





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:  
MENCIÓN CULTURA FÍSICA**

**TEMA:**

**LAS CONDICIONES FÍSICAS PARA LA PRÁCTICA DEL  
FUTBOL EN LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE  
FÚTBOL CATEGORÍA SUB 15 DE LA FEDERACIÓN  
DEPORTIVA DE LOS RÍOS EN EL AÑO 2016.**

**AUTOR:**

**FRANCISCO MARCELO CHERREZ VEGA**

**TUTOR:**

**MSC. MARCO FUENTES LEON**

**LECTORA:**

**MSC. KARLA RODRIGUEZ M.**

**BABAHOYO – LOS RIOS  
2016**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE  
LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



**CERTIFICADO DE AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, **CHERREZ VEGA FRANCISCO MARCELO**, portador de la cedula de ciudadanía **120490641-4**, Estudiante de Cultura Física de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la UTB, previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, declaro que soy el autor del presente proyecto de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal con el tema:

**LAS CONDICIONES FÍSICAS PARA LA PRÁCTICA DEL FUTBOL EN LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL CATEGORÍA SUB 15 DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS EN EL AÑO 2016.**

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden del presente trabajo serán de mi exclusiva responsabilidad.

---

**CHERREZ VEGA FRANCISCO MARCELO**

**C.C. # 120490641-4**

**Egresado**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE  
LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

Babahoyo, Agosto 2016

**Lcda. Golda López**  
**Coordinadora de la carrera Educación Física**  
**Presente.-**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2016**, certifico que el sr **CHERREZ VEGA FRANCISCO MARCELO**, ha desarrollado el Proyecto de Investigación:

**LAS CONDICIONES FÍSICAS PARA LA PRÁCTICA DEL FUTBOL EN LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL CATEGORÍA SUB 15 DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS EN EL AÑO 2016.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su defensa, ante el tribunal de sustentación designado.

---

**MARCO FUENTES LEÓN Msc.**  
**TUTOR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE**  
**LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Babahoyo, Agosto 2016

**Lcda. Golda López**  
**Coordinadora de la carrera Educación Física**  
**Presente.-**

En mi calidad de Lector del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2016**, certifico que el sr **CHERREZ VEGA FRANCISCO MARCELO**, ha desarrollado el Proyecto de Investigación:

**LAS CONDICIONES FÍSICAS PARA LA PRÁCTICA DEL FUTBOL EN LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL CATEGORÍA SUB 15 DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS EN EL AÑO 2016.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su defensa, ante el tribunal de sustentación designado.

---

**KARLA RODRIGUEZ M. MSC.**  
**LECTORA DEL PROYECTO DE TESIS**



## DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, ser el manantial de vida y darme lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre 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 mis hermanos por brindarme todo su cariño y a todos aquellos que ayudaron directa o indirectamente a realizar este documento.

A mi maestro por su gran motivación y apoyo ofrecido en este trabajo, por haberme transmitidos los conocimientos obtenidos y haberme llevado paso a paso en el aprendizaje.

Francisco Cherez Vega

## **AGRADECIMIENTO**

Primero y antes que nada, doy gracias a DIOS, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradezco hoy y siempre a mis padres por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo que me brindan en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible, la alegría que me dan y la fortaleza necesaria para seguir adelante.

Francisco Cherez Vega



## INDICE GENERAL

PRELIMINARES	PAG
PORTADA.....	i
CERTIFICADO DE AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	ii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
RESUMEN.....	x
SUMMARY.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1. DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.2.1. Contexto internacional.....	1
1.2.2. Contexto nacional.....	2
1.2.3. Contexto local.....	5
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	7
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.4.1. Problema general o básico.....	8
1.4.2. Sub-problemas o derivados.....	8
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	10
1.7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.7.1. Objetivo general.....	12
1.7.2. Objetivos específicos.....	12
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....</b>	<b>13</b>
2.1. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1.1. Marco conceptual.....	13

2.1.2.	Marco referencial sobre la problemática de investigación. ...	27
2.1.3.	Postura teórica.....	36
2.2.	HIPÓTESIS.....	37
2.2.1.	Hipótesis general o básica.....	37
2.2.2.	Sub-hipótesis o derivadas.....	37
2.2.3.	Variables.....	38
CAPÍTULO III.....		39
3.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	39
3.1.	PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS.....	40
3.2.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	41
3.3.	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	56
3.4.	RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	58
CAPÍTULO IV.....		60
4.	PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1.	ALTERNATIVA OBTENIDA.....	60
4.2.	ALCANCE DE LA ALTERNATIVA.....	60
4.3.	ASPECTOS BÁSICOS DE LA ALTERNATIVA.....	60
4.4.	ANTECEDENTES.....	60
4.5.	JUSTIFICACIÓN.....	62
4.6.	OBJETIVOS.....	63
4.6.1.	Objetivo general.....	63
4.6.2.	Objetivos específicos.....	63
4.7.	NOTA. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	63
4.8.	TÍTULO.....	63
4.9.	RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....		65
ANEXOS.....		68

## **RESUMEN.**

El trabajo titulado “Las condiciones físicas para la práctica del fútbol en los deportistas de la selección de fútbol Categoría Sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, trata una singular e importante temática, que de tenerse en cuenta por los directivos de la Federación Deportiva de esta provincia, puede contribuir a eliminar las falencias que poseen sus entrenadores de fútbol, en lo referido al desarrollo de la condición física de sus atletas y de esta manera incidir de manera positiva en la dirección del desarrollo físico de los educandos, en la investigación se arribaron a conclusiones que debelan el estado actual de los entrenadores, así como aquellos aspectos que pueden impartir en el desarrollo de dichos profesionales. Para el logro de los objetivos se seleccionaron métodos del nivel teórico e empírico de la investigación científico, así como métodos matemáticos y estadísticos. La verificación de la hipótesis de trabajo prevista se concretó, mediante la aplicación de encuestas a estudiantes y entrenadores, así y fundamentalmente la consulta a siete expertos, debidamente seleccionados.

## **PALABRAS CLAVES.**

Condición física, práctica, entrenamiento, modelo

## **SUMMARY.**

The work entitled "The physical conditions for the practice of soccer in the sports of football team Category U15 Federation, is a unique and important issue that should be taken into account by the directors of the Sports Federation of Los Rios, can help you eliminate the shortcomings that have their football coaches, with regard to the development of the physical condition of athletes and thus have a positive impact in the direction of physical development of students, research study concluded that debelan the current state of the coaches as well as those aspects that can impartar in the development of these professionals. To achieve the objective methods of theoretical and empirical level of scientific research as well as mathematical and statistical methods were selected. Verification of the hypothesis of planned work was completed by conducting surveys to students and coaches as well and basically seven experts consultation, properly selected.

## **KEYWORDS.**

Fitness, practice, training, model.

## INTRODUCCIÓN

La constante elevación del rendimiento individual y colectivo de los atletas, la complejidad de las acciones con y sin balón, tanto a la ofensiva como a la defensa, la comercialización del fútbol en su generalidad, así como el desarrollo científico-técnico existente, demanda a entrenadores y preparadores físicos un elevado desarrollo en todo lo concerniente al sistema de preparación del futbolista, el que presenta como cimiento básico el vínculo entre los elementos técnicos, tácticos y estratégicos, con el desarrollo de la condición física, siendo precisamente para muchos la condición física, la base del desarrollo en general del futbolista.

En las categorías escolares el desarrollo de habilidades específicas debe estar fuertemente correlacionado con la formación física de estos, sin embargo los estudios realizados en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, ponen de manifiesto que los entrenadores no poseen una óptima preparación científico-metodológica para enfrentar el proceso de entrenamiento de sus jugadores, resultado exploratorio este que concreta la necesidad de buscar alternativa que satisfagan las necesidades metodológicas de los profesionales antes mencionados, avalando precisamente lo antes expresado la significación e importancia de la investigación programada, con la que se pretende determinar la relación que se establece entre el desarrollo de la condición física de los atletas y la práctica del fútbol y

consecuentemente proporcionar recomendaciones para tratar de eliminar las falencias metodológicas que poseen los entrenadores objeto de estudios.

Pensamos que el estudio referido puede contribuir significativamente a la elevación del nivel de rendimiento del futbolista al crearse pautas que identifican la relación que se debe establecer entre el nivel de desarrollo de la condición física y la práctica del fútbol.

## **CAPITULO I**

### **1. DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

#### **1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN**

LAS CONDICIONES FÍSICAS PARA LA PRÁCTICA DEL FUTBOL EN LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE FÚTBOL CATEGORÍA SUB 15 DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOS RÍOS EN EL AÑO 2016.

#### **1.2. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.2.1. Contexto internacional**

La historia del fútbol, se considera a partir de 1863 año de fundación de TheFootballAssociation, aunque sus orígenes, se remontan varios siglos en el pasado, particularmente en las islas Británicas durante la Edad Media. Si bien existían puntos en común entre diferentes juegos de pelota que se desarrollaron desde el siglo III a. C., el fútbol del siglo XXI, el deporte tal como se lo conoce hoy, tiene sus orígenes en las Islas Británicas.

Es trascendental, qué el fútbol se ha convertido en el deporte más popular del mundo entero, y que en la actualidad el deporte de carácter competitivo está basado en el conocimiento y avance científico. Cada día se le debe agregar ejercicios comprobados científicamente que le permitan al jugador integrante de este equipo, elevar su nivel competitivo.

Los atletas que son más explosivos son capaces de sobresalir en el fútbol, ya que pueden correr más rápido y saltar más alto, dándoles una ventaja cuando se trata de ir hacia arriba y llegar a una pelota lanzada, correr por el campo y perseguir a los defensores. Los ejercicios pliométricos son ejercicios que desafían a los músculos de forma explosiva. Con dicho entrenamiento en forma consistente, los jugadores de fútbol pueden aumentar significativamente su velocidad y potencia.

