

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA  
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de  
Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención:**

**Cultura Física**

**TEMA:**

**“LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS  
JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA  
DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**AUTOR: Juan Carlos Amancha Poveda**

**TUTOR: Mg. Barquin Zambrano Christian Rogelio**

**Ambato – Ecuador**

**2013**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Yo, Lcdo. Mg. **Barquin Zambrano Christian Rogelio** con cédula de identidad N° 180348525-7 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** desarrollado por el egresado Juan Carlos Amancha Poveda considero que dicho informe, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

---

Lcdo. Mg. Barquin Zambrano Christian Rogelio

C.C. 180348525-7

EL TUTOR

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Ambato, Noviembre 2013

---

Juan Carlos Amancha Poveda

C.C. 1803724267

**AUTOR**

## **CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presenta trabajo de Grado o Titulación sobre el tema **“LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Ambato, Noviembre 2013

---

Juan Carlos Amancha Poveda

C.C. 1803724267

**AUTOR**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA ”** presentada por el Sr. Juan Carlos Amancha Poveda egresado de la Carrera de Cultura Física promoción: Marzo - Agosto 2011, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

**LA COMISIÓN**

---

**Dr. Mg. Ángel Sailema**

**MIEMBRO**

---

**Lcdo. Mg. Walter Aguilar**

**MIEMBRO**

---

**Lcdo. Mg. Jorge Jordán**

**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este triunfo en mi vida, a DIOS, a mis padres, a toda mi familia, y a una persona muy especial que se ha ganado mi respeto y consideración apoyándome incondicionalmente en la culminación de mis estudios, principalmente a mis padres y hermano que son mi apoyo moral con acciones y motivaciones que me permitieron continuar sin desmayar en mi formación universitaria, ya que supieron guiarme por el camino correcto para culminar lo que siempre he soñado llegar a ser un profesional.

Además, dedicar este esfuerzo de constancia y perseverancia para mis seres queridos que brillan con su ausencia.

**Juan**

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente agradezco a Dios y a mis padres Luis Amancha y Nelly Poveda, a mi hermano, Javier y a mi esposa por su apoyo incondicional en este logro profesional, gracias por haber creído y depositado toda su confianza en mi persona, la misma que está siendo correspondida con la culminación de mis estudios.

Por último agradezco a la “UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO “y la FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION, por haberme acogido con las puertas abiertas y permitir formar mi profesión, y sin olvidar a mis profesores que impartieron sus conocimientos durante todo el proceso de mi aprendizaje.

**Juan**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Pag.

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN...	ii
AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
INDICE DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INDICE DE CUADROS.....	xii
INDICE DE TABLAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

### **CAPITULO I**

#### **EL PROBLEMA**

1.1. TEMA.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.2. ANALISIS CRITICO .....	7
1.2.3. PROGNOSIS.....	7
1.2.4. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	8
1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	8
1.2.6. DELIMITIACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	9
1.4. OBJETIVO.....	11
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
1.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	11



## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	12
2.2. FUNDAMENTACIONES.....	13
2.2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSOFICA.....	13
2.2.2. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.....	14
2.2.3 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.....	15
2.2.4 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	15
2.2.5 FUNDAMENTACIÓN PSICOLOGICA.....	16
2.2.6. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	17
2.3. CATEGORIAS FUNDAMENTALES.....	20
2.3.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	23
2.3.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	35
2.4. HIPOTESIS.....	60
2.5. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	60

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. ENFOQUE.....	61
3.2 .MODALIDAD.....	61
3.3. TIPO O NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	62
3.4. POBLACION Y MUESTRA .....	62
3.5. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	63
3.5.1. OPERALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	63
3.5.2. OPERALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	64
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	65
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	65

## **CAPITULO IV**

4.1. ANALISIS DE INTERPRETACIÒN DE RESULTADOS.....	67
4.2. VERIFICACIÒN DE HIPÒTESIS.....	87

## **CAPITULO V**

5.1. CONCLUSIONES.....	93
5.2. RECOMENDACIONES.....	93

## **CAPITULO VI**

### **LA PROPUESTA**

6.1. DATOS INFORMATIVOS.....	95
6.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	96
6.3. JUSTIFICACIÒN.....	98
6.4 OBJETIVOS.....	100
6.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	100
6.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	100
6.5. ANALISIS DE FACTIBILIDAD.....	101
6.6. FUNDAMENTACIÒN TECNICA CIENTIFICA.....	101
6.7. PLAN DE ACCIÒN U OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	157
6.8. ADMINISTRACIÒN.....	158
6.9. PREVISION DE LA EVALUACIÒN.....	159
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	161
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>162</b>
<b>ANEXOS. ....</b>	<b>163</b>

## INDICE DE GRAFICOS

Pág.

GRÁFICO N°. 1: ÁRBOL DE PROBLEMA.....	6
GRÁFICO N°. 2: CARACTERIZACIÓN FUNDAMENTALES.....	20
GRÁFICO N°.3.....	21
GRÁFICO N°.4.....	22
GRÁFICO N°.5.....	67
GRÁFICO N°.6.....	68
GRÁFICO N°. 7.....	69
GRÁFICO N°.8.....	70
GRÁFICO N°. 9.....	71
GRÁFICO N°.10.....	72
GRAFICON°.11.....	73
GRÁFICO N°. 12.....	74
GRÁFICO N°. 13.....	75
GRÁFICO N°. 14.....	76
GRÁFICO N°.15.....	77
GRÁFICO N°.16.....	78
GRÁFICO N°. 17.....	79
GRÁFICO N°.18.....	80
GRÁFICO N°. 19.....	81
GRÁFICO N°.20.....	82
GRÁFICO N°.21.....	83
GRÁFICO N°. 22.....	84
GRÁFICO N°.23.....	85
GRÁFICO N°. 24.....	86
GRÁFICO N°. 25.....	90

## INDICE DE CUADROS

Pág.

CUADRO N°. 1: POBLACIÓN Y MUESTRA .....	62
CUADRO N°. 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE.....	63
CUADRO N°. 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE.....	64
CUADRO N°. 4: RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	65
CUADRO N°. 5: PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....	157
CUADRO N°. 6: ADMINISTRACIÓN.....	159
CUADRO N°. 7: PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	160

**INDICE DE TABLAS.**

**Pág.**

TABLA N°. 1: FRECUENCIA OBSERVADAS .....	88
TABLA N°. 2: FRECUENCIA ESPERADA .....	88
TABLA N°. 3: CALCULO DE CHI CUADRADO.....	90
TABLA N°. 4: TABULACIÓN Y VERIFICACIÓN DE CHI CUADRADO.....	91

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**TEMA:**

**“LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**AUTOR:** JUAN CARLOS AMANCHA POVEDA

**FECHA:** Noviembre, 2013

**RESUMEN EJECUTIVO**

Dentro de la preparación física en el fútbol existen una serie de elementos y procesos fisiológicos que son fundamentales a la hora de evaluar el rendimiento deportivo del futbolista. Sin una fisiología básica adecuada no podríamos lograr una buena condición física.

El buen futbolista no debe basar sus entrenamientos únicamente en la mejora física, sino también debe trabajar en mejorar su capacidad intelectual. A la hora de realizar un ejercicio físico se debe tener en cuenta la temperatura del exterior. No es lo mismo que el futbolista juegue un partido con temperaturas cercanas a los 5 grados, que jugar cuando la temperatura ambiente que ronde los 35 grados. Por eso es muy importante que el deportista ayude al cuerpo para poder soportar temperaturas ambientes desfavorables.

**Palabras Claves:** condición física, deporte, movimiento, fuerza, resistencia, velocidad, ejercicio, rendimiento, preparación física, entrenamiento deportivo.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los deportes practicados a nivel mundial, el fútbol es el deporte que cautiva a niños, jóvenes y adultos, por su emotividad, belleza y encanto, dando lugar a que sea el fútbol el deporte que posee la atención a nivel mundial y la práctica de todas las personas sin importar la edad, cultura, religión o estatus social.

Hay que tomar en cuenta que en la actualidad el fútbol es un deporte muy importante a nivel nacional e internacional, en donde se maneja varios aspectos de alta relevancia como el económico y el reconocimiento mundial de los jugadores y por ende del país.

De acuerdo a las exigencias actuales que posee el fútbol nacional e internacional y con el propósito de llegar a cumplir el ideal de la directiva del Club “Macara ”, que es “Promover la mayor cantidad de jugadores con un alto grado de capacidades técnico-tácticas de las categorías formativas a la primera categoría del club”, se realizó el trabajo de investigación en cuyo tema es “Análisis de la condición física en los jugadores de las categorías formativas del Club “ Macara ” de la ciudad de Ambato en el año 2012-2013”.

La presente investigación es de aspecto correlacional, ya que existe una relación, entre el entrenamiento técnico de las distintas categorías formativas y la evolución del rendimiento deportivo en los jugadores a través de cada categoría.

Determinando las causas y efectos de la condición física del jugador podemos analizar su rendimiento y mejorar los procesos en las etapas de entrenamiento, lo cual nos permitirá cumplir con los propósitos del club Macara, tener jugadores de alto rendimiento y técnica.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.- TEMA.**

**LA CONDICIÓN FÍSICA Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**

#### **1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.2.1.- CONTEXTUALIZACIÓN.**

Es necesario destacar que a nivel mundial y sobre todo en Sudamérica el desarrollo de la Condición Física requiere de unos fundamentos científicos que apoyan la Teoría del Entrenamiento, y que denominamos Principios, definiéndose como la base en la que se apoya una materia o área de conocimiento, de esta manera, el desarrollo de la condición física se basa en los Principios Fundamentales del Entrenamiento, definidos como las leyes, de aplicación muy genérica, por las que se rige sistemáticamente el proceso de desarrollo de la condición física, garantizando su correcta aplicación” (Navarro, 1991). Pero debemos tener presente que, en el contexto escolar, el desarrollo de las Capacidades Físicas Básicas debe estar orientado hacia la salud y calidad de vida, dotando al alumno/a de la máxima disponibilidad motriz. Por tanto, debemos adecuar los Principios Fundamentales del Entrenamiento a las características del Marco Educativo, ya que estos están enfocados hacia la mejora del rendimiento deportivo.



Aunque con el término "Condición Física" queremos indicar que se trata del conjunto de cualidades o capacidades motrices del sujeto, susceptibles de mejora por medio de trabajo físico, el término en sí alude tan sólo a aquellas cualidades que permiten realizar un trabajo diario con rigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga buscando la máxima eficacia mecánica (menor costo de energía posible y evitando el riesgo de la lesión).

Ello nos permite efectuar con un índice de aptitud y preparación importante tal o cual tarea. Sin embargo, a partir de la Segunda Guerra Mundial, el término genérico de "Condición Física" queda circunscrito a sólo tres condiciones básicas: resistencia cardio-vascular, resistencia muscular y fuerza muscular.

Este concepto parcial de las cualidades físicas del sujeto se vio ampliado a otras; bajo la denominación de "Condición motriz" se reunían los factores que hasta aquel momento no habían sido tratados, tales como: la velocidad, la potencia, la flexibilidad y la agilidad, que se sumaban a los anteriormente expuestos.

La diferencia de matiz entre uno y otro término ha hecho que se apliquen indistintamente, y se ha llegado a englobar, bajo el nombre de "Condición Física", a todos los componentes o cualidades que permiten realizar un trabajo diario con rigor y efectividad.

Según Clarke (1967), PhysicalFitness es la habilidad de realizar un trabajo físico diario con rigor y efectividad, que tiene como producto el retraso de la aparición de la fatiga, que debe practicarse con la máxima eficiencia mecánica (menos coste energético) y evitando lesiones (productos final de un cansancio o fatiga producidos por la propia actividad).

Jane Shaw, del departamento de Educación Física de la Universidad de Syracuse, indica que PHYSICAL FITNESS es rigor orgánico y eficacia, conocimiento de las necesidades de mantenimiento de la salud (vivir saludablemente), nutrición, ejercicio y descanso, relajación y corrección de defectos físicos.

En el contexto nacional la condición física se ha desarrollado en función a la práctica deportiva con metas competitivas y el logro de resultados para los clubes, instituciones o asociaciones deportivas, tomado en cuenta solo el prestigio institucional.

El tema de la condición física en el Ecuador no es muy alentador por dos razones, según los estudios estadísticos del Ministerios del Deporte, se determina que existe gran demanda de preparadores físicos calificados en el país, lo que ha obligado a las diferentes entidades administrativas de los gremios profesionales, amateur o ligas barriales a contratar a profesionales den Cultura física o en último de los casos, a personas que tiene un experiencia como futbolistas o docentes que se han capacitado en este tema a través de cursos organizados por las entidades del deporte o han viajado al extranjero , sin ninguna formación académica de tercer o cuarto nivel.

En la actualidad se han contratados tanto preparadores físicos y entrenadores de diferentes países sobre todo de cuba, los mismos que vienen con sus equipo de trabajo, limitando la participación y contratación del elemento nacional.

En los clubes deportivos de futbol, de la provincia de Tungurahua se puede determinar que las condiciones físicas de sus futbolistas son muy limitados y por ende se refleja en los entrenamientos de los deportistas, terminando todo este proceso en los resultados deportistas.

En el club macara en donde se realizara la presente investigación y en calidad de entrenador de la Categoría Sub 16 de futbol, se ha podido evidenciar que los conocimientos del responsable de la preparación física es muy limitada , lo que se evidencia en la condición física de los jóvenes deportistas en los entrenamientos , en donde los futbolistas se esfuerzan mucho y les cuesta potencializar sus condiciones técnicas ,por cansancio o fatiga corporal en poco tiempo, e inclusive se ha incrementado las lesiones por estas causas.

Es importante también indicar que la condición física depende no solo del conocimiento del responsable, sino que también inciden otros factores como la alimentación, el sistema fisiológico del deportista, los hábitos del jugador, su entorno social, psicológico y económico.

## ARBOL DE PROBLEMA.



**Grafico 1. ARBOL DE PROBLEMA.**

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

### **1.2.2.- ANÁLISIS CRÍTICO.**

El problema central de investigación es la **Inadecuada condición física de los futbolistas de la sub 16 del club Macara**, el mismo que se ha determinado en relación a las siguientes causas: Que los jugadores de la sub 16 no tiene un formación escolarizada, lo cual les hace vulnerables a la práctica de los malos hábitos sociales, los cuales hace que se descuide su aspecto fisiológico el mismo que inciden en la condición física.

Otra causa es que existen preparadores físico empíricos, y este hace que tengan bajo conocimientos profesionales en preparación física, lo cual incide en su trabajo aplicando sistemas de preparación física inadecuados los cuales hace que tengan baja condición física.

Los jugadores viene de hogares de clase social baja, lo cual les limita económicamente y esta limitación hace que no tengan un inadecuada alimentación lo que afecta en su condición física en sus entrenamientos de futbol.

Estas causas dan como resultado algunos efectos como: Limitación en el entrenamiento, la obtención de bajos resultados deportivos, el incremento de lesiones determinando un efecto integrador que es el **Bajo rendimiento Deportivo** de los jugadores de la sub 16 del club Macara.

### **1.2.3.- PROGNOSIS.**

Si se sigue con la indiferencia en la condición física de los futbolistas o deportistas y su rendimiento en par actica deportiva, se seguirá teniendo bajos resultados deportivos y decepciones de la hinchad del club Macara.

Al no dar importancia al tema de investigación se corre el riesgo que el club no pueda tener jugadores de elite y por lo tanto se convertiría en un cementerio de futbolistas, originando que el club no tenga adeptos y las sub 16 podría desaparecer.

Con bajo rendimiento de los futbolistas y una inadecuada condición física, en el futuro los jóvenes deportistas podrían abandonar este deporte y dedicarse a los vicios de la sociedad como el alcoholismo, drogadicción, y la provincia no tendría jugadores de elite.

#### **1.2.4.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo influye la condición física en el rendimiento deportivo de los jugadores de futbol categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua?

#### **1.2.5.- PREGUNTAS DIRECTRICES.**

¿Cuál es la condición física de los futbolistas del Club Macara categoría Sub 16?

¿Cómo es el rendimiento deportivo de los futbolistas del club Macará?

¿Existe alguna propuesta de solución basado en el rendimiento deportivo de los futbolistas en los resultados deportivos del club Macará?

#### **1.2.6.- DELIMITACIÓN.**

**CAMPO:** DEPORTIVO.

**ÁREA:** FUTBOL.

**ASPECTO:** CONDICIÓN FÍSICA.

#### **DELIMITACIÓN ESPACIAL.**

La investigación se desarrolló en el Club de Futbol Macara en la Categoría Sub 16 de la Provincia.

#### **DELIMITACIÓN TEMPORAL.**

El trabajo investigativo fue estudiado en el en el primer semestre del año 2013.

### 1.3.- JUSTIFICACIÓN.

El desarrollo de la condición física de los deportistas y sobre todo del futbolista es primordial en el entrenamiento con miras a la obtención de resultados deportivos, por lo tanto es de **interés** este proyecto ya que motivara a los clubes y entrenadores a buscar mejores sistemas para potencializar la condición física en el futbolista.

Es de **importancia** el presente proyecto ya que la evaluación y control precisos de los procesos de acondicionamiento físico y de entrenamiento deportivo son elementos esenciales y herramientas indispensables para el desarrollo de las actividades y oficios propios del entrenador y preparador físico de los clubes.

Esta labor se lleva a cabo mediante la **utilización** de tests funcionales que permiten estimar aptitudes y capacidades de rendimiento de quienes se someten a la práctica del ejercicio físico incidiendo directamente en su salud o en su rendimiento deportivo. La valoración realizada mediante estos tests permite caracterizar las cualidades físicas y fisiológicas expresadas a través de los componentes morfológico, muscular, motor, cardiorrespiratorio y metabólico permitiendo el conocimiento objetivo, preciso y exacto de las capacidades funcionales que permiten la realización de las tareas motrices.

El conocimiento, manejo y utilización adecuados de estas herramientas, permitirán al futuro profesional del deporte, durante su desempeño profesional:

- Identificar los aspectos más relevantes para la correcta dosificación, planificación, programación, realización y control del entrenamiento
- Describir y caracterizar los componentes morfológico, muscular, motor, cardiorrespiratorio y metabólico de poblaciones específicas.
- Identificar los procesos de adaptación fisiológica de las personas involucradas en programas de acondicionamiento físico o de rendimiento deportivo.

- Reconocer los modelos de respuesta funcional a determinadas tareas motoras.
- Identificar la participación de las diferentes vías metabólicas durante el desempeño específico en pruebas deportivas.
- Comprender las diferentes respuestas morfo-funcionales provocadas por la edad, sexo, nivel de rendimiento, deporte y peso.
- Establecer criterios de selección deportivos objetivos y acordes al rendimiento de los deportistas.
- Diagnosticar y pronosticar el rendimiento específico de los deportistas en sus diferentes procesos de entrenamiento.
- Optimizar los procesos de entrenamiento y acondicionamiento físico asegurando la máxima eficacia de los mismos.

El presente trabajo de investigación es **novedoso** por cuanto tiene como finalidad, que el preparador físico y entrenador de fútbol o de cualquier disciplina hagan conciencia de la importancia de la condición física en los deportistas, respetando las condiciones físicas, anatómicas, fisiológicas y psicológicas de los deportistas.

El estudio de la condición física y su incidencia en el rendimiento de los futbolistas será de utilidad ya que al ponerlo en práctica se adquirirán nuevos aprendizajes y conocimientos, en función del mejoramiento de los entrenamientos y resultados deportivos del club Macara en todas sus categorías.

Es **factible** por cuanto se cuenta con el apoyo y respaldo de autoridades, jugadores, cuerpo técnico y padres de familia, que han permitido que se realice esta investigación en los jugadores de la sub 16 del club Macara con miras a que se eleve el nivel físico en los entrenamientos y poder obtener mejores resultados deportivos en esta categoría .



## **1.4.- OBJETIVOS.**

### **GENERAL.**

- Estudiar la influencia de la condición física en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol categoría Sub 16 del Club Macara.

### **ESPECÍFICO.**

- Comprobar las causas y efectos de la condición física de los jugadores de fútbol categoría Sub 16 del Club Macara.
- Analizar el rendimiento deportivo de los jugadores de la Sub 16 del Club Macara a través de los resultados deportivos.
- Proponer una guía metodológica para el mejoramiento de la condición física en los jugadores del fútbol sub 16 del club Macara, con el propósito de alcanzar un rendimiento deportivo óptimo.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.**

Se define como la "capacidad de realizar trabajo diario con vigor y efectividad (es decir, con máximo eficiencia y mínimo gesto energético), retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de lesiones" (Clarke, 1967).

El concepto de condición física se introdujo en el campo de la educación física hacia 1916 cuando se hicieron las primeras pruebas para medir la aptitud física de los sujetos. Representa la traducción del término anglosajón "physicalfitness", englobando un conjunto de capacidades que posee el alumno como energía potencial y que mediante su desarrollo permiten obtener un buen nivel de aptitud física para realizar tareas de carácter físico-deportivo. Su fin es, por lo tanto, de tipo higiénico" (prevención de la salud) y está orientado hacia la actividad normal.

