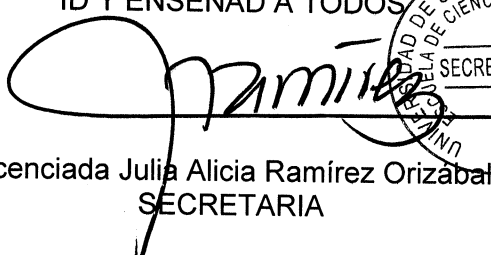
**Carlos Alberto Saravia Molina**

**CARNÉ 201015775**

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte -ECTAFIDE-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN** y nombrar como Asesor Técnico al Licenciado Leopoldo Samael Posadas García y como Asesor Metodológico a la Licenciada Alma Karina Barrientos Hernández.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Licenciada Julia Alicia Ramirez Orizabal  
SECRETARIA



/Gaby





Guatemala 10 de Septiembre del 2018

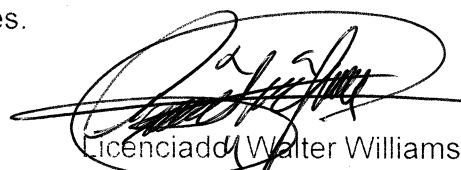
Escuela de Ciencias Psicológicas  
ECTAFIDE  
Coordinación General  
Presente.

Estimado Coordinador.

Extiendo un cordial saludo deseándole éxitos en sus labores diarias.

Por este medio hago constar que el señor Carlos Alberto Saravia Molina que se identifica con el DPI 1922 83871 01010 realizó 300 horas de practica –EDC- la cual correspondía con el tema “COORDINACIÓN EN LA CARRERA DE VELOCIDAD EN NIÑOS FUTBOLISTAS DE 8 A 12 AÑOS” que se llevaron a cabo del 5 agosto al 30 de noviembre del 2017 en Nuestras instalaciones de la Academia de Fútbol Futuro.

Me despido de ustedes.

  
Licenciado Walter Williams  
Director General

Academia de Fútbol Futuro



Madrina

Wendy Julissa López Mijangos

Licenciada en pedagogía y administración educativa

Colegiado No. 29,214

Acto que agradezco a

**A Dios**

Por darme el milagro y la bendición de la vida, la sabiduría, la inteligencia y por haber creado la Educación Física y el Deporte.

**A la gloriosa Tricentenario Universidad San Carlos de Guatemala**

**A mi familia**

Por estar a mi lado, por haber superado todas las experiencias con tenacidad y resiliencia, mi madre Karla Molina, mi padre Luis Saravia y mis hermanos Esaú, Haroldo y Yesenia.

**A mi esposa y mi hijo**

Por ser mí equipo, mi familia y compañeros de vida, Jazmín Lucas Mazariegos y Carlos Nicolás Saravia Lucas.

**A mi suegra**

Por su gran y enorme apoyo, Aura Maritza Mazariegos Jerez

**A mis colegas.**

Por sus buenos deseos, Saúl Muñoz, Marco Mancilla, Nancy Domingo, Lily Diéguez, Josué Castañeda y Marlen Orantes.

**A mis catedráticos y estudiantes.**

Por darme la oportunidad de aprender junto a ellos.

**A las instituciones**

Academia de Fútbol Futuro y Centro Educativo Fiore.

## Tabla de contenido

Tema	Página
1. Marco conceptual	
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Justificación .....	4
1.3. Determinación del problema .....	5
1.3.1. Definición del problema .....	5
1.4. Alcances y límites .....	5
1.4.1. Ámbito geográfico .....	5
1.4.2. Ámbito institucional .....	5
1.4.3. Ámbito poblacional .....	5
1.4.4. Ámbito temporal .....	6
2. Marco metodológico .....	7
2.1. Objetivos .....	7
2.1.1. Objetivos generales .....	7
2.1.2. Objetivos específicos .....	7
2.2. Población .....	7
2.3. Fuentes de información .....	7
2.4. Recolección de información .....	8
2.5. Tratamiento de información .....	8
3. Marco operativo .....	9
3.1. Recolección de datos .....	9
3.2. Trabajo de campo .....	9
4. Marco teórico .....	11
4.1. Entrenamiento deportivo .....	11
4.1.1. Entrenamiento técnico .....	11
4.1.2. Entrenamiento físico .....	11
4.2. Velocidad .....	13
4.2.1. Velocidad en edades tempranas .....	13
4.2.2. Velocidad de los 8 años a la pubertad .....	14

4.2.3. Fundamentos de la velocidad .....	14
4.3. Fuerza .....	14
4.3.1. Fuerza reactiva .....	15
4.3.2. Fibras musculares .....	16
4.4. La carrera .....	16
4.5. Fases energéticas .....	18
4.6. Coordinación .....	18
4.6.1. Ritmo .....	19
4.6.2. Aceleración .....	19
4.6.3. Anticipación .....	19
4.7. Elasticidad .....	20
5. Descripción de la experiencia docente con la comunidad .....	21
5.1. Descripción de la población atendida .....	21
5.2. Descripción de la planificación .....	21
5.3. Descripción de los logros .....	22
5.3.1. Físicos .....	22
5.3.2. Técnicos-tácticos .....	22
5.3.3. Teóricos .....	22
6. Metodología .....	23
6.1. Métodos de enseñanza .....	23
6.2. Métodos prácticos .....	24
7. Análisis e interpretación de datos .....	24
7.1. Test No. 1 Test de agilidad .....	25
7.2. Test No. 2 Test de Slalom .....	28
7.3. Test No. 3 Test de zigzag .....	31
7.4. Pruebas físicas .....	34
7.5. Grafica de la planificación .....	41
8. Conclusiones .....	42
9. Recomendaciones .....	43
10. Referencias bibliográficas .....	44
11. Anexos .....	46

## Introducción

Practicar constantemente actividades orientadas al fútbol ayuda al desarrollo y fortalecimiento de diversas destrezas siendo estas: físicas y mentales, el trabajo de estas actividades de forma dosificada y con un progreso de fuerza y coordinación en la planificación del entrenamiento ayudan de forma efectiva el desarrollo deportivo en el futbolista desde edades tempranas.

La carrera de velocidad es un movimiento cíclico (repetitivo) también se le conoce como la capacidad de contracción muscular esquelética para poder llevar a cabo un desplazamiento de un lugar a otro en el menor tiempo posible, la velocidad se divide en: velocidad de desplazamiento, velocidad de reacción y resistencia a la velocidad.

La velocidad ayuda al futbolista a responder las demandas generales y específicas durante el entrenamiento y los juegos de competencia, la combinación de la velocidad y la coordinación puede ser un método de entrenamiento en la academia de fútbol futuro para el de desarrollo e integración deportiva a nivel físico, técnico y táctico en los jóvenes niños futbolistas. El desarrollo de la coordinación en la carrera de velocidad es una cualidad que tiene gran dependencia del sistema nervioso central y debido a su rápida maduración es una de las que se pueden trabajar desde edades muy tempranas.

La vía energética prevalente en el entrenamiento de la velocidad es la anaeróbica, la cual utiliza poco oxígeno durante la producción de energía.

## 1. Marcos conceptual

### 1.1. Antecedentes

Las actividades que se realizaron en la Academia de Fútbol Futuro fueron orientadas a la práctica del fútbol, considerando que éste es un deporte en conjunto el cual promueve diversos valores en la comunidad, como lo son el compañerismo, la identidad, el liderazgo, la sociabilización, de la misma manera ayudó al desarrollo cognitivo y físico del niño que lo practicó, es esa la prioridad de la práctica de deportes de conjunto en San Miguel Petapa, Villa Nueva.

Guatemala. Desde 1995 la Academia de Fútbol Futuro trabaja con niños y jóvenes, de edades entre 4 a 19 años, la Academia de Fútbol Futuro tiene como director técnico al Profesor Walter William.

La Academia de Fútbol Futuro -AFF- inició en el mes de abril del año 1995, los fundadores fueron Walter Amílcar Williams Estrada y Ruth Maribel Galindo Williams. Los primeros entrenamientos se llevaron a cabo en el campo de la Casa Club de la Colonia Monte María, donde se formaron dos categorías la sub 8 y la sub 12. Ese mismo año durante el mes de abril la Academia de Fútbol Futuro -AFF- fue trasladada al Estadio Galcasa de Villa Nueva, lugar donde se funda el 5 de abril de 1995, ofreció a la población de Villa Nueva unas instalaciones adecuadas para la práctica de fútbol, en categorías sub 8, sub 12 sub 15 y sub 18, por motivo de su inauguración la Academia de Fútbol Futuro -AFF-, invita a la Escuela de Fútbol Salvadoreña ANDA y realiza su primer intercambio deportivo Internacional.

Desde entonces la Academia de Fútbol Futuro -AFF-, se ha mantenido vigente en el Municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, albergando a generaciones de niños y jóvenes, realizando intercambios culturales y deportivos dentro del territorio guatemalteco con los países de El Salvador, Honduras Costa Rica y México. Además de participar en torneos nacionales e internacionales como la copa di No a las drogas, liga interclubes de Guatemala, Copa Taca, Copa Danone, Copa Rexona, Copa Perfect, Copa

Texaco en Alajuela Costa Rica, Copa Cuscatlán El Salvador, Copa Meso México, entre otras; así mismo con sus categorías mayores la academia ha participado en torneos de cuarta división y repetidos ascensos y participación en tercera división, con ascensos y participación en segunda división y ascenso a primera división, también la Academia de Fútbol Futuro represento al municipio de Villa Nueva en los juegos intermunicipales de Guatemala, se convirtió en el primer equipo en conseguir la medalla de oro en tres años consecutivos.

La Academia de Fútbol Futuro a través de los años se ha caracterizado por ser una institución de formación deportiva y de fomento de valores, además de ser pionera en realizar intercambios deportivos culturales internacionales y ser formadora de grandes jugadores del fútbol nacional, como Christian Blanco, Musashi Barillas, Byron Ramos, entre otros. Ha contado siempre con profesores altamente calificados en fútbol base y de alta competencia como Walter Williams, Rayner Williams, Gonzalo Deras, Erick González, Saúl Carias y Conrado Paredes.

En el año 2007 la Academia de Fútbol Futuro se ha trasladado nuevamente hacia el complejo deportivo Guatel lugar en el que se ha instalado y funcionó hasta el año 2015, desde noviembre del 2015 la Academia de Fútbol Futuro practica su filosofía de juego en la 0 calle 14-55 de San Miguel Petapa. Se trabaja con nuevas generaciones de niños y jóvenes bajo el mismo eslogan de la academia el cual es "Formar hoy a los deportistas del mañana". Los expositores exponen su interés y trabajo por el desarrollo del fútbol en edades infantiles, tanto en el área rural como el área urbana.