### **1.2.2. Contexto nacional**

Fue un guayaquileño el que trajo el fútbol a Ecuador y también la motivación suficiente para encender la pasión por este deporte a la masa popular. Nos referimos a Juan Alfredo Wright, quien después de residir en Inglaterra junto a su hermano Roberto, actuó en el Unión Cricket de Lima, Perú. El retorno de ambos a Ecuador (mediados de 1899), incentivó a los jóvenes ecuatorianos a practicar fútbol.



En la actualidad: Al hablar de los Deportistas de fútbol en las categorías inferiores en el Ecuador, es necesario e innegable analizar el desenvolvimiento de la Selección Ecuatoriana de Fútbol, su evolución y rendimiento desde sus inicios hasta la actualidad, es así que: El rendimiento que la Selección Ecuatoriana sub-17 ha demostrado en el Mundial es el resultado de un proceso que inició en mayo de 2013, cuando Javier Rodríguez y su cuerpo técnico formaron un equipo para disputar el Sudamericano sub-15 que se realizó en Bolivia.

El combinado se conformó con jugadores que participaban en los diferentes torneos nacionales de la categoría. El proceso de selección consideró las condiciones físicas y técnicas de los jóvenes futbolistas.

Eduardo Moscoso, encargado de la preparación física de la selección, explicó que su labor va de la mano con el modelo de juego que el DT maneja. “En los partidos, el trabajo colectivo es interesante, con movimientos constantes de los jugadores y cambios de ritmo”.

Otro aspecto importante en la preparación física de la selección es el trabajo conjunto con los cuerpos técnicos de sus equipos. Según explicó Moscoso, son los clubes los responsables del nivel físico de los jugadores. “Los equipos son los que se preocupan de la preparación de los futbolistas para que cada fin de semana puedan participar en los distintos torneos juveniles que se realizan en el país”.

En el encuentro ante Rusia, la 'Mini-Tri' logró un rendimiento colectivo notable, en lo físico y lo táctico. Según las estadísticas publicadas por la FIFA, los ecuatorianos dominaron por completo a los europeos: registraron el 51% de la posesión del balón, dispararon 24 veces al arco y cobraron 13 tiros libres.

El uso de la tecnología, durante los entrenamientos, es fundamental para corregir errores y profundizar aspectos específicos del trabajo. Jorge Loaiza es el encargado de la producción y de los análisis de las imágenes. "Las prácticas son grabadas y fotografiadas. Así, con esa información, luego realizamos todo el cuerpo técnico los respectivos análisis, ya que también usamos la grabación de los partidos. Con los jugadores usamos las imágenes para las charlas de motivación".

Pero además de la preparación técnica y física, el elenco 'tricolor' cuenta con otros profesionales que trabajan con los jugadores. Después de cada partido, el trabajo se enfoca en la recuperación física. En ese aspecto, el trabajo que realizan Patricio Maldonado y Hugo Terán es fundamental, ambos se encargan de vigilar la salud de los jugadores y de mantenerlos hidratados. Producto del trabajo colectivo del cuerpo técnico, ningún jugador ecuatoriano ha sufrido lesiones en el Mundial.

El cuerpo técnico de la selección lo completan Kléver Argüello (asistente), el preparador de arqueros Miguel Santillán y el encargado de

la logística Kléber Macías. Pedro Mauricio Muñoz es el coordinador y la delegación está presidida por Amílcar Mantilla.

### **1.2.3. Contexto local**

En 1925 Manuel Seminario promovió la fundación de la Federación Deportiva Nacional del Ecuador, tras organizarse las federaciones de Pichincha, Tungurahua, Azuay y Los Ríos. La nueva entidad recibió las afiliaciones internacionales obtenidas por la FDG y en enero de 1926 empezó a figurar como miembro de la FIFA.

El fútbol es el deporte más practicado en la provincia de Los Ríos y la Federación Deportiva pretende mejorar todos los aspectos que influyen en este deporte como son la técnica, táctica, preparación física y psicológica, tratando de obtener el mejor rendimiento en los Deportistas.

En la práctica de este deporte, existen sistemas de control y evaluación que le garantizan al entrenador y preparador físico la información que pueden ser empleados por ellos en el transcurso del proceso de entrenamiento. De ahí la necesidad de seleccionar y organizar los ejercicios y métodos de entrenamiento que respondan adecuadamente a las exigencias de una determinada situación, sea de aprendizaje, de perfeccionamiento o de desarrollo. De esta forma alcanzará la inteligencia de juego acompañada de un buen rendimiento físico en el fútbol.



### **1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Los estudios exploratorios realizados develaron que el desarrollo de la condición física en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos presenta un bajo nivel de desarrollo situación está que puede estar influyendo en la práctica de ese deporte y se hace esa aseveración partiendo de que los futbolistas estudiados no exhiben una adecuada preparación de la condición física resistencia y tampoco así de la velocidad todo lo cual atenta contra el proceso de enseñanza-aprendizaje que se manifiesta en la práctica del fútbol, incidiendo de manera negativa en el rendimiento de los atletas tanto en los entrenamientos como en el desarrollo de los partidos.

Se ha podido observar la deficiente aplicación metodológica para el desarrollo las condiciones físicas, lo que se muestra muy por debajo de los niveles normales, ya que los deportistas dan muestras de cansancio a pocos minutos de haber iniciado los entrenamientos y también en los partidos amistosos y oficiales.

## **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.4.1. Problema general o básico**

¿Cómo incide el nivel de desarrollo de la condición física de los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos?

### **1.4.2. Sub-problemas o derivados**

- ¿Qué nivel de desarrollo de la condición física poseen los deportistas que se especializan en fútbol de la categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos?

- ¿Qué estrategias metodológicas utilizan los entrenadores para el desarrollo de la condición física de categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos?

- ¿Qué aspectos deben integrar un modelo para sustentar el sistema de entrenamiento para el desarrollo de las condiciones físicas para la práctica del fútbol de categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos?

## **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Carácter temporal**

La investigación científica propuesta se desarrolla en los meses comprendidos entre junio del 2016 y septiembre del mismo año.

### **Carácter espacial**

El desarrollo de esta se ubica en la Federación Deportiva de Los Ríos.

### **Delimitación demográfica**

En la investigación programada se trabaja con 5 entrenadores 32 deportistas que se especializan en la práctica del fútbol.

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

(Quisintuña, 2013) Para realizar actividad física hay que considerar las características y necesidades de cada edad y su rendimiento físico; es importante realizar un tipo determinado de actividades que han de ser las idóneas en función de las posibilidades reales de cada persona y del organismo.

En tal sentido es criterio de este autor que el desarrollo de la condición física, tiene que desarrollarse a partir de un sistema de entrenamiento que tenga como punto de referencia las particularidades individuales y colectivas del grupo de atletas, todo lo cual contribuirá más significativamente a la formación futbolística deseada.

Como ya hemos patentizado los estudios clasificados como exploratorios realizados demuestran que el nivel de desarrollo de la condición física de los futbolistas estudiados es insuficiente para enfrentar la práctica del fútbol, deporte de gran complejidad técnica, táctica y estratégica, lo que condiciona al entrenador poseer un elevado nivel científico-técnico y a los jugadores estar dotado de un desarrollo de la condición física que les posibilite actuar en los entrenamientos y en las competencias según objetivos previstos.



Los propios estudios realizados posibilitan apreciar los esfuerzos realizados por los entrenadores para lograr rendimientos estables en sus alumnos, sin embargo la preparación de estos minimizan tan importante empeño, provocando que los niveles de desarrollo de la condición física de sus atletas, se encuentren por debajo de las medias internacionales para la categoría, situación que demanda la búsqueda de alternativas metodológicas que garanticen plenamente el cumplimiento de los objetivos previstos al respecto, representando todo lo anteriormente planteado el móvil que motivó la realización de la tesis proyectada con la que se pretende esclarecer las causas que provocan el bajo nivel de la condición física, así como las vías necesarias para eliminar la insuficiencia antes planteada, por lo que se verán beneficiados con el resultado científico programado tanto entrenadores como futbolistas estudiados.

## **1.7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia que tiene la condición física en la práctica del fútbol en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de desarrollo de la condición física de los deportistas, que se especializan en la práctica del fútbol en la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.
- Describir las estrategias metodológicas que se utilizan los entrenadores para el desarrollo de las condiciones físicas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.
- Diseñar un modelo para sustentar el sistema de entrenamiento para el desarrollo de las condiciones físicas para la práctica del fútbol de los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Marco conceptual**

(La Condición Física, 2008) La Condición Física es la capacidad de realizar esfuerzos físicos con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga (cansancio) y previniendo las lesiones. Sin embargo, tener una buena condición física no consiste en ser un superdeportista, sino en desarrollar las capacidades y cualidades físicas para realizar con éxito las actividades físicas en las que se participe.

(Cruz., (S.F.)) EL desarrollo es un proceso continuo y progresivo desde el nacimiento a la adolescencia. Esto significa que unas etapas preceden a otras en secuencias ordenadas, y que las nuevas conductas integran las adquisiciones previas.

(Cruz., (S.F.)) El concepto de desarrollo físico se refiere a los cambios corporales que experimenta el ser humano, especialmente en peso y altura, y en los que están implicados el desarrollo cerebral, como ya se ha indicado, el desarrollo óseo y muscular.

(Lidueñez, 2013) El desarrollo físico se refiere a los cambios corporales que experimenta el ser humano, especialmente en peso y altura, y en los que están implicados el desarrollo cerebral, como ya se ha indicado, el desarrollo óseo y muscular.

La preparación física es uno de los componentes de la preparación del deportista, esta se dirige a mejorar el rendimiento físico de un deportista dado.

(García, 2002) La preparación física Es el desarrollo de las cualidades y capacidades físicas necesarias en la actividad deportiva. Al tener una orientación deportiva aplicada, la preparación física del deportista está íntimamente ligada, a la vez, con el desarrollo físico general, con el fortalecimiento y habituación del organismo. Al igual que todos los demás aspectos de la preparación, se divide en general y especial.