Para Navarro (1990) la condición física es una parte de la condición total del ser humano y comprende varios componentes, cada uno de los cuales es específico en su naturaleza. Supone, por lo tanto, la combinación de diferentes aspectos en diversos niveles

## **2.2.- FUNDAMENTACIONES.**

### **2.2.1.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.**

Según Toni Nett; “un entrenador debe poseer conocimientos de anatomía, cinesiología, fisiología del deporte, biomecánica, medicina deportiva y psicología, y así mismo física, estadística, matemática y computación, Además de todo esto, deberá estar al día en los conocimientos profesionales” (Toni Nett; en Yuri Verkhoshanski: 2002, p 25).

La falta de conocimientos como los mencionados por Nett constituyen una gran limitante para el desarrollo integral del deportista, si bien el entrenador, en el mejor de los casos, cuenta con un equipo de especialistas, es necesario que éste conozca por lo menos las bases elementales de cada área de desarrollo para tener un mejor control de la preparación, ¿cuánto más conocimiento deberá tener un entrenador al cual se le ha dejado como “todólogo”, a pesar de no ser esto lo ideal?

**“Hoy en día, el entrenador que desconoce los aspectos fisiológicos de su método se convierte en un peligro para el deportista, tanto en lo que respecta a resultados como a su salud”** (Toni Nett; en Yuri Verkhoshanski: 2002, p 13)

Verkhoshanski nos dice que este comentario fue hecho por Toni Nett en la década de los sesentas, recordemos que en aquel entonces la teoría moderna del entrenamiento aún no estaba establecida como tal, sin embargo, lamentablemente aún se siguen pasando por alto muchas de las ciencias en las cuales encuentra su base el entrenamiento deportivo.

**“Aquí no vale conformarse con la práctica amateur y tolerar los errores, pues lo que está en juego es la salud de una persona”** (Verkhoshanski, Y: 2002, p 13).

Cuando Verkhoshanski habla de la práctica amateur, por supuesto se está refiriendo a la práctica del entrenador. Como entrenadores tenemos que profesionalizar nuestro trabajo para obtener los mejores resultados posibles, y antes que nada cuidar ante todo la integridad del entrenando sin importar su relevancia en cuanto a alcance de objetivos competitivos; si bien el deporte de alto nivel competitivo, y algunos otros por su naturaleza no tienen como principal objetivo la salud, y en algunos casos van en detrimento de ciertos factores relacionados con la misma, esto no significa que el entrenador no pueda y deba minimizar en la medida de sus posibilidades este tipo de daño causado por el entrenamiento, recordemos que el sólo hecho de entrenar ya implica un daño a diferentes órganos y sistemas a diferentes niveles según su naturaleza, lo cual implica parte del proceso de la progresión del atleta, pero si el entrenador es capaz de minimizar estos daños, no sólo logra cuidar la integridad del atleta, sino que hace eficiente el tiempo del entrenamiento, lo cual puede traer consigo varias ventajas.

### **2.2.2.- FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.**

El presente trabajo analiza el significado y utilización de diferentes conceptos relacionados con la actividad física, el estado de forma del individuo y su valoración o evaluación. Asimismo, se compara las aportaciones de diversos autores especializados, quedando de manifiesto cómo determinados términos puedan ser utilizados con significados diferentes por varios interlocutores, e incluso empleados en contextos asociados a ideas y objetivos de distinta consideración. Entre los términos más utilizados en la bibliografía especializada relacionados con el tema que aquí cometemos podemos encontrar: Prueba de condición, condición física, physical fitness, condición motriz, aptitud, aptitud física, actividad física, capacidad, cualidad, habilidad, test, condición biológica, condición motora, condición psíquico-sensorial, fitness, etc.

### **2.2.3.- FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.**

Responde a la pregunta: ¿Cuál es la realidad del problema ó de lo que conocemos sobre el problema?

Cuando tuve la oportunidad de entrenar a las categorías sub 16-18 del club “MACARA” observé que los deportistas no realizaban la práctica deportiva en forma adecuada, ni los ejercicios que el profesor les explicaba debido al desinterés y la poca predisposición de los deportistas que entre otras cosas creo que se debe al deficiente condición física que ellos presentan, por lo que prefieren realizar la actividad de mala manera.

Al transcurrir el tiempo los dirigentes, entrenadores y padres de familia no han hecho nada por mejorar la condición física de los muchachos y por ende mejorar en su rendimiento deportivo, este problema se irá incrementando si los dirigentes y entrenadores no establecen métodos de entrenamiento con infraestructura e implementación adecuada y guías didácticas que permitan el desarrollo de sus destrezas y habilidades.

Mi deseo de realizar este trabajo es concientizar a los dirigentes, entrenadores y padres de familia para que a futuro tengamos jugadores de la provincia que puedan representar adecuadamente al fútbol profesional de Ambato, sin realizar gastos impugnes por otros jugadores que lo único que hacen es explotar económicamente los recursos de las instituciones deportivas.

### **2.2.4.- FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.**

La formación de valores en la Educación Física ¿Qué valores formar en el ámbito deportivo, cuáles son los fundamentales y cómo crear escalas valorativas tentativas de agrupar y sinterizar aquellos atributos o cualidades morales que consideramos fundamentales, sin pensar en una clasificación y fundamentación única y cerrada? Y mucho menos asumir posiciones dogmáticas y

fundamentalistas. Los valores que se deben instituir son, en mi opinión, los siguientes: la disciplina, la cohesión, el patriotismo, el compromiso, la lealtad, la solidaridad, la cooperación, la tenacidad, la sensibilidad, la humildad, la responsabilidad, el optimismo, el empeño, la crítica y la autocrítica, la integridad, el rigor, etc. Existen distintos valores y cualidades de naturaleza moral, que se tornan más personales o individuales. Pueden presentar diferentes niveles de expresión comportamentales y de aplicación en otras formas de la actividad humana.

Entre estos distingo los siguientes: la honestidad, la sencillez, la modestia, el altruismo, la generosidad, el tesón, la voluntad, la audacia, la devoción, la constancia, el sacrificio, etc. etc.

**LOS ANTIVALORES O CONTRAVALORES EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA**—La esfera deportiva entraña la práctica de todo un conjunto de antivalores o de contravalores, o valores negativos, etc. entre los que se cuentan: el fraude, la banalización, el formalismo, el individualismo, el doping, las pésimas decisiones arbitrales, la neutralidad que debe asumir el arbitraje, la violencia, etc. etc. Intentemos una reflexión sobre estas cualidades humanas de vital importancia para la cultura física y el deporte. Los valores se expresan en distintos ámbitos particulares de la vida humana, como pueden ser, entre otras, la esfera deportiva, que es una manifestación social determinada que requiere de fuertes componentes motivacionales y cognoscitivos.—Tratemos de realizar un análisis de los valores que a nuestro juicio poseen el mayor grado de importancia en la actividad deportiva.

### **2.2.5.- FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.**

No se necesita mucha perspicacia para entender que la psicología tiene una multitud de conceptos según sus diferentes desarrollos teóricos que a menudo son contradictorios o, también, sinónimos, de manera tal que se sustituyen unos por otros. Es un reflejo de su nivel de desarrollo como ciencia... y también de su complejidad.

Últimamente la emoción parece haber muerto, siendo alegremente sustituida por el estrés. Este último ha hecho un matrimonio por interés con la ansiedad y se aprovecha de ello para sustituirla en momentos cruciales y obtener reconocimiento.

La activación quedó simplemente referida a la teoría del arousal y de la motivación: – si te vi no me acuerdo!!.

La energía no puede ser obviada, pero nadie se toma la molestia de explicar su paso de la comilona y el metabolismo a la psicología.

Sinceramente pienso que hay que reflexionar con más profundidad, lógica e histórica, sobre estos conceptos pues son importantes en el aparato conceptual de la psicología y sirven para indicar cosas diversas.

Por supuesto que aunque este es un tema de la Psicología, lo es también y mucho, de la Psicología del Deporte, por la naturaleza e intensidad de las emociones con que no enfrentamos en este campo.

## **2.2.6.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN DEL ECUADOR.

TÍTULO III.

GENERALIDADES DE LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS.

Art. 15.- De las organizaciones deportivas.- Las organizaciones que contemple esta Ley son entidades de derecho privado sin fines de lucro con finalidad social y pública, tienen como propósito, la plena consecución de los objetivos que ésta contempla en los ámbitos de la planificación, regulación, ejecución y control de las actividades correspondientes, de acuerdo con las políticas, planes y directrices que establezca el Ministerio Sectorial.

Las organizaciones deportivas no podrán realizar proselitismo ni perseguir fines políticos o religiosos. La afiliación o retiro de sus miembros, será libre y

voluntaria cumpliendo con las normas que para el efecto determine el Reglamento de esta Ley.

Art. 16.- De la gestión del deporte profesional.- Las organizaciones que participen directamente en el deporte profesional podrán intervenir como socios o accionistas en la constitución de sociedades mercantiles u otras formas societarias, con la finalidad de autogestionar recursos que ingresen a la organización deportiva para su mejor dirección y administración. Al efecto, dichas sociedades se registrarán por la Ley de Compañías, su Reglamento y demás normas aplicables.

Art. 17.- Tipos de Clubes.- El Club es la organización base del sistema deportivo ecuatoriano. Los tipos de clubes serán:

- a) Club deportivo básico para el deporte barrial, parroquial y comunitario;
- b) Club deportivo especializado formativo;
- c) Club deportivo especializado de alto rendimiento;
- d) Club de deporte adaptado y/o paralímpico; y,
- e) Club deportivo básico de los ecuatorianos en el exterior.

#### TÍTULO IV.

##### DEL SISTEMA DEPORTIVO.

Art. 24.- Definición de deporte.- El Deporte es toda actividad física e intelectual caracterizada por el afán competitivo de comprobación o desafío, dentro de normas preestablecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales y/o internacionales correspondientes, orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales y desarrollar fortalezas y habilidades susceptibles de potenciación.

Art. 25.- Clasificación del deporte.- El Deporte se clasifica en cuatro niveles de desarrollo:

- a) Deporte Formativo;
- b) Deporte de Alto Rendimiento;
- c) Deporte Profesional; y,



d) Deporte Adaptado y/o Paralímpico.

## CAPÍTULO I.

### DEL DEPORTE FORMATIVO.

Art. 26.- Deporte formativo.- El deporte formativo comprenderá las actividades que desarrollen las organizaciones deportivas legalmente constituidas y reconocidas en los ámbitos de la búsqueda y selección de talentos, iniciación deportiva, enseñanza y desarrollo.

Art. 27.- Estructura del deporte formativo.- Conforman el deporte formativo las organizaciones deportivas que se enlistan a continuación más las que se crearen conforme a la Constitución de la República y normas legales vigentes:

- a) Clubes Deportivos Especializados Formativos;
- b) Ligas Deportivas Cantonales;
- c) Asociaciones Deportivas Provinciales;
- d) Federaciones Deportivas Provinciales;
- e) Federación Deportiva Nacional del Ecuador (FEDENADOR); y,
- f) Federación Ecuatoriana por Deporte Adaptado y/o Paralímpico.

#### Sección 1.

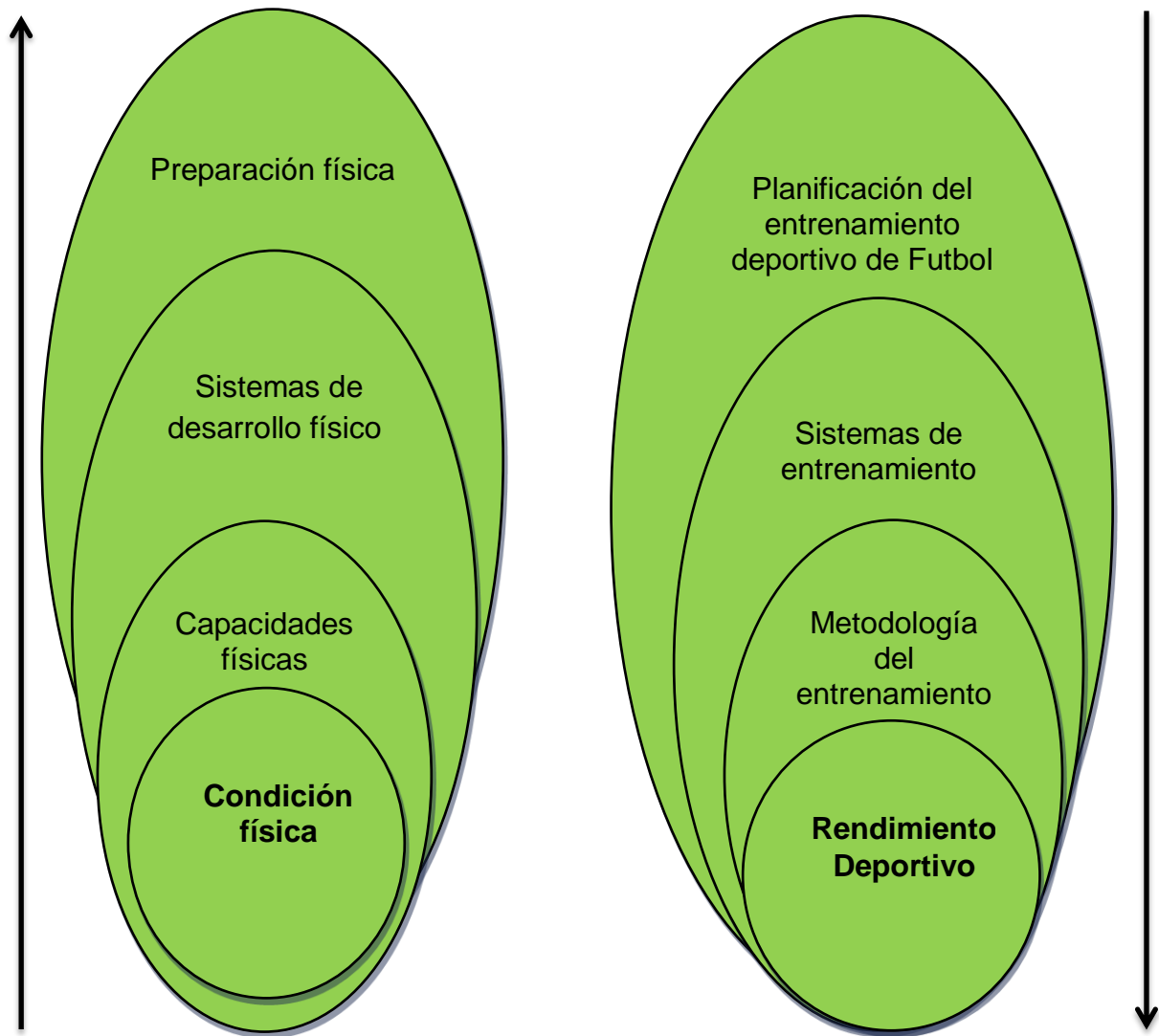
### DE LOS CLUBES DEPORTIVOS ESPECIALIZADOS.

Art. 28.- Club deportivo especializado formativo.- El club deportivo especializado formativo está orientado a la búsqueda y selección de talentos e iniciación deportiva. Estará constituido por personas naturales y/o jurídicas deberá cumplir con los siguientes requisitos para obtener personería jurídica:

- a) Estar conformado por 25 socios como mínimo;
- b) Estar orientado a alcanzar el alto rendimiento deportivo;
- c) Justificar la práctica de al menos un deporte,
- d) Fijar un domicilio;
- e) Todos los demás requisitos que determine esta Ley y su Reglamento.

Será obligación del club deportivo especializado, facilitar sus deportistas para la conformación de las Selecciones.

### 2.3.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.

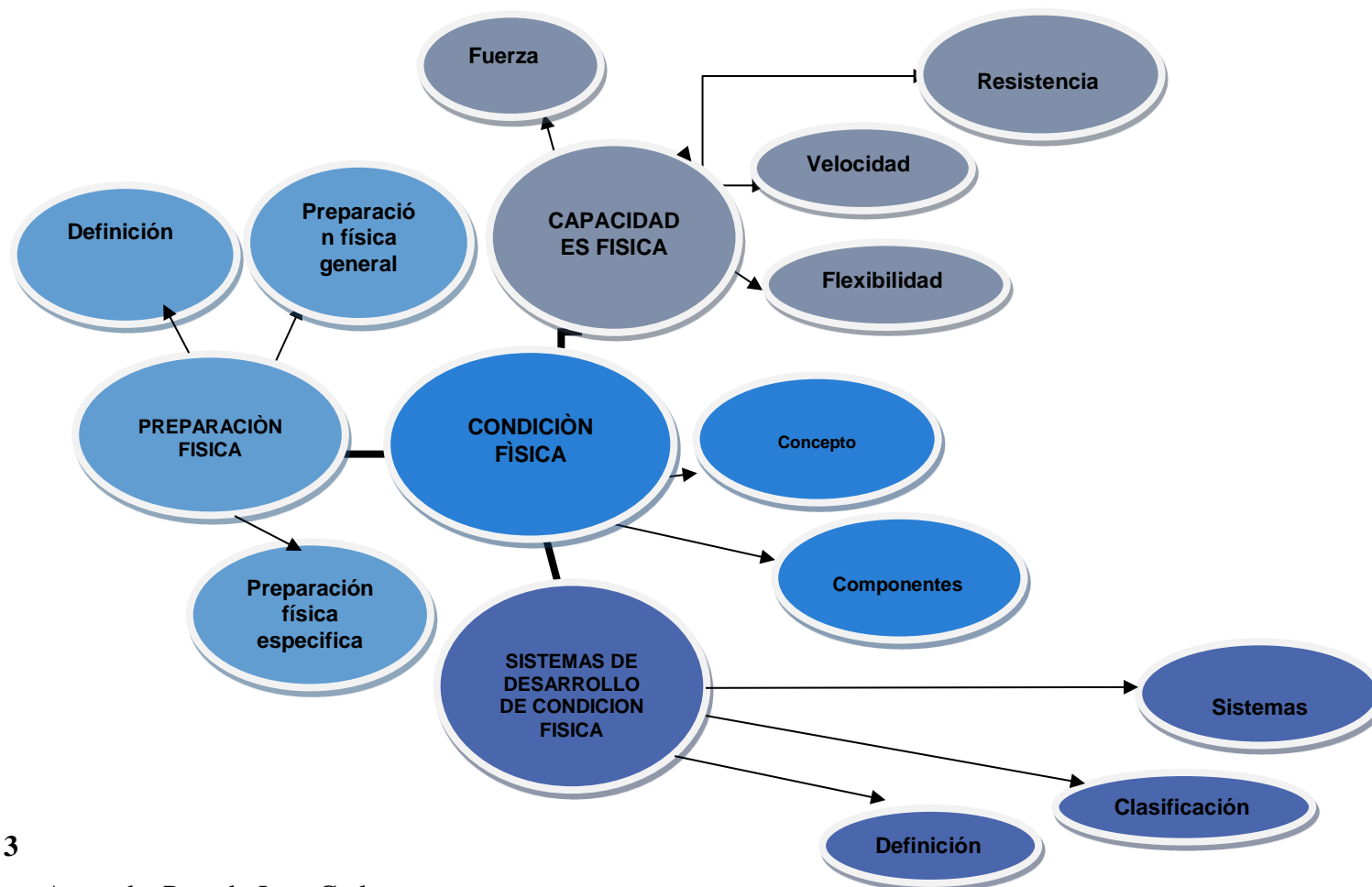


**Variable Independiente** ← → **Variable Dependiente**

**Gráfico N° 2:** Red de Inclusión de Variables

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

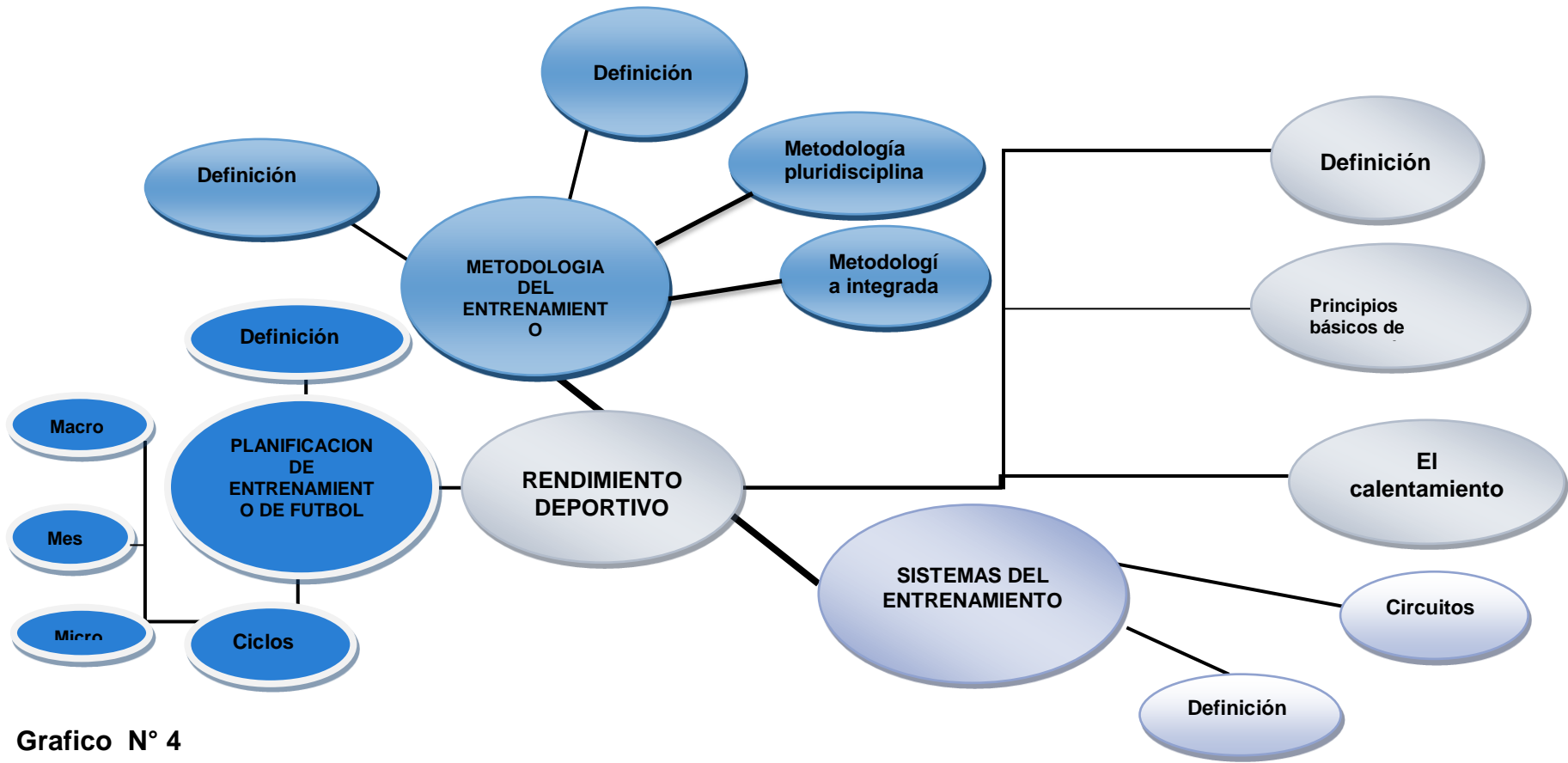
**RED CONCEPTUAL: VARIABLE INDEPENDIENTE CONDICIÓN FÍSICA.**



**Gráfico N° 3**

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

**RED CONCEPTUAL: VARIABLE DEPENDIENTE RENDIMIENTO DEPORTIVO.**



**Grafico N° 4**

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

### **2.3.1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.**

#### **CONDICIÓN FÍSICA**

##### **Definición.**

Se define como la "capacidad de realizar trabajo diario con vigor y efectividad (es decir, con máximo eficiencia y mínimo gesto energético), retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de lesiones" (Clarke, 1967).