Medrano (2006) menciona que: " la práctica del fútbol en edades tempranas es de suma importancia y de gran aporte para las áreas rurales y urbanas de Guatemala", ya que la mayoría de niños son de familias de escasos recursos, y que durante sus tiempos libres no realizan tareas con beneficios, los jóvenes se dedican a involucrarse en problemas sociales, con la ayuda del fútbol puede ser un método para la formación de ciudadanos competentes y productivo y aún más importante detectar un futuro deportista de alto rendimiento. Instituciones



internacionales también han dado su aporte al fútbol nacional en edades tempranas, la fundación Carlos F. Novella, en compañía del señor Florentino Pérez del Real Madrid, inaugura la escuela sociodeportiva en Guatemala que funcionará en la aldea El Sinaca, Sanarate, El Progreso, la cual funcionara para jóvenes entre los 5 y 17 años. Cuyo objetivo aporte principal es la metodología formativa, educativa y deportiva en beneficio de alumnos y entrenadores.

Según la Federación DE Fútbol Guatemalteca (2013) “la Federación Nacional de Fútbol guatemalteco abrirá la escuela de formación con el objetivo de introducir a los niños al trabajo físico, fundamentos básicos y técnicos del fútbol”.

La municipalidad de San Antonio Suchitepéquez organiza diversas actividades para involucrar a los alumnos al ámbito deportivo, específicamente en el fútbol, las actividades que ellos realizan son, el campeonato interinstitucional nivel primario, y a escuela de vacaciones que se lleva a cabo en los meses de noviembre y diciembre.

“La práctica deportiva y del fútbol en nuestro municipio es de suma importancia, ya que esto ayuda a los jóvenes y niños a aprovechar su tiempo libre y asimismo les ayuda a desarrollar sus diversas destrezas, tanto físicas como mentales, mientras más se práctica deporte tenemos un municipio más productivo” (entrevista con la señora Irasema Chiquirín, delegada Injud 2015).

## 1.2. Justificación

Por su temprana maduración del sistema nervioso central la velocidad es una de las cualidades a trabajarse en la iniciación deportiva, ya que la coordinación motriz involucra a la mayoría de músculos esqueléticos, trabajar la carrera de velocidad aplicada en niños futbolistas en edades tempranas es de suma importancia; ya que éstas aportarán un porcentaje significativo al aumento de rendimiento físico, táctico y técnico en los atletas que inician el proceso deportivo. Aplicar ejercicios de velocidad a las capacidades coordinativas (la agilidad, la anticipación, el ritmo, la reacción y el acoplamiento) podría ser de mucho beneficio para el rendimiento y desarrollo del estudiante futbolista ya que tendrá una mayor diversidad de destrezas a aplicar.

Guatemala es un país culturalmente muy deportivo. Entre los diversos deportes que los guatemaltecos practican constantemente (profesionalmente y por salud) encontramos el fútbol. El fútbol es un deporte muy globalizado en Guatemala, seguido y practicado por la mayoría de los jóvenes y niños de la nación, la Academia de Fútbol Futuro de San Miguel Petapa, Villa Nueva, Guatemala ofrece un sistema de entrenamiento a todos los niños y jóvenes entre las edades de 8 a 12 años, con la práctica de diversas actividades al fútbol obtendrán diversos beneficios en el desarrollo de capacidades físicas y coordinativas como la agilidad, la multilateralidad, la orientación, el equilibrio, la anticipación y el acoplamiento, asimismo aprenderán valores sociales, siendo estos: el compañerismo, la sociabilización, la identidad, el desempeño entre otros, este conjunto de beneficios les ayudarán para poder obtener un aprendizaje significativo más amplio y asimismo dosificar su práctica de la actividad física. La fuerza con peso corporal y la pliometría son las actividades más importantes para la coordinación de la carrera de velocidad ya que ayudan a desarrollar y fortalecer la masa muscular.

Formar jóvenes a través de destrezas físicas, sociales y deportivas capaces de obtener buenos resultados en las competencias deportivas, asimismo solidificar el proceso educativo en los miembros de dicha escuela, ya que la

actividad física está integrada en la educación escolar a través de la práctica deportiva y principalmente del fútbol.

### 1.3. Determinación del problema

Factores que inciden en la coordinación de la carrera de velocidad en niños futbolistas de 8 a 12 años.

#### 1.3.1. Definición del problema

La carrera de velocidad depende del grado de musculatura del futbolista, pero también depende de la técnica que se está aplicando en ésta, los ejercicios de coordinación y fuerza localizada ayuda a desarrollar una mejor carrera de velocidad, ya que estos ejercicios mejoran la masa muscular metabólicamente activa y ayuda a coordinar la técnica.

### 1.4. Alcances y límites

En la práctica de Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- los alcances fueron para los niños futbolistas de la academia de fútbol futuro, específicamente con alumnos de 8 a 12 años. Obteniendo el desarrollo de la coordinación en la carrera de velocidad, evidenciado en las pruebas realizadas durante la práctica, así como en la competencia que se tuvieron programadas.

Los límites que se tuvieron en la práctica Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- fue la falta de continuidad ya que los niños no llegaban a entrenar todos los días y la reprogramación de partidos en las competencias.

#### 1.4.1. Ámbito geográfico

San Miguel Petapa, Villa Nueva

#### 1.4.2. Ámbito institucional

Academia de Fútbol Futuro

#### 1.4.3. Ámbito poblacional

19 niños de 8 a 12 años

#### 1.4.4. Ámbito temporal

La experiencia docente con la Comunidad –EDC- se realizó del 5 de agosto al 30 de noviembre del 2017, abarco 300 horas. Realizándose de lunes a viernes de 14:00 a 17:00 horas y sábados de 8:00 a 12:00 horas. Más horas de competencia de diversos torneos en lo que se participó.

## 2. Marco Metodológico

### 2.1. Objetivos

#### 2.1.1. Objetivo general

Desarrollar la coordinación en la carrera de velocidad en el fútbol con ejercicios de rapidez en niños de 8 a 12 años aplicando los test y pruebas físicas que miden dicha capacidad.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

Producir diversas actividades de fuerza, en donde el niño venza su propio peso corporal.

Mejorar las capacidades coordinación, ritmo, reacción y de anticipación a los diversos ejercicios de velocidad.

Aumentar la aceleración de la carrera de velocidad en distancias de 5 metros, 10 metros y 15 metros.

Organizar la carrera de velocidad con sus diferentes variantes como lo son: cambio de dirección, cambio de ritmo y fintas.

Aplicar ejercicios de velocidad a los gestos técnicos como conducción, control, fintas, pase y golpeo de balón.

### 2.2. Población

19 alumnos de la categoría sub-12 de la Academia de Fútbol Futuro entre las edades de 8 a 12 años.

### 2.3. Fuente de información

Fuentes primarias: sesiones de entrenamiento

Test de pruebas de aptitud física: fuerza localizada, desplazamientos de 30 metros, zigzag y slalom, habilidad física como la de Shuttle Run y elasticidad.

Fuentes secundarias:

Se utilizaron libros, revistas, folletos y diversos textos que ayudaron a complementar la información así mismo las planificaciones de los técnicos de la academia de fútbol futuro y los resultados escritos de investigaciones que se ejecutaron en la academia.

#### 2.4. Recolección de información

La información se recolectó durante las sesiones de entrenamiento, los juegos y las pruebas ejecutadas durante la práctica y de diversos videos consultados en páginas web.

#### 2.5. Tratamiento de información

Durante las sesiones de entrenamiento se pudo observar si las actividades ejecutadas eran de beneficio para los alumnos de la academia de fútbol futuro en su categoría sub-12, al conocer la edad y la capacidad física de cada uno de los jugadores se pudo variar y adaptar las planificaciones.

Las pruebas de habilidad y aptitud física ayudaron a medir el progreso de la coordinación y la reducción del tiempo en desplazamientos de 30 metros y ayudo a que los jugadores mejoraran su ritmo, anticipación y aceleración en la carrera.

### 3. Marco operativo

#### 3.1. Recolección de datos

Los resultados presentados en esta investigación se obtuvieron de las diferentes pruebas físicas y de habilidad.

##### 1. Pruebas de habilidad motriz.

Shuttle Run, agilidad.

Test de slalom

Test de zigzag

Pruebas física

##### 2. Pruebas aptitud física.

Carrera de 30 metros de velocidad

Fuerza localizada

Test de elasticidad o flexibilidad

Estas pruebas fueron ejecutadas en forma individual en la etapa de preparación general y competitiva durante la Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- con los alumnos de la academia de fútbol futuro en su categoría sub 12.

#### 3.2. Trabajo de campo

El trabajo de campo se realizó en la academia de fútbol futuro en su categoría sub-12. En horarios de lunes, martes, miércoles, jueves y viernes de 14:00 a 17:00 horas y sábados de 8:00 a 12:00 horas y diversos horarios de juego en competencia, dicho trabajo se llevó acabo del 5 de agosto al 30 de noviembre del 2017, realizando un total de 300 horas.

Durante la experiencia Docente con la Comunidad, se trabajó con alumnos de la academia de fútbol futuro de la categoría sub-12, estableciendo un programa donde el alumno desarrollara las capacidades coordinativas, ayudando a mejorar la carrera de velocidad, el ritmo, la anticipación y la aceleración en la carrera se mejoró con la práctica de pliometría, trabajo de fuerza corporal y trabajo de velocidad y ejercicios de elasticidad. Principalmente se buscó desarrollar fuerza a través de ejercicios de fuerza corporal, seguidamente trabajo de pliometría con figuras

geométricas y obstáculos a diversas alturas y desplazamientos aumentando progresivamente la distancia. Las cargas de trabajo altas particularmente se llevaban a cabo los días lunes y sábado, los días miércoles usualmente se trabajó ejercicios de coordinación específicos con el balón, la forma más efectiva de evaluar a los futbolistas de la categoría sub 12 de la academia de fútbol futuro fue medir su tiempos en distancias de 10 metros, 15 metros y 30 metros, así mismo la recuperación del ritmo cardiaco.



#### 4. Marco teórico

##### 4.1. Entrenamiento deportivo

La preparación de los niños futbolistas de la Academia de Fútbol Futuro tuvo un conjunto de procedimientos que se encuentran englobados en el entrenamiento deportivo considerando que es un conjunto de acciones físicas, técnicas, tácticas y psicológicas con el fin de desarrollar las diversas capacidades de los individuos practicantes. Dantas (2012) “menciona que el entrenamiento deportivo es el conjunto de procedimientos y medios utilizados para conducir a un deportista a su plenitud física, técnica y psicológica dentro de una planificación racional, en vista a conseguir un rendimiento máximo en un periodo determinado”. Entonces cabe mencionar tres tipos de entrenamiento, el entrenamiento físico, entrenamiento táctico, entrenamiento técnico y entrenamiento psicológico.