(García, 2002) La preparación física general crea la base para la preparación especial, ya que asegura el desarrollo múltiple de la fuerza, rapidez o velocidad, resistencia, flexibilidad, y agilidad, que son necesarias como premisas y condiciones del perfeccionamiento en el deporte de que se trate.

(¿Qué es la actividad física?, 2012) La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más

energía que estar en reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín son unos pocos ejemplos de actividad física.

(¿Qué es la actividad física?, 2012) El ejercicio es un tipo de actividad física que es planificado y estructurado. Levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo son ejemplos de ejercicio.

(El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015) El ejercicio físico es junto con la alimentación, los hábitos de vida saludable y el equilibrio mental-emocional, uno de los tres pilares de la buena salud y la prevención. La mayoría creemos que tenemos una actividad física aceptable, algunos ni tan siquiera se sienten sedentarios aunque estén delante de un ordenador sentados todo el día. Muchos me dicen que se mueven en el trabajo o haciendo las tareas de casa, o que caminan, pero no es lo mismo hacer ejercicio que moverse o caminar de paseo, o realizar una actividad sometido al estrés del trabajo que hacerlo en un momento de ocio, paseando o salir a hacer footing. Cuando realmente analizamos y comparamos lo que hacemos con lo que se recomienda hacer, la mayoría pasamos a ser más bien sedentarios.

Según la OMS (1) está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes

cerebrovasculares, hipertensión, diabetes de tipo II, cáncer de colon, cáncer de mama o próstata, de obesidad y sobrepeso y también de depresión. También mejora otras patologías como el síndrome metabólico, y la disfunción eréctil. (El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015)

(El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015) Resistencia cardiovascular: Son ejercicios dinámicos, es decir aquellos que se produce cuando hacemos ejercicios sin resistencia y de alta repetición, también llamado isotónico y es el típico de correr, nadar, hacer ciclismo...potencia inicialmente la resistencia cardiorrespiratoria, y posteriormente aumenta la capacidad anaeróbica.

(Prieto, 2012) La condición física es el estado en el que se encuentran cada una de tus capacidades físicas básicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) y, para poder desarrollarlas, es necesario que tengas el conocimiento de los factores que pueden influir a la hora de trabajarlas. Factores como la intensidad, el volumen, la recuperación, la duración y las repeticiones son aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de programar un plan de entrenamiento.

(Prieto, 2012) De entre todos los factores que intervienen en el trabajo del desarrollo de la condición física y dejando de lado el descanso, el

volumen y la intensidad son aquellos factores en los que residirá una mayor importancia, y por lo tanto, los factores en los que deberás manejar los hilos con más atención para planificar tus rutinas.

(Prieto, 2012) Es el componente cualitativo de la carga de entrenamiento. Se define por la cantidad de trabajo de entrenamiento o competición efectuado por unidad de tiempo. Al contrario que el volumen, la intensidad produce efectos inmediatos, y marginalmente efectos a largo plazo. Por otra parte, puedes averiguar la potencia desarrollada durante el ejercicio, siendo la potencia el resultado de dividir el trabajo entre el tiempo.

(García, 2002) La Resistencia Motriz De la definición de la resistencia en un sentido amplio; resistencia o capacidad de soportar un cansancio, se deduce que ésta capacidad de condición física constituye un requisito decisivo para la consecución de muchos rendimientos deportivos y también para el desarrollo de la capacidad de rendimiento deportivo.

(El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015) Fuerza y resistencia muscular: Son ejercicios estáticos, es decir aquellos en que se realizan contracciones de musculosa concretos con poco o nulo acortamiento muscular y contra resistencia. Por ejemplo los ejercicios isométricos o más intensamente, el levantamiento de pesas. Tienen como efecto el

desarrollo de fuerza y resistencia muscular. Durante su ejecución se produce un aumento transitorio de la tensión arterial y de la frecuencia cardiaca. Hay que evitar coger grandes pesos.

(El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015) A medida que vamos siendo más mayores, nuestro corazón ha de mantenerse trabajando con frecuencias cardiacas máximas cada vez menos elevadas. En bebés y niños se pueden alcanzar frecuencias cardiacas de 180-200 latidos por minuto (LPM) en actividad física intensa o cuando hay fiebre, pero en adultos no deberían de pasar los 150-160 LPM o menos según la edad o la presencia de enfermedades cardiovasculares. Podemos calcular la frecuencia cardiaca de trabajo aproximada a la que se recomienda trabajar en actividad física intensa, para personas sanas y según su edad con esta fórmula:

(El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud, 2015) Frecuencia Cardiaca óptima y práctica de ejercicio (Cooper, 1994)(2)
$$FC \text{ máxima} = 220 - \text{edad}$$
$$FC \text{ de treball} = FC \text{ de reposo} + 0,75 (FC \text{ máxima} - FC \text{ de reposo})$$

(Ejercicio: Cómo medir la intensidad- [Exercise:, 2011) La intensidad del ejercicio muestra qué tan arduamente está haciendo ejercicio. Este término se utiliza más a menudo para describir la actividad aeróbica.



Cualquier actividad que haga -que su corazón lata más rápido, como caminar o correr, es un ejercicio aeróbico. El ejercicio aeróbico ayudará a mejorar su condición física.

(Ejercicio: Cómo medir la intensidad-[Exercise: Measuring Intensity], 2016) La intensidad del ejercicio muestra qué tan arduamente está haciendo ejercicio. Este término se utiliza más a menudo para describir la actividad aeróbica. Cualquiera actividad que haga que su corazón lata más rápido, como caminar o correr, es un ejercicio aeróbico. El ejercicio aeróbico ayudará a mejorar su condición física.

(Ejercicio: Cómo medir la intensidad-[Exercise: Measuring Intensity], 2016) Otra forma de saber qué tan arduamente está haciendo ejercicio es utilizar su frecuencia cardíaca ideal. Ésta es un porcentaje de su frecuencia cardíaca máxima. Una forma de encontrar su frecuencia cardíaca máxima es restar su edad de 220. Una vez que tiene su frecuencia cardíaca máxima, puede encontrar su frecuencia cardíaca ideal para actividad aeróbica vigorosa y moderada.

La frecuencia cardíaca puede definirse como la cantidad de veces que se el corazón en un minuto.

(Aliza, 2015) El pulso o ritmo cardíaco es la velocidad a la que palpita tu corazón para bombear sangre a todo el cuerpo. En otras palabras, es el

número de veces que tu corazón palpita por minuto. Cuando el médico te toma el pulso, por lo general también puede darse cuenta de si tu corazón es fuerte y si los vasos sanguíneos son duros o suaves.

(¿A qué intensidad se debe hacer el ejercicio?, 2013) La frecuencia cardiaca aumenta según aumenta la intensidad del ejercicio. A partir de una cierta intensidad, la frecuencia cardiaca y la mayoría de las variables como la temperatura, el metabolismo, las hormonas, la presión arterial, etc., las intensidades hasta ese punto, denominado umbral anaeróbico, son suaves-moderadas y se las conoce como intensidades aeróbicas. A partir de la intensidad del umbral anaeróbico, las intensidades son duras y se las denomina intensidades anaeróbicas.

(¿A qué intensidad se debe hacer el ejercicio?, 2013) Es un ejercicio de una intensidad suave a moderada. Se denomina así porque obtiene la mayor parte de la energía que necesita la musculatura, a través de las vías metabólicas aeróbicas. Estas vías metabólicas utilizan como fuente de energía principalmente las grasas, y son las intensidades a las que se consiguen mayores beneficios para la salud.

(García-Orea, 2013) En el contexto de las ciencias del ejercicio físico algunos autores definen la "intensidad de entrenamiento" como el componente cualitativo del trabajo realizado o producido en la unidad de

tiempo [2, 3]. De este modo, a más trabajo realizado por unidad de tiempo, mayor será la intensidad.

(García-Orea, 2013) La intensidad del entrenamiento es el criterio de la carga que controla la potencia y la especificidad del estímulo sobre el organismo, o la medida del esfuerzo que comporta el trabajo desarrollado durante el entrenamiento [4].

(García-Orea, 2013) Otros autores definen esta variable como el grado de esfuerzo desarrollado al realizar un ejercicio o actividad de entrenamiento en cada unidad de acción [5]. El esfuerzo como intensidad es el grado real de exigencia o demanda de tipo fisiológica, técnica y emocional en relación con las posibilidades actuales del sujeto [5]. Por tanto, desde esta perspectiva la “intensidad del entrenamiento” se puede definir como la relación entre el grado de esfuerzo desarrollado y la capacidad máxima del sujeto.

(García-Orea, 2013) La intensidad de entrenamiento, como componente de la dosis de ejercicio o carga externa, debe ser cuantificada o expresada a través de distintos indicadores según el tipo o modalidad de ejercicio realizado.

Tipos de intensidad (Ozolin, 1983): *intensidad absoluta* es la prestación del entrenamiento o la competición en sí misma, se trata del valor de la

carga en sí (por ejemplo, 1 km en 4 minutos); *intensidad relativa*: es el porcentaje de la potencia respecto a la potencia máxima (por ejemplo, 1 km al 80%); *intensidad media*: indica la intensidad de una sesión o ciclo de entrenamiento de forma categórica (intensidad suave o alta). (Prieto, 2012)

(Prieto, 2012) Factores que inciden en la intensidad: la velocidad de ejecución, la carga a vencer, la complejidad del ejercicio, el tiempo de duración del ejercicio, el tiempo de descanso y el carácter del descanso. Por otra parte, la intensidad se encuentra limitada por la edad, por tu nivel de entrenamiento y por el nivel o etapa de la temporada en la que te sitúes.