El concepto de condición física se introdujo en el campo de la educación física hacia 1916 cuando se hicieron las primeras pruebas para medir la aptitud física de los sujetos. Representa la traducción del término anglosajón "physicalfitness", englobando un conjunto de capacidades que posee el alumno como energía potencial y que mediante su desarrollo permiten obtener un buen nivel de aptitud física para realizar tareas de carácter físico-deportivo. Su fin es, por lo tanto, de tipo higiénico" (prevención de la salud) y está orientado hacia la actividad normal.

##### Componentes

- a. Fuerza muscular: capacidad de, contracción muscular para superar una resistencia, de forma estática (isométrica), o dinámica, (en condiciones isotónicas).
  
- b. Resistencia muscular: capacidad de realizar un trabajo de fuerza muscular durante un largo periodo de tiempo estáticamente (mantenimiento de la contracción) o dinámicamente (realización de un alto número de repeticiones).
  
- c. Resistencia cardiovascular: capacidad de retrasar la aparición de la fatiga en una actividad física persistente, realizada por movimientos generales del cuerpo.

Supone la eficiencia funcional del sistema formado por el corazón y los vasos sanguíneos en el transporte de oxígeno a los tejidos mediante la sangre. Es un factor de gran importancia en las actividades cíclicas de larga duración.

Para Álvarez (1983), los elementos clave de la condición física son la aptitud condición anatómica y la condición fisiológica:

- La condición anatómica, determinada por el biotipo del sujeto; y
- La condición fisiológica, determinada por el estado de los aparatos cardiovascular, respiratorio y metabólico.

### **Otros componentes**

Además de estas capacidades que forman la condición física es adecuada desarrollar también aquellas que conforman la denominada **condición motriz**. Ésta supone “la capacidad de realizar trabajos más vigorosos e intensos”. Sus componentes contribuyen para ejecutar destrezas y participar en actividades de tiempos libres y deportivos. La condición motriz incluye a las capacidades anteriores (fuerza muscular y resistencias muscular y cardiovascular) junto con:

- a. Potencia: capacidad de aplicar la máxima fuerza muscular en un corto periodo de tiempo (Clarke, 1967). Se le denomina también fuerza rápida, fuerza veloz o fuerza velocidad por el significado que presenta en física:
- b. Agilidad - capacidad compleja de cambio de posición corporal y de dirección M movimiento con alta velocidad (Clarke, 1967). Engloba a cambios de dirección, arranques y paradas, tiempo de reacción, todo ello realizado con destreza o soltura (souplesse).
- c. Flexibilidad - capacidad que permite el máximo recorrido de las articulaciones corporales.
- d. Velocidad - capacidad de realización del mayor número de acciones motrices en el mínimo tiempo posible.

Las diferencias de matiz entre los, términos “**condición física y motriz**”, son muy escasas en la actualidad, y se engloba bajo un único nombre de condición física a todos los componentes o cualidades que permiten la realización de un trabajo diario con vigor y eficacia.

## **CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS**

### **Concepto**

Las capacidades físicas básicas pueden ser definidas como los presupuestos o prerrequisitos motrices de base sobre los cuales el hombre y el deportista desarrollan las propias habilidades técnicas, y que son la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad" (Zatziorskij, 1974). Suponen diferentes aspectos de las posibilidades motrices humanas, independientes de la técnica específica de ejecución; siendo los elementos esenciales de la capacidad de prestación motriz y deportiva.

Por capacidad o cualidad física se puede entender también a los factores determinantes de la condición física, que orientan y clasifican para realizar una determinada actividad física, logrando mediante el entrenamiento el máximo desarrollo de su potencial genético.

Su desarrollo influencia de modo determinante a las habilidades técnicas, tanto que entre técnica y cualidad física existe una estrecha interdependencia. También influye notablemente en las posibilidades de aprendizaje motor, así como a la formación táctica.

Las cualidades o capacidades físicas son, en sí mismo, una abstracción o noción abstracta, pues cada vez que se realiza un ejercicio físico o acto motor actúan en forma yuxtapuesta, al estar íntimamente unidas. Toda actividad física incorpora, dentro de ciertos niveles, elementos de fuerza, velocidad, duración, complejidad y amplitud de movimientos.

Pero considerando que cada ejercicio presenta una cualidad dominante, en aquellos donde la sobrecarga es el factor principal, nos referimos a ejercicios de fuerza. Cuando el ejercicio es realizado rápidamente y con una alta frecuencia de ejecución, señalamos que se trata de un trabajo de velocidad. Y cuando la distancia, la duración o el número de repeticiones es aumentado en gran medida hablamos de ejercicios de resistencia.

## **Clasificación**

Según Bouchard, la capacidad de prestación deportiva o performance, depende de un conjunto integrado de factores: las estructuras, las cualidades y las operaciones cinéticas.

Se distinguen tres tipos:

- Cualidades orgánicas: sobre los procesos de producción de energía: la resistencia
- Cualidades musculares: en base a los procesos fisiológicos y mecánicos del músculo. La resistencia anaeróbica, la potencia (o fuerza veloz), la elasticidad y la fuerza muscular.
- Cualidades perceptivo-cinéticas: abarcan los mecanismos de percepción, decisión y control del movimiento. Velocidad de reacción y de movimientos; precisión motriz y corporal (coordinación).

## **SISTEMAS DE DESARROLLO DE LA CONDICIÓN FÍSICA**

### **Concepto**

Para desarrollar la condición física es necesario emplear "procedimientos prácticos específicos que determinen los contenidos, los medios y las cargas de entrenamiento". A estos procedimientos para conseguir los objetivos fijados mediante la realización de ejercicios físico deportivos se les denomina "sistemas de entrenamiento".

Los sistemas son pautas generales trabajo que se utilizan para la preparación de todas las cualidades de un sujeto. Cuando se aplican a una capacidad física concreta, ya no se trata de un sistema, sino de un método. Los métodos suponen, por lo tanto, pautas concretas específicas para una capacidad determinada.



## **Clasificación**

Podemos diferenciar una sencilla clasificación que comprende a muchas otras:

- Sistema continuo: trabajo de forma cíclica, sin descansos.
- Sistema interválico: trabajo con intervalos de descansos y variabilidad de la intensidad.

## **Sistemas**

### **Desarrollo de la resistencia**

a) Sistema continuo: Se trata de un procedimiento práctico de entrenamiento caracterizado por la aplicación de un estímulo o carga ininterrumpida a lo largo de un tiempo prolongado. Se basa en la continuidad del esfuerzo, en la repetición uniforme de un ejercicio físico durante un largo periodo de tiempo, sin pausas y sin realizar repeticiones del mismo. También puede tratarse de varios ejercicios diferentes ejecutados consecutivamente sin interrupción. El ritmo de ejecución puede ser constante o tener variaciones sistemáticas, casuales o libres.

#### **Tipos:**

- Continuo armónico: intensidad constante (ej: carrera continua, jogging, footing.).
- Continuo variable (correr con cambios de ritmo).

#### **Características:**

- Duración larga
- Volumen alto (tiempo y distancia)
- Intensidad moderada constante o variable
- Medio de acondicionamiento físico básico (incrementa capacidad armónica)

b) Sistema interválico: se trata de un procedimiento de tipo fraccionado en la cual los efectos se producen durante la pausa y no durante el esfuerzo.

El entrenamiento fraccionado es una forma de trabajo que supone una alternancia sistemática de trabajo y reposo, lo cual permite una cierta recuperación y posibilita trabajar con la intensidad deseada en cada repetición.

### **Características:**

- Alternancia esfuerzo-reposo
- Determinación clara del esfuerzo y reposo (distancia y/o tiempo)
- Intensidad de trabajo determinada por la frecuencia cardíaca (FC a partir de ahora) 180 pulsaciones minuto (ppm a partir de ahora)
- Reposo incompleto y activo (andar, trotar; es el llamado intervalo). La duración de éste es hasta alcanzar las 120 ppm
- Incrementa las cavidades cardíacas (hipertrofia del corazón)
- Aumento de la capacidad aeróbica indirectamente por el alto volumen de trabajo

### **Desarrollo de la flexibilidad**

- a) Sistema activo: cuando solamente interviene la actividad muscular del propio sujeto
- b) Sistema pasivo: cuando interviene la ayuda fuerzas externas (persona o máquina)
- c) Sistema dinámico: la elongación muscular se alterna en fases de estiramiento y acortamiento del músculo
- d) Sistema estático: la elongación muscular es mantenida durante cierto tiempo

### **Desarrollo de la velocidad**

- a) Sistemas para la velocidad a cíclica: desarrollan la velocidad de movimientos corporales aislados (Ej: lanzamiento de fútbol)
- b) Sistemas para la velocidad cíclica: desarrollan la velocidad de movimientos continuos o cíclicos (Ej: 100m vallas, 50m natación)
- c) Sistemas para la velocidad de reacción: desarrollan la capacidad de realizar una respuesta motriz en el menor tiempo posible tras la aparición de un estímulo (Ej: vemos una ola que nos queda muy justa, y el tiempo que transcurre entre que la vemos y actuamos, se denomina velocidad de reacción)

## **Desarrollo de la fuerza**

- a) Sistema de autocargas: en el que se utiliza el propio peso corporal
- b) Sistema de cargas externas: en el que se utiliza el peso de implementos (pesas, aparatos de musculación, aparatos autoconstruidos, etc.) y ejercicios en parejas (el compañero ofrece resistencia al hacer determinado ejercicio).

## **Factores que intervienen en el desarrollo de la condición física**

Podemos denominar “carga”, como el trabajo global realizado en un ejercicio. Los factores que determinan la carga, por tanto, determinarán el trabajo para el desarrollo de la condición física, y consecuentemente la desarrollarán e incrementarán.

Entonces, podemos definir como factor, a la magnitud que determina la carga en el trabajo anteriormente citado.

Distinguimos los siguientes factores.

- a) Intensidad del estímulo: representa el componente cualitativo del estímulo o de la carga de entrenamiento. Suele definirse por la cantidad de trabajo efectuada en la unidad de tiempo, indicando de este modo la potencia, desarrollada en el ejercicio (Ozolin, 1983).

La intensidad produce efectos inmediatos y marginalmente efectos a largo plazo. Es más difícil de cuantificar que el volumen y su medida varían en función del tipo de deporte.

- b) Volumen: es la cantidad de sollicitación ejercida sobre el organismo del deportista, lo que representa el aspecto cuantitativo de la carga. El volumen se calcula de una forma muy fácil, sumando todos los parámetros cuantitativos del trabajo (distancia, tiempo, sesiones, peso total, repeticiones, unión de elementos, unión de combinaciones).

c) **Recuperación:** ausencia de actividad física. Permite acelerar el nivel de regeneración del organismo entre los estímulos o las sesiones, disminuyendo la fatiga acumulada.

Hay dos etapas:

- Fase rápida o de retorno al equilibrio: de minutos a horas, sirve para reducir el cansancio.
- Fase reconstructiva lenta: de días a meses, sirve para que el organismo (cambios funcionales y estructurales) se adapte al trabajo realizado.

d) **Duración:** es el tiempo durante el cual cada contenido del entrenamiento tienen un efecto sobre el organismo. Se mide por:

- La duración del ejercicio en unidades de tiempo, en el trabajo cíclico.
- La duración de una carga única (una serie de 100m de remada, una serie de 30 abdominales, etc.), en el trabajo a cíclico.

e) **Frecuencia:** viene indicada por la cantidad de estímulos y del trabajo realizado en cada sesión. Es un indicador del volumen ya que hace referencia directa a la adición de parámetros de tipo cuantitativo, como el número de estímulos de la sesión o sesiones.

## **PREPARACIÓN FÍSICA**

Es esa parte del Entrenamiento en la cual se trata de poner en forma física al deportista, aprovechando sus aptitudes naturales y desarrollando sus cualidades físicas por medio de ejercicios sistemáticos y graduales que posibiliten la adaptación del cuerpo a un trabajo específico y obtener el máximo rendimiento deportivo posible.

En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite de la Preparación Física como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento. Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, como por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, de rugby o de básquetbol de primer

nivel, no necesita un Programa trabajo de Preparación Física. Pero en otros deportes, donde el trabajo corporal no es tan intenso, creemos erróneamente que podemos prescindir de un proceso de Preparación del cuerpo.

Esta concepción es lógicamente equivocada, dado que hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de Preparación Física, aunque éste sea más simple y menos intenso.

- La Preparación Física tiene 2 etapas principales:

1- La Preparación Física General.

2- La Preparación Física Específica.

**1- La Preparación Física General**, se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados.

- Mediante la Preparación Física General, obtendremos las condiciones básicas, elementales para una posterior Preparación Física Especial, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.

1- **La Preparación Física General** debe realizarse durante el período preparatorio (llamado también de pretemporada), o sea, en un etapa lo más lejana posible al período de competencia, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos 4 a 8 semanas. Dentro de las funciones que cumple la preparación Física General tenemos: Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.

Transferir efectos positivos de estructuras análogas o que sirvan de base a una determinada actividad especial.

Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) obstaculizan el empleo de los medios especiales.

Participar activamente en el proceso de recuperación y alejar la monotonía del entrenamiento.

Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los mesociclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de tránsito) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del ciclo que acaba de concluir.

Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.

Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aerobia con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.

Consolidar de forma multilateral el desarrollo físico en niños y jóvenes, provocando una transformación planificada de los hemiplanos (derecho - izquierdo) con iguales dimensiones al igual que ocurre con todas las funciones vitales de todos los sistemas (cardio - respiratorio, renal, somático, etc.) no dejando espacio al desarrollo parcial que implica la preparación especial.

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el trabajo de los órganos y sistemas del organismo del atleta sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes.

Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista.

### **Sistema cardiovascular**

Los valores fisiológicos de su sistema cardiovascular se modifican obteniendo patrones en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria que permiten que el organismo trabaje con un menor costo energético.

Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas.

Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.

Aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo.

Aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

#### **Sistema respiratorio**

Aumenta la ventilación pulmonar y el organismo se oxigena mejor.

Disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración.

Aumenta la capacidad vital.

### **Sistema nervioso**

Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos.

Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, producido por las intensas y extenuantes cargas, así como la monotonía que en muchos casos implica las largas sesiones de trabajo especiales y de la propia competencia.

Se fortalecen las cualidades volitivas, el autocontrol y la confianza en sí mismo, que surgen ante la necesidad de enfrentarse a complejos y prolongados estímulos.

### **Sistema locomotor**

Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular.

Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con bajos pesos y muchas repeticiones.

Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

### **Capacidad general del organismo**

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados.

Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantiza sucesivamente que el atleta asimile las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta.

**2- La Preparación Física Específica**, se refiere al desarrollo de las cualidades físicas, grupos musculares, sistemas energéticos, funciones orgánicas, movimientos especiales y adecuaciones del trabajo a las necesidades particulares de una determinada actividad deportiva.



- Sin una buena Preparación Física General, es casi imposible realizar una Preparación Física Específica eficaz, debido a que ésta se basa en los presupuestos físicos establecidos en la Preparación Física General.

- La Preparación Física Específica se realiza en una etapa cercana a la competencia, e incluso durante el período de competencia. Se trata de desarrollar aquellas cualidades especiales requeridas por las técnicas y tácticas del deporte, realizando ejercicios semejantes a los gestos y movimientos propios de la actividad que permitan adecuar al organismo a la realidad deportiva que se practica. Aquí se desarrollan cualidades como la coordinación, la habilidad, el equilibrio, la velocidad, la flexibilidad, la fuerza explosiva, etc. que nos permitan ser transferidos y aplicados a las técnicas y a las tácticas específicas del deporte elegido, con mayor eficacia.

La Preparación Física constituye una de las 5 Partes del Entrenamiento Deportivo, y es indispensable para poder realizar todo el Proceso de Preparación del deportista.

### **2.3.2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO DEPORTIVO**

Dentro del conjunto de elementos que influyen en el rendimiento deportivo, uno de los más importantes en función del tipo de deporte es el relacionado con el Rendimiento Físico.



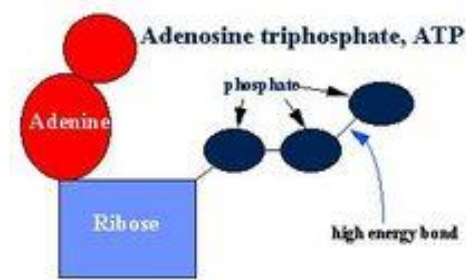
El rendimiento físico estaría en relación con la capacidad de producción de energía por parte de los músculos involucrados en la actividad, producción de energía que en función del deporte tendría unas características diferenciadas de potencia o de resistencia. Estas diferentes características en la producción de energía vienen determinadas en gran parte genéticamente, pero su mejora y máximo nivel vienen dados por el entrenamiento físico.

## **METABOLISMO ENERGETICO**

El aparato locomotor, que está compuesto por huesos, articulaciones y músculos, tiene a estos últimos como elemento activo. Por tanto son los músculos los encargados de generar el movimiento; para ello, la célula muscular está especializada en la conversión de energía química en energía mecánica, en lo que supone el metabolismo energético. Para ello debe utilizar con efectividad la energía almacenada en la molécula de ATP = AdenosínTrifosfato, y sobre todo tener muy desarrollados los mecanismos destinados a la resíntesis del ATP para poder volver a utilizarlo, ya que es sólo la descomposición del ATP lo que va a dar lugar a la energía necesaria para la contracción muscular:



El problema es que los depósitos musculares de ATP son muy limitados, y además podríamos decir que el ATP es una moneda de cambio temporal. Es por ello que en el interior del músculo tienen lugar una serie de procesos tendentes a resintetizar (volver a formar) el ATP descompuesto mediante vías aeróbicas o anaeróbicas, el conjunto de los cuales denominamos metabolismo energético; es decir, se trata de volver atrás la reacción (1) anterior, pero si en la reacción anterior obteníamos una cantidad de energía importante, en este caso tendremos que aportar esa misma cantidad de energía para que pueda resintetizarse el ATP, tal y como vemos en la siguiente ecuación:



Esta formación de energía tendente a la resíntesis del ATP puede seguir diferentes vías que denominamos Anaeróbico Aláctico, Anaeróbico Láctico y Aeróbico, vías que podemos ver en los siguientes apartados.

A las diferentes necesidades y modos de utilización y de re síntesis de energía que dispone la célula muscular es a lo que denominamos en conjunto Metabolismo Energético.

## **PRINCIPIOS BÁSICOS DEL ENTRENAMIENTO**

### **Concepto**

Leyes de validez muy genérica, justificadas por fundamentos científicos, por las que se rige el proceso de desarrollo de la condición física, garantizando su correcta aplicación y obtener buenos resultados.

### **Clasificación**

#### **Principios relacionados con la estimulación**

- Principio de la variedad: los estímulos aplicados deben ser variados para evitar la monotonía y adaptación estándar, permitiendo así mejorar los resultados.
- Principio de la continuidad: los estímulos deben repetirse de forma continuada para lograr mejoras en el rendimiento.
- Principio de la progresión: la elevación gradual y progresiva de las cargas logra mejor la capacidad de acondicionamiento físico, mediante la aplicación de los siguientes conceptos:

- De lo simple a lo complejo
- De lo fácil a lo difícil.
- De lo conocido a lo desconocido.