##### 4.1.1. Entrenamiento técnico

La técnica es la base de los entrenamientos deportivos de las categorías pequeñas en la academia de fútbol futuro y se basa en un proceso sistemático de aprendizaje, se divide en preparación técnica general y preparación técnica específica. La preparación general es una integración global al deporte y la específica es la más importante ya que hace referencia a los fundamentos del deporte, siendo estos: pase, recepción, fintas, desplazamiento, control orientado, tiro, remate, cambio de ritmo, cambio de dirección.

##### 4.1.2. Entrenamiento físico

La preparación física es un complemento importante que se utilizó a través de juegos predeportivos, ésta es la faceta del entrenamiento donde se desarrollan las capacidades condicionales del joven futbolista, como lo son las capacidades condicionales y las capacidades coordinativas, cabe mencionar que preparación física hace énfasis en las capacidades condicionales y se prepara al organismo para responder a todas las demandas que provengan del entrenamiento y la competencia. Cometti (2012) “informa que el

objetivo de la preparación es mejorar la eficacia del entrenamiento y no fatigar a los jugadores, velar por que un esfuerzo físico no fatigue al organismo y que se dé una buena recuperación tras los esfuerzos competitivos”.



Figura 1. Pirámide de la preparación física en niños de 8 a 12 años.  
Fuente: datos alcanzados de la investigación.

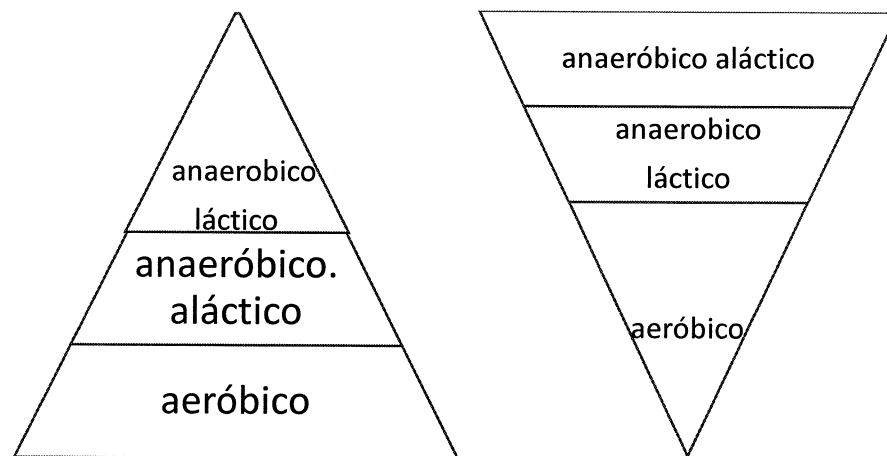


Figura 2. Propuesta de inversión de la pirámide de la resistencia para partir de los esfuerzos explosivos.

Fuente: Gilles Cometti. (2012). La preparación Física en el fútbol.

## 4.2. Velocidad

El objetivo principal es mejorar la coordinación de la carrera de velocidad o formar una base en los niños futbolistas a través de actividades de peso corporal, desplazamientos y juegos condicionales. La velocidad es la capacidad motriz o capacidad neuromuscular que ejecuta el organismo en el menor tiempo posible, la velocidad forma parte del grupo de las capacidades condicionales y ésta se divide en velocidad de desplazamiento, velocidad de reacción y resistencia a la velocidad. Es una cualidad con gran dependencia del sistema nervioso central y debido a su rápida maduración es una de las que se trabaja desde edades muy tempranas. Bompa (2009) “menciona que en forma progresiva el entrenamiento de la velocidad debe ir incorporando más actividades y ejercicios específicos del deporte”. Cuando se trabajan ejercicios de velocidad orientados al fútbol en niños se debe considerar que estos ejercicios deben ser de baja intensidad (velocidad media, carrera de 30 metros con cambios de dirección y de ritmo) ya que pueden causar lesiones en ellos; buscar la combinación del trabajo físico con el trabajo técnico considerando que el trabajo físico ya está implícito en el trabajo técnico.

### 4.2.1. Velocidad en edades tempranas

Para haber establecido un plan fue importante tomar en cuenta la edad de los niños futbolistas ya que el programa estaba orientado a niños de 8 a 12 años. El entrenamiento de la velocidad debe producirse antes de la maduración del sistema nervioso central, es decir, en la pubertad. Es importante porque una vez alcanzada la pubertad, el desarrollo de la velocidad depende solo de la Fuerza y de la Coordinación muscular o técnica. La producción de lactato en edades temprana debe de evitarse ya que provoca lesiones en el desarrollo del niño, los ejercicios intensos mayores de 30 segundos o los ejercicios con altas repeticiones son dañinos. El aprendizaje y el desarrollo de la carrera de velocidad en el fútbol debe incluir: cambio de dirección, con cambio de ritmo, con cambio de aceleración, con

balón y sin balón. Las carreras de velocidad en niños muchas veces de implementarse a través del juego, dinámicas o el juego de fútbol con variaciones.

#### 4.2.2. Velocidad de los 8 años a la pubertad

Es recomendable aplicar en toda actividad física que estimule la velocidad a través de juegos ya que este es el mejor periodo para trabajarlo aprovechando la maduración del Sistema Nervioso Central los objetivos son los mismo, pero se incluye además la Velocidad máxima de forma sistemática, de lo fácil a lo complejo, lo ideal es realizar trabajos no superiores a 6 a 8 segundos con grandes recuperaciones.

#### 4.2.3. Fundamentos de velocidad

Los aspectos que se tomaron en cuenta para trabajar los microciclos fueron:

trabajo de fuerza corporal, saltos o pliometría, juegos condicionales de fuerza y velocidad, clima, edad de los niños, material didáctico. Sant (2005) menciona que: “la velocidad está condicionada y limitada por una serie de factores genéticos como son la antropometría del sujeto, el tipo y la calidad de su fibra muscular y la capacidad de estimulación neuromuscular”.

La mejora se debe producir incidiendo adecuadamente sobre:

Entrenamiento de fuerza (peso corporal).

Entrenamiento de procesos metabólicos (no se hace énfasis en edades tempranas).

Aprendizaje motor de los gestos.

Desarrollo precoz de la rapidez.

#### 4.3. Fuerza

Fue la base del entrenamiento deportivo durante el periodo que se trabajó en la Academia de Fútbol Futuro, se desarrollaron actividades como recorridos de fuerza, circuitos, juegos y desplazamientos continuos. Considerada como la capacidad condicional más importante, se divide en:

fuerza rápida, fuerza máxima y resistencia a la fuerza y fuerza reactiva, la fuerza es la capacidad de contracción muscular esquelética que genera un gasto energético y asimismo se opone a una resistencia externa. El entrenamiento de la fuerza en edades tempranas es muy importante el cual puede ser de beneficio o perjudicar el desarrollo físico del niño. Si se ejecutan cargas muy altas en el trabajo de fuerza este puede perjudicar y entorpecer el proceso de osificación a nivel articular, si las cargas son bien dosificadas ayudaría a maduración de la masa muscular. El trabajo de fuerza en edades tempranas debe darse de forma general, este método ayudará al incremento de masa muscular en zonas importantes como lo son, extremidades superiores, extremidades inferiores, espalda, abdomen. Martínez (2008) menciona que la fuerza tradicionalmente se ha considerado como un elemento básico y determinante del rendimiento físico del ser humano.

Sant (2005) menciona que la fuerza hasta la pubertad los aumenta poco. El incremento de la fuerza y de la masa muscular vendrá determinado en forma fundamental por el incremento de la actividad hormonal, y de la testosterona. Los incrementos de testosterona en los hombres son mucho mayores que en las mujeres a partir de la pubertad.

#### 4.3.1. Fuerza reactiva

Las actividades principales para desarrollar la fuerza reactiva fueron los multisaltos o pliometría; la fuerza reactiva es una manifestación de fuerza dinámica y se trabaja a través de saltos reactivos o ejercicios pliométricos. Es la capacidad de cambiar de una contracción excéntrica a una contracción concéntrica. Según Thibaudeau 2006 “La capacidad para cambiar rápidamente de una acción excéntrica a una acción concéntrica”.

La pliometría consiste en ejercitar la fuerza reactiva, apelando a la capacidad elástica y a la fuerza de los músculos.

Dantas (2012) “comenta que los trabajos pliométricos son también conocidos como excéntrico y concéntrico o entrenamiento de

la fuerza dinámica negativa, se basa en un estímulo sobre el huso muscular". Ciclo de estiramiento y acortamiento muscular.

#### 4.3.2. Fibras musculares

Se recomendó una adecuada alimentación para poder complementar el ejercicio y así ayudar al desarrollo y la contracción muscular. Toda contracción muscular depende de un conjunto de tejidos denominados, fibras musculares. Existe un grupo de fibras musculares llamadas, fibras musculares esqueléticas, las cuales son encargadas de los movimientos voluntarios. Estas fibras esqueléticas se dividen en dos, fibras tipo I, las cuales son denominadas fibras rojas y de contracción lenta, las fibras tipo II llamadas fibras blancas o de contracción rápida. Las fibras tipo II son las encargadas de producir los movimientos de velocidad. Campos Granell y Gallach Lazcorreta (2004) "hacen referencia que el problema no se centra en ser o no ser capaz de un mayor o menor desarrollo muscular, sino en que en estas edades no está formada y podemos provocar una madurez muscular temprana y un gran desarrollo de la masa muscular que puede impedir el crecimiento normal con niños se deben realizar entrenamientos de baja intensidad y mayor duración".

Joan Rius (2005) "Los sujetos con mayor predominio de fibras de contracción rápida estarán más dotados para la velocidad".

#### 4.4. La carrera

La carrera de velocidad es importante para un rendimiento óptimo en el desarrollo de un futbolista, los desplazamientos con cambios de dirección y cambios de ritmo ayudaron al trabajo de la carrera ya que es la habilidad básica y un movimiento cíclico coordinado desde los miembros superiores del cuerpo hasta lo miembros inferiores que se utiliza para desplazarse en el espacio. La carrera puede ser lenta y rápida, si está es lenta y de larga duración es considerada como trabajo de resistencia, si la carrera es de corto tiempo y de alta intensidad se le considera como trabajo o ejercicio de

velocidad. La carrera se divide en tres fases, fase de apoyo, fase de impulso y fase de recuperación.

La carrera en el fútbol es diferente a la carrera del atletismo, en la carrera o el desplazamiento durante la práctica del fútbol no es continua en su ritmo y en su dirección, la carrera del futbolista dependerá la situación en la que se encuentra, lenta, rápida con cambio de dirección y cambio de ritmo. El recorrido de un futbolista durante un minuto se muestra en la figura 3.