(Prieto, 2012) Índices externos: *índice de Wint*: mide la intensidad relativa, se define como el cociente entre la potencia actual y la potencia máxima que se puede desarrollar en el ejercicio realizado. Su valor oscila entre 0 y 1 (baja y alta intensidad, respectivamente). En las actividades con desplazamiento, al ser el tiempo inverso al resultado, el cociente se haya al revés; *escalas de porcentaje*: también miden la intensidad relativa, con este método los ejercicios se valoran empleando un porcentaje de la máxima intensidad: baja (30-50%), intermedia (50-70%), media (70-80%), submáxima (80-90%), máxima (90-100%) y supermáxima (100%).

(Prieto, 2012) Índices internos: *frecuencia cardíaca*: refleja la adaptación del sistema cardiovascular al esfuerzo físico realizado. Se emplea para un control de tu intensidad individual, siendo a FC Máxima teórica  $220 - \text{edad}$ : máxima (más de 185 ppm al 85%), alta (170-185 ppm entre el 55-90%), media (150-170 ppm entre el 70-85%) y baja (120-150 ppm al 55%); *consumo de O<sub>2</sub>*: una medición directa de VO<sub>2</sub> durante el ejercicio supone una valoración muy fiable de la intensidad del trabajo realizado (a través de un ergoespirómetro); *lactato hemático*: determina la intensidad en función del nivel de lactato hemático producido durante el esfuerzo y medido al finalizar el mismo analizando pequeñas muestras de sangre obtenido del lóbulo de la oreja o en la yema de un dedo.

Sobre el volumen el propio autor antes citado escribió:

(Prieto, 2012) Es la cantidad total de la actividad realizada por el sujeto durante un ejercicio, sesión o ciclo de trabajo. Representa el aspecto cuantitativo de la carga, la cantidad de trabajo. Principalmente provoca reacciones de adaptación a largo plazo (transformaciones morfológicas y funcionales estables) y, de forma secundaria, produce adaptaciones utilizables de forma inmediata.

(Prieto, 2012) Factores que inciden en el volumen: la distancia o kilometraje, el peso, el número de ejercicios, el número de repeticiones, el número de series y el número de sesiones. Por otra parte, el volumen puede estar limitado por falta de tiempo (según tu disponibilidad o

posibilidades) o por tu rendimiento (si sobrepasas un límite a partir del cual, por mucho que sigas aumentando el volumen, no contribuirás a mejorar la capacidad física básica entrenada)

(Quisintuña L. V., 2013) El entrenamiento deportivo es un proceso pedagógico encaminado al desarrollo y perfeccionamiento de las distintas capacidades motrices, técnicas, tácticas, morales y volitivas de los distintos deportistas, para lograr la obtención y mantenimiento de la forma deportiva, con vistas a alcanzar altos resultados deportivos.

(Quisintuña L. V., 2013) La planificación es uno de los problemas fundamentales a los que se enfrentan tanto el deportista y el entrenador en lo deportivo, tanto es así, que en la medida que el planteamiento que se establezca para la preparación sea correcto o no, se determinaran los posibles resultados deportivos.

(Quisintuña L. V., 2013) El término programa se ha definido de diversas formas como: que programa se define como un plan y orden de actuación, organización del trabajo dentro de un plan general de producción y en unos plazos determinados. Blake presenta que el término programa proviene de las raíces griegas, pro; antes y gramma; letra.

(Quisintuña L. V., 2013) La sesión está considerada como la estructura elemental o básica de todo el proceso de entrenamiento, cada sesión es

como una pequeña pieza de un puzle, la planificación anual o incluso plurianual de un deportista se basa en la combinación adecuada de esas diferentes piezas (sesiones) para llegar a completarlo con éxito. Se puede decir que al igual que un escritor debe combinar adecuadamente las palabras para componer las frases y estas para componer los capítulos y a su vez estos hasta completar su obra, un entrenador debe hacer lo mismo con las sesiones de trabajo para diseñar las diferentes estructuras temporales de la planificación y periodización deportiva.

(Quisintuña L. V., 2013) El concepto de deporte es muy amplio pues se ha ido cambiando paralelamente a la evolución de las sociedades en que se ha desarrollado. En un principio los deportes nacieron con una finalidades recreativas, educativas o utilitarias, con el tiempo se añadieron elementos técnicos y reglamentos que potenciaron los aspectos competitivos. Por eso no existe una definición concreta para el concepto de deporte ni hay un acuerdo unánime sobre qué actividades pueden considerarse deportivas.

La cultura física, como componente básico del desarrollo social de la sociedad puede definirse como aparece a continuación.

(GARCÍA, 2002) Es una parte de la cultura general del hombre, y ella sintetiza las categorías, las instituciones y los bienes creados por la educación física al deporte y la recreación, con el fin de perfeccionar el

potencial biológico del hombre en la sociedad. La cultura física será parte de la cultura general de un pueblo, cuando tenga de forma priorizada, programas establecidos en una sociedad dada.

(Quisintuña L. V., 2013) El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etc) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. También hay colectivos practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico.

(Quisintuña L. V., 2013) Los deportes colectivos son aquellas actividades en las que participa un grupo de personas, con unos objetivos comunes, para alcanzar una misma finalidad deportiva siguiendo unas reglas. Los deportes colectivos son aquellos en los que un equipo se enfrenta a otro en la búsqueda de un mismo objetivo.



(Quisintuña L. V., 2013) Los deportes individuales son aquellos que son practicables por una sola persona que realiza acciones motrices en un espacio. En este tipo de deportes las personas que los realizan pueden tener adversarios o no.

### **2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.**

(Torres-Luque, 2011) El fútbol como deporte de equipo, requiere de una organización adecuada y eficaz. El objetivo de ello, radica en la ubicación de los futbolistas en determinadas posiciones, para cumplir tareas específicas y facilitar el desarrollo de las habilidades del jugador en acciones ofensivas y defensivas

(Lidueñez, 2013) El desarrollo proviene de factores genéticos, considerados con frecuencia los responsables últimos del potencial biológico, así como de factores del medio ambiente, es decir, factores sociales, emocionales y culturales que interactúan entre sí de forma dinámica y modifican de forma significativa el potencial del crecimiento y desarrollo.

(¿Qué es la actividad física?, 2012) La actividad física produce efectos positivos en muchas partes del cuerpo. Este artículo se concentra en los beneficios que la actividad física representa para el corazón y los pulmones. También contiene consejos para iniciar y mantener un

programa de actividad física, y habla de la actividad física como parte de un estilo de vida saludable para el corazón.

(La Condición Física, 2008) La Condición Física de una persona está determinada por una serie de factores: nos son *variables* y se pueden modificar, otros son *invariables* y no permiten ser modificados.

(La Condición Física, 2008) Factores invariables son, por ejemplo, nuestra genética, edad o género. De la misma manera que la genética nos confiere un color de piel determinado, también condiciona la calidad de nuestros músculos, huesos, tendones, etc. De manera que unas personas son muy flexibles, otras fuertes, otras veloces, otros muy coordinados... o todo lo contrario.

(Enrique, 2007)La flexibilidad: permite el máximo recorrido de las articulaciones gracias a la extensibilidad de los músculos que se insertan alrededor de cada una de ellas. Es una capacidad hormonal que se pierde con el crecimiento. La flexibilidad de la musculatura empieza a decrecer a partir de los 9 o 10 años si no se trabaja sobre ella; por eso la flexibilidad forma parte del currículo de la Educación Física, ya que si no fuera así supondría para los alumnos una pérdida más rápida de esta cualidad.

(Enrique, 2007)La fuerza: consiste en ejercer tensión para vencer una resistencia, es una capacidad fácil de mejorar. Hay distintas

manifestaciones de la fuerza: si hacemos fuerza empujando contra un muro no lo desplazaremos, o que entre las partes de los brazos y las piernas estén grandes o remarcadas, pero nuestros músculos actúan y consumen energía. A esto se le llama Isométrica. Con este tipo de trabajo nuestras masas musculares se contornean porque se contraen y la consecuencia es que aumenta lo que llamamos “tono muscular”, que, si que la desplazaremos, y se produce una contracción de las masas musculares que accionan a tal fin. A este trabajo se le llama Isotónico.

(Enrique, 2007) La resistencia: es la capacidad de repetir y sostener durante un tiempo determinado un esfuerzo de intensidad bastante elevada y localizada en algunos grupos musculares.

(Enrique, 2007) Depende en gran parte de la fuerza de los músculos, pero también del hábito de los grupos musculares usados prosiguiendo sus contracciones en un estado próximo a la asfixia, pero sin alcanzar un estado tetánico. En esta forma de esfuerzo, la aportación del oxígeno necesario a los músculos es insuficiente. No pueden prolongar su trabajo si no neutralizan los residuos de las reacciones químicas de la masa muscular. El organismo se adapta a la naturaleza del trabajo gracias a la producción de sustancias que impiden los excesos de ácidos y mediante el aumento de sus reservas energéticas.

(Enrique, 2007) La velocidad: es la capacidad de recorrer una cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que determinan la velocidad son de orden diferente:

(Enrique, 2007) La coordinación: es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento.<sup>1</sup> El resultado de la coordinación motora es una acción intencional, sincrónica y sinérgica. Tales movimientos ocurren de manera eficiente por contracción coordinada de la musculatura necesaria así como el resto de los componentes de las extremidades involucradas. La coordinación muscular está mínimamente asociada con procesos de integración del sistema nervioso, el esqueleto y el control del cerebro y la médula espinal.

(Enrique, 2007) Las cualidades o capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva, por ello para mejorar el rendimiento físico, el trabajo a desarrollar se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades. Aunque los especialistas en actividades físicas y deportivas conocen e identifican multitud de denominaciones y clasificaciones las más extendidas son las que dividen las capacidades físicas en: condicionales, intermedias y coordinativas; pero en general se considera que las cualidades físicas básicas son: Resistencia: capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a

esfuerzos relativamente prolongados y/o recuperación rápida después de dicho esfuerzo.