### **Principios relacionados con los sistemas a los que se dirige.**

- Principio de la especificidad: la mejora del rendimiento es más elevada cuando se utiliza trabajo específico de la actividad elegida. Es decir, habrá que enfocar el trabajo a los requerimientos del deporte (ej: para realizar un trabajo de resistencia en surf no tiene sentido ir a correr, habrá que realizar un trabajo de remada).
- Principio de la multilateralidad: en los primeros años del entrenamiento debe predominar el trabajo general y polifacético, dejando paso posteriormente al entrenamiento especializado en una disciplina. Es decir comenzar con entrenamientos que trabajen diferentes capacidades físicas: resistencia, fuerza, flexibilidad, ...; y no solamente una o dos.
- Principio de la especialización: se debe comenzar un entrenamiento general y multilateral, que posteriormente dejará paso al entrenamiento especial en una disciplina concreta. Esto hace referencia no sólo a la especificidad (primer principio), sino a aspectos técnicos, tácticos y estratégicos.

### **Principio relacionados con la respuesta al estímulo.**

- Principio de la individualización: el acondicionamiento debe ser individualizado, es decir, adaptado a las características propias y específicas de cada individuo, dado que cada sujeto es diferente de los demás. Lo que quiere decir que hay que tratar a cada alumno según su nivel de condición física, nivel técnico, características psicológicas e intelectuales, respuesta adaptativa, etc.  
La individualización va a depender de diversos factores como: la edad, la experiencia, estado de salud y entrenamiento, somatotipo (estructura morfológica: delgado, obeso o atlético) y sexo.

## **EL CALENTAMIENTO**

### **Concepto**

Es una parte componente de la sesión de entrenamiento, que comprende un conjunto de actividades que sirven para preparar al organismo previamente a la aplicación de cargas más exigentes con el propósito de poner en marcha sus sistemas funcionales y predisponer así para el logro de rendimientos más elevados" (Álvarez, 1983).

### **Fundamentos y funciones del calentamiento**

La realización del calentamiento se fundamenta en el logro de los siguientes objetivos y efectos:

#### **Fisiológicos y prevención de lesiones**

- Incremento de la temperatura corporal y muscular, lo que facilita la actividad enzimática y eleva el metabolismo; disminuye la viscosidad y mejora la elasticidad muscular (con mayores posibilidades de velocidad y fuerza contráctil y refleja).
- Elevación de los parámetros fisiológicos (frecuencia cardíaca y respiratoria, volumen minuto sanguíneo), lo que favorece el aporte energético y de oxígeno, la irrigación (apertura de nuevos capilares el intercambio gaseoso y hace decrecer la acumulación de lactato (el cual impide trabajar al músculo con normalidad y al cristalizarse cuando hay un exceso produce el efecto de las agujetas).
- Prevención de lesiones musculares, tendinosas y conectivas y de un flujo sanguíneo inadecuado para el corazón especialmente en los esfuerzos de carácter explosivo.

#### **Nerviosos**

- Facilita la coordinación neuromuscular entre los músculos agonistas (los que se contraen para realizar el movimiento) y antagonistas (los que se tiran al hacer el movimiento) y la capacidad de relajación de estos últimos.

- La velocidad de procesamiento de información por parte del sistema nervioso y la sensibilidad de los receptores propioceptivos (receptores internos de estiramiento, dolor, contracción, etc) y kinestésicos (de movimiento) mejoran por el aumento de la temperatura. Esto favorece la capacidad de reacción.
- Permite un recordatorio kinestésico\_(del movimiento) temporal de los movimientos a realizar, con una mejora del ritmo y coordinación de los gestos específicos necesarios en el deporte.

### **Psicológicos**

- Predispone psicológicamente para el esfuerzo posterior, al aumentar el grado de concentración y motivación.
- Favorece la atención y percepción visual, facilitando los procesos de excitación e inhibición.

### **Tipos**

- Genérico: el que vale para todo tipo de actividades deportivas. Los ejercicios son de tipo general destinados a los grupos musculares más importantes.
- Específico: Estimula selectivamente los músculos implicados en la modalidad deportiva a realizar.
- Pasivo: en el que no se emplean ejercicio o actividades físicas y en su lugar se realizan masajes, hidroterapia, etc. Es un complemento del tipo activo.
- Activo: en el que se realizan ejercicios físicos.
- De entrenamiento: en vistas a la competición, tiene un componente físico y psicológico.
- De competición: en vistas a una sesión.

Vistos los anteriores para una sesión de surf habrá que utilizar un tipo de entrenamiento:

- Activo.
- De entrenamiento.
- Genérico en un principio y orientándolo gradualmente a específico.

## **Principios básicos del calentamiento.**

El entrenamiento es una carga de trabajo, y por tanto los principios básicos del entrenamiento le van a afectar de forma directa, estando éste sujeto a ellos.

Deben respetarse los siguientes principios para la realización práctica del entrenamiento:

- Variación: emplear diferentes ejercicios para evitar la monotonía.
- Progresión: en cuanto a la intensidad de ejecución.
- Individualización: adaptarse a las características de los alumnos (Ej: un alumno que tiene poca elasticidad en los aductores, es conveniente que los aliente bien para evitar tener alguna rotura fibrilar a la hora de ponerse de pie en la tabla).
- Especificidad: adaptar los ejercicios al surf o deporte en cuestión.

## **Fases del calentamiento (muy importante)**

- a. Puesta en acción: se realizarán movimientos activos de locomoción (andar rápido, trote,...), para incrementar el riego sanguíneo y temperatura corporal.
- b. Estiramientos: para incrementar la amplitud de movimientos articulares y la elasticidad muscular, y prevenir lesiones tendinosas o musculares. El estiramiento debe ser suave, no hay que confundirlo con el desarrollo de la flexibilidad.
- c. Ejercicios genéricos: se realizarán movimientos de los principales músculos agonistas (los que se contraen para ejecutar el movimiento), en especial los del deporte implicado.
- d. Ejercicios específicos: orientados a los movimientos realizados durante la sesión o competición. Durante esta fase no es recomendable realizar esfuerzos intensos superiores a 20 segundos.
- e. Recuperación: de la fatiga creada, sirviendo al mismo tiempo como etapa de concentración mental y relajación muscular. Debe durar entre 5 y 10 minutos, siendo recomendable realizar movimientos para no enfriar.

## **Síntomas**

Los síntomas que permiten apreciar la realización correcta del calentamiento son muy subjetivos e individuales (estar psicológicamente a punto es lo más importante). Objetivamente, la sudoración (señal fisiológica de pérdida de calor) y alcanzar de forma estable unas 120 ppm (indicador de una frecuencia cardíaca de orientación aeróbica pura debajo de la cual el estímulo no es suficiente intenso y adecuado) son signos indicativos de su adecuada realización.

## **Tipos de trabajo a realizar**

El tipo de ejercicios a realizar preferentemente son los activos con, ligeras resistencias (flexiones, saltos, abdominales, etc) en contracción concéntrica (cuando el músculo al contraerse acorta su longitud, también denominados generalmente como "calistenicos"), con baja intensidad para aumentar la temperatura corporal y muscular, favorecer la irrigación y elevar el tono muscular.,

También son recomendables los estiramientos prolongados, que sirven, para aumentar la temperatura de las zonas de inserción músculo-tendinosas; durante unos 20-30 segundos notando una ligera tensión, sin que llegue a desencadenar el reflejo miotático (cuando se estira un músculo en determinada elongación, por actuación del sistema nervioso se contrae involuntariamente).

Los sprints, progresiones, reacciones y aceleraciones solamente son beneficiosas si se realizan previamente los dos tipos de actividades anteriores (estiramientos y ejercicios de fuerza resistencia).

El número de repeticiones de cada ejercicio será bajo, 5-10 ó dedicando 20-30 segundos a cada uno de ellos.



## **ADAPTACIÓN DEL ORGANISMO AL ESFUERZO**

### **Síndrome General de Adaptación (SGA)**

#### **Concepto de adaptación**

La adaptación consiste en la reorganización de un sistema biológico mediante el desplazamiento de sus límites de funcionamiento u homeostasis.

Entonces podremos definir adaptación al entrenamiento deportivo como: “las modificaciones de los órganos y sistemas del deportista, provocadas por el tipo específico de ejercicio físico practicado, y que tienen por objetivo adecuar las capacidades funcionales del organismo a las cargas y al tipo de trabajo realizado en el entrenamiento” (Manno).

#### **Ley del umbral**

Un umbral es el nivel o capacidad innata o adquirida gracias al entrenamiento que condiciona el grado de aplicación de un estímulo. En el deporte se denomina umbral de intensidad a un determinado nivel de intensidad del estímulo que permite conseguir los beneficios del objetivo de entrenamiento previsto.

Existe, por tanto un umbral mínimo por debajo del cual el estímulo no produce una respuesta adaptativa. (o efectos entrenantes).

Los estímulos por encima de ese umbral producen excitaciones sensibles de las funciones orgánicas, y tras el descanso, fenómenos de adaptación.

Cuando se supera la intensidad de máxima tolerancia, no se dan beneficios de la respuesta adaptativa y sin el descanso adecuado se producen efectos negativos en el organismo (sobrentrenamiento).

## **SGA**

Las reacciones generales del organismo ante cualquier tipo de estímulo, son denominadas, según Seyle, como “estrés”.

Seyle denominó SGA a este conjunto de respuestas funcionales adaptativas inespecíficas ante cualquier tipo de estímulo agresor o estrés y que alteran su equilibrio homeostático.

### **a) Fases del Síndrome general de adaptación,**

#### **1.- Fase de reacción o estado de alarma**

Cuando el estímulo estresante actúa sobre el organismo, altera de forma local y general la homeostasis celular. Comprende una serie de cambios agudos a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, controlados por el sistema nervioso simpático, que permiten responder ante el estímulo agresor. El organismo reacciona de forma espontánea tratando de adaptarse a la nueva situación provocada por el estrés.

Esta reacción de alarma comprende dos partes:

- Subfase de choque: el organismo sufre una pérdida del equilibrio homeostático ante la aparición del estímulo agresor, con lo que disminuye su capacidad funcional. Es la respuesta inicial del organismo ante el estímulo al cual no está adaptado.
- Subfase de antichoque el organismo intenta reorganizar progresivamente sus defensas para aumentar su capacidad de adaptación por encima del nivel de resistencia inicial a través de una serie de reacciones orgánicas y bioquímicas.

Durante esta fase de alarma se produce un aumento de las funciones cardiocirculatoria y metabólica; predominan las reacciones catabólicas y de movilización de las reservas energéticas e inmunológicas.

## **2.- Fase de resistencia**

Si la acción de los estímulos persiste o se repite en el tiempo, el organismo lucha por volver al equilibrio original, superándolo, adaptándose y adquiriendo un estado de resistencia. Representa la recuperación de la fase aguda (o de alarma).

## **3.- Fase de agotamiento**

Si se superan los límites del organismo para superar las alteraciones producidas por el estímulo agresor, aquél no logra adaptarse y sucumbe ante éste. Agotándose (con la consiguiente producción de fatiga y disminución del rendimiento).

# **PROCESOS ENERGÉTICOS Y ACTIVIDAD FÍSICA**

## **Vías Metabólicas**

La energía proveniente de los alimentos, se almacena en un compuesto de alto poder energético, el ATP (adenosintrifosfato). Las reservas de ATP de que dispone el músculo, solamente permiten realizar contracciones de pocos segundos, por eso durante el ejercicio es preciso resintetizar ATP de otras fuentes como: fosfocreatina, carbohidratos y lípidos.

La degradación de estos principios produce energía. Las reacciones químicas que dan lugar a la degradación son las vías metabólicas. Se puede diferenciar entre vía anaeróbica (que no requiere oxígeno) y aeróbica (que requiere oxígeno). También pueden clasificarse en lácticas (producen ácido láctico) o alácticas (no lo producen).

Las diferentes vías se caracterizan por:

- Capacidad: cantidad total de ATP que puede producir.
- Potencia: ritmo de producción de ATP por unidad de tiempo
- Inercia: tiempo que tarda en conseguir la potencia máxima.
- Recuperación: tiempo que tarda en recuperar toda la capacidad.

## **Procesos energéticos y actividad física**

Durante la actividad física ambas vías contribuyen a la producción de ATP, pero según las características de la actividad física (intensidad y duración), se estimulará una vía u otra. Según Dal Monte, las actividades físicas pueden clasificarse en:

- Potencia o Anaeróbicas alácticas: menos de 30 segundos. Carreras cortas, lanzamientos, etc.
- Anaeróbicas lácticas: de 20 a 40-45 segundos. 200-400m lisos, 100m natación, surf, etc
- Aeróbico-anaeróbico masivo: de 40seg a 4-5 minutos. 800m carrera, lucha, gimnasia.
- Aeróbicas: más de 4-5 minutos. Esquí de fondo, maratón, etc.

### **7.3.- Valoración de los sistemas**

Para valorar los sistemas se realizaran pruebas físicas que requieran de esa vía metabólica en concreto.

- Metabolismo anaeróbico aláctico: sprints cortos de 30-40-50m, abdominales-flexiones en 5-10s, salto vertical o detente, squat-jump de Bosco, etc.
- Metabolismo anaeróbico láctico: sprints de 200-300m, 250m natación, test de Wingate (cicloergómetro durante 30 segundos), lactacidemias, etc.
- Metabolismo aeróbico: lactacidemias (mediante analítica), test de Conconi, test de Mader.

## **METODOLOGIA DEL ENTRENAMIENTO**

La metodología del entrenamiento deportivo engloba y acoge todos los aspectos que configuran la organización del entrenamiento deportivo: selección y ordenación de métodos y contenidos. Se distinguen dos tipos de metodologías:

1. Pluridisciplinar: se relaciona con la idea de que el máximo rendimiento deportivo se obtiene a través de la suma de los elementos que intervienen y determinan la mejora deportiva (técnica, táctica, física y psicológica y visual) pero con objetivos aislados y totalmente diferenciado.
2. Integrada: se basa en que en la práctica deportiva, las habilidades técnico-tácticas, físicas, psicológicas y visuales se expresan íntimamente unidas y diferenciadas. Esta metodología comporta una integración y combinación entre diferentes tipos de carga, pero el común denominador es siempre la técnica y la táctica.

#### Metodología integrada. Características

- Su común denominador lo constituyen la técnica y la táctica. Estas se utilizan como medio para la mejora de las habilidades psicológicas, visuales y físicas. Estas se combinarán de distinta forma para diseñar microciclos y sesiones según el objetivo que se quiera conseguir.
- El entrenamiento integrado en el fútbol comporta una gran especificidad. A través de la técnica y la táctica se puede trabajar con exactitud los músculos y capacidades que el deportista solicita en el transcurso de las competiciones, fenómeno que facilita la modelación del entrenamiento.
- Supone un tipo de estímulos más motivantes para el futbolista pues lo que realmente encuentra interesante es la práctica de su disciplina.
- Aporta una concepción más global del deporte, haciendo que el deportista lo entienda como un todo. Establece una escala de importancia según el interés personal del deportista.
- Requiere un modelo técnico estabilizado y automatizado por parte del futbolista. También es necesario que la dificultad de las habilidades técnico-tácticas vayan en consonancia de la mejora de las capacidades condicionales que se pretenden.
- Se deben integrar habilidades que se complementen mutuamente, de forma que se facilite el desarrollo de la otra.

Metodología integrada.

Las situaciones que configuran la sesión de entrenamiento se organizan y estructuran a través de las tareas. La tarea es una situación simuladora del juego, modificada y/o aceptada para incidir sobre determinados aspectos de nuestros jugadores y equipo que deseamos mejorar.

La tarea está compuesta por un contenido (uno o más ejercicios) y por unas condiciones que acompañan su realización. Por ejemplo, el número de repeticiones, la intensidad, el descanso, las consignas a respetar en su ejecución, etc. La semejanza de todos estos componentes con el juego determinará el nivel de especificidad de la tarea.

En función del predominio del carácter de las situaciones de una tarea se diferencian:

- **Tareas de carácter genérico:** la naturaleza y la organización de la carga es totalmente diferente a la manifestada en la competición. Por ejemplo, para un futbolista en el periodo transitorio, mejorar su resistencia realizando una excursión en mountain-bike.
- **Tareas de carácter general:** la naturaleza y la organización de la carga es algo parecida a la observada en competición pero la toma de decisión es nula. Un ejemplo podría ser realizar un fartlek sin balón en el campo de fútbol.
- **Tareas de carácter dirigido:** la naturaleza y la organización de la carga se asemeja a la observada en competición. Incluyen elementos coordinativos específicos y toma de decisiones inespecíficas. Por ejemplo, un circuito técnico donde se incluya el balón con los elementos que conforman la fuerza; saltos, lucha, carreras y golpeo a portería.
- **Tareas de carácter especial:** La naturaleza y organización de la carga es parecida a la de la competición. La toma de decisión es específica. Por ejemplo, una conservación 4 x 4 con 3 comodines.
- **Tareas de carácter competitivo:** aquellas que están compuestas por contenidos competitivos. Por ejemplo, un partido 8 x 8 con porteros con principios y subprincipios tácticos concretos (demarcaciones habituales de los jugadores).

## **SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO**

Sistemas de entrenamiento aplicados al fútbol:

### **EL CIRCUITO**

- La forma más sencilla de realizarlo es comenzando todos a la vez y realizando, en el mismo tiempo, el máximo número de repeticiones de cada ejercicio. De esta forma cada uno trabaja según su capacidad y tenemos controlado el tiempo de ejecución y el tiempo de recuperación.

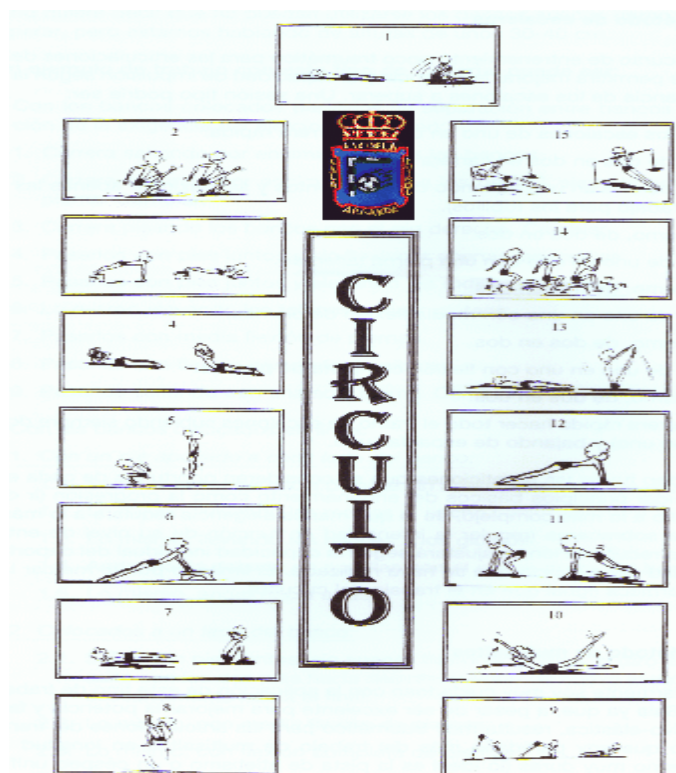
- La elección de los ejercicios a utilizar se basará en el sentido que queramos dar al trabajo: si sólo queremos trabajar tronco, brazos o piernas, o bien combinar todos. Es preferible dar variedad trabajando todos los grupos musculares que podamos con ejercicios sencillos y respetando la alternancia.

- El número de ejercicios a realizar podrá ir en función del número de participantes del circuito, siendo entre 8 y 15 lo más normal.

-El circuito puede repetirse 3-4 veces, pero para que no se haga muy monótono podemos variar el tiempo de ejecución y de recuperación aplicando el principio de la progresión.

Ejemplo: 1ª de calentamiento con 15" de trabajo y 30" de descanso 2ª con 30" de trabajo y 45" de recuperación 3ª con 30" de trabajo y 30" de descanso. 4ª con 30" de trabajo y 15" de descanso.

- La recuperación entre series debe ser controlando las pulsaciones, de tal forma que se comience la siguiente cuando se ha llegado a 120-130 p/m



**CARACTERÍSTICAS:** Las misiones están definidas y destaca por su sencillez tanto en distribución como en colocación de los jugadores. Solo un jugador se queda en apoyo al balón, cuando se corta un balón por parte del contrario dos jugadores nuestros se quedan descolgados, ausencia de coberturas, se da la iniciativa al contrario y se debe tapar el tiro exterior. Es eficaz para niños que empiezan, de facil comprensión y exige poca preparación física.

### **PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO FUTBOL**

El entrenador tiene como misión principal ayudar al jugador a desarrollar su talento deportivo, lo que incluye no sólo los factores de tipo físico-motor, sino los psicológicos, que repercuten claramente en su rendimiento deportivo. Tanto el talento físico, como su actitud determinan la actuación del jugador dentro del entrenamiento para la competición, siendo labor del entrenador atender a ambos aspectos y resolver aquellos problemas relacionados con su práctica.