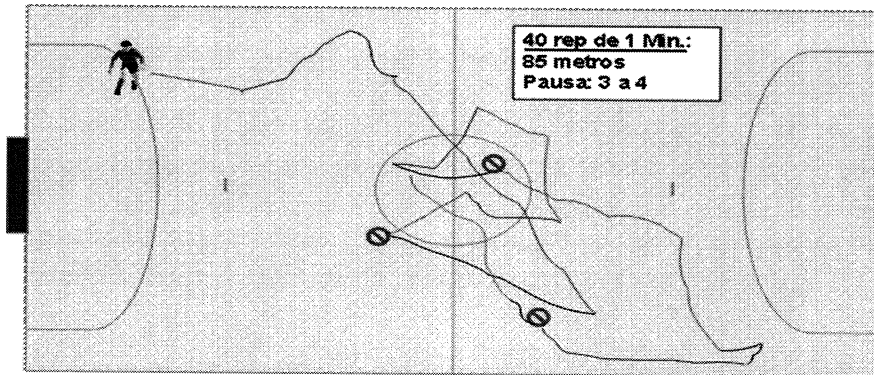


Figura 3. Recorrido de un futbolista durante un minuto en un partido de fútbol.

Fuente: German Andrin García, [www.deportesaciclicos.com](http://www.deportesaciclicos.com)

Fases de la carrera por Isodoro Hornillos

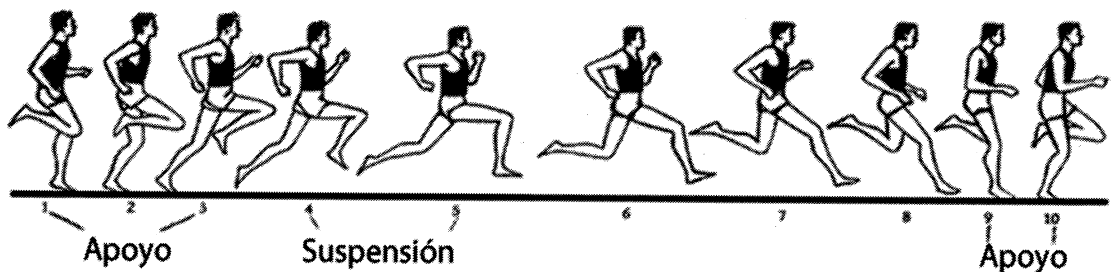


Figura 4. Fases de la carrera.

Fuente: Isodoro Hornillos, <https://aguedacp.wordpress.com/2011/08/31/como-correr-mas-y-mejor-las-fases-de-la-carrera/>

#### 4.5. Fases energéticas

Recomendamos una adecuada alimentación principalmente la ingesta de carbohidratos, es importante ya que es la fuente principal de reproducción de energía y está basada en una cadena de procedimientos la cuales son encargadas de reproducir ATP, (molécula generadora de energía) cuando se inicia la carrera de velocidad las fibras musculares son alimentadas por el ATP generado por la fosforilación oxidativa la cual se encuentra a nivel sanguíneo siendo su duración 0 a 6 segundos, y durante fase de aceleración de la carrera las fibras musculares son alimentadas por el ATP generado por el sistema energético anaeróbico aláctico. Se considera que después de 8 repeticiones se activa el sistema glucolítico (degradación de la glucosa para generar ATP).

Los ejercicios físicos deben ser contextualizados y la repetición de las acciones específicas dan soporte en los niños y adolescentes, este tipo de población tiene diferentes características y demandas a las de un adulto inmerso en el deporte. Por ejemplo se debe de tomar en cuenta la ingesta de las proteínas ya que en esta etapa se encuentra el desarrollo de los tejidos y así evitar una atrofia muscular.

#### 4.6. Coordinación

La coordinación principal a trabajar fue la del tren inferior, se aplicaba como parte inicial y para el trabajo específico. Coordinación sin balón y con balón. Procesos corporales voluntarios en formas organizados y controlados tienen eficacia adecuada y un ahorro de energía significativo. La coordinación motora del cuerpo humano es una capacidad cualitativa que va a depender del grado de desarrollo del sistema nervioso central. Gómez y Guillermo (2008) mencionan que “Es importante entender que coordinación motriz o capacidades coordinativas son los factores que conforman un conjunto de movimientos fundamentales y acciones motrices que surgen en la evolución humana de los patrones motrices”.

<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6412>



Las capacidades coordinativas que pueden influir en gran parte en el trabajo del fútbol son: la orientación, la agilidad, la bilateralidad, la anticipación, el ritmo, el acoplamiento y la reacción.

Entre las capacidades coordinativas más importantes para el desarrollo deportivo de los niños futbolistas se pueden mencionar el ritmo, la aceleración y la anticipación.

#### 4.6.1. Ritmo

Se aplicó en la carrera con cambios de ritmo y el método más funcional fue el especializado ya que los cambios de ritmo más acertados son los que se ejecutan con el balón y el adaptativo ya que se buscó adecuar al organismo a las demandas específicas. Principal fue Es la repetición ordenada de elementos que produce la sensación de un movimiento controlado y medido. El ritmo puede ser en desplazamiento o de forma estática, pero en el fútbol y en la mayoría de los deportes este debe de ejecutarse en desplazamiento.

#### 4.6.2. Aceleración

El estilo de enseñanza de circuito o sistema fraccionado ayudó al trabajo de la aceleración buscando que el trabajo se ejecute en un tiempo establecido, es la forma de expresar que un cuerpo altera la velocidad en una determinada trayectoria y está establecida el nivel de fuerza que se aplica al movimiento.

#### 4.6.3. Anticipación

Se le considera como el inicio de la acción y la reacción. A continuación, se señalan aquellos factores que determinan la coordinación:

La velocidad de ejecución.

Los cambios de dirección y sentido.

El grado de entrenamiento.

La altura del centro de gravedad.

La duración del ejercicio.

Las cualidades psíquicas del individuo.

Nivel de condición física.

La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.

Tamaño de los objetos (si son utilizados).

La herencia.

La edad.

El grado de fatiga.

La tensión nerviosa.

<http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>.

#### 4.7. Elasticidad

Los ejercicios aplicados ayudaron a diferenciar la elasticidad con la flexibilidad. Cuando se habla de elasticidad, se habla técnicamente de la facultad del músculo de recobrar su forma en reposo, después de haber realizado un ejercicio de fuerza que la haya modificado.

Es decir, cuanto mayor elasticidad se posee, menor será el tiempo necesario por nuestros músculos para recuperar su estructura en reposo. Cuanto menos tiempo tarde, menor será el tiempo de desgaste que sufra y por tanto mejor será la calidad muscular del mismo

## 5. Descripción de la experiencia docente con la humanidad (EDC)

### 5.1. Descripción de la población atendida

La práctica –EDC- dio inicio con 25 alumnos de 8 a 12 años inscritos en la academia de fútbol futuro con el programa de coordinación en la carrera de velocidad en niños futbolistas de 8 a 12 años. Dicha academia cuenta con diversas categorías y la categoría sub-12 se sometió al plan de entrenamiento antes mencionado, se finalizó el plan de entrenamiento con 35 alumnos ya que durante el proceso se inscribieron más alumnos a la academia en la categoría sub-12. Los alumnos fueron atendidos del 5 de agosto al 30 de noviembre del 2017.

### 5.2. Descripción de la planificación

La planificación obtuvo como objetivo coordinar la carrera de velocidad en niños futbolistas de 12 a 8 años en la academia de futbol futuro, con el fin de lograr que los niños de la sub 12 logaran un mejor rendimiento tanto en el entrenamiento como la competencia, el entrenamiento inicio el 5 de agosto y finalizó el 30 de noviembre del 2017, del 5 de agosto al 26 de agosto se trabajó la fase introductoria, del 29 de agosto al 11 de noviembre se planificó la fase competitiva y del 14 de noviembre al 30 de noviembre se trabajó la fase estabilizadora, asimismo se participó en las competencias de El Campeonato Office Depot, Torneos de Futeca, Copa Mazatenango entre otras. Para poder lograr que los niños coordinaran su carrera de velocidad y las combinaran con los gestos técnicos del fútbol y las aplicaran en las acciones tácticas se trabajó un proceso en el cual se desarrolló fuerza a través de ejercicios con peso corporal, trabajo de pliometría, desplazamientos con aceleración.

La experiencia docente con la Comunidad -EDC- culminó con las 300 horas como lo indica el reglamento interno de la Escuela de Ciencia y tecnología de la actividad Física y el Deporte, realizando 3 horas de lunes a sábado, y dos horas por cada encuentro deportivos en los diversos campeonatos, en esa misma sesión se ejecutaban trabajos de pliometría. Los días lunes y martes el entreno se basó en trabajos de coordinación y

trabajo físico, como multisaltos y ejercicios de coordinación con balón, peso corporal y desplazamientos, los días miércoles y jueves eran ejercicios técnicos, los días viernes era trabajo táctico y los días sábados se orientaba a la recreación.

### 5.3. Descripción de los logros

#### 5.3.1. Físicos

La mayor parte del proceso durante la práctica de Experiencia Docente con la Comunidad –EDC- en la academia de fútbol futuro el trabajo fue con el fin de desarrollar las capacidades condicionales como lo son la fuerza y la velocidad, estas capacidades se desarrollaron a través de ejercicios con peso corporal y trabajo de pliometría, este trabajo ayudó a desarrollar la capacidad de contracción muscular del tren inferior, debido al desarrollo muscular, óseo y hormonal en los niños de 8 a 12 años es recomendable únicamente trabajar la fuerza con el peso corporal, así se evitó provocar lesiones en los niños de la sub 12. De la misma manera el entrenamiento ayudó al trabajo de la elasticidad ya que ésta ayuda con el desarrollo de la coordinación y el trabajo articular.

#### 5.3.2. Técnicos-tácticos

La combinación de la carrera de velocidad con todos los gestos técnicos del fútbol, como aplicar la carrera antes de un fundamento futbolístico, durante una acción deportiva y después de haber ejecutado una actividad técnica.

#### 5.3.3. Teóricos

Las pruebas que se ejecutaron con los niños de la sub-12 fueron explicadas, dichas pruebas nos dieron resultados de fuerza localizada, habilidad, carrera de velocidad y aceleración del niño con y sin balón, de igual manera se mencionó algunas definiciones para un mejor trabajo, como por ejemplo, coordinación, pliometría y fuerza.

## 6. Metodología

La metodología utilizada fue la de Guillermina Brito “menciona que es un proceso ordenado que utiliza según las características y las demandas de los educandos y los educadores”. La metodología de la enseñanza es una herramienta que utilizamos para transmitir conocimientos.

El entrenamiento de la velocidad debe de ser de forma progresiva, debe de considerarse el nivel de aprendizaje para planificar la densidad, la intensidad y el volumen de las sesiones de entrenamiento.

Si el entrenador y el educando planifican que el estudiante aplique coordinación a su carrera de velocidad, lograra que éste mismo obtenga un ahorro de energía y un desplazamiento más preciso y productivo.