(Enrique, 2007) Fuerza: capacidad neuromuscular de superar una resistencia externa o interna gracias a la contracción muscular, de forma estática (fuerza isométrica) o dinámica (fuerza isotónica). Velocidad: capacidad de realizar acciones motrices en el mínimo tiempo posible. Flexibilidad: capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada. Todas estas cualidades físicas básicas tienen diferentes divisiones y componentes sobre los que debe ir dirigido el trabajo y el entrenamiento, siempre debemos tener en cuenta que es muy difícil realizar ejercicios en los que se trabaje puramente una capacidad única ya que en cualquier actividad intervienen todas o varias de las capacidades pero normalmente habrá alguna que predomine sobre las demás, por ejemplo en un trabajo de carrera continua durante 30 minutos será la resistencia la capacidad física principal, mientras que cuando realizamos trabajos con grandes cargas o pesos es la fuerza la que predomina y en aquellas acciones realizadas con alta frecuencia de movimientos sería la velocidad el componente destacado. Por lo tanto, la mejora de la forma física se deberá al trabajo de preparación física.

El rendimiento físico de un deportista está íntimamente ligado al Metabolismo Energético, que en función del tipo de actividad deportiva, duración e intensidad va tener unas claves diferentes.

El rendimiento físico como resultado del sistema de preparación del deportista está vinculado a la capacidad de producción de energía en la musculatura involucrada. En la producción de energía para la práctica deportiva, se tiene en cuenta la capacidad y la potencia para un número considerable de autores la producción energética está determinada por caracteres genéticos, siendo importante resaltar que el proceso de entrenamiento de forma directa puede aumentar el nivel de producción energética.

Los estudios realizados en el Centro de Estudios del Fútbol, en Cuba, fortalecieron los conocimientos acerca de la producción de energía, llegándose a la conclusión que la producción energética mayoritaria estará en todos los casos dada por la relación que se establezca en el proceso de entrenamiento entre la intensidad del ejercicio y su correspondiente volumen, consideración muy relacionada con los metabolismos anaeróbicos y aeróbicos y la velocidad de recuperación ante un esfuerzo dado, y más específicamente del Consumo Máximo de Oxígeno.

(C, 2011) La fase inicial de toda práctica deportiva se origina en un programa de acondicionamiento físico básico (AFB), que abarca un periodo entre 6 - 12 semanas durante el cual se planifica el ejercicio para lograr nivelar o mejorar las capacidades motrices condicionales y coordinativas.

(C, 2011) Esto se logra gracias a la aplicación de un correcto modelo de diagnóstico, descripción y control de las diferentes cargas de trabajo, los medios y métodos del ejercicio. Con un control permanente y sistemático de los efectos del mismo, esto se conoce como ejercicio inteligente.

(Montero, 2003)El acondicionamiento físico forma parte del entrenamiento deportivo. Aunque en sus inicios entrenamiento deportivo en el atletismo fue sinónimo de condición física, mientras que en otros deportes consistía en realizar dichos deportes, lo que estaría más cerca de la habilidad que de la condición física.

(Quisintuña L. V., 2013)Los aspectos técnicos de cada deporte varían según la actividad a la que se refiere, por ello cada deporte tiene una técnica diferente constituida por gestos concretos o habilidades motrices específicas que permiten la máxima eficiencia para llevar a cabo las series de acciones que se realizan durante la práctica de dicho deporte, además, estos aspectos técnicos están condicionados por las reglas de juego, el espacio de práctica, las características y los participantes.

(Vallejo, 2002)Con el entrenamiento de la fuerza en el fútbol aumenta la masa muscular, debido a la hipertrofia de la musculatura implicada en el ejercicio realizado, sin embargo, la masa corporal puede haber

aumentado por un incremento de la masa grasa, debido a un aumento en la ingesta calórica.

(Vallejo, 2002) Un programa de entrenamiento puede que no disminuya el peso corporal total pero sí puede modificar la composición corporal aumentando las proporciones de la masa muscular y disminuyendo la proporción de la masa grasa.

(Vallejo, 2002) El análisis de la composición corporal permite establecer el peso ideal del deportista, seguir los cambios de la composición corporal en el proceso de maduración de los deportistas adolescentes, prevenir la obesidad, señalar la pérdida excesiva de peso asociado con desordenes de la alimentación, prescribir un programa de ejercicios para lograr la pérdida (en caso de una obesidad alta) de peso y fortalecimiento muscular, de acuerdo a las necesidades individuales, realizar el seguimiento de los programas de acondicionamiento físico y nutricional.

(Quisintuña L. V., 2013) La preparación de los deportistas, la elevación de su nivel está condicionada a muchos factores, pero quizá el más importante es un entrenamiento deportivo planificado, complementándose con un riguroso régimen de actividad física, control médico permanente, etc.



El insuficiente nivel del desarrollo de la preparación física general incide negativamente en el rendimiento físico, lo que condiciona falencias en la preparación física integrador del deportista y por tanto en su rendimiento en la actividad competitiva.

### **2.1.3. Postura teórica**

Para la elaboración del modelo tuvimos en cuenta los requerimientos demandados por la Ley de la Adaptación Biológica, vista según criterios del Doctor Grosser (1982), también así nos basamos en el sistema de principios fundamentados por este mismo autor, sistema que direcciona la distribución y contenido de las cargas en el proceso de entrenamiento deportivo.

Como complemento básico a la elaboración del modelo que básicamente representa el resultado científico principal obtenido en el proyecto desarrollado se escogieron aspectos básicos de las leyes y principios de la didáctica, como consideraciones básicas para el ordenamiento metodológico del modelo antes reseñado.

## **2.2. HIPÓTESIS**

### **2.2.1. Hipótesis general o básica.**

El nivel de desarrollo de la condición física de deportistas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, incide negativamente en la práctica del fútbol.

### **2.2.2. Sub-hipótesis o derivadas**

- El nivel de desarrollo de la condición física que poseen los deportistas que se especializan en fútbol en la categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, no responde a las demandas del nivel de la práctica del fútbol.
- Las estrategias utilizadas por los entrenadores investigados para el desarrollo de la condición física de sus atletas están sustentadas en principios didácticos empíricos y tradicionales, alejados de la realidad objetiva de la práctica deportiva moderna.
- La integración de un modelo para sustentar el sistema de entrenamiento para el desarrollo de las condiciones físicas para la práctica del fútbol de los deportistas de la categoría sub 15 de la

Federación Deportiva de Los Ríos, debe contener los requerimientos básicos que rigen la dirección pedagógica de la práctica deportiva.

### 2.2.3. Variables

<b>Variable independiente.</b>	<b>Variable dependiente.</b>
Nivel de desarrollo de la condición física	Incidencia en la práctica del fútbol.

## **CAPÍTULO III**

### **3. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

Mediante la actividad investigativa proyecta se alcanzaron resultados de un alto nivel científico y metodológico, pudiéndose destacar por su importancia y relación con los objetivos propuestos, los que se reseñan a continuación.

Como parte del diagnóstico programado se logró identificar el nivel de desarrollo de la condición física de los deportistas, que se especializan en la práctica del fútbol en la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, siendo importante resaltar que esta no se corresponde con las exigencias de la práctica del fútbol actual.

Se logró precisar que en sentido general los entrenadores sustentan la planificación del proceso de entrenamiento sobre las bases metodológicas que ofrece el Modelo de la Periodización Anual, con algunas adecuaciones que lejos de ayudar al proceso, lo perjudica y le resta científicidad, siendo precisamente, dicho modelo la base de las estrategias utilizadas por los entrenadores.

Otro resultado importante alcanzado en el trabajo realizado, es la confección de un modelo basado en teorías y consideraciones

proporcionada por el Doctor en Ciencia, cubano, Jesús Font Landa, en ocasión de impartir una superación a todos los entrenadores de la Federación Deportiva de los Ríos, Babahoyo, Ecuador, el modelo se integra a partir de tres fases, que asemejan la estructuración de un ATR, aplicado a las condiciones del fútbol, en la categoría que básicamente sustenta la base investigativa de esta tesis.

### 3.1. PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS.

En el desarrollo de la presente investigación se utilizó un sistema de pruebas estadísticas, las que dieron la posibilidad de concretar y darle cientificidad al resultado científico obtenido.

El cálculo porcentual, mediante esta herramienta, perseguimos precisar el comportamiento de los resultados alcanzados.

$$(\%) = (P / T) \times 100$$

La media aritmética, la prueba mencionada fue utilizada para determinar cómo se manifiesta la distribución promedio de los resultados obtenidos.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

#### La desviación estándar.

Para determinar la dispersión de los datos alrededor de la media.

$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

### 3.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Precisamente el procesamiento de los datos obtenidos, mediante las pruebas antes reseñadas posibilitó concretar el siguiente análisis.

La selección de los profesionales con vista a ser procesados para la obtención del grado de experto proporcionó los resultados que se exhiben a continuación.

Resultados de la encuesta aplicada a los aspirantes a ser procesados como expertos					
Aspirantes	Elementos evaluados				
	Experiencia	Especialidad	Resultados	Reconocimientos	Publicaciones
1	10	Atletismo	3	Si	1
2	14	Fútbol	2	SI	1
3	16	Pesas	No	NO	No
4	12	Baloncesto	3	SI	1
5	10	Fútbol	No	No	No
6	17	Lucha	No	No	1
7	14	Boxeo	No	No	No
8	23	Fútbol	2	No	No
9	15	Baloncesto	3	Si	1
10	18	Baloncesto	NO	No	No
11	14	Fútbol	2	No	No
12	10	Fútbol	3	Si	2
13	10	Fútbol	3	SI	No
14	10	Atletismo	3	Si	2
	Años	Deporte	Cantidad		

**Tabla No. 1**

Teniendo en cuenta los requerimientos previamente establecido, de los 14 aspirantes, solo siete alcanzaron la norma de ser procesados.