El entrenador debe saber en todo momento sobre qué y cómo motivar a los jugadores, porque cada uno posee un potencial diferente que le va a permitir rendir en su actuación deportiva. Siendo la preparación del técnico, uno de los factores determinantes para diseñar programas de intervención que sirvan para mejorar la actuación del deportista. Debemos conocer más ampliamente a la persona a la que entrenamos, debemos saber cómo transmitir nuestras experiencias y conocimientos y cómo mejor aprovechar para obtener un mejor rendimiento al talento de cada jugador.

Uno de los aspectos importantes en la formación del entrenador es llegar a conocer mejor a los jugadores de la plantilla, cómo saber ajustarse a los diferentes tipos de personalidad que existen en el equipo de fútbol. Debemos tener presente que una de las claves del buen entrenamiento es la capacidad del entrenador para manejar el comportamiento interpersonal, que complemente una buena preparación física, técnica o táctica. Si dejamos sin atender los ámbitos humanísticos del grupo, los problemas del grupo pueden llegar a generar carencias en el rendimiento general.

Hemos de tener presente que no existen reglas fijas en cuanto a los modelos de intervención con los jugadores, y mientras que para un entrenador un jugador puede resultar conflictivo, para otro éste mismo se puede ajustar perfectamente a su esquema de equipo. Debemos establecer para ello, controles para impedir que los rasgos individuales de los jugadores se convierten en una fuerza negativa dentro del funcionamiento regular del equipo.

Entre los problemas que habitualmente surgen en la práctica deportiva y que deben resolverse gracias al entrenamiento se encuentran los siguientes:

a) La complejidad de la propia actividad deportiva: Existen una serie de características de la propia práctica del fútbol, que inciden claramente en su complejidad:

- El número elevado de jugadores que intervienen en cada equipo, con las características físicas, técnicas, tácticas y psicológicas de cada uno de ellos.

- La duración y las diferentes formas que se contemplan en la competición a la vez, al estar dependiendo de diferentes sistemas organizativos (liga de competición regular, eliminatorias, fases de promoción, etc...) que dificultan la sistematización de periodos concretos de descanso y actividad.

- La dependencia de los sistemas de preparación y resultados de los equipos contrarios, que influirán en nuestra propia preparación. No todos los equipos siguen los mismos ciclos de entrenamiento, ni se encuentran en el mismo nivel de rendimiento a la vez. Los propios resultados hacen que el nivel de preparación de un equipo parezca superior o inferior al real, ya que hay factores que influyen positivamente o negativamente en su rendimiento

- Aquellos factores ajenos a la propia competición como son los generados por los problemas externos a la plantilla ante situaciones como: la demanda de mejores resultados por parte de los socios, con su reflejo en los medios de comunicación; el cambio de entrenador; problemas económicos en el club, incumplimiento de los contratos de los jugadores, etc...

b) La diversidad de situaciones por las que pasa un equipo exige una Planificación Flexible

## **PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

### **Concepto**

Según el Diccionario de Ciencias de la Educación planificar es: el proceso que debemos seguir para alcanzar objetivos concretos en unos plazos terminados y en etapas definidas, partiendo del conocimiento y de la evaluación científica de la situación de origen y utilizando de modo racional los medios naturales y los recursos humanos disponibles.

Desde esta definición en toda planificación es preciso partir de un estudio previo del grupo que nos permita delimitar unos objetivos a corto, medio y largo plazo; debiendo establecer unos contenidos secuenciados que favorezcan unos aprendizajes concretos a nivel: físico, técnico, táctico y psicológico; siendo preciso prever la utilización de unos recursos materiales (material deportivo) y humanos (personal técnico cualificado).

Dentro de una planificación, debemos tener en cuenta: la descripción, la previsión, la organización y el diseño de todos y cada uno de los acontecimientos del entrenamiento, como uno de los mecanismos de control que nos permitan modificar esos acontecimientos para que dicho jugador pueda lograr los resultados deseados en la competición deportiva. La puesta en marcha el proceso de planificación, exige: partir de una evaluación previa de las capacidades del sujeto; establecer unos objetivos con una secuenciación temporal; diseñar un programa racional de actividades; determinar unos medios de control; ejecutar el plan de acción previamente diseñado y evaluar el resultado final del proceso. Concretamente es necesario conocer algunos aspectos relacionados con el trabajo por el que pasó el equipo en años precedentes.

Según García Manso (1996) los pasos a seguir pueden ser los siguientes:

Conocer el nivel de rendimiento de la temporada anterior.

Conocer el nivel de cumplimiento de los objetivos marcados.

Conocer el nivel de entrenamiento realizado.

Conocer el perfil condicional de los deportistas.

Conocer los resultados de que se dispone.

Al analizar estos datos podemos llegar a determinar las causas que provocaron el rendimiento del equipo en la temporada anterior, y comenzar a delimitar las vías por las que debe desarrollarse el trabajo para el presente año.

Otros de los factores importantes que inciden claramente en el diseño del entrenamiento es el Sistema y Calendario de Competición:

a) La forma de competición. El calendario de competición establece una liga regular de todos los equipos contra todos en partidos de ida y vuelta, cuyas fechas se concretan con anticipación para preveer el día y lugar de celebración, con lo que se puede planificar el plan de trabajo para cada una de ellas. A ese calendario regular, debemos añadir la competición de copa, con un sistema eliminatorio y que por lo tanto puede ser más variable dependiendo de los resultados de cada fase. Otro aspecto dependiendo de la categoría del equipo, es su participación en otras competiciones internacionales, como pueden ser la competición europea, influyendo claramente en el diseño del plan de trabajo anual.

b) Establecer el número de competiciones. Dependiendo del número de equipo en cada una de las temporadas, se establecerán los encuentros que cada equipo deberá jugar en la temporada. Mientras que el calendario de liga regular es fácilmente deducible, la competición copera u otro tipo de confrontación, como las de carácter europeo, son más complejas debido a su carácter eliminatorio.

c) La determinación de las competiciones más importantes. Este es un factor más variable dependiendo de las expectativas del equipo, ya que un equipo puede representar diferentes niveles de exigencia a lo largo de la competición según su sistema de preparación. Igual que para nuestro equipo la necesidad de un resultado varía según sea el rendimiento en la temporada regular, siendo para ello preciso determinar:

-Cuáles son los equipos rivales contra los que nunca se debe perder (existe una cierta rivalidad, poseen un menor presupuesto, son teóricos rivales para conseguir el campeonato o el descenso, etc...)

- Cuáles son los equipos a los que es posible sorprender (debido a que los resultados siempre han sido negativos, que están en una situación problemática, a los que se puede ganar por estar en un estado óptimo de rendimiento, etc...)

- Qué equipos rivales difícilmente se pueden vencer (por tener un claro superior nivel deportivo y económico, por tener un exceso de competiciones y dejar algún partido con una preparación menos específica, etc...).

No obstante, debemos considerar previamente si en el mundo de la competición regular se puede dejar algún partido sin una preparación específica por considerarle difícil; la experiencia nos dice que los equipos de competición deben tener claro no dar ningún partido por perdido hasta su finalización.

Otro de los factores determinantes es la Composición de la plantilla de jugadores: Según sea el presupuesto y categoría del equipo, suele ser el número de jugadores disponibles para afrontar el calendario de competiciones. Por ello, uno de los factores que pueden modificar el rendimiento del equipo a lo largo de la temporada puede ser la escasa plantilla o la descompensación de algunos puestos en el equipo. Así ante situaciones habituales como: lesiones, sanciones federativas. bajo rendimiento, ...el entrenador debe disponer de una amplia relación de jugadores para poder dar mejores respuestas a los problemas que le planteen el equipo contrario.

" El sistema de juego adoptado por el equipo: Puede ser otro factor que tiene repercusión en el rendimiento del equipo en la temporada, ya que las características físico-técnicas de los jugadores puede determinar el empleo de uno u otro sistema de juego, tanto a nivel ofensivo, como defensivo. Cada sistema exige una distribución espacial, así como un diferente nivel de condición física; por lo tanto, el entrenador "acertará" con el sistema, según el conocimiento de sus hombres. Igualmente, es importante como el ámbito psicológico facilita que el equipo se sienta seguro dentro de un sistema y no dependa exclusivamente de la iniciativa del equipo contrario.

## TEMPORALIZACION DEL PLAN DE ACCION

Considerando que el entrenamiento deportivo es un proceso de muchos años, una de sus claves es poder anticipar las características que determinan el rendimiento deportivo; pensando en una metódica planificación del trabajo desde las edades tempranas, evitando procesos de especialización prematura que obstaculice la vida deportiva de algunos jugadores, por exigirles por encima de sus capacidades posibles.

Según Nacer (1987) para llevar la planificación del entrenamiento a largo plazo se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Una clara determinación de la estructura del entrenamiento.
- La aceptación del programa de entrenamiento por parte de los jugadores.
- La inclusión del control y de las modificaciones de la planificación en el mismo proyecto de entrenamiento,
- Establecer una buena armonía entre el contenido y métodos de entrenamiento.

**Los Ciclos Plurianuales:** Son estructuras determinadas por las competiciones de alto nivel, como pueden los Campeonatos del Mundo o las Olimpiadas. Habitualmente en el ámbito del fútbol se siguen periodos de dos años coincidentes con las competiciones de selecciones nacionales a nivel Mundial o Europeo. La estructura de un ciclo plurianual tiene como finalidad en el primero de los dos años desarrollar un proceso de estabilización físico-técnica, para posteriormente en el segundo de los años transferir ese nivel de entrenamiento a la competición específica.

Este sistema de planificación no es muy habitual en el fútbol, debido a que la preparación de los jugadores sigue preferentemente los criterios de los clubs a los de la selección nacional. Igualmente este modelo es más justificable en los deportes individuales, que en los colectivos, ya que los resultados de éstos poseen mayor transcendencia cuando coinciden con competiciones de alto nivel como las Olimpiadas.

**Los Macrociclos:** Es la estructura que coincide con la duración de una temporada; habitualmente en el fútbol suele iniciarse en el mes de julio y finaliza en el siguiente junio, distinguiendo los siguientes periodos:

**a) Período Preparatorio:** En el fútbol tiene una duración aproximada de un mes, dependiendo del comienzo de las competiciones oficiales y de otro tipo de torneos. Durante este período, tiene prioridad la preparación física general, el perfeccionamiento de los elementos técnicos y tácticos básicos, a partir de trabajo con alto volumen y escasa intensidad. Según se acerca la competición, el tipo de actividades tenderán a más específicas e intensas. Este período se divide en una fase de preparación general y otra de carácter especial.

**b) Período de Competición:** La función principal de este período es buscar el perfeccionamiento de cada uno de los factores específicos que intervienen directamente en el fútbol, buscando una mejora de su rendimiento competitivo. Entre sus objetivos se encuentran:

- La mejora de las habilidades específicas.
- La perfección y consolidación de la técnica y la táctica.
- Mantener la preparación física general.
- Descenso del volumen del trabajo y mantenimiento progresivo de la intensidad.

Este período se divide en una fase precómpetitiva (que está basada en competiciones de preparación o de menor relevancia) y otra de competiciones principales (que representan las competiciones específicas o de un alto nivel de exigencia). La duración de estos subperíodos viene condicionados por el calendario de competiciones, especialmente por la liga regular. No obstante, también tendremos presente los intereses, el nivel de entrenamiento y rendimiento de los futbolistas del grupo.

**c) Período Transitorio.** Tiene como objetivo fundamental recuperar todas las funciones orgánicas, especialmente las psicológicas. Para ello, proponemos un descanso activo, que posibilite un cambio de la práctica deportiva habitual.

Su duración en el caso del fútbol, es de aproximadamente un mes, dependiendo de la duración de la competición regular de liga o de la asistencia de los jugadores a otras competiciones internacionales.

**Los Microciclos:** Están constituidos por el encadenamiento de una serie de sesiones de entrenamiento, durante un período corto de tiempo. Normalmente corresponden a una o dos semanas de trabajo, pero disponiendo de dos tipos de estructuras: una acumuladora de esfuerzos y otra de restablecimiento.

Según García Manso (1996) la división de microciclos puede ser la siguiente:

\* **Microciclos de Ajuste o Introdutorios:** que se organizan con bajos niveles de carga y tienen como finalidad la preparación hacia el entrenamiento intenso.

\* **Microciclos de Carga:** Donde se utilizan cargas medias con el objetivo de mejorar la capacidad de rendimiento del futbolista.

\* **Microciclos de Choque o de Impacto:** Se utilizan cargas elevadas de trabajo para estimular los procesos de adaptación del organismo. En el período preparatorio predominan cargas con alto volumen, mientras que durante la competición será la intensidad.

**Microciclos de Aproximación o de Activación:** Utiliza cargas específicas muy similares a las de competición, con el objetivo de preparar al futbolista para competir.

\***Microciclos de Competición:** Que tiene como misión integrar en su organización las competiciones importantes, debiendo conocer los mecanismos individuales de recuperación de cada jugador, para llevar un control permanente de su rendimiento. Según ALVARO (1995) existen un serie de situaciones por las que es preciso modificar la estructura del microciclo dependiendo de:



- Realizar más de un partido por semana: En este caso la propia competición es un estímulo para mantener el estado de forma.
- Cuando en uno o dos microciclos no hay competición, además de conceder unos días de descanso, es preciso proporcionar unas cargas básicas de refuerzo, que nos permitan mantener los niveles de eficacia.
- Cuando se presentan competiciones de mayor relevancia: es conveniente descender el volumen de trabajo y la duración de las sesiones, aumentando la intensidad de los estímulos.
- Cuando hay jugadores que no intervienen habitualmente en la competición: se pueden incrementar las cargas específicas con el fin del desarrollo individual, con la intención de reservarlos para otros momentos de la competición.
- Según avanza la temporada: el volumen general del entrenamiento debe descender, a partir del tiempo y número de sesiones.

\* **Microciclos de Recuperación o Descarga:** Que tienen como finalidad desarrollar procesos de recuperación, siendo preciso establecer sesiones de descanso activo o actividades diferentes a las que habitualmente realizan los futbolistas.

\* **Las Sesiones:** La sesión como unidad básica del proceso de entrenamiento, está formada por ejercicios destinados al desarrollo y mejora de una o varias cualidades; estando determinadas por un número, orientación y distribución de los ejercicios.

**Las Actividades:** Son los elementos de la sesión que determinan que los futbolistas vean modificados su estado de rendimiento físico-técnico o táctico. Estas pueden tener un carácter general, específico o competitivo.

Organización de la sesión

- **El Calentamiento:** Puede tener un carácter general, teniendo como finalidad poner en marcha los sistemas funcionales; mientras que el específico, es más selectivo, a través de actividades concretas, en este caso a través de acciones con balón.

- **Parte Principal:** Como parte fundamental, tiene como finalidad realizar las actividades para obtener los objetivos de la sesión. Cuando la sesión posee un carácter prioritariamente físico, se iniciará con tareas en las que intervienen el sistema neuro-muscular, como es la velocidad, previos al trabajo de resistencia: ante el trabajo técnico, se comenzará con aquellas tareas que representen una mayor dificultad, para que el jugador se encuentre en un buen estado físico y realice las acciones con un alto nivel de atención. En el trabajo táctico, igualmente daremos prioridad a situaciones de organización sencilla, antes que las propuestas más complejas que representan las coordinaciones entre jugadores y líneas.

- **Recuperación:** Ocupa la parte final de la sesión, por lo tanto corresponde con la de menor intensidad, permitiendo al jugador volver al estado físico-mental inicial.

## **2.4.- HIPÓTESIS.**

**H<sub>0</sub>:** La condición física no incide en el rendimiento de los futbolistas de la Categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.

**H<sub>i</sub>:** La condición física si incide en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la Categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.

## **2.5.- SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.**

**VARIABLE INDEPENDIENTE:**

CONDICIÓN FÍSICA.

**VARIABLE DEPENDIENTE:**

RENDIMIENTO DEPORTIVO.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1.- ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.**

El trabajo de investigación se sustentó en un enfoque cuanti - cualitativo, por cuanto se recogerán datos numéricos y serán tabulados e interpretados estadísticamente.

El cuantitativo “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”

El cualitativo “por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones”

#### **3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

##### **De campo:**

Por cuanto la investigación será realizada en el lugar de los hechos es decir en los entrenamientos de la Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua en su complejo deportivo.

##### **Documental Bibliográfica:**

Se ara usos de la información existen en las bibliotecas, repositorios informáticos y bibliotecas virtuales existentes en la Universidad técnica de Ambato

### **3.3.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

Investigación Correlacional:

Las variables de investigación se relacionarán, y comprobará sus efectos, pretendiendo observar cómo se vinculan diversos fenómenos entre sí.

### **3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA.**

La presente investigación se trabajara con una Población de: 45 futbolistas de la Sub 16 del Club Macara, 3 asistentes técnicos y 2 preparadores físicos

#### **MUESTRA.**

En vista que la población es pequeña se trabajara con todo el universo, los jugadores, asistentes y preparadores físicos

<b>Involucrados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Jugadores</b>	<b>45</b>	<b>89,36 %</b>
<b>asistentes</b>	<b>3</b>	<b>6,38 %</b>
<b>Preparadores físicos</b>	<b>2</b>	<b>4,26 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

**Cuadro N° 1:** Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos.

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

#### 3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE. CONDICIÓN FÍSICA.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Se define como la "capacidad de realizar trabajo diario con vigor y efectividad (es decir, con máximo eficiencia y mínimo gasto energético), retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de lesiones"	Eficiencia	Ejercicio Físico	¿El ejercicio físico es necesario para la condición física del futbolista?	Observación Encuesta	Cuestionario estructurado
	Gasto energético	Fatiga	¿El ejercicio físico es necesario para la condición física del futbolista? ¿Los futbolistas se fatigan con facilidad?		
		Lesiones	¿La condición física de futbolista es sinónimo de lesiones?		

**Cuadro No: 2.**

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

### 3.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO DEPORTIVO.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Es un proceso continuo de trabajo que busca el desarrollo óptimo de las cualidades físicas y psíquicas del sujeto para alcanzar el máximo rendimiento deportivo. Este es un proceso sistemático y planificado de adaptaciones morfo funcionales, psíquicas, técnicas, tácticas, logradas a través de cargas funcionales crecientes, con el fin de obtener el máximo rendimiento de las capacidades individuales en un deporte o disciplina concreta	<p>Cualidades físicas</p> <p>Adaptaciones :</p> <p>Morfo funcionales</p> <p>Psíquicas</p> <p>Técnicas</p> <p>Tácticas</p>	<p>Los futbolistas manifiestan que no tiene cualidades físicas</p> <p>Los asistentes técnicos indican que tiene problemas morfo funcionales</p> <p>Los preparadores físicos dicen que tiene dificultades de adaptación psicológica, táctica y técnica en los futbolistas</p>	<p>¿Usted tiene condiciones físicas para un buen rendimiento deportivo?</p> <p>¿Usted tiene problemas morfo funcionales?</p> <p>¿El bajo rendimiento deportivo se debe a las adaptaciones psicológicas del futbolista?</p>	<p>Observación</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevistas</p>	<p>Ficha</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

**Cuadro No: 3.**

Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

### 3.6.- RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación y comprobar las hipótesis
¿De qué persona u objeto?	Jugadores, asistentes y preparadores físicos de la Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.
¿Sobre qué aspecto?	Condición física y rendimiento deportivo
¿Quién? ¿Quiénes?	Juan Carlos Amancha Poveda
¿Cuándo?	Primer semestre del año 2013
¿Dónde?	Club deportivo el Macara de la provincia de Tungurahua
¿Cuántas veces?	Cinco veces
¿Qué técnicas de recolección?	Mediante una encuesta dirigida a los futbolistas , asistentes y preparadores físicos
¿Con qué?	Con un cuestionario

**Cuadro 4:** Elaborado por: Amancha Poveda Juan Carlos

### 3.7.- PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

#### **Revisión crítica de la información recogida:**

La información recogida se la revisará para clasificar la misma, es decir se elimina la información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente, para volver a repetir la recolección de la información, en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación.

**- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis:**

Se realizarán cuadros de una sola variable y cuadros de cruce de variables, de acuerdo a las encuestas y cuestionarios aplicados.

**-Análisis Interpretación de resultados:**

- Se analizará los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Se interpretarán los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente, es decir atribución de significado científico a los resultados estadísticos manejando las categorías correspondientes al Marco Teórico.
- Se comprobarán las hipótesis, siempre y cuando se requiera, en este caso si se requiere de comprobación, por cuanto los niveles de investigación son asociativa y de correlación.
- Se establecerá conclusiones y recomendaciones.



**CAPITULO IV**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**  
**ENCUESTA APLICADA A LOS PREPARADORES FÍSICOS Y**  
**ASISTENTES TÉCNICOS DE LA CATEGORÍA SUB 16 DEL**  
**CLUB MACARA DE LA CUIDAD DE AMBATO**

**4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

**1. ¿El ejercicio físico es necesario para la condición física del futbolista?**

ALTERNATIVA	F	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

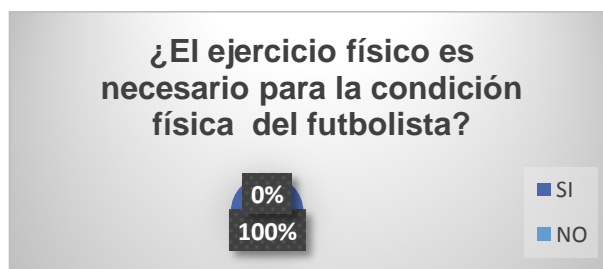


Grafico N: 5

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 100% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opinan que si es necesarios el ejercicio físico para la condición física del futbolista.