### 6.1. Métodos de enseñanza

En el ámbito deportivo los métodos de enseñanza son utilizados como pequeñas herramientas para ejecutar un proceso lógico y sistematizado que ayude al niño en vías de desarrollo deportivo, y así mismo prevenir lesiones y facetas de sobre entrenamiento.

Delgado (1991) se suma a la misma interpretación cuando dice: “los métodos de enseñanza o didácticos son caminos que nos llevan a conseguir el aprendizaje en los alumnos, es decir, a alcanzar los objetivos de enseñanza. El método media entre el profesor, el alumno y lo que se quiere enseñar. El método es sinónimo de: estilo de enseñanza, técnica de enseñanza, recursos de enseñanza y estrategia en la práctica.

<http://www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm>

### 6.2. Métodos prácticos

Guillermina Brito, La clasificación de los métodos es:

Estilo de enseñanza de repeticiones: se ejecutan las tareas de forma continua, es recomendado para ejercicios de velocidad y coordinación.

Estilo enseñanza basada en la tarea: el educando asimila los ejercicios asignados y los ejecuta según sus necesidades y su comodidad.

Estilo enseñanza recíproca: Repetición de los ejercicios físicos a realizar bajo el mando del profesor y observado por un alumno que toma nota y evalúa.

Estilo de enseñanza de circuito o sistema fraccionado: se ejecutan diversas tareas en un tiempo asignado.

Estilo inclusión: el entrenador identifica y responde a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje.

Estilo descubrimiento guiado: el entrenador asigna todos los ejercicios e interviene solo para resolver dudas o alguna inquietud.

Estilo resolución de problemas: el entrenador asigna una tarea y progresivamente la modifica o aumenta el nivel de complejidad, y el alumno se adapta a las demandas a través de su conocimiento.

Estilo programa individualizado: el alumno repite los ejercicios físicos a realizar bajo el mando del profesor pero sin que él esté presente.

<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6412>

Los métodos se aplicaron al desarrollo del fútbol en niños fue enfocado en que estos lograran un desarrollo físico y mental así mismo les brindarán una base específica del deporte.

Método especializado: Cuando las tareas que se asignaron fueron específicamente de la disciplina deportiva.

Método a intervalos: empleados en ejercicios cíclicos con varianza de intensidad en la activación, tiempo de repetición en los intervalos es permanente en una ejecución, cambiando en dependencia de la acumulación de fatiga y volumen de trabajo.

Método de circuito: se basó en tareas de alta intensidad según la edad y corta duración, separadas por etapas de baja intensidad que propicien la disminución de la acumulación de ácido láctico.

Métodos adaptativos: se buscó la adaptación del organismo a las demandas específicas del ejercicio a través de ejercicio de fuerza, carrera de velocidad y trabajo de pliometría.

## 7. Análisis e interpretación de datos

Cada uno de los test ejecutados y aplicados ayudó a controlar el desarrollo progresivo de los niños futbolistas de la categoría sub 12 en la academia de fútbol futuro, fueron aplicados test físicos y también test para evaluar la coordinación y la habilidad motriz.

### 7.1. Test no. 1

Test de agilidad

Test conocido como Shuttle Run.

Finalidad. Evaluar la agilidad del individuo.

Material necesario. Dos bloques de madera (5cmx5cmx10cm), cronometro espacio libre de 15 metros, hoja de protocolo.

Objetivo. Situar detrás de la línea de partida los dos bloques colocados detrás de la línea de referencia.

Premisas previas. Explicar al evaluado los detalles del test, pues conlleva cierta complejidad de ejecución.

Ejecución. Hacer dos marcas en el suelo separadas entre de forma vertical por 15 metros. La línea más próxima al evaluado será la línea de partida y la otra, la línea de referencia, detrás de la cual se colocará los dos bloques. El evaluado se situará en semiflexión con suficiente distancia entre las piernas. Para iniciar el test el evaluador dará la voz de alarma "atención, ya" accionando el cronometro. El evaluado corre a la mayor velocidad posible hacia los bloques, coge uno de ellos vuelve al punto de partida y lo deposita detrás de la línea de partida. Sin interrumpir la carrera, procederá de la misma forma busca de segundo bloque. El test finalizara cuando el evaluado situé el último bloque en el suelo, y sobre pase, al menos con uno de los pies las líneas que delimitan los espacios marcados. El bloque no debe de ser arrojado sino depositado en el suelo. Cada evaluado realizó dos intentos con intervalos mínimos de dos minutos para sistema anaeróbico aláctico. El resultado será el mejor de las dos tentativas.

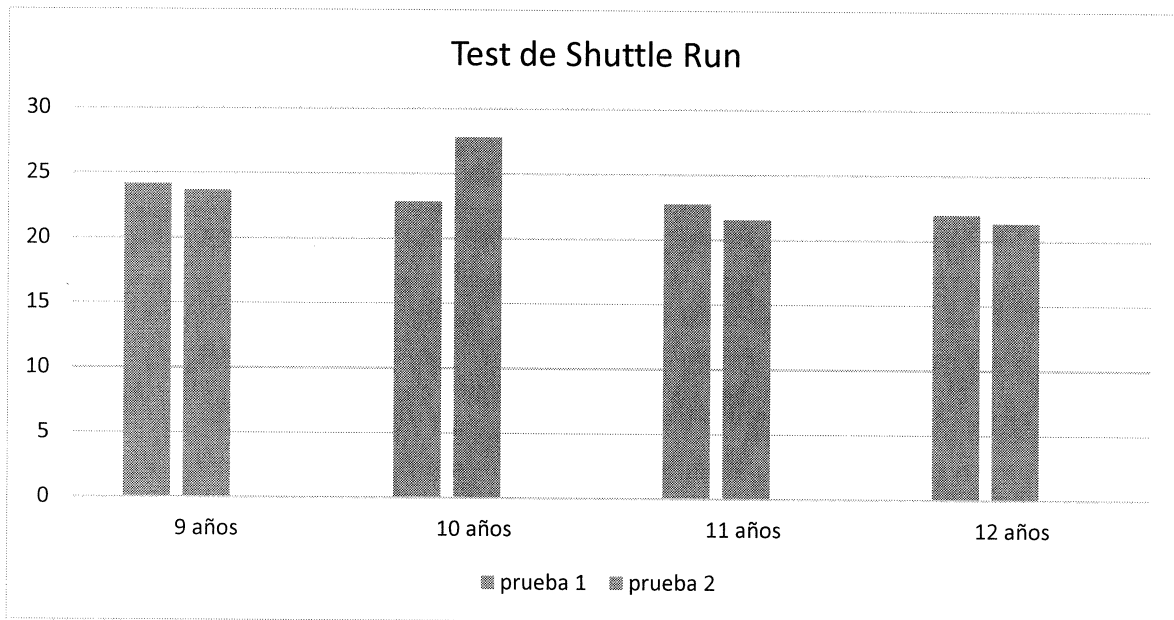
Tabla de evaluados.

No	Nombre	Edad	1ra prueba en segundos	2da prueba en segundos
1	Atleta 1	12	20.11	19.50
2	Atleta 2	12	21.02	20.98
3	Atleta 3	12	21.90	20.55
4	Atleta 4	11	22.80	21.76
5	Atleta 5	11	22.88	21.02
6	Atleta 6	12	22.60	21.13
7	Atleta 7	10	23.70	22.02
8	Atleta 8	10	23.22	22.14
9	Atleta 9	9	23.51	22.56
10	Atleta 10	12	23.82	23.01
11	Atleta 11	12	22.02	21.12
12	Atleta 12	11	22.52	21.90
13	Atleta 13	12	22.14	22.52
14	Atleta 14	12	22.61	22.32
15	Atleta 15	12	21.90	21.13
16	Atleta 16	10	21.01	20.80
17	Atleta 17	10	24.01	24.31
18	Atleta 18	10	22.31	21.98
19	Atleta 19	9	24.80	24.52

La prueba de habilidad ayudó a evaluar diversas capacidades en la coordinación de la carrera como lo son el ritmo de carrera, la fuerza de piernas para desacelerar y así no salirse del área marcada, de la misma manera se verificó la aceleración en cada uno de los puntos; los resultados de la primera prueba otorgaron un diagnóstico de los niños y los resultados de la segunda demostró si el entrenamiento ha sido efectivo tanto en los ejercicios de fuerza como en los ejercicios de coordinación, la aceleración y el ritmo de la carrera. Para saber si el resultado era positivo o negativo por edades se promedió el resultado de las dos



pruebas, el 26.31% de los niños mejoró menos de medio segundo en sus tiempo. El 68.42% de los niños mejoro más de medio segundo en su tiempo y el 5.26% de los niños no tuvo mejoría en su tiempo.



Al promediar y comparar los tiempos de ambas pruebas de los niños de las mismas edades los datos demuestran que los niños de:

Los niños futbolistas de 9 años mejoraron su tiempo 47 décimas de segundo.

Los niños futbolistas de 10 años no tuvieron datos positivos ya que su tiempo aumento 4.96 segundos.

Los niños futbolistas 11 años mejoraron su tiempo 1.19 segundos.

Los niños futbolistas de 12 años mejoraron su tiempo 0.65 segundos.

## 7.2. Test de Slalom

### Test no. 2

Este test pretende medir la agilidad de carrera y movimiento de ejecutante.

Al inicio el ejecutante se colocará en posición de salida alta tras la línea de salida. A partir de la cual existirá un recorrido de 2 metros, y a continuación siete postes colocados verticalmente y alineados, con una separación entre ellos 1 metro.

El ejecutante recorrió a máxima velocidad el slalom construido, sorteando en zigzag los siete postes.

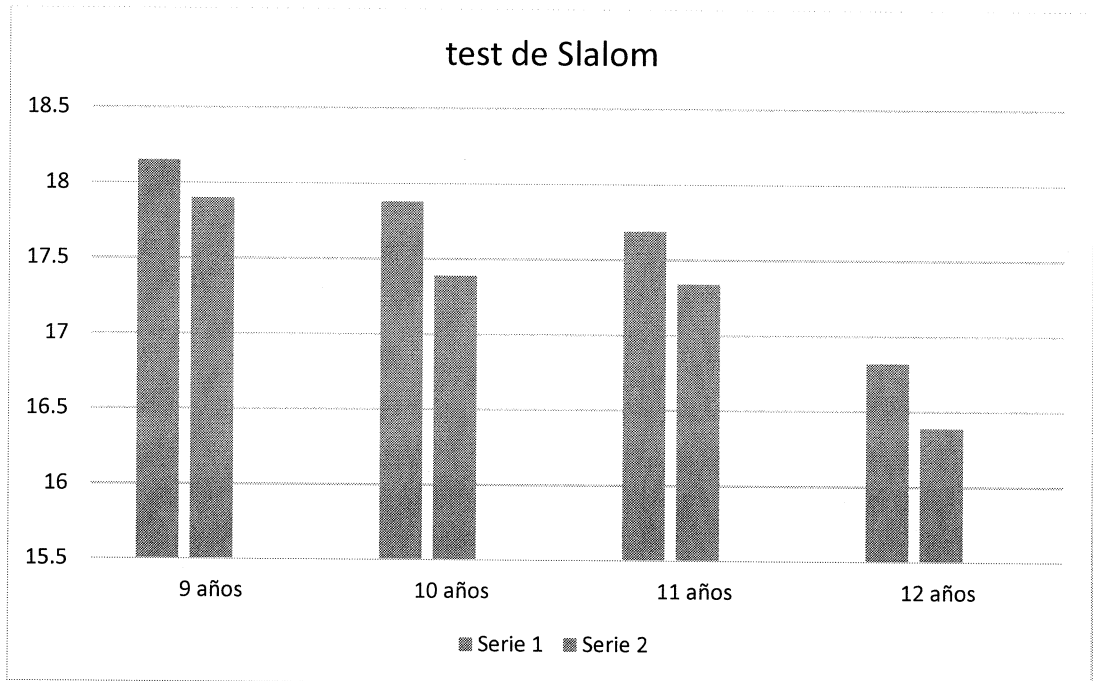
Se cronometrará el tiempo empleado en realizar el recorrido de ida y vuelta, considerándose nulo cualquier ejercicio en el cual se derribe un poste.