La encuesta dirigía a precisar la autoestima de los profesionales seleccionados con respecto a su nivel conocimientos y actualización con respecto a la preparación física de futbolistas y las vías para su desarrollo, proporcionó los resultados esperados, pues los siete profesionales proporcionaron respuestas satisfactoria, consideración que, nos pone en condiciones de señalar que los siete profesionales, antes tratados fueron seleccionados para actuar como expertos en la investigación programada. Seguidamente se expone el coeficiente de competencia de los expertos, según el procesamiento realizado a la encuesta que se analiza.

Para la determinación del nivel de competencia de los expertos participantes en los talleres previstos, se asumió la fórmula que aparece a continuación.

Si  $0.8 < K \leq 1.0$  competencia alta. Si  $0.5 < K \leq 0.8$  competencia media.  
Si  $K \leq 0.5$  competencia baja. (Zarshiosky 1989)

En la tabla que aparece seguidamente aparecen las características más significativas de los profesionales que optaron por el grado de experto.



Grado de competencia de los profesionales que obtuvieron la categoría de expertos						
Expertos	Características					
	Años de Experiencia	Niveles de auto estima			Coeficiente de competencia	Grado de competencia
		Conocimientos	Actualización	Fuente		
1	10	0,9	0,8	0,9	0,85	Alto
2	14	0,8	0,9	0,85	0,85	Alto
3	12	0,9	0,9	0,8	0,9	Alto
4	17	0,8	0,8	0,9	0,8	Alto
5	15	0,9	0,8	0,9	0,85	Alto
6	10	0,8	0,9	0,9	0,85	Alto
7	10	0,9	0,9	0,8	0,9	Alto
Media	12,6	0,86	0,86	0,86	0,86	Alto

**Tabla No. 2**

Teniendo en cuenta criterio de Zarshiosky, asumido esta tesis los siete profesionales procesados tienen las condiciones para actuar como expertos en la tesis.

La encuesta dirigida a determinar las consideraciones de los estudiantes con respecto a la preparación de la condición física que reciben en el contexto de la práctica del fútbol, arrojó resultados que en gran medida avalan la tesis de trabajo asumida.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 1</b>					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
5	15,6	20	62,5	7	11,66

**Tabla No.3**

Se hace muy importante resaltar que según respuesta dada por los 32 entrevistados, ellos no reciben clases teóricas en el contexto de la

preparación, situación que les minimiza la posibilidad de profundizar en aquellos aspectos necesarios para el logro de una correcta sensibilidad con la materia objeto de aprendizaje, consolidación y perfeccionamiento.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 2</b>			
SI	%	NO	%
		32	100

**Tabla No. 4**

Consecuentemente con el resultado de la pregunta antes analizada, solamente cinco de los 32 encuestados lograron explicar correctamente la relación que se establece entre el desarrollo técnico, táctico y la formación física, proporcionándoseles la evaluación de regular a diez respuestas dadas por los educandos.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 3</b>					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
5	15,6	10	31,2	17	53,12

**Tabla No. 5**

Al demandar el criterio de los atletas, con respecto a los métodos utilizados por sus entrenadores en el desarrollo de los entrenamientos, estos respondieron que por lo general siempre hacen lo mismo, y que no pueden dar una respuesta al no saber sus nombres, siendo esta, una lógica consecuencia de la insipiente, por no decir nula preparación teórica que reciben los encuestados. Por lo que la evaluación fue de mal en general.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 4</b>
---

Siempre	%	Algunas veces	%	Nunca	%
		24	75	6	25

Tabla No. 6

La pregunta dirigida a precisar si el entrenador en el desarrollo de las clases, atiende las particularidades de cada uno de los atletas, el mayor porcentaje aparece en la calificación de algunas veces, es criterio de este autor que esa deficiencia tiende a incidir de manera negativa en la formación de los futbolistas.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 5</b>					
Siempre	%	Algunas veces	%	Nunca	%
		24	75	6	25

Tabla No. 7

En los entrenamientos, el entrenador no explicadetalladamente lo que los estudiantes deben hacer para que se cumplan los objetivos de la clase, siendo esta la causa, que provoca que los educandos, no se sensibilicen plenamente con los objetivos programados.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 6</b>					
Siempre	%	Algunas veces	%	Nunca	%
		3	9,37	27	84,37

Tabla No. 8

Todos los atletas entrevistados tienen entre sus aspiraciones futuras integral equipos de primerísima calidad en representación de la provincia,

así como participar como integrantes de equipos tales, EMELEC y el BARCELONA, señalando además seis de ellos, poder formar parte de la Selección Nacional.

<b>Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta No. 7</b>					
<b>Equipos</b>					
Provinciales		Profesionales		Nacionales	
32	100	32	100	6	18,75

**Tabla No.9**

La encuesta aplicada a los entrenadores con el objetivo de valor criterios de los entrenadores, con respecto a las particularidades del modelo utilizado, para el desarrollo de la condición física de sus atletas, así como de las condiciones existentes para el logro de óptimos rendimientos, proporcionó los resultados que se tratan seguidamente.

Como aparece en la tabla No.10, todos los entrenadores señalan utilizar el modelo de la Periodización Anual, para sustentar la dirección del proceso dirigido a desarrollar físicamente a los atletas.

<b>Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 1</b>					
ATR	%	PA	%	PE	%
1	20	4	80		

**Tabla No. 10**

La pregunta dirigida a determinar las premisas que tienen en cuenta los docentes para determinar el modelo a utilizar permitió a conocer que los entrenadores no logran concretar sus criterios al respecto, pues no se refieren al tiempo de duración del plan, al tipo de periodización requerida

por el sistema de competencias, entre otros aspectos, por lo que la evaluación fue mal para todos.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 2					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				32	100

**Tabla No. 11**

Independientemente que uno de los entrenadores señala utilizar ATR en la preparación de sus atletas, los cinco se refieren a la estructura del modelo de la Periodización Anual, es decir.

- Periodo preparatorio, con sus dos etapas.
- Periodo competitivo.
- Período de tránsito.

Por lo que la evaluación recibida por los docentes, se comportó como aparece en la siguiente tabla.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 3					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
4	80			1	20

**Tabla No. 12**

Al indagar sobre las condiciones que los entrenadores entrevistados tienen en cuenta para establecer la relación carga descanso en el transcurso del desarrollo de la condición física de los integrantes del equipo, los entrenadores se refieren sencillamente a lo programado en el macro ciclo, sin tenerse en cuenta otros indicadores, tales como el nivel de preparación física de cada uno de los atletas, los años de trabajo, así

como el momento por donde transita el propio ciclo de preparación, todo lo cual, condicionó una mala evaluación a los cinco entrevistados.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 4					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				5	100

**Tabla No. 13**

Al preguntarle a los entrenadores la proporción que establecen entre los elementos de la condición física y los dirigidos a satisfacer las demandas del desarrollo técnico-tácticos de sus atletas, todos marcaron la proporción (1: 1), siendo este un gran error, si partimos que en la edad de los jugadores estudiados, hay que proporcionarle un mayor porcentaje del volumen de trabajo dirigido a la formación técnica y táctica.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 5					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				32	100

**Tabla No. 14**

Con respecto al tiempo que se le dedica a la preparación en ciclo de seis meses, las respuestas fueron las que aparecen a continuación.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 6						
Entrenador	Indicadores, dados en meses					
	General			Especial		
	1	2	3	1	2	3
1		x		x		
2	x				x	
3		x				x

4	x				x	
5	x				x	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>60</b>	<b>6,6</b>		<b>20</b>	<b>60</b>	<b>20</b>

Tabla No. 15

La pregunta encaminada a precisar las consideraciones que tienen los entrevistados para determinar el tiempo de duración de la etapa de preparación física específica, arrojó resultados que develan las grandes insuficiencias que rodean la práctica del fútbol en la categoría seleccionada, ya que obvian regularidades básicas de la planificación del proceso de entrenamiento deportivo, tales como las particularidades de los atletas, el nivel de entrenamiento de estos y el tiempo de duración del macro ciclo.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 7					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				32	100

Tabla No.16

Ninguno de los entrenadores logró concretar los principios que rodean o sustentan el modelo utilizado como base metodológica de la preparación de sus atletas, este resultado, por la importancia que tienen los principios como guías del proceso, la respuesta de los entrenadores es realmente preocupante.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 8					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				32	100

**Tabla No. 17**

Al demandarle a los entrenadores cómo establecen la relación entre el volumen y la intensidad en el desarrollo del macro ciclo, en honor a la verdad, ninguna de las respuestas logró satisfacer nuestras expectativas, pues se refirieron a consideraciones, no vinculadas con las particularidades de los diferentes meso ciclos que integran la macro estructura, fundamentada por Matvéev.

Encuesta aplicada a entrenadores. Pregunta No. 9					
Bien	%	Regular	%	Mal	%
				32	100

**Tabla No. 18**

Todos los entrenadores coincidieron en afirmar que la federación no les proporciona todas aquellas condiciones que necesitan para darle cumplimiento a los objetivos programados para el ciclo de entrenamiento.-

La encuesta elaborada y aplicada para precisar la evaluación proporcionada por los expertos al modelo propuesto proporcionó los resultados que aparecen a continuación.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 1					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1				x	
2					x



3					x
4					x
5					x
6					x
7					x
Total				1	6
%				14,28	85,71

**Tabla No. 19**

Nótese que seis de los siete expertos consideran que el objetivo de la encuesta merece la máxima evaluación.

La pregunta número de las realizadas a los expertos proporcionó resultados que fehacientemente avalan la calidad del modelo objeto de evaluación, como se observa el 100 % coincidieron en evaluar con cinco puntos el contenido del modelo.