**INTERPRETACIÓN**

Es extremadamente evidente la afirmación con la que los preparadores físicos responden y afirman que el ejercicio físico es importante para un excelente rendimiento deportivo, muy por el contrario de aquellos que no lo realizan y las dificultades que presentan dentro de la práctica deportiva.

## 2. ¿Los futbolistas se fatigan con facilidad?

ALTERNATIVA	F	%
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda



Grafico N: 6

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### ANÁLISIS

El 80% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opinan que los futbolistas si se fatigan con facilidad, el 20% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opinan que no.

### INTERPRETACIÓN

Queda evidenciado que la gran mayoría de deportistas se fatigan con facilidad el 80% aproximadamente en encuentros oficiales, mientras que tan sólo un 20% rinden de manera notable.

Los preparadores físicos y asistentes técnicos deberán trabajar en la condición física de los futbolistas de la sub 16.

### 3. ¿La condición física del futbolista es sinónimo de lesiones?

ALTERNATIVA	F	%
SI	2	40%
NO	3	60%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

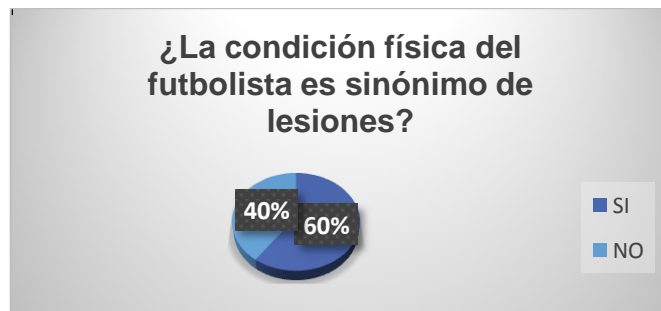


Gráfico N: 7

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

#### ANÁLISIS

El 40% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opinan que la condición física es sinónimo de lesiones, mientras que el 60 % de los preparadores físicos y asistentes técnicos opinan que no.

#### INTERPRETACIÓN

Los preparadores físicos y asistentes técnicos deben considerar la condición física para evitar las lesiones en los futbolistas, pero además de ello la alimentación y cuidado personal que muchas de las veces se convierten en la principal causa de las lesiones de los jugadores.

#### 4. ¿La condición física influye rendimiento deportivo del futbolista?

ALTERNATIVA	F	%
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

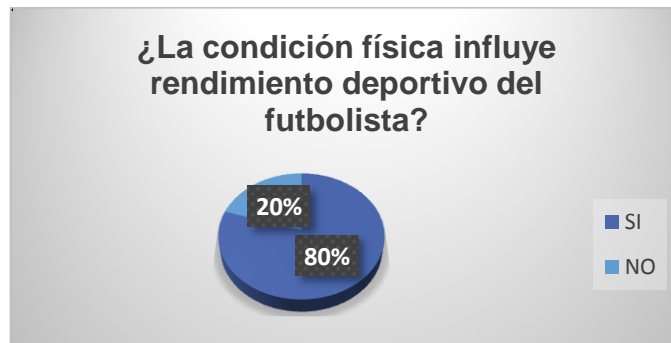


Gráfico N:8

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

#### ANÁLISIS

El 80% de los preparadores físicos y asistentes técnico opinan que si influye la condición física en el rendimiento deportivo de los futbolistas y el 20 % de los preparadores físicos y asistentes técnico dicen que no.

#### INTERPRETACIÓN

Los preparadores físicos y asistentes técnicos deben mejorar la condición física en el futbolista para un mejor rendimiento futbolístico.

**5. ¿Usted cree que los futbolistas tienen problemas morfo funcionales?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

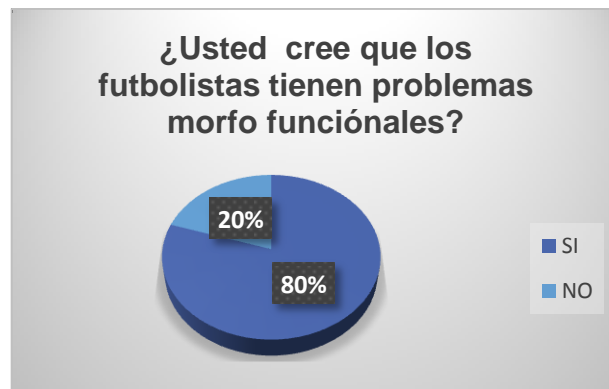


Grafico N: 9

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 80% de los preparadores físicos y asistentes técnico opinan que si tiene problemas morfo funcionales, y 20 % de los preparadores físicos y asistentes técnico dicen que no.

**INTERPRETACIÓN**

Un control médico periódico de los futbolistas son necesarios dentro de la práctica de cualquier deporte ya que permitirá a los entrenadores conocer su anatomía y funcionalidad además de las deficiencias, permitiendo realizar un trabajo específico para mejorar su condición física

**6. ¿El bajo rendimiento deportivo se debe a las adaptaciones psicológicas del futbolista?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

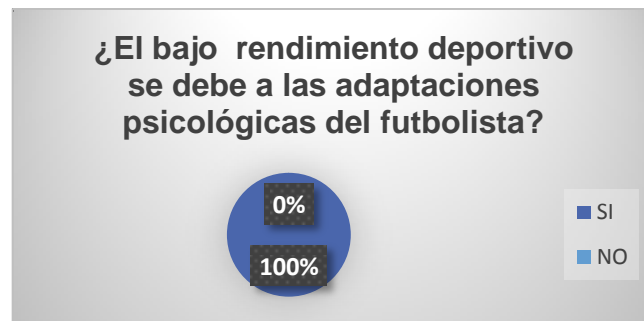


Grafico N: 10

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 100% de los preparadores físicos y asistente técnico opinas que el sí que el rendimiento deportivo se debe en parte a las adaptaciones psicológicas del futbolista.

**INTERPRETACIÓN**

Los preparadores físicos y asistentes técnicos deben tomar en cuenta el aspecto psicológico para mejorar el rendimiento deportivos y condición física en el futbolista de la sub 16.

**7. ¿El estado de ánimo y predisposición influyen en el entrenamiento deportivo?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	4	80%
NO	1	20%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

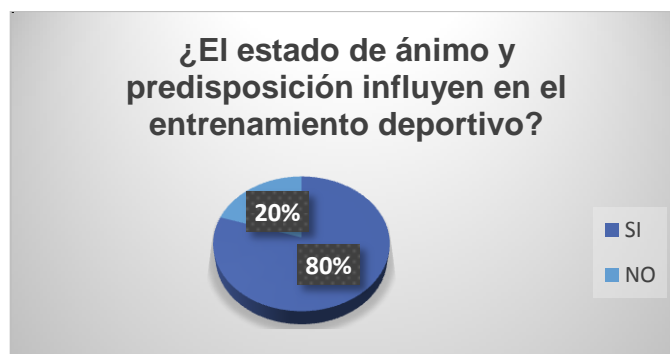


Grafico N: 11

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### **ANÁLISIS**

El 80% de los preparadores físicos y asistente técnico opinan que el estado de ánimo y la predisposición sí influye en el entrenamiento deportivo y condición física, el 20 % de los preparadores físicos y asistente técnico dicen que no.

### **INTERPRETACIÓN**

La motivación es una de las armas más importantes que los preparadores físicos y asistente técnico deben tener y transmitir a los futbolistas antes de cualquier actividad física y entrenamiento deportivo con el fin de obtener mayores resultados y logros deportivos.

**8. ¿La alimentación es importante para la condición física del futbolista?**

ALTERNATIVA	F	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

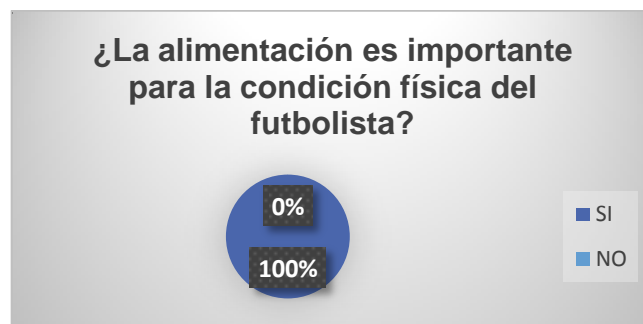


Gráfico N: 12

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 100% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opina que la alimentación si es importante para la condición física del futbolista.

**INTERPRETACIÓN**

Los preparadores físicos y asistentes técnicos deben instruir a sus futbolistas en nutrición deportiva para obtener mejores resultados en su preparación física.



**9. ¿Te gustaría mejorar la condición física y rendimiento deportivo de sus futbolistas?**

ALTERNATIVA	F	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

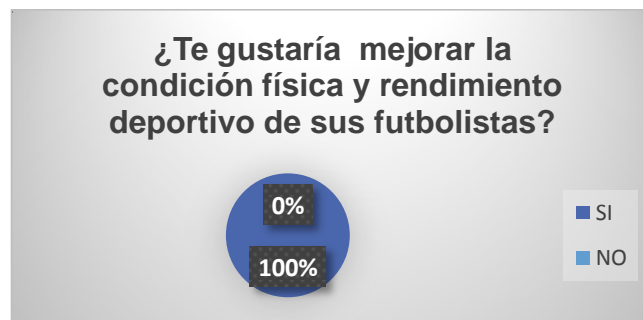


Grafico N: 13

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 100% de los preparadores físico y asistentes técnicos opina que si les gustaría mejorar la condición física y rendimiento deportivo de sus futbolistas.

**INTERPRETACIÓN**

Los preparadores físicos y asistentes técnicos si están interesados en mejorar la condición física y rendimiento de los futbolistas de la sub 16.

**10. Si existirá una guía metodología de actividades físicas para mejorar la condición física del futbolista de la sub 16 lo aplicarían?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

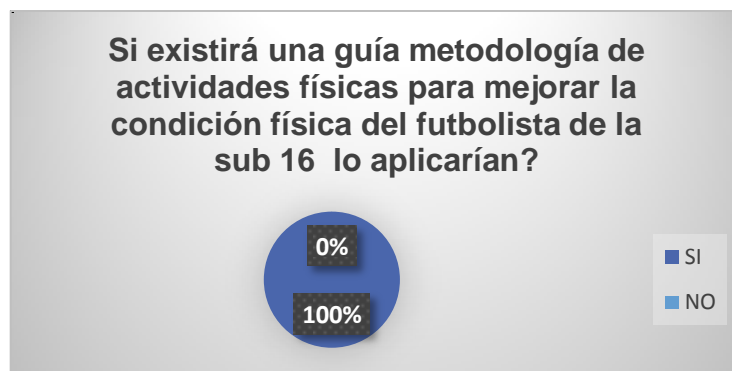


Grafico N: 14

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

El 100% de los preparadores físicos y asistentes técnicos opina que si utilizarían una guía metodológica de actividades físicas para mejorar la condición física y rendimiento deportivo de sus futbolistas.

### **INTERPRETACIÓN**

Los preparadores físicos y asistentes técnicos si están interesados en utilizar una guía metodología de actividades físicas para mejorar la condición física y rendimiento de los futbolistas de la sub 16.

## ENCUESTA APLICADA A LOS JUGADORES DE LA CATEGORÍA SUB 16 DEL CLUB MACARA DE LA CIUDAD DE AMBATO

### 1. ¿La preparación física que realizas es secuencial?

ALTERNATIVA	F	%
SI	12	27%
NO	33	73%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda



Grafico N: 15

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### ANÁLISIS

El 73% los futbolistas opinan que la preparación física que realizan no es secuencial, y el 27% de los futbolistas dicen que sí.

### INTERPRETACIÓN

La preparación física debe ser secuencial para una mejor condición física en los futbolistas de la sub 16, ya que pausar durante periodos hará que los entrenamientos sean incompletos y su desarrollo muscular sea incompetente.

## 2. ¿Los ejercicios que realizas te ayudan a la condición física?

ALTERNATIVA	F	%
SI	20	44%
NO	25	56%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

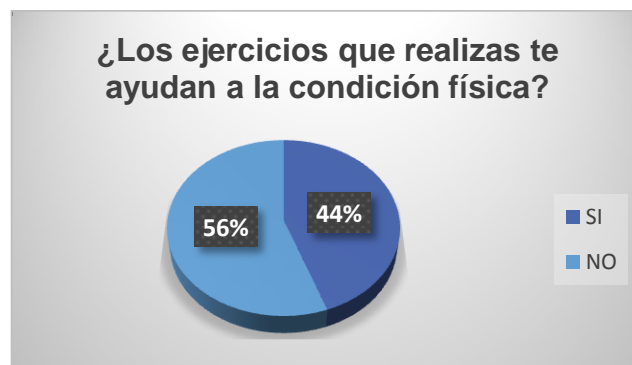


Gráfico N: 16

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### ANÁLISIS

El 56% de los futbolistas opinan que los ejercicios que realizan no ayudan a la condición física, el 44 % de los futbolistas dice que si les ayuda.

### INTERPRETACIÓN

Los profesionales que se encuentran al frente del desarrollo físico serán los encargados de dar variabilidad a las sesiones de entrenamiento para que no se vuelvan monótonas y aburridas ya que provocan desinterés y falta de seriedad en la ejecución de los mismos.

### 3. ¿En los entrenamientos tienes dificultades físicas?

ALTERNATIVA	F	%
SI	36	80%
NO	9	20%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

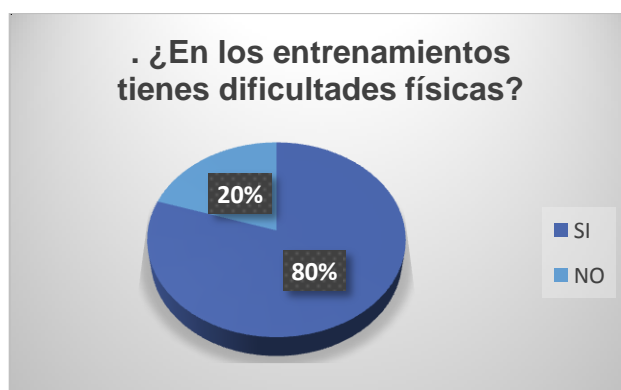


Gráfico N: 17

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

#### ANÁLISIS

El 80% de los futbolistas opinan que si tiene dificultades físicas en los entrenamientos, el 20% de los futbolistas dicen que no.

#### INTERPRETACIÓN

Si dentro de los entrenamientos los futbolistas tienen problemas físicos, que podemos esperar en encuentros oficiales, sin duda esto afectará a su deficiente ejecución del trabajo que sus entrenadores planteen y por ende una escasa condición física.

#### 4. ¿Te sientes físicamente preparado para un encuentro oficial?

ALTERNATIVA	F	%
SI	18	40%
NO	27	60%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

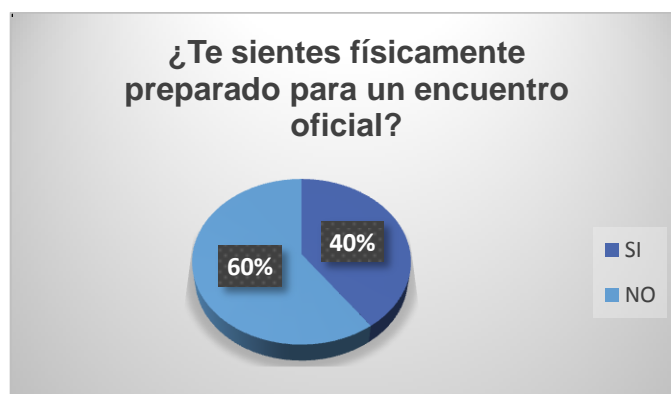


Grafico N: 18

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

#### ANÁLISIS

El 60% de los futbolistas dicen que no se siente físicamente preparados para un encuentro oficial, el 40 % de los futbolistas dicen que sí.

#### INTERPRETACIÓN

Mucha preocupación existe por parte de los muchachos en base al trabajo que realizan los profesionales ya que consideran que su rendimiento deportivo ha ido disminuyendo con el transcurso del tiempo y desean mejorar su preparación física para encuentros oficiales.

**5. ¿Si te imponen una rutina dosificada de ejercicios físicos lo realizarías?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	40	89%
NO	5	11%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

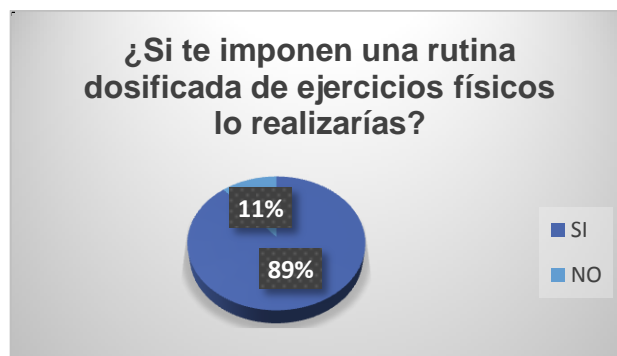


Grafico N: 19

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### **ANÁLISIS**

El 89% de los deportistas si está dispuesto a realizar una rutina de ejercicios físicos dosificados, el 11 % de futbolistas opina que no

### **INTERPRETACIÓN**

Debido a su escaso rendimiento deportivo los futbolistas están dispuestos a realizar las sesiones de entrenamientos y los ejercicios que sean necesarios de forma dosificada, continua y exigente.

## 6. ¿El cuerpo técnico está capacitado?

ALTERNATIVA	F	%
SI	34	76%
NO	11	11%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

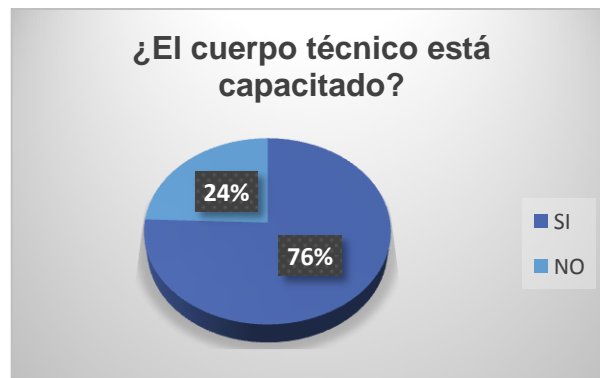


Grafico N: 20

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### ANÁLISIS

El 76% de futbolistas opina que sí está capacitado el cuerpo técnico, 24% de futbolistas dice que no.

### INTERPRETACIÓN

El cuerpo técnico debería actualizarse más en relación a la preparación física, Para garantizar un excelente rendimiento deportivo, ya que en la actualidad el futbol es un deporte de velocidad, reacción, rapidez de movimientos y ejecución de acciones en fracciones de segundos.



**7. ¿Si existiera una guía metodológica para mejorar tu condición física lo realizarías?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	45	100%
NO	0	0%
TOTAL	45	100

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

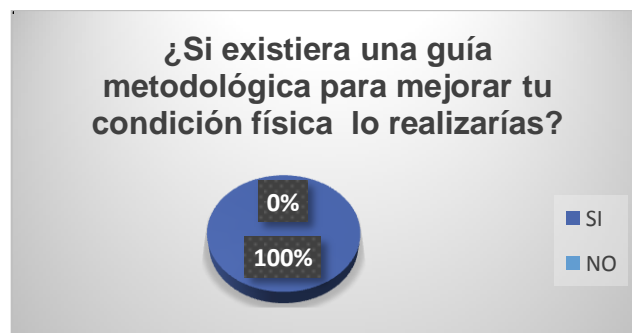


Grafico N: 21

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

### **ANÁLISIS**

El 100% de los futbolistas opinan que si están de acuerdo que aplique una guía metodológica de ejercicios físicos para mejorar su condición física.

### **INTERPRETACIÓN**

Los futbolistas están predispuestos a realizar ejercicios físicos aunque no sea del agrado de muchos siempre y cuando sea en forma metódica permitiendo un seguimiento de su progreso.

**8. ¿La aplicación de ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	40	89%
NO	5	11%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

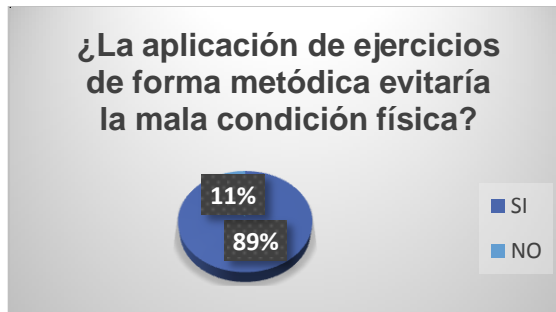


Grafico N: 22

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 89% de los futbolistas opinan que si se aplican ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física en los jugadores, el 11% de futbolistas dice que no.

**INTERPRETACIÓN**

La aplicación de ejercicios físicos de forma metódica ayudaría a mejorar la condición física de los futbolistas.