El material precisado para realizar esta prueba consiste en un terreno liso, llano y antideslizante, 7 conos y cronómetro.

Tabla de evaluados.

No	Nombre	Edad	1ra prueba en segundos	2da prueba en segundos
1	Atleta 1	12	15.16	14.20
2	Atleta 2	12	19.02	19.56
3	Atleta 3	12	18.20	17.56
4	Atleta 4	11	18.23	17.89
5	Atleta 5	11	17.25	17.12
6	Atleta 6	12	15.23	14.89
7	Atleta 7	10	17.42	17.12
8	Atleta 8	10	18.56	17.89
9	Atleta 9	9	18.10	17.90
10	Atleta 10	12	16.08	16.42
11	Atleta 11	12	17.20	16.56
12	Atleta 12	11	17.59	17.02
13	Atleta 13	12	17.89	17.23
14	Atleta 14	12	15.97	15.23
15	Atleta 15	12	16.78	15.89
16	Atleta 16	10	16.20	16.10
17	Atleta 17	10	19.33	19.02
18	Atleta 18	10	17.89	16.86
19	Atleta 19	9	18.20	17.90

El test de slalom ayudó a evaluar la carrera ya que hay un constante cambio de ritmo. De igual manera que en el test de habilidad motriz en el test de slalom se puede observar la fuerza de los niños futbolistas de sub 12. Se realizó una prueba diagnóstico y dos meses después se ejecutó la segunda evaluación siendo estos los resultados. Un 31% mejoró menos de medio segundo el 52% mejoro más de medio segundo y el 15% no tuvo mejorías durante el entrenamiento.



Al promediar y comparar los tiempos de ambas pruebas de los niños de las mismas edades los datos demuestran:

Los niños futbolistas de 9 años mejoraron su tiempo en 1.06 segundos.

Los niños futbolistas de 10 años mejoraron su tiempo en 0.49 segundos.

Los niños futbolistas de 11 años mejoraron su tiempo en 0.35 segundos.

Los niños futbolistas de 12 años mejoraron su tiempo en 0.43 segundos.

### 7.3. Test de zig zag

El objetivo de esta prueba es medir la agilidad de desplazamiento del sujeto.

El ejecutante se colocará en posición de salida alta detrás de la línea de partida, coloca en el suelo. A partir de la línea de salida existirá un pasillo de 2 metros de anchura y de 8 metros de largo, donde estarán colocados seis postes (de forma asimétrica) cada 2 metros.

A la señal del controlador, el ejecutante deberá realizar un recorrido de ida y vuelta sobre el pasillo, sorteando en zigzag los postes.

Se cronometrará el tiempo marcador por el ejecutante en realizar el recorrido de ida y vuelta completo.

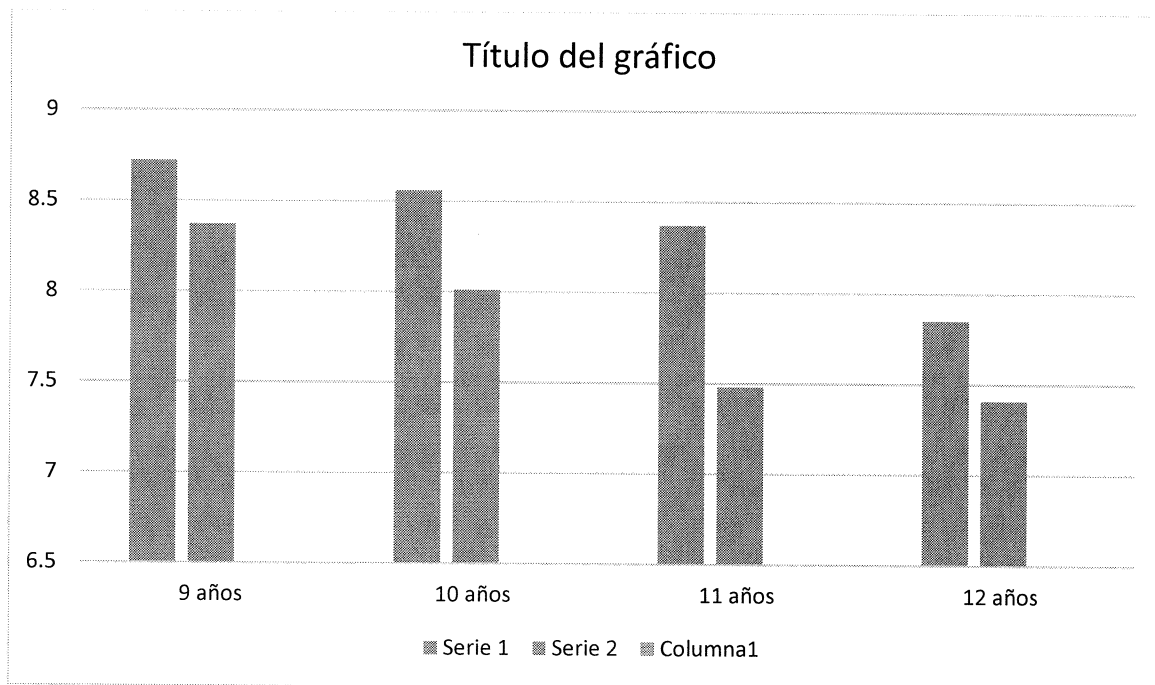
El examinando no debe detenerse en la línea de llegada sino continuar varios metros más. Se valorará el mejor tiempo de dos intentos.

Para realizar esta prueba, se precisa un terreno liso y llano, 6 postes de 1,70 metros de altura por 3 centímetros de grueso, tiza para marcar líneas y cronómetro.

Tabla de evaluados

No	Nombre	Edad	1ra prueba en segundos	2da prueba en segundos
1	Atleta 1	12	4.56	4.49
2	Atleta 2	12	11.20	11.23
3	Atleta 3	12	8.86	7.80
4	Atleta 4	11	9.50	8.90
5	Atleta 5	11	5.97	5.30
6	Atleta 6	12	4.90	4.32
7	Atleta 7	10	8.23	7.90
8	Atleta 8	10	8.52	8.23
9	Atleta 9	9	10.13	9.73
10	Atleta 10	12	9.63	9.10
11	Atleta 11	12	9.30	8.85
12	Atleta 12	11	9.66	8.25
13	Atleta 13	12	8.30	7.90
14	Atleta 14	12	6.59	5.90
15	Atleta 15	12	7.34	7.13
16	Atleta 16	10	8.63	7.90
17	Atleta 17	10	9.63	9.11
18	Atleta 18	10	7.80	6.93
19	Atleta 19	9	7.31	7.01

El test de zigzag ayudó a evaluar la velocidad con pequeños cambios de ritmo y dirección, una de las pruebas donde se pudo observar la velocidad del niño con pequeñas dificultades. Se promediaron los resultados expuestos por el test de zigzag fueron los siguientes. El 47% de los niños mejoraron su tiempo en menos de medio segundo, otro 47% mejoro su tiempo más de un segundo y solo 5.23% no tuvo resultados positivos.



Al promediar y comparar los tiempos de ambas pruebas de los niños de las mismas edades los datos demuestran:

Los niños futbolistas de 9 años mejoraron 0.35 segundos.

Los niños futbolistas de 10 años mejoraron 0.55 segundos.

Los niños futbolistas de 11 años mejoraron 0.89 segundos.

Los niños futbolistas de 12 años mejoraron 0.44 segundos.

#### 7.4. Tipos de pruebas físicas

##### Carrera de 30 metros con salida de pie

El objetivo de esta prueba es medir la velocidad de reacción y aceleración del sujeto.

Descripción: el alumno ejecutante se colocó en posiciones de salida alta tras la línea. A la señal del controlador (listos, ya), el examinando deberá recorrer la distancia de 30 metros en el menor tiempo posible, hasta sobre pasar la línea de llegada. Se midió el tiempo empleado en recorrer la distancia de 30 metros, existente entre la señal de salida y hasta que el sujeto sobrepase la línea de 30 metros.

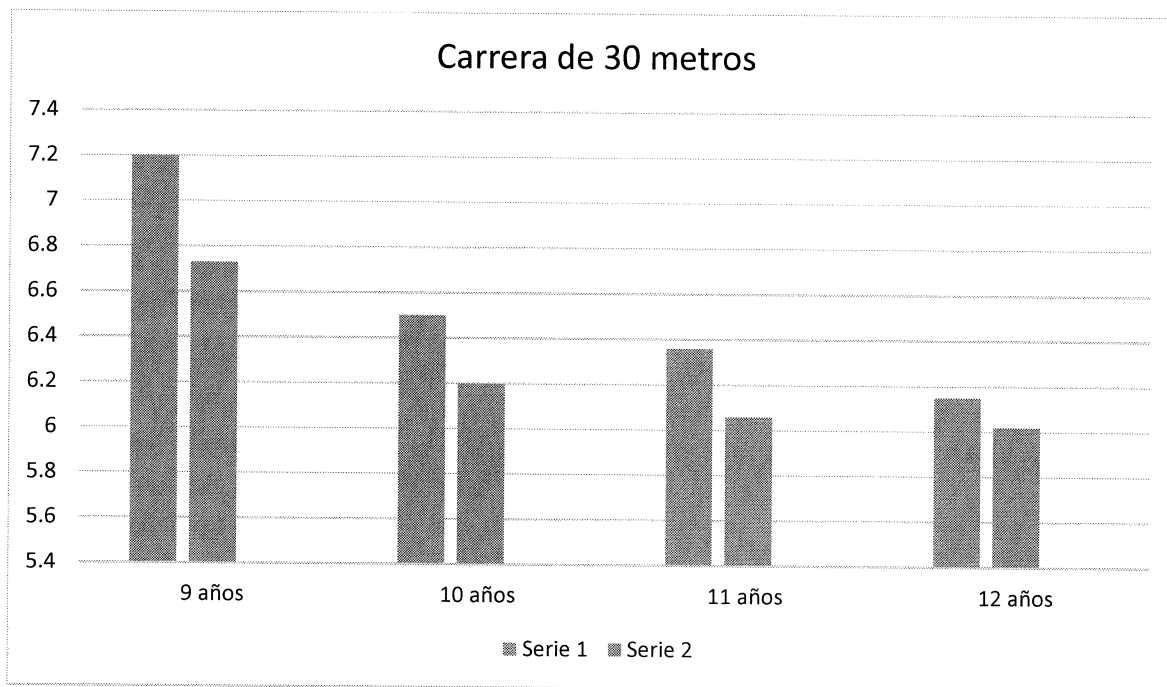
Para realizar esta prueba, se requirió un terreno liso y plano, con dos líneas que marquen la salida y el final de 30 metros. El material que precisa es tiza y cronómetro.