Representando el resultado analizado un aspecto muy importante, el que deben considerado como índice de la aceptación de goza el resultado científico logrado en el colectivo de expertos.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 2					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1					x
2					x
3					x

4					x
5					x
6					x
7					x
Total					7
%					100

**Tabla No. 20**

Al igual que el elemento anterior la relación que manifiesta el modelo entre su objetivo y el contenido, fue evaluada de cinco puntos, por la totalidad de los entrevistados.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 3					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1					x
2					x
3					x
4					x
5					x
6					x
7					x
Total					7
%					100

**Tabla No. 21**

La estructura del modelo fue considerada como excelente por los profesionales encargados de su evaluación.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 4					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1					x
2					x
3					x
4					x
5					x
6					x
7					x
Total					7
%					100

Tabla No. 22

La organización metodológica del modelo fue evaluada de excelente, al igual que sus estructuras, consideración esta que demuestra una vinculación directa entre los componentes básicos de la obra científica presentada.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 5					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1				x	x
2					x
3					x
4					x
5					x

6					x
7					x
Total					7
%					100

**Tabla No. 23**

El sistema de evaluación propuesta en modelo fue valorado con la calificación de cinco puntos, por la totalidad de los encuestados, es importante significar que este aspecto representa la vía utilizada para retroalimentar al docente, luego de la aplicación del modelo.

Encuesta aplicada a los expertos. Pregunta No. 6					
Expertos	Criterio evaluativo				
	1	2	3	4	5
1					x
2					x
3					x
4					x
5					x
6					x
7					x
Total					7
%					100

**Tabla No. 24**

Las indicaciones metodológicas, guía central para la utilización del modelo al igual que los elementos antes expuestos, fueron evaluada de cinco puntos, representando un elemento que unido a los demás

demuestran la aceptación de que disfruta el modelo entre los expertos consultado.

A continuación, se exhibe una tabla resumen, del criterio de los expertos.

Cuadro resumen					
Expertos	Criterio evaluativo				
	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
1		x			
2	x				
3	x				
4	x				
5	x				
6	x				
7	x				
Total	6	1			
%	85,71	14,29			

Tabla No. 25

### **3.3. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

El análisis de los resultados obtenidos condicionó las siguientes conclusiones.

- 1.** El nivel de desarrollo de la condición física de los deportistas, que se especializan en la práctica del fútbol en la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, no alcanza las demandas que exige la práctica de ese deporte para la categoría en el mundo.
- 2.** El modelo encargado de sustentar las estrategias metodológicas que se utilizan los entrenadores para el desarrollo de las condiciones físicas en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, es el de la Periodización Anual, aunque uno de los entrevistados señaló un ATR, aspecto que no reconocemos, pues, al demandárseles sus características señaló aquellas del modelo creado por Matvéev, es decir el de la Periodización anual.
- 3.** El modelo diseñado consta de cuatro fases, las que se relacionan operativamente entre sí, dicho engendro científico, se sustentó en teoría y consideraciones metodológicas, expuesta por el PhD, Jesús Font Landa, en ocasión de la celebración de un seminario en la federación Deportiva de nuestra provincia.

4. Teniendo en cuenta el estudio y consecuente valoración de la bibliografía consultada, se puede aseverar que el desarrollo de la condición física incide positiva y determinadamente en la práctica del fútbol, por las condiciones en que se realiza la competición deportiva (partido).
  
5. La condición física en la práctica del futbol en los deportistas de la selección de fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos, no logra satisfacer las necesidades de los jugadores, siendo las causas del bajo desarrollado alcanzado, las irregularidades percibidas en las encuestas aplicadas.

### **3.3.1. CONCLUSIONES GENERALES.**

1. La elaboración de un modelo para sustentar el desarrollo de la condición física de futbolistas, debe fundamentarse a partir de las condiciones existentes en el contexto social en que se vaya a aplicar, así como por las características de los integrantes del equipo.
  
2. Todos los documentos de información revisados, aseveran que un óptimo desarrollo de la condición física del futbolista, condiciona un excelente rendimiento del jugador y que el nivel de desarrollo programado, debe responder en todos los casos a la actividad que

desarrollará el atleta en el juego y desde luego la posición básica en que se desempeñará

### **3.4. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

#### **3.4.1. ESPECÍFICAS.**

Las conclusiones de la investigación encargada de sustentar el presente informe final, permite recomendar.

- 1) Buscar vías metodológicas que garantice la elevación del nivel de desarrollo de la condición física de los futbolistas, categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.
- 2) Proporcionarle vías de superación profesional a los entrenadores estudiados, que garanticen la elevación de estos para planificar el proceso de entrenamiento deportivo, utilizando como modelo fundamental, tanto el propuesto en esta tesis como el de la priorización anual.
- 3) Continuar la línea investigativa desarrollada en esta tesis, mediante la aplicación de su contenido en los restantes equipos que se preparan para representar nuestra federación deportiva.



- 4) Aplicar el modelo confeccionado en el equipo fútbol categoría sub 15 de la Federación Deportiva de Los Ríos.

#### **3.4.2. GENERALES.**

- 1) Dotar a los entrenadores estudiados de herramientas metodológicas que le permitan buscar información en INTERNET, relacionada con las nuevas tendencias que sustentan la planificación del proceso de entrenamiento moderno.
- 2) Crear un sistema de preparación metodológica que permita el intercambio entre entrenadores de diferentes deportes, de forma tal que sean analizadas sus experiencias.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.**

#### **4.1. ALTERNATIVA OBTENIDA.**

Modelo para sustentar el sistema de entrenamiento físico de futbolistas categoría sub 15.

#### **4.2. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA.**

La alternativa derivada de la actividad investigativa desarrollada, además de aplicarse en la categoría objeto de estudios, puede ser aplicada en otras categorías, deportes y especialidades.

#### **4.3. ASPECTOS BÁSICOS DE LA ALTERNATIVA.**

La alternativa se integra a partir de métodos, medios, formas organizativas y procedimientos metodológicos que emanan de los contenidos que canalizan principios y leyes encargados de sustentar la dirección pedagógica del entrenamiento deportivo moderno.

#### **4.4. ANTECEDENTES.**

Sobre los modelos encargados de sustentar las más disímiles estrategias utilizadas para elevar el nivel de desarrollo de la condición físicas de futbolistas y deportistas en general, profesionales de diferentes

latitudes del mundo han proporcionado aportaciones de incalculable nivel científico metodológico, destacándose entre otros.

Lev Pavlovich Matvéev, quien el año 1983, publicó el libro Titulado Fundamentos del Entrenamiento Deportivo, en que se pone de manifiesto fehacientemente el papel que desempeña la preparación física en el desarrollo técnico-táctico del deportista.

También tenemos como antecedente las consideraciones científicas y metodológicas tratadas por el Dr.C. Font, en un seminario realizado en la Federación Deportiva de la Provincia Los Ríos, en el año 2016.

También se tiene como antecedente de esta tesis el artículo publicado en la revista EDEPORTES en el año 2005, titulado “La preparación Físicas en la Formación de jugadores de deportes de equipo” autor Jesús Rivilla García.

Otro artículo adoptado como antecedente de la presente es el titulado Modelos de planificación y su aplicabilidad en la preparación de equipos de fútbol profesional que participan en el Torneo Colombiano Categoría Primera A, del autor OSCAR ANDRÉS CANO VELÁSQUEZ, año 2010.

Además, entre otros tantos autores que aparecen en el capítulo número dos, se tuvo en cuenta la obra presentada por Lev Putin, en el

año 2015, titulada. Balance entre la preparación física y el nivel de rendimiento de jóvenes futbolistas.

#### **4.5. JUSTIFICACIÓN.**

La selección del tema abordado en esta tesis, surge como una necesidad, al no existir en la provincia Los Ríos, para la práctica del fútbol, en la categoría sub 15, un modelo que objetivamente lograra satisfacer las demandas de la práctica de ese deporte.

La investigación realizada proporciona varios aportes, entre los que se destacan por su significación, el diagnóstico del nivel de preparación metodológica que manifiestan los entrenadores estudiados, así como un modelo para sustentar la dirección pedagógica del desarrollo de la condición física de jóvenes futbolistas de la categoría sub 15.

La alternativa derivada del trabajo científico desplegado puede beneficiar no sólo a los entrenadores objeto de estudios, pues puede servir además de guía metodológica a entrenadores de otras categorías de la provincia, así como a profesionales de otros deportes, pudiendo beneficiar por tanto a la práctica deportiva en la provincia de Los Ríos.

## **4.6. OBJETIVOS.**

### **4.6.1. Objetivo general**

Contribuir a la elevación del nivel de preparación de los entrenadores para la dirección pedagógica del proceso de entrenamiento deportivo, dirigido al desarrollo de la condición física de jóvenes deportistas.

### **4.6.2. Objetivos específicos.**

- Proporcionar premisas que le permitan a los entrenadores una correcta planificación del entrenamiento físico de jóvenes futbolistas.
- Potenciar el nivel de rendimiento físico de futbolistas que transitan por la categoría Sub 15.

## **4.7. NOTA.**

La estructura del modelo aparece en los anexos.

## **4.8. TÍTULO.**

Modelo para sustentar el sistema de entrenamiento físico de fútbol categoría sub 15.

#### **4.9. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.**

Mediante la aplicación del resultado científico obtenido, se espera impactar en el nivel de preparación de los entrenadores estudiados, en lo referente a la dirección pedagógica del proceso de entrenamiento físico de jóvenes futbolistas, que transitan por la categoría Sub 15 y de esta manera contribuir a la elevación del rendimiento deportivo de estos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. (2002). LA PLANIFICACION Y DESARROLLO DE LA RESISTENCIA AEROBICA EN EL PERIODO PREPARATORIO EN LA ETAPA GENERAL POR MEDIO DEL SISTEMA DE CAPACIDADES MOTRICES EN FUTBOLISTAS DE LA SEGUNDA Y TERCERA ETAPA POR MEDIO DEL DEPORTE ESCOLAREN. José Alberto García.
2. (2013). ¿A qué intensidad se debe hacer el ejercicio?
3. (2012). ¿Qué es la actividad física?
4. Aliza, D. (2015). El ritmo cardiaco o pulso.
5. C, L. M. (2011). Preparación Física Básica.
6. Carnevali, L. F. (2006). La resistencia especial en el .
7. Cruz, C. M. ((S.F.)). Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia.
8. Cruz., C. M. ((S.F.)). Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia.
9. Cruz., C. M. ((S.F.)). Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia. .
- 10.(2016). Ejercicio: Cómo medir la intensidad-[Exercise: Measuring Intensity].
- 11.(2011). Ejercicio:Cómomedirlaintensidad-[Exercise:.