**9. ¿Una adecuada preparación física ayudaría a mejorar tu rendimiento deportivo?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	45	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

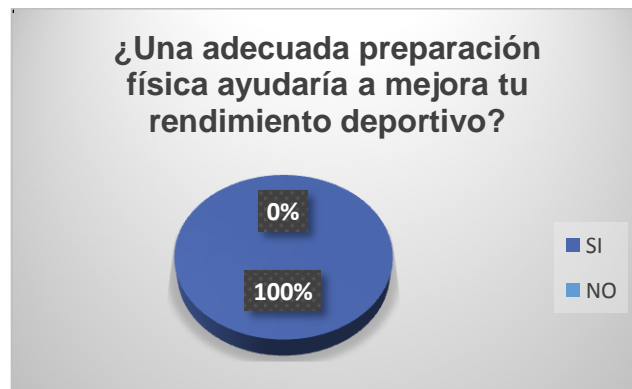


Grafico N: 23

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 100% de los futbolistas opinan que si les ayudaría una adecuada preparación física en el rendimiento deportivo

**INTERPRETACIÓN**

Una adecuada preparación física mejoraría la condición física del futbolista y por ende un mejor rendimiento deportivo

**10. ¿El rendimiento deportivo depende de la condición física del deportista?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	43	98%
NO	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda



Gráfico N: 24

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

**ANÁLISIS**

El 96% de futbolistas opinan que el rendimiento deportivo si depende de la condición física del futbolista, el 4% de futbolistas dice que no.

**INTERPRETACIÓN**

Los jugadores son conscientes que el rendimiento deportivo depende casi en su totalidad de la condición física que se desarrolla a través de los entrenamientos durante un tiempo específico y con la ejecución de una serie de ejercicios que permitan su crecimiento anatómico corporal y una mejor funcionalidad de su organismo.

## 4.2.- VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.

P3 ¿La condición física del futbolista es sinónimo de lesiones?

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	2	40%
NO	3	60%
TOTAL	5	100

P5 ¿Usted cree que los futbolistas tienen problemas morfo funcionales?

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100

P8 ¿La aplicación de ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física?

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
SI	40	89%
NO	5	11%
TOTAL	45	100

## Frecuencias Observadas

**Tabla No. 1 Frecuencias Observadas.**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SUBTOTAL</b>
¿La condición física del futbolista es sinónimo de lesiones?	2	3	5
¿Usted cree que los futbolistas tienen problemas morfo funcionales?	4	1	5
¿La aplicación de ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física?	40	5	45
<b>SUBTOTAL</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>55</b>

## Frecuencias Esperadas

**Tabla No. 2 Frecuencias Esperadas.**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SUBTOTAL</b>
¿La condición física del futbolista es sinónimo de lesiones?	4,18	0,81	5
¿Usted cree que los futbolistas tienen problemas morfo funcionales?	4,18	0,81	5
¿La aplicación de ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física?	37,63	7,36	45
<b>SUBTOTAL</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>55</b>

**Elaborado por:** Juan Carlos Amancha Poveda

**Fuente:** Encuesta con cuestionario estructurado.

## MODELO LÓGICO.

Hi: La condición física si incide en el rendimiento de los futbolistas de la Categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.

Ho: La condición física no incide en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la Categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.

## NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%.

$$\chi_c^2 = \sum \left[ \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

En donde:

$\chi_c^2$  = Chi-cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada o teórica

### Grado de Libertad

Para determinar los grados de libertad se utiliza la siguiente fórmula:

$$GL = (\text{filas}-1) (\text{columnas}-1)$$

$$GL = (3-1) (2-1)$$

$$GL = 2*1$$

$$GL = 2$$

**Tabla No. 3. Cálculo del Chi Cuadrado.**

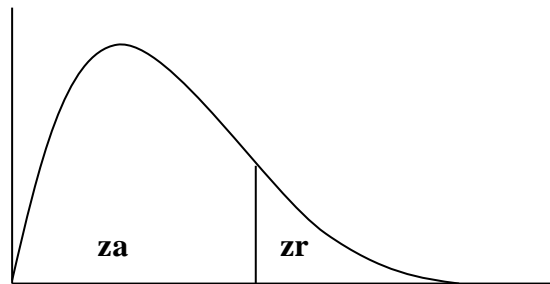
O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
2	4,18	-2,18	4,76	1,14
4	4,18	-0,18	0,03	0,01
40	37,63	2,36	5,59	0,15
3	0,81	2,18	4,76	5,82
1	0,81	0,18	0,03	0,04
5	7,36	-2,36	5,59	0,76
TOTAL			<b>CH<sup>2</sup></b>	7,91

**Elaborado por:** Juan Carlos Amancha Poveda

**Fuente:**

**Gráfico de Verificación.**

**Gráfico No. 25. Gráfico de verificación Chi Cuadrado**



7,91     α 0,05

**Grado de significación**

α 0,05



**Tabla No. 4. Tabla de Verificación de Chi Cuadrado.**

<b>Probabilidad de un valor superior - Alfa (<math>\alpha</math>)</b>				
<b>Grados libertad</b>	<b>0,1</b>	<b>0,05</b>	<b>0,025</b>	<b>0,01</b>
1	2,71	3,84	5,02	6,63
2	4,61	5,99	7,38	9,21
3	6,25	7,81	9,35	11,34
4	7,78	9,49	11,14	13,28
5	9,24	11,07	12,83	15,09
6	10,64	12,59	14,45	16,81
7	12,02	14,07	16,01	18,48
8	13,36	15,51	17,53	20,09
9	14,68	16,92	19,02	21,67
10	15,99	18,31	20,48	23,21
11	17,28	19,68	21,92	24,73
12	18,55	21,03	23,34	26,22
13	19,81	22,36	24,74	27,69
14	21,06	23,68	26,12	29,14
15	22,31	25,00	27,49	30,58
16	23,54	26,30	28,85	32,00
17	24,77	27,59	30,19	33,41
18	25,99	28,87	31,53	34,81
19	27,20	30,14	32,85	36,19
20	28,41	31,41	34,17	37,57

**Elaborado por:**

**Fuente:**[http://es.wikibooks.org/wiki/Tablas\\_estad%C3%ADsticas/Distribuci%C3%B3n\\_chi-cuadrado](http://es.wikibooks.org/wiki/Tablas_estad%C3%ADsticas/Distribuci%C3%B3n_chi-cuadrado).

**Decisión:** Con 2 gL con un nivel de 0,05  $X^2_t = 5.99$

### **Conclusión**

El valor de  $X^2_t = 5.99 < X^2_c = 7,91$  se hallan por lo tanto en la región de rechazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La condición física si incide en rendimiento deportivo de los futbolistas de la Categoría Sub 16 del Club Macara de la Provincia de Tungurahua.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1.- CONCLUSIONES.**

Luego de un profundo análisis de la información recogida en el trabajo de campo y aplicadas las herramientas estadísticas para la respectiva verificación de la hipótesis, el autor llega a las siguientes conclusiones

- Los Futbolistas de la sub 16 del club Macara no muestran predisposición para el trabajo físico en los entrenamientos
- La preparación física se limita a ejercicios corporales en forma empírica y no sistematizada ni metódica.
- Los futbolistas en las prácticas deportivas se fatigan con facilidad y presentan problemas físicos que origina lesiones musculares
- Los resultados deportivos no son halagadores por demostrar un bajo rendimiento deportivo en los encuentros oficiales

#### **5.2.- RECOMENDACIONES:**

- Que el cuerpo técnico motive a los futbolistas en relación a la importancia que tiene la condición física en el deportista y su rendimiento deportivo
- El cuerpo técnico debe planificar la preparación física de forma dosificada y metódica
- El Cuerpo Técnico debe capacitarse en nuevos métodos de preparación física para evitar las lesiones en sus futbolistas y mejorar su condición física.

- Aplicar un guía metodología de ejercicios físicos para mejorar la condición física y el rendimiento deportivo en los futbolistas de la sub 16 del Club Macara.
- Seguir al pie las sesiones de entrenamientos establecidas dentro de un plan de trabajo para obtener resultados a corto plazo.

## **CAPITULO VI PROPUESTA**

### **6.1.- DATOS INFORMATIVOS.**

**TÍTULO:**

**“GUÍA METODOLÓGICA DE PREPARACIÓN FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS JUGADORES DE FUTBOL CATEGORIA SUB 16 DEL CLUB MACARA, CON EL PROPÓSITO DE MEJORAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO”**

**Beneficiarios:** Personal Directivo.  
Personal Técnico.  
Futbolistas sub 16.

**Ubicación:** Ambato.

**Tiempo estimado para la ejecución:** 6 meses.

**Inicio:** 11 – 03 – 2014.      **Fin:** 30 – 09 – 2014.

**Equipo técnico responsable:**

Personal directivo, técnico, y futbolistas categoría sub 16 del club Macara de la ciudad de Ambato.

## **6.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.**

El enfoque en las etapas de formación deportiva deberá ser siempre educativo al margen del ámbito en que nos encontremos (equipos federados, recreación, clases de educación física,...). El hecho de dedicar más o menos tiempo al entrenamiento en el proceso de formación no significa de ninguna manera abandonar el camino educativo (desarrollo integral y equilibrado, diversión, aprendizaje permanente,...) sino todo lo contrario: si dedicamos más horas y esfuerzo al proceso de formación (p. ej. en un equipo federado), estaremos atendiendo todas las necesidades importantes del mismo y, además, fomentaremos un aprendizaje en condiciones óptimas de motivación, ritmo y cooperación entre alumnos de cara al logro de objetivos (Costoya, 2002).

En nuestra opinión, la búsqueda de rendimientos elevados en deportistas en formación es consecuencia directa de los entrenadores y no del medio en el cual se aplica (colegios, escuelas deportivas o clubes). El entrenador NUNCA debe renunciar a la victoria pero DEBE SER CONSCIENTE de que los objetivos educativos y deportivos de cada etapa tienen prioridad sobre los resultados. Por supuesto, la consecución de los objetivos formativos conlleva la mejora sustancial del juego y, como consecuencia, de los resultados del equipo, pero exige tiempo. Sin embargo, buscar resultados inmediatos exige entrenar soluciones eficientes a corto plazo que irán en detrimento de la formación adecuada a nivel deportivo y también personal.

Cuando un entrenador se guía únicamente por los resultados deportivos, renuncia a todo tipo de tareas generales y se centra exclusivamente en ejercicios específicos del deporte, limitando al niño en capacidades difícilmente recuperables en el futuro.

El entrenamiento condicional será completamente diferente en función de características como edad biológica, desarrollo motor, practica anterior,... El entrenamiento no puede mantenerse al margen de los cambios corporales y psíquicos que sufren los deportistas, es más, debe ceñirse a las características de la fase de desarrollo en la cual están ubicados (Moras, 1994)

El proceso de mejora de las capacidades físicas para conseguir el desarrollo corporal óptimo deberá regirse por:

- El desarrollo físico (edad biológica), psicológico y social del jugador
- Características del crecimiento del deportista
- Fases sensibles para el desarrollo de las diferentes capacidades: son los periodos en los que el organismo es más receptivo a un determinado tipo de estímulos (Winter, 1986, citado por Calleja y cols, 2002)
- Características e importancia d las capacidades físicas necesarias en el juego
- Respeto total a los principios del entrenamiento destacando en las primeras etapas el principio de multilateralidad.

Dada la gran importancia de las capacidades físicas en la formación del deportista será totalmente necesario una planificación de la enseñanza a largo plazo que tenga en cuenta la preparación física como contenido esencial de la misma.

Los entrenadores y preparadores físicos disponemos en la actualidad de gran información referente a la planificación deportiva en deportes de equipo y, más concretamente, de la planificación de la preparación física en deportes de equipo.

Igualmente, diferentes autores de prestigio han desarrollado programas de entrenamiento a largo plazo para la formación de deportistas. Sin embargo, esta proliferación a nivel teórico no se manifiesta en la práctica diaria del entrenamiento. La mayoría de escuelas deportivas y clubes con equipos de categorías inferiores adolecen de una planificación a largo plazo bien estructurada

y, en ocasiones, también de planificación anual (el entrenamiento se improvisa o se realiza día a día).

La necesidad de planificar la preparación física en etapas de formación se acentúa si tenemos en cuenta que el entrenamiento de las capacidades relacionadas con el sistema neuromuscular, como la velocidad o la coordinación, determinarán en gran medida la calidad de estas capacidades en el futuro (se trata de las capacidades físicas más importantes en el juego). **Si no entrenamos correctamente estas capacidades incurriremos en un gran error pues no podrán recuperarse en su totalidad en etapas posteriores pues se trata de capacidades con escaso margen de mejora en el adulto.** Por tanto, podemos decir que las capacidades condicionales junto con la motricidad (Capacidad Motora) son factores de gran importancia en la formación del deportista.

Estas afirmaciones no pretenden restar importancia a los mecanismos cognitivos (percepción y decisión), tan decisivos en el juego y tan poco considerados en el entrenamiento condicional tradicional. Se observará en la práctica como las tareas o ejercicios involucran en diferentes porcentajes a los tres mecanismos de funcionamiento (condicionales, coordinativos y cognitivos) en función de los objetivos perseguidos. La formación de "jugadores inteligentes" es completamente compatible con todo lo dicho anteriormente.

### **6.3.- JUSTIFICACIÓN.**

La preparación física es considerada en la actualidad como uno de los factores más determinantes del entrenamiento en las etapas de formación del deportista. Existen dos razones básicas que justifican esta afirmación:

- El desarrollo corporal armónico y óptimo constituye uno de los **objetivos prioritarios** en la formación del deportista desde las etapas de iniciación hasta la consecución del alto rendimiento.



- En el balonmano de alto nivel, las capacidades condicionales son cada vez más determinantes para el rendimiento hasta el punto de que algunos autores afirman que el éxito depende en gran medida de ellas (Calleja y cols., 2002; Martín Acero, 2000). En consecuencia, si pretendemos que el deportista en formación alcance su máximo potencial físico en el futuro, será totalmente necesario entrenar adecuadamente en el plano condicional. De hecho existen capacidades físicas que, de no ser entrenadas en el momento adecuado y de la forma correcta, serán difícilmente recuperables en el futuro.

Por tanto, sea cual sea nuestra meta final (educar, alcanzar el alto rendimiento, etc.) deberemos prestar especial atención a la preparación física.

Desde este planteamiento, la necesidad de integrar la preparación física al plan de formación del deportista es total, valorando el entrenamiento condicional como un aspecto fundamental que requiere un tratamiento especial para desarrollar todo el potencial del deportista.

Esta relevancia de la preparación física así como la necesidad de integrarla en la planificación deportiva es corroborada por numerosos autores y entrenadores, sin embargo en la práctica, en el trabajo diario de los entrenadores, la preparación física se descuida a menudo por diferentes razones: falta de tiempo, búsqueda de resultados a corto plazo, ausencia en la planificación deportiva, desconocimiento de la importancia de las capacidades físicas en el desarrollo del deportista,...

Prueba de ello son los equipos que en etapas de iniciación ya realizan movimientos tácticos (mecanizados) o defensas estructuradas a imagen y semejanza de equipos senior, síntoma claro de un entrenamiento enfocado exclusivamente hacia aspectos técnico - tácticos y un descuido absoluto de los demás factores del entrenamiento. Estos equipos que consiguen grandes éxitos (en cuanto a resultados) en etapas infantiles, cadetes y, en ocasiones, juveniles rara vez logran superar estos niveles. La ignorancia y/o la búsqueda de resultados

inmediatos por parte de estos entrenadores son, en general, el origen de estos problemas.

Diversos autores destacan las etapas en las que el deportista es más receptivo a determinados estímulos, es decir, si deseamos obtener los mejores beneficios respecto a ciertas capacidades deberemos aplicar los estímulos en los momentos adecuados.

En nuestra opinión, las fases sensibles deberán ser una referencia para aconsejar el entrenamiento de ciertas capacidades durante ciertas etapas y, en ningún caso, una delimitación estricta que no permita el entrenamiento de otras capacidades o la variación del mismo. Recordamos que las capacidades más importantes de nuestro deporte deberán prevalecer por encima de cualquier otro criterio. En este sentido, no debe temerse la creación de un fundamento especial temprano, porque el potencial funcional individual, la capacidad para adaptarse a ciertos estímulos es más importante que la edad (Ruiz, 2000), estamos hablando pues de una multilateralidad orientada.

Sin embargo el entrenamiento técnico-táctico o el juego propiamente dicho (medios específicos de entrenamiento) no son suficiente para estimular correctamente al organismo y, por tanto, deberemos buscar otros medios y tareas para lograr el desarrollo físico y las adaptaciones fisiológicas (sobre todo a nivel neuromuscular) deseadas.

## **6.4.- OBJETIVOS.**

### **6.4.1. GENERAL.**

Diseñar la guía metodológica de preparación física para el mejoramiento de la condición física de los futbolistas.

### **6.4.2.- ESPECÍFICOS.**

- Aplicar sesiones de entrenamientos que nos permitan mejorar la condición física de los futbolistas.

- Incentivar a los profesionales a utilizar métodos de enseñanza acordes a los deportistas a fin de que ellos capten la idea de su trabajo.
- Suministrar al equipo de primera categoría futbolistas con condiciones físicas que les permitan jugar profesionalmente a otro nivel.

### **6.5.- ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.**

La Propuesta es viable por cuanto existe el interés de los directivos del club , su cuerpo técnico , y futbolistas de la sub 16 en ejecutar ejercicios que les ayuden a mejorar su condición física y técnica , además es factible por cuanto no necesita de financiamiento sino de la predisposición del cuerpo técnico y futbolistas que motiven a una preparación física de calidad y técnica , para mejorar su rendimiento deportivo y obtener mejores resultados en las competencias deportivas y así poder competir con un semillero de jugadores de excelente condición y futbolística .

Además es factible por cuanto soy parte del cuerpo técnico del club y pondremos en práctica esta guía de preparación física para mejorar la condición física y por ende el rendimiento deportivo en la sub 16.

### **6.6.- FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA CIENTÍFICA.**

Es esa parte del Entrenamiento en la cual se trata de poner en forma física al deportista, aprovechando sus aptitudes naturales y desarrollando sus cualidades físicas por medio de ejercicios sistemáticos y graduales que posibiliten la adaptación del cuerpo a un trabajo específico y obtener el máximo rendimiento deportivo posible.

En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite de la Preparación Física como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento. Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, como por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, de rugby o de básquetbol de primer

nivel, no necesita un Programa trabajo de Preparación Física. Pero en otros deportes, donde el trabajo corporal no es tan intenso, creemos erróneamente que podemos prescindir de un proceso de Preparación del cuerpo.

Esta concepción es lógicamente equivocada, dado que hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de Preparación Física, aunque éste sea más simple y menos intenso.

- La Preparación Física tiene 2 etapas principales:

1- La Preparación Física General.

2- La Preparación Física Específica.

**1- La Preparación Física General**, se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados.

- Mediante la Preparación Física General, obtendremos las condiciones básicas, elementales para una posterior Preparación Física Especial, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.

- La Preparación Física General debe realizarse durante el período preparatorio (llamado también de pretemporada), o sea, en un etapa lo más lejana posible al período de competencia, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos 4 a 8 semanas. Dentro de las funciones que cumple la preparación Física General tenemos:

Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos.

Transferir efectos positivos de estructuras análogas o que sirvan de base a una determinada actividad especial.

Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) obstaculizan el empleo de los medios especiales.

Participar activamente en el proceso de recuperación y alejar la monotonía del entrenamiento.

Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los mesociclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de tránsito) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del ciclo que acaba de concluir.

Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.

Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aerobia con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.

Consolidar de forma multilateral el desarrollo físico en niños y jóvenes, provocando una transformación planificada de los hemiplanos (derecho - izquierdo) con iguales dimensiones al igual que ocurre con todas las funciones vitales de todos los sistemas (cardio - respiratorio, renal, somático, etc.) no dejando espacio al desarrollo parcial que implica la preparación especial.

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el trabajo de los órganos y sistemas del organismo del atleta sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes.

Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista.

### **Sistema cardiovascular**

Los valores fisiológicos de su sistema cardiovascular se modifican obteniendo patrones en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria que permiten que el organismo trabaje con un menor costo energético. Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas.

Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.

Aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo.

Aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

#### **Sistema respiratorio**

Aumenta la ventilación pulmonar y el organismo se oxigena mejor.

Disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración.

Aumenta la capacidad vital.

### **Sistema nervioso**

Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos.

Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, producido por las intensas y extenuantes cargas, así como la monotonía que en muchos casos implica las largas sesiones de trabajo especiales y de la propia competencia.

Se fortalecen las cualidades volitivas, el autocontrol y la confianza en sí mismo, que surgen ante la necesidad de enfrentarse a complejos y prolongados estímulos.

### **Sistema locomotor**

Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular.

Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con bajos pesos y muchas repeticiones.

Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

### **Capacidad general del organismo**

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados.

Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantiza sucesivamente que el atleta asimile las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta.

**2- La Preparación Física Específica**, se refiere al desarrollo de las cualidades físicas, grupos musculares, sistemas energéticos, funciones orgánicas, movimientos especiales y adecuaciones del trabajo a las necesidades particulares de una determinada actividad deportiva.

- Sin una buena Preparación Física General, es casi imposible realizar una Preparación Física Específica eficaz, debido a que ésta se basa en los presupuestos físicos establecidos en la Preparación Física General.

- La Preparación Física Específica se realiza en una etapa cercana a la competencia, e incluso durante el período de competencia. Se trata de desarrollar aquellas cualidades especiales requeridas por las técnicas y tácticas del deporte, realizando ejercicios semejantes a los gestos y movimientos propios de la actividad que permitan adecuar al organismo a la realidad deportiva que se practica. Aquí se desarrollan cualidades como la coordinación, la habilidad, el equilibrio, la velocidad, la flexibilidad, la fuerza explosiva, etc. que nos permitan ser transferidos y aplicados a las técnicas y a las tácticas específicas del deporte elegido, con mayor eficacia.

La Preparación Física constituye una de las 5 Partes del Entrenamiento Deportivo, y es indispensable para poder realizar todo el Proceso de Preparación del deportista.



**GUÍA METODOLÓGICA DE PREPARACIÓN FÍSICA PARA EL  
MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS  
JUGADORES DEL FUTBOL, CON EL PROPÓSITO DE  
INCREMENTAR SU RENDIMIENTO DEPORTIVO**

**MACARA**



## **INTRODUCCIÓN.**

La Preparación Física General ( P.F.G. ) constituye la base fundamental en la preparación y desarrollo de todo deportista , en cualquiera de las disciplina deportivas, pues de ella depende en gran medida los futuros resultados deportivos y el nivel que alcanzarán los mismos en su vida deportiva. Los altos resultados en el mundo contemporáneo, depende de un adecuado nivel de desarrollo de la Preparación Física, pues mientras más fuerte y laborioso es el organismo del jugador , mejor asimila la carga de entrenamiento, más rápido se adapta a ella y conserva la forma deportiva mayor tiempo. Sin una buena Preparación Física General, no es posible efectuar una competencia manteniendo de forma efectiva y prolongada las exigencias técnico-tácticas que se requieren para la victoria.

El deporte moderno nos obliga a desarrollar una población de futbolistas cada vez más técnicos, pero para ello es necesario que el jugador tenga un adecuado desarrollo de las capacidades físicas, lo que le permitirá realizar las actividades competitivas sin disminuir la efectividad, incluso cuando comience la aparición de la fatiga y aumente el peligro de sufrir lesiones. Toda esta actividad física se basa en las capacidades motrices, las que se clasifican en tres grupos fundamentales: Condicionales, Coordinativas y la Movilidad, por lo que el rendimiento se comporta de diferentes formas en los futbolistas, incluyendo los de las mismas edades, sexo, nivel de preparación, peso corporal, talla, etc.; lo que depende fundamentalmente de una adecuada dosificación de las cargas y el estado funcional del organismo.

Es, en síntesis, una expresión de desarrollo completo en lo anatómico, en lo fisiológico y en lo psicológico

## LA PREPARACIÓN FÍSICA

### Definición

La preparación física (PF) es el conjunto organizado y jerarquizado de los procedimientos de entrenamiento cuyo objetivo es el desarrollo y la utilización de las cualidades físicas del deportista. La preparación física tiene que estar presente en los diferentes niveles del entrenamiento deportivo y ponerse al servicio de los aspectos técnico -tácticos prioritarios de la actividad practicada. A partir de esto surgen otras orientaciones importantes

La preparación física define con claridad su objeto: las cualidades físicas del deportista. De ahí que sea importante delimitar con precisión este nuevo concepto, fijar sus límites y sus factores determinantes.

**Preparación Física:** Orientada al fortalecimiento de órganos y sistemas, a la elevación de sus posibilidades funcionales, al mejoramiento y/o desarrollo de las cualidades motoras [fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad – movilidad / y agilidad

**Preparación Física General:** Destinada a la adquisición de un desarrollo físico multilateral y se caracteriza por una gran fuerza, rapidez, flexibilidad y agilidad una buena capacidad de trabajo de todos los órganos y sistemas y la armonía de sus funciones y movimientos deportivos.

**Preparación Física Fundamental o Básica:** Tiene como objetivo elevar en la medida que sea posible para cada determinada etapa de la preparación el nivel de las cualidades motoras [fuerza / rapidez / resistencia / flexibilidad y agilidad] y las posibilidades funcionales del organismo en vinculación estrecha con las cualidades motrices básicas de la modalidad deportiva que se practique.

**Preparación Física Preliminar o Preparatoria:** Dirigida a preparar el organismo y lograr en el atleta o practicante avances efectivos , alcanzar niveles funcionales altamente especializados para ser capaz de resistir grandes y medianas cargas durante las clases, entrenamientos y competencias y un rápido restablecimiento y/o recuperación después de tales esfuerzos.

**Preparación Física Especial:** Dirigida fundamentalmente al fortalecimiento de los órganos y sistemas, elevación de sus posibilidades funcionales y al desarrollo de las cualidades motoras en relación con las exigencias de deporte que se practique.

## **ETAPAS DEL ENTRENAMIENTO FÍSICO**

### **1. Formación motora general**

Adaptación e iniciación físico deportiva

#### **Ejercicios de desarrollo físico general**

Definidos como aquellos que son tomados de otros deportes y ejercicios de tipo gimnásticos que no contienen elemento alguno del movimiento competitivo

### **2. Formación deportiva de base**

Iniciación deportiva específica, enseñanza de técnicas básicas y desarrollo entre las características motoras generales y específicas, seguimiento y perfeccionamiento deportivo: Entrenamiento de las capacidades motoras, aumento de las cargas y competición reglamentaria.

#### **Ejercicios especiales**

Designados aquellos que contienen elementos del movimiento competitivo y en los cuales uno o varios músculos a la vez son sometidos a una carga igual o similar (dirección del movimiento / fuerza / tiempo) a la ejecución del movimiento en la competencia.

### **3. Alto rendimiento deportivo:**

Máximo resultado deportivo: Calidades motoras condicionales y coordinativas desarrolladas de forma elevada. Estabilización y mantenimiento del nivel deportivo:

Cualidades motoras se mantienen o se mejoran ligeramente

#### **Ejercicios competitivos**

Designados con aquel o aquellos movimientos ejecutados según los Reglamentos vigentes que corresponden a una disciplina deportiva en la cual se especialice el atleta o practicante

### **MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LA PREPARACIÓN FÍSICA.**

Son todos aquellos mediante los cuales se logra una asimilación de conocimientos, capacidades y hábitos, y se desarrollan las capacidades indispensables.

En la práctica todos los métodos se dividen en tres grupos, Orales, Visuales y Prácticos. En el proceso de entrenamiento deportivo se aplican estos métodos de forma y combinaciones diferentes. Para seleccionar los métodos se debe procurar que correspondan estrictamente a los objetivos planteados, a los principios didácticos generales, a la edad y sexo de los deportistas, a su nivel y su estado de forma.

**Los métodos orales:** que se utilizan en el entrenamiento deportivo son las explicaciones, las conferencias, charlas, análisis y discusiones. Estas formas son más empleadas con atletas de alto rendimiento. Se emplea terminología especial y se combinan métodos orales con visuales y su eficacia depende en gran medida de una buena utilización de las indicaciones, órdenes y observaciones de las explicaciones orales.

**Los métodos visuales:** son variados y dependen de la validez del proceso de entrenamiento. Uno de ellos es la demostración justa desde el punto de vista metodológico de cada ejercicio y sus elementos que suele hacer el entrenador o el deportista de alto nivel. En la práctica deportiva especialmente en los últimos años se aplican los medios auxiliares de demostración: películas, grabaciones de video.

**Los métodos prácticos:** pueden ser divididos en dos grupos fundamentales. Los métodos dirigidos fundamentalmente a la asimilación de la técnica deportiva, es decir, a formar las capacidades y hábitos motores que son propios de una modalidad deportiva. Y los métodos que tienen como objetivo principal el desarrollo de las cualidades motoras. Cabe destacar el primer grupo porque en cualquier modalidad deportiva, en particular en las de coordinación compleja como en la lucha y en los deportes de equipo, la preparación técnica es un proceso complejo y constante tanto de asimilación de nuevos elementos, enlaces, técnicas o de jugadas, como de perfeccionamiento de la técnica con una estructura estable en los movimientos (modalidades deportivas de fuerza velocidad y modalidades cíclicas) Independientemente del método o combinación de métodos seleccionados, es preciso desglosar el proceso de ejecución en segmentos. Es decir, durante el aprendizaje de movimientos relativamente complejos, el atleta tiende a asimilar mejor el proceso si estos se dividen en partes que luego se integren en una sola unidad.

## **PREPARACIÓN FÍSICA Y LOS EJERCICIOS EN EL FUTBOL**

La preparación física para practicar el fútbol debería ser una simulación de las situaciones que se dan en un partido. Todo entrenamiento deberá basarse en el principio de la progresión.

Si eres un apasionado/a del fútbol y necesitas mejorar tu preparación física, no dudes en realizar tu pretemporada particular (dos o tres sesiones semanales), para que cuando comiencen los entrenos de tu equipo estés en forma y no sufras demasiado a la hora de correr. No hay nada peor que empezar una pretemporada

del deporte que sea con una preparación física muy baja. Además de la preparación en común, es necesario un entrenamiento específico según las demarcaciones o posiciones que tengan los jugadores en el campo. Portero además de las cualidades innatas que ha de tener, como son, la agilidad, la determinación y reflejos, ha de poseer una velocidad de reacción muy elevada y unas piernas muy ágiles y rápidas.

## Ejercicios



## EL CALENTAMIENTO

Es la fase inicial de cualquier sesión de actividad física y está formado por un conjunto de ejercicios que se preceden a la realización de una actividad determinada, siendo su finalidad la de preparar al organismo para afrontar la mayor demanda fisiológica que exige la fase principal de la actividad.

Los ejercicios previos a cualquier actividad física persiguen cuatro objetivos:

Elevar la temperatura corporal,

Incrementar la actividad metabólica,

Aumentar el ritmo cardíaco y respiratorio, y

Preparar los músculos y el sistema nervioso para el esfuerzo.

Además, estos preparativos favorecen la activación psicológica del jugador, que durante esos minutos puede lograr una concentración adecuada, capaz de transportarlo hasta su zona de rendimiento óptimo.

## **MOVILIDAD ARTICULAR**

### **Definición**

Podemos definir la movilidad articular como la capacidad de desplazamiento de una parte de nuestro cuerpo dentro de un arco de movimiento. Sin embargo, debemos tener en cuenta que cada articulación tiene diferentes grados de libertad y por lo tanto permitirá movimientos en uno o varios planos, dependiendo de cómo esté configurada su estructura.

Por supuesto, en la movilidad articular intervienen no solo la parte ósea, sino también el conjunto de tendones y ligamentos que unen músculos y huesos.

Además, depende de múltiples factores individuales, como edad (ya hemos dicho que se va perdiendo), el sexo (las mujeres tienen mayor grado de movilidad articular), lesiones anteriores, etc.

### **Beneficios**

Como hemos comentado al principio, la movilidad articular es parte de la flexibilidad, por lo que trabajar para mejorar el grado de movimiento nos proporcionará como consecuencia una mayor calidad de vida, ya que permitirá, como es obvio, una mayor capacidad de movimiento.



Además de la mejora mecánica de la articulación, conseguiremos un menor gasto energético, puesto que el esfuerzo para realizar una misma acción será notablemente menor.

Por otro lado, también tendremos un menor riesgo de lesiones, ya que al existir menor rigidez y mayor elasticidad muscular, además de un mayor rango de movimiento, la probabilidad de rotura muscular y de distensión se reducen considerablemente.

Debe destacarse también que la realización de ejercicios de movilidad articular produce beneficios a nivel neuromuscular, por lo que nos encontraremos con niveles superiores de coordinación.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que un rango de movilidad excesivo es igualmente negativo, ya que una laxitud mayor a la adecuada puede desembocar en una pérdida de funcionalidad de los ligamentos y tendones, que ya no sujetarán la articulación como debieran, por lo que se pueden producir luxaciones.

### **¿Cómo Se Trabaja?**

Se debe ejercitar de forma dinámica y repetitiva, con poca carga y a intensidades bajas, puesto que no se trata de mejorar la fuerza. Asimismo, debemos buscar siempre la mayor amplitud posible, teniendo en cuenta la singularidad tanto del individuo como de la propia articulación.

En poblaciones especiales como grupos de edad avanzada o post-rehabilitación de lesiones, es una de las herramientas claves para mejorar. Sin embargo, también se utiliza en el rendimiento deportivo, tanto en pretemporada como trabajo de acondicionamiento como en calentamientos y vueltas a la calma en entrenamientos de dirección determinante (específicos) por todos los beneficios explicados anteriormente.

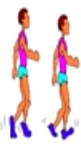















En resumen, no se busca una contracción muscular alta, sino un ejercicio suave en el que progresivamente se va obteniendo una mayor amplitud de movimiento en la articulación.







Por otro lado, se busca trabajar la movilidad articular en todo el cuerpo, desde el cuello a los tobillos, pasando por hombros, codos, muñecas, caderas, rodillas y, por supuesto, por toda la columna vertebral, la mayor articulación (compuesta) del cuerpo.

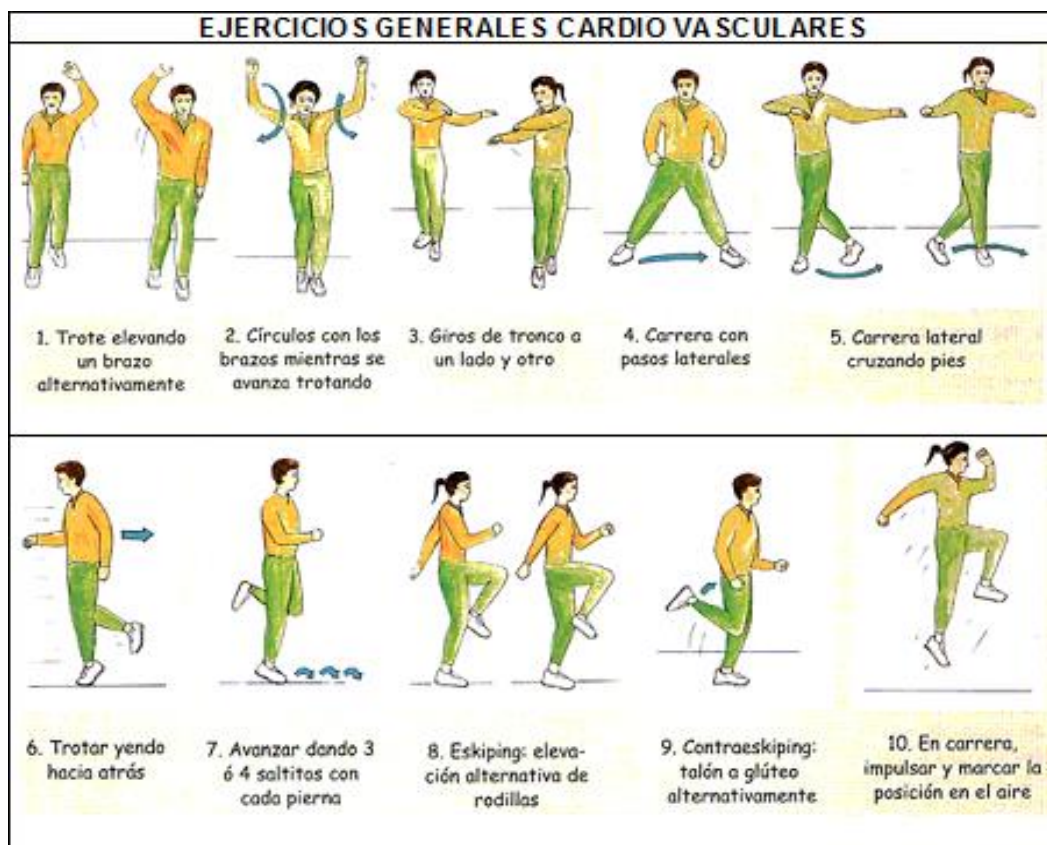
EJERCICIOS DE MOVILIDAD ARTICULAR O PRECALENTAMIENTO (Cuello, Hombro, Muñeca, Cadera, Rodilla, Tobillo)							
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Ejecuto movimientos de cabeza arriba y abajo flexionando y extensionando el cuello.		Desarrollo movimientos de cabeza realizando circunducciones al cuello		Ejecuto movimientos de hombros hacia adelante, movimientos hacia atrás		Desarrollo movimientos de Circunducción de brazos en extensión hacia adelante y hacia atrás	
Realizo flexiones y extensiones de codos		Realizo flexiones dorsales y flexiones palmares y Abducciones y Aducciones de muñecas		Realizo movimientos rotativos de tronco hacia un lado, luego hacia el otro.		Ejecuto inclinaciones laterales del tronco, pasando una mano sobre la cabeza, la otra pasa por el frente del abdomen	
Realizo elevaciones adelante y atrás con una pierna, luego con la otra		Realizo circunducciones de cadera, primero con una pierna, luego con la otra		Realizo Giros de rodillas con las manos en ellas y con piernas un poco flexionadas		Ejecuto rotaciones internas y rotaciones externas para cada tobillo, con apoyo en la punta de pie.	

## EJERCICIOS DE ACTIVACIÓN

"Está comprobado que la realización del calentamiento produce una serie de efectos positivos sobre el organismo, ya que aumenta la temperatura del músculo y, por tanto, su contracción mejora tanto en velocidad como en fuerza. Además, activa los sistemas cardiovascular y respiratorio, lo que produce como consecuencia el aumento de la frecuencia cardiaca y del riego sanguíneo. Esto supone un mejor aporte de sustancias nutritivas y oxígeno para los músculos, que facilitan su contracción y favorecen además la eliminación de residuos como el anhídrido carbónico y el ácido láctico. También mejora la coordinación de los movimientos y favorece la concentración en la actividad".

EJERCICIOS DE ACTIVACION O CALENTAMIENTO EN SI (Ejercicios de carrera ancho de la cancha con movilidad)							
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Camino suavemente sobre talones y puntas de pie		Camino con gran movimiento de brazos.		Camino con movimiento de brazos adelante y atrás.		Camino elevando piernas.	
Camino flexionando el tronco hasta tocar los pies.		Trote elevando rodillas		Trote elevando talones a glúteos		Corro haciendo círculos con los brazos hacia adelante, hacia atrás.	
Me desplazo lateralmente cruzando piernas		Corro en zig-zag		Trote o corro en zigzag por entre mis compañeros		Realizo skipping en el puesto y de salida	
Correr sobre compañeros tumbados		Trotar y subir escaleras		Doy saltos y caigo en semiflexión		Salto en el puesto abriendo y cerrando mis piernas.	

1. Diferentes tipos de marcha: - Sobre punta - Sobre talón - Punta adentro - Punta afuera		2. Carrera suave		3. Carrera lateral		4. Correr de espaldas		5. Correr elevando rodillas	
6. Correr elevando talones		11. Correr abriendo y cerrando brazos por delante.		12. Correr saltando y cayendo sobre el mismo pié, elevando la rod. contraria y elevando brazos alternativamente.		9. Corriendo, tocar el suelo cada 5 pasos, cada vez con una mano.		10. Correr, saltando cada 3 pasos.  ETC.....	



## ESTIRAMIENTOS

Los estiramientos constituyen una parte importante del entrenamiento de cualquier deporte. Ya sean deportes de resistencia, de velocidad o de fuerza. Los estiramientos son comunes a todos los deportes, las diferencias estriban en las zonas que más se han de trabajar o la forma específica de trabajo. Los músculos más potentes (cuádriceps, pectorales...) tienden a acortarse, por lo que pueden necesitar ejercicios de estiramiento adicionales.

La flexibilidad depende de las propiedades de movilidad y extensibilidad de diferentes tejidos no solo musculares sino también tendinosos, capsulares, ligamentosos, de la piel y de los planos de deslizamiento.

En el campo de la actividad físico-deportiva es imprescindible realizar una preparación del sistema articular y musculo-tendinoso para la actividad, que dispondrá al sujeto en las mejores condiciones para la realización de los diferentes movimientos y para salvaguardar de posibles lesiones al aparato locomotor.

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS (Brazos, tronco, piernas) Mantener cada ejercicio durante 10 – 15 segundos							
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Manos entrelazadas por detrás de la cabeza por encima de la nuca. Tiro de la cabeza para llevarla hacia abajo, sin mover el tronco, hasta que mi barbilla toque el pecho		Estiro lateralmente el cuello, inclinando la cabeza hacia un lado ayudándome de la mano. Luego inclino la cabeza hacia el otro lado.		Brazos extendidos con manos entrelazadas por encima de la cabeza empujo suavemente hacia arriba.		Elevo un brazo a la altura del hombro, flexiono el antebrazo y llevo la mano hacia el hombro contrario. Sujeto el codo del brazo flexionado con la mano opuesta.	
Brazos por encima de la cabeza, coloco una mano en la espalda, y presiono con la otra mano el codo de esa mano hacia abajo lentamente hasta notar tensión		Giro el tronco hacia un lado, luego hacia el otro		Agarro del empeine y tiro hacia arriba manteniendo el cuerpo recto.		Coloco una pierna en extensión sobre un banco a la altura de la cadera, luego realizo flexión profunda del tronco hasta tocar la punta de los pies	

1 Extensor del cuello P

2 Flexor del cuello P

3 Flexión y extensión lateral del cuello P

4 Extensor, aductor y retractor del hombro P

5a Flexor del hombro P

5b Flexor del hombro (sobre un brazo) P

6 Flexor de hombros C

7 Elevador, protactor y aductor del hombro P

8 Elevador