Tabla de evaluados

No	Nombre	Edad	1ra prueba en	2da prueba
			segundos	en segundos
1	Atleta 1	12	5.88	5.49
2	Atleta 2	12	6.86	7.23
3	Atleta 3	12	5.90	7.80
4	Atleta 4	11	6.33	6.28
5	Atleta 5	11	5.55	5.30
6	Atleta 6	12	5.70	4.32
7	Atleta 7	10	6.41	6.63
8	Atleta 8	10	6.10	5.53
9	Atleta 9	9	7.10	6.45
10	Atleta 10	12	7.21	7.00
11	Atleta 11	12	6.26	5.82
12	Atleta 12	11	7.20	6.60
13	Atleta 13	12	6.10	5.96
14	Atleta 14	12	6.01	6.24
15	Atleta 15	12	5.82	5.30
16	Atleta 16	12	5.82	5.11
17	Atleta 17	10	7.64	7.03
18	Atleta 18	10	6.13	5.62
19	Atleta 19	9	7.31	7.01

La carrera de 30 metros es una herramienta que ayudó a evaluar la aceleración y el mantenimiento de ritmo que tiene el niño futbolista en dirección lineal. 16 de los 19 niños evaluados mejoraron su tiempo únicamente decimas de segundos. Los

factores que influyeron fueron, la edad de los niños, la alimentación, la asistencia a los entrenamientos y el peso corporal.



Al promediar y comparar los tiempos de ambas pruebas de los niños de las mismas edades los datos demuestran que los niños de:

Los niños futbolistas de 9 años mejoraron su tiempo en 0.47 segundos.

Los niños futbolistas de 10 años mejoraron su tiempo en 0.30 segundos.

Los niños futbolistas de 11 años mejoraron su tiempo en 0.30 segundos.

Los niños futbolistas de 12 años mejoraron su tiempo en 0.13 segundos.



### 7.5. Test de fuerza localizada

Debe de ejecutar la mayor cantidad repeticiones durante un tiempo determinado, el tiempo a trabajar debe de ser de 30 segundos, 45 segundos y 1 minuto, únicamente debe de trabajarse con el peso corporal.

Las zonas a trabajar son:

Brazos= despechadas Piernas= sentadillas

Espalda baja= elevaciones Abdomen= abdominales

No.		sentadillas		Abdominales		despechadas		Elevación de lumbares	
1	Atleta 1	52	55	33	35	26	27	30	32
2	Atleta 2	33	28	16	18	13	12	8	8
3	Atleta 3	49	55	36	45	28	30	33	35
4	Atleta 4	39	42	30	35	19	22	28	29
5	Atleta 5	52	55	42	45	38	42	36	41
6	Atleta 6	53	55	44	51	32	32	36	40
7	Atleta 7	48	51	41	44	29	32	33	36
8	Atleta 8	47	51	39	44	28	32	29	31
9	Atleta 9	50	50	40	42	35	33	28	35
10	Atleta 10	50	45	50	51	25	28	39	42
11	Atleta 11	44	46	39	42	40	42	32	35
12	Atleta 12	45	47	39	41	28	32	33	35
13	Atleta 13	41	44	33	35	27	33	31	39
14	Atleta 14	45	49	43	45	39	35	33	35
15	Atleta 15	52	60	52	55	45	51	39	45
16	Atleta 16	56	60	49	52	38	41	45	46
17	Atleta 17	39	41	36	39	32	35	33	40
18	Atleta 18	56	62	45	47	52	56	49	52
19	Atleta 19	39	41	32	36	22	23	31	35

El cuadro anterior demuestra la cantidad de repeticiones de cada uno de los niños futbolistas y se observa el rendimiento de las dos evaluaciones.

#### 7.6. Test de flexión profunda del cuerpo.

Su objetivo fue medir la flexibilidad global del tronco y miembros superiores inferiores.

Para iniciar esta práctica, el sujeto se colocó sobre la cinta métrica, con los pies descalzos y ubicados en el interior de la caja, de forma que el medidor quede posicionado justo debajo del ejecutante. Los talones deben estar pegados a la tabla perpendicular a la separación que indica el punto cero del medidor.

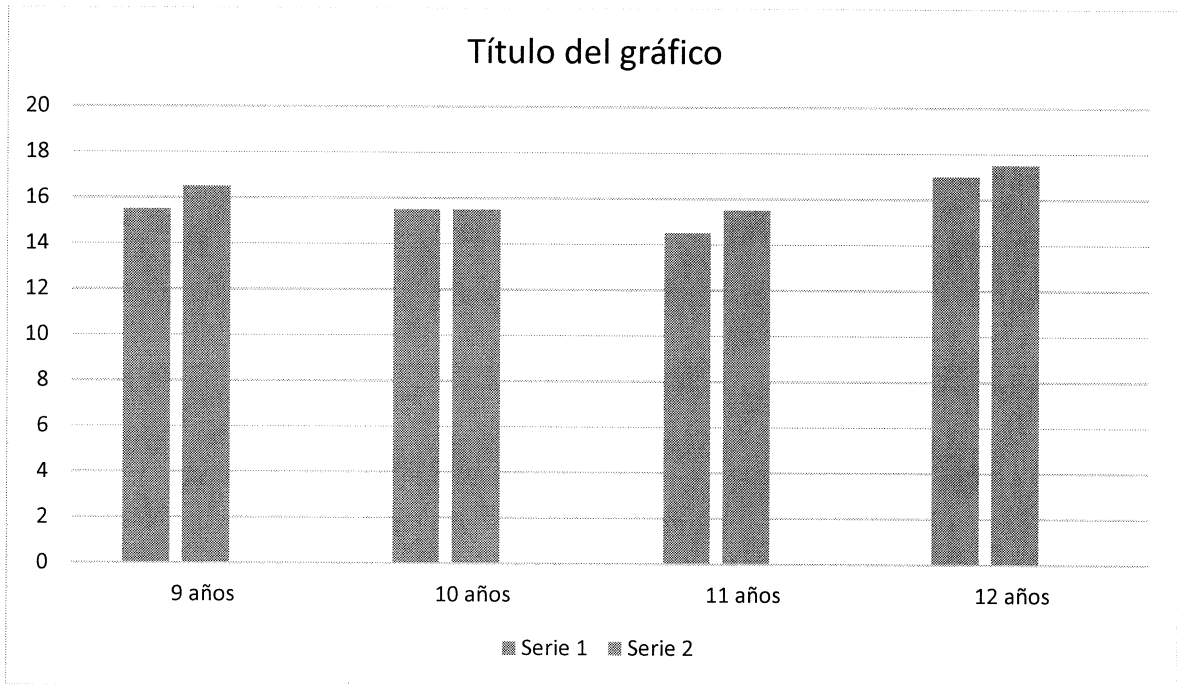
A la señal del controlador. El sujeto flexionó las piernas e irá introduciendo lentamente el cuerpo entre las mismas. Los brazos y manos estuvieron completamente extendidos y direccionados hacia atrás para poder empujar el listón o cursor del medidor lo máximo posible.

No se permitió separar los dedos de los pies del suelo durante la ejecución.

Tabla de evaluados “en centímetros”

No	Nombre	Edad	1ra prueba en centímetros	2da prueba en centímetros
1	Atleta 1	12	19	19
2	Atleta 2	12	12	11
3	Atleta 3	12	17	20
4	Atleta 4	11	14	16
5	Atleta 5	11	13	14
6	Atleta 6	12	15	15
7	Atleta 7	10	14	15
8	Atleta 8	10	16	16
9	Atleta 9	9	15	15
10	Atleta 10	12	14	14
11	Atleta 11	12	19	20
12	Atleta 12	11	16	16
13	Atleta 13	12	18	20
14	Atleta 14	12	18	18
15	Atleta 15	12	21	22
16	Atleta 16	12	18	17
17	Atleta 17	10	16	16
18	Atleta 18	10	16	15
19	Atleta 19	9	16	18

En el test de flexibilidad los resultados no variaron mucho ya ésta es una capacidad que disminuye en el cuerpo humano. Y la altura y masa corporal de los niños es fundamental para establecer un resultado.



La distancia alcanzada entre los niños dependió mucho de la estura, morfología y elasticidad.

Los niños de 9 años solo mejoraron 1 centímetro.

Los niños de 10 años mantuvieron la misma flexibilidad durante los dos test.

Los niños de 11 años mejoraron únicamente 0.5 centímetros.

Los niños de 12 años mejoraron únicamente 0.5 centímetros.

Coordinación en la carrera de velocidad.

LUGAR: Academia de Fútbol Futuro, San Miguel Petapa, Villa Nueva.

DEPORTE: Fútbol

DÍAS: lunes a sábado

HORARIO: de 14:00 A 17:00 hrs. Y 8:00 A 11:00

NO. DE ATLETAS: 30

MACROCICLO		5 DE AGOSTO AL 30 DE NOVIEMBRE.																										
PERIODO		fase de preparación.						fase competitiva.																				
ETAPAS		INTRODUCTORIO			DESARROLLADOR			DESARROLLADOR			ESTABILIZADOR																	
MESOCICLO		INTRODUCTORIO		DESARROLLADOR		DESARROLLADOR		DESARROLLADOR		ESTABILIZADOR		ESTABILIZADOR																
TAREAS FUND.		PF	PM	PF	PM	PF	PM	PF	PM	PF	PM	PF	PM															
MESES		Agosto																										
SEMANA		5	7	14	21	27	28	29	30	31	1	8	22	29	2	9	16	23	30	2	6	22	29	13	20	27		
DÍAS		1	6	6	6	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	2	6	2	2	6	6	4	
VOLUMEN		720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	
TIPO MICROCICLO		v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	v	o	
% VOLUMEN		50%	60%	75%	70%	60%	70%	50%	60%	55%	60%	65%	75%	75%	75%	60%	60%	65%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	60%	50%	50%	
% PRE. GRAL.		70% 2016'												30% 864'														
% PRE. ESP.		20% 576'												60% 1728'														
% PRE. T.T.		10% 288'												10% 288'														
% PRE. T.PS.		17												8														
TOTAL DÍAS		8												17														
TOTAL SEMANAS		4												4														
TIEMPO TRABAJO		2880												2880														
PRE. FÍSICA GRAL.		504	540	540	144	144	144	144	144	144	144	216	216	216	216	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	288	288
PRE. FÍSICA ESP.		144	144	144	144	540	540	540	540	540	540	432	432	432	432	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	288	288
PRE. TÉCNICA T.		72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	144	144	
PRE. TEÓRICO PS.																												

NOMENCLATURA

TIPO DE MICROCICLO: O ORDINARIO, R RECUPERADOR, V VARIABLE

PRE. GRAL. PREPARACIÓN GENERAL, PRE. ESP. PREPARACIÓN ESPECIAL.

PRE. T.T. PREPARACIÓN TÉCNICO TÁCTICO, PRE. TPS. PREPARACIÓN TEÓRICO PSICOLÓGICO

P.F. PRUEBAS FÍSICAS

## 8. Conclusiones

Se desarrollo la coordinación de la carrera de velocidad en el futbol en niños futbolistas de 8 a 12 años con ejercicios de rapidez, actividades de fuerza, aplicando los test y pruebas físicas que miden dicha capacidad. Mejorando los tiempos en la carrera de la velocidad en distancias entre los 20 y 30 metros.

La velocidad mejora las capacidades de coordinación, ritmo, reacción y de anticipación con diversos ejercicios de pliometria y saltabilidad, al realizar estos ejercicios mejora el contacto en el suelo de la zancada de la carrera.

Se Promovió actividades de fuerza, para que el niño venza su propio peso corporal, mejorando la velocidad en desplazamiento en los 20 y 30 metros.

El trabajo de circuitos de coordinación mejoró las capacidades coordinativas el ritmo, la reacción y anticipación a los diversos ejercicios de velocidad ya que era un trabajo constante donde el niño mejoro su tiempo de ejecución.

Se alcanzó mejorar la reacción de la carrera de velocidad a través de los desplazamientos con variantes de salidas y sentidos; aumentaron la aceleración de la carrera de velocidad en distancias de 5 metros, 10 metros y 15 metros

Al implementar la carrera de velocidad organizada con diferentes variantes como lo son: cambio de dirección, cambio de ritmo y fintas se agregaron otras variantes como con marca pasiva y marca activa logrando la implementación de la carrera de velocidad a los gestos técnicos en diferentes situaciones de juego con ejercicios de velocidad como lo son la conducción, control, fintas, pase y golpeo de balón.

## 9. Recomendaciones

Entrenar constantemente la coordinación y la velocidad es de gran beneficio para los niños que están desarrollando habilidades del fútbol ya que de ellas se deriva el rendimiento de otras capacidades y de las habilidades motrices, esto es porque se sigue un proceso en el cual se aplicó sistemáticamente trabajo de fuerza con peso corporal, soldabilidad o pliometría y ejercicios de aceleración.

Las cargas que se aplican a los niños en la fase del entrenamiento debe de ir combinada con una serie de descanso y de la misma manera esta carga de trabajo debe de tener mucha relación con la parte técnica que se está trabajando en el niño futbolistas.

Continuar más con el entrenamiento específico y contextualizar más con la tarea.

Controlar de mejor manera las cargas que se aplican con los niños.

Tener en cuenta su maduración temprana y los aspectos psicológicos del juego, la diversión y el placer.

## 10. Referencias bibliográficas

- Bompa Tudor O. (2009). Entrenamiento de equipos deportivos. España: Paidotribo.
- Dantas Estelio. (2012). La práctica de la preparación física. España: Paidotribo.
- Martínez López Emilio. (2008). Pruebas de aptitud física 2ª edición. España: Editorial Paidotribo.
- Cometti Gilles. (2012). La Preparación Física en el Fútbol. España: Paidotribo.
- Jaume A. y Mirallas Sariola. (2007). El movimiento deportivo. España: Editorial
- Campos Granell Juan y Gallach Lazcorreta José Enrique. (2004). Las técnicas del atletismo. España: Paidotribo.
- Sant Joan Rius. (2005). Metodología Técnicas de Atletismo. España: Paidotribo.
- Vanierschot M. Entrenamiento de Fútbol. Editorial Paidotribo. España.
- Medrano Hernández, J. (2003). Enseñanza de los fundamentos básicos del fútbol (tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Platonov Vladimir N. y Bulatova Marina M. (2014). La preparación Física. España: Paidotribo.



## E-grafías

Deportedigital. (s. f.). Velocidad. Recuperado el 25 de julio del 2015, de <http://www.deportedigital.galeon.com/entrena/velocidad.htm>

Anonimo (s.f.). Velocidad en jóvenes. Recuperado el 28 de julio del 2015, de <http://jesusdavidgarcia081090.jimdo.com/capacidades-condicionales/>

Training. (s.f.). Velocidad en edades infantiles recuperado el 28 de julio del 2015), en <http://www.trainyourself.es/art%C3%ADculos/ni%C3%B1os/entrena-la-velocidad-en-edades-infantiles/>

Isodoro Hornillos (s.f.). La carrera. Consultado el 30 de julio del 2015, en: <https://aguedacp.wordpress.com/2011/08/31/como-correr-mas-y-mejor-las-fases-de-la-carrera/>

Beatriz, Hernandez Nieto. (Mayo del 2009). Métodos de enseñanza. consultado el 5 de agosto del 2015, en: <http://www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm>

Gomez Jhaya, German Guillermo. (14 de enero del 2014). Métodos de enseñanza. Consultado el 10 de agosto del 2015, en <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6412>

Deportes Aciclicos. (s.f.). Recorrido de jugador del futbol. Recuperado el 7 de noviembre 2015, en [www.deportesaciclicos.com](http://www.deportesaciclicos.com)

Francisco, Masis. (s.f.). Carrera de slalom y carrera de 30 metros. Consultado el 25 de febrero del 2016, en: <http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/tests/tests.htm>

Anónimo (s.f.). Ejercicios de fuerza con peso corporal. Recuperado el 25 de febrero 2016, en: <https://educacionfisicamaruxamallo.wikispaces.com/Las+cualidades+f%C3%ADsicas+b%C3%A1sicas>

## 11. Anexos

Imagen No.1 Carrera de 15 metros para evaluar la agilidad

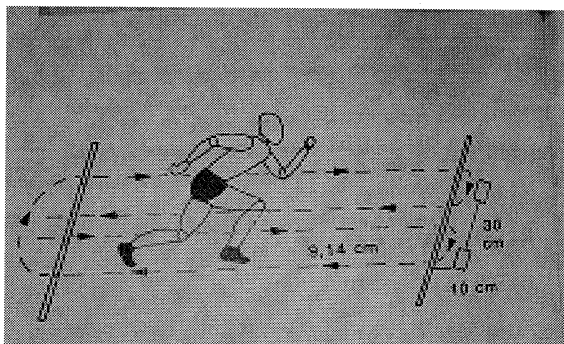


Imagen No. 2 carrera de slalom

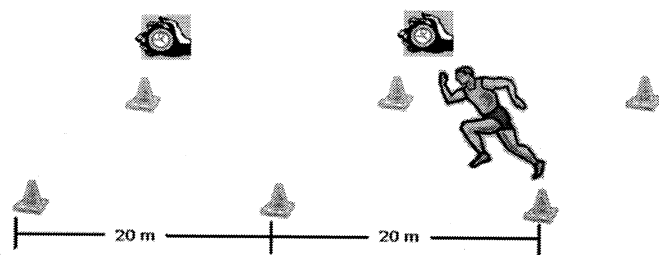


Fig. 2 Prueba de Sprint de 20 y 40 m

Imagen No. 3 carrera de zigzag

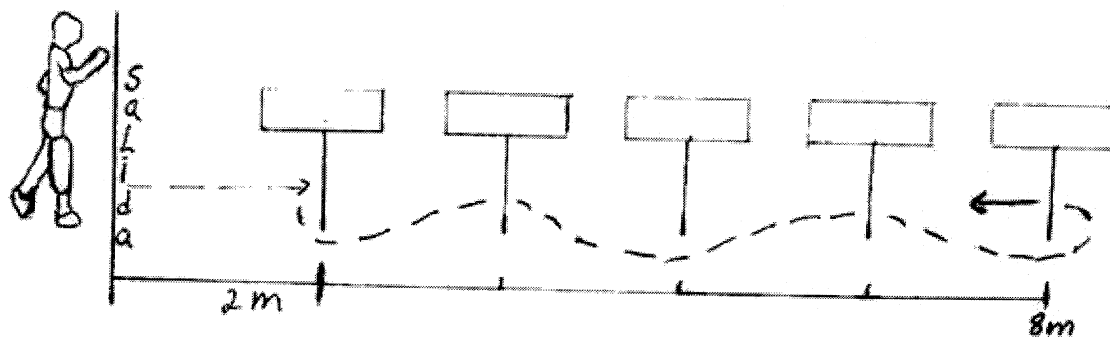


Imagen No.4 Carrera de 30 metros para medir la aceleración.

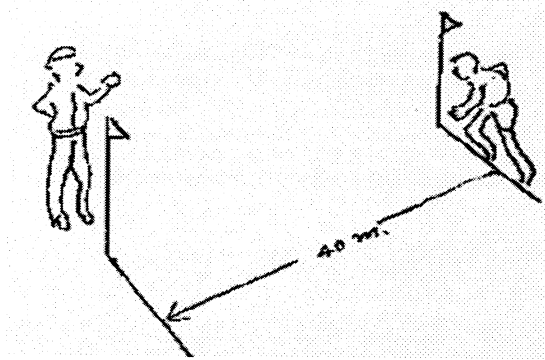


Imagen No. 5 trabajo de fuerza localizada

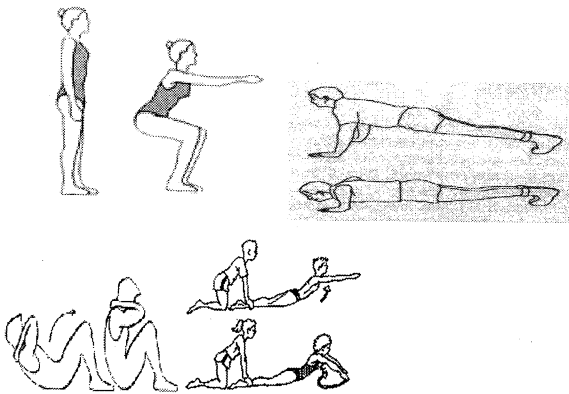


Imagen 6 flexibilidad profunda