- 12.(2015). El ejercicio físico, la mejor medicina. Tipos de ejercicios, tiempos necesarios y beneficios para la salud.
- 13.Enrique, R. (2007). Capacidades físicas.
- 14.ESCOBAR, C. R. (2009). INFLUENCIA DE LA POTENCIA EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DEL EQUIPO FEMENINO DE FÚTBOL DEL CLUB DEPORTIVO "EL NACIONAL" EN EL PERÍODO DE ENERO A MARZO DEL 2007 Y PROPUESTA ALTERNATIVA. SANGOLQUÍ .
- 15.GARCÍA, L. J. (2002). "PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA RESISTENCIA AERÓBICA EN EL PERIODO PREPARATORIO EN LA ETAPA GENERAL POR MEDIO DEL SISTEMA DE CAPACIDADES MOTRICES EN FUTBOLISTAS DE LA SEGUNDA Y TERCERA ETAPA POR MEDIO DEL DEPORTE ESCOLAR.
- 16.García, L. J. (2002). LANIFICACION Y DESARROLLO DE LA RESISTENCIA.
- 17.García-Orea, G. P. (2013). INTENSIDAD (DE ENTRENAMIENTO).
- 18.(2008). La Condición Física.
- 19.Lara, J. F. (2014). LA PREPARACIÓN FÍSICA EN EL RENDIMIENTO ARBITRAL DE LOS . AMBATO.
- 20.Lidueñez, P. (2013). DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR EN LA ETAPA INFANTIL.



21. Montero, L. d. (2003). MANUAL DE TEORÍA Y PRÁCTICA DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. Madrid.
22. Prieto, J. (2012). Intensidad y volumen de entrenamiento.
23. Quisintuña, L. V. (2013). EL ENTRENAMIENTO DEL FÚTBOL EN LA ALTURA Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MUSHUC RUNA CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA. Ambato.
24. Quisintuña, L. V. (2013). El entrenamiento en la altura y su impacto en el rendimiento físico de la categoría sub 16 del Club Mushuc Runa cantón Ambato provincia de Tungurahua. . Ambato.
25. SUÁREZ, W. J. (2013). Programa de enseñanza de la técnica del fútbol sala para mejorar el rendimiento deportivo en la categoría de 15 - 16 años masculino de la Unidad Educativa Virgen del Cisne del cantón La Libertad de la provincia de Santa Elena, en el periodo 2013. La Libertad.
26. Torres-Luque, G. (2011). PARÁMETROS RELACIONADOS CON LA PREPARACIÓN FÍSICA .
27. Vallejo, C. (2002). Desarrollo de la Condición Física y sus Efectos sobre el Rendimiento Físico y la Composición Corporal de Niños Futbolistas.

# ANEXOS

## **GLOSARIO**

### **Nivel de desarrollo de la condición físico.**

(Mcquillian, 2012) El desarrollo físico es el desarrollo de la movilidad de un niño, sus procesos de pensamiento y las características sexuales. Al nacer, los niños y las niñas se desarrollan más o menos al mismo ritmo. A medida que los niños crecen, el proceso se torna diferente para niños y niñas.

### **Estrategia**

Las estrategias constituyen una secuencia lógica, de un conjunto de acciones planificadas, organizadas, aplicadas y controladas que crean premisas elementales para concretar el cumplimiento de uno o varios objetivos previstos, para una actividad dada.

### **Modelo pedagógico en la práctica deportiva.**

Modelo pedagógico representa una vía o variante para concebir la planificación de las estructuras, contenidos y sistema de evaluación del proceso de entrenamiento deportivo, adoptando como punto de referencia principios y leyes didácticas, psicológicas y biológicas que desde diferentes puntos de vistas aportan a la práctica del deporte.

**ANEXO No. 1****ENCUESTA No. 1****OBJETIVO.**

Seleccionar profesionales para ser procesados con vista a su participación de profesionales con condiciones para optar por el grado de experto.

**CONTENIDO.**

1. Nombre y apellidos. \_\_\_\_\_
  
2. Años de experiencia como profesional en la práctica deportiva en cualquiera de sus manifestaciones. \_\_\_\_\_
  
3. Especialidad en que presta sus servicios profesionales.  
\_\_\_\_\_
  
4. Resultados obtenidos en eventos científicos.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
5. Reconocimientos recibidos por la actividad investigativa desplegada.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
6. Publicación de artículos científicos.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ANEXO No. 3****ENCUESTA NO. 3****ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES.****OBJETIVO.**

Determinar las consideraciones de los estudiantes con respecto a la preparación d la condición física que reciben en el contexto de la práctica del fútbol.

**CONTENIDO.**

1. ¿Qué opinas de la preparación física que recibes por parte de su entrenador de fútbol? Fundamente su respuesta.

---

---

---

---

2. ¿En el contexto de la preparación, recibes clases teóricas vinculadas con el papel que desempeña la preparación física, en su formación futbolística?

---

---

---

---

---

---

---

3. Explique brevemente la relación que se establece entre el desarrollo técnico, táctico y la formación física.

---

---

---

---

---

4. De los métodos utilizados por su entrenador, en el desarrollo de las clases, exponga su criterio.

---

---

---

---

---

5. ¿El entrenador en el desarrollo de las clases, atiende las particularidades de cada uno de los atletas?

Si ( ) No ( ).

6. ¿En los entrenamientos, el entrenador explica que usted debe hacer para que se cumplan los objetivos de la clase?

Si ( ) No ( ).

7. ¿Qué piensas lograr mediante la práctica del fútbol?

---

---

---

**ANEXO No. 4****ENCUESTA APLICADA A ENTRENADORES.****OBJETIVO.**

Valor criterios de los entrenadores, con respeto a las particularidades del modelo utilizado, para el desarrollo de la condición física de sus atletas, así como de las condiciones existentes para el logro de óptimos rendimientos.

**CONTENIDO.**

1. Nombre el modelo que usted escogió para sustentar la preparación física de sus atletas.

---

---

---

---

2. ¿A partir de que premisas usted eligió el modelo antes señalado?

---

---

---

---

3. ¿Cómo se estructura el modelo escogido? Nombre sus partes.



---

---

---

---

4. ¿Qué condiciones o requerimientos tiene usted en cuenta para establecer la relación carga descanso en el transcurso del desarrollo de la condición física de los integrantes del equipo?

---

---

---

---

5. ¿Qué proporción usted establece entre los elementos de la condición física y los dirigidos a satisfacer las demandas del desarrollo técnico-tácticos de sus atletas? Fundamente su selección.

(1:1) - (2:1) – (3:1) – (4:1).

---

---

---

---

6. ¿En un ciclo de entrenamiento de una duración de seis meses, qué tiempo usted le proporciona al desarrollo de la preparación física, general y específica?

---

---

---

7. ¿Qué consideraciones usted tiene en cuenta para determinar el tiempo de duración de la etapa de preparación física específica?

---

---

---

---

8. ¿Qué principios sustentan el modelo que usted escogió para sustentar la preparación de sus atletas?

---

---

---

---

9. ¿Cómo usted establece la relación entre el volumen y la intensidad en el desarrollo del macro ciclo? Fundamente su respuesta.

---

---

---

---

10. ¿La FEDERIO le proporciona las condiciones materiales que realmente satisface las demandas de la preparación de sus atletas? Fundamente su respuesta.

---

---

---

**ANEXO No. 5****ENCUESTA No. 5****ENCUESTA APLICADA A EXPERTOS.****OBJETIVOS.**

Precisar la evaluación proporcionada por los expertos al modelo propuesto

**CONTENIDO.**

Evalué numéricamente, cada una de las interrogantes que aparecen a continuación, tenga en cuenta que uno es el menor valor y cinco representa la máxima evaluación.

1. Objetivo que persigue el modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

2. Contenido del modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

3. Relación entre el objetivo y el contenido del modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

4. Estructura del modelo, atendiendo a sus componentes.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

5. Organización metodológica del modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

## 6. Sistema de evaluación confeccionado para el modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

## 7. Indicaciones metodológicas para la aplicación del modelo.

Criterioevaluativo				
5	4	3	2	1

## ESTRUCTURA DEL MODE

ESTRUCTURAS DEL MACRO CICLO																				
Bloques.	Preparación Básica				Preparación Mixta				Preparación Específica						Competitiva			4		
Sub bloques.	1		2		3				4		5		6		7			7		
Dirección.	AEROBIA								Combinada	ANAEROBIA						Combinada	Promedio			
	Moderada		Intensiva		Extensiva		Moderada			Intensiva										
Volumen de la carga de entrenamiento.	6		5		4				3		2		1		4			3,57		
Intensidad de la carga de entrenamiento.	2		3		4				5		6		7		4			4,42		
Ciclaje.	2 : 0		2 : 1		2 : 1				2 : 0		2 : 0		3 : 0		2 : 1					
Micro ciclo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	
	B	B	B	B	CA	M	M	CA	I	I	CA	I	I	C	I	C	C	R		
Unidades de entrenamiento	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Días	90
Fecha.																				
Meses																				
CONTROL																		TOTALES		
Control pedagógico.					I			II										2		
Control médico.	I				II			III						IV				4		
Control psicológico.	I			II				III				IV						4		
Competencias preparatorias.											x			x		x		3		
Competencia fundamental.																	x	1		

## FOTOS



Foto 1.- Revisando cada capítulo del proyecto de investigación con el Licenciado Marcos Fuentes.



Foto 2.- Corrigiendo errores que se presentan en el proyecto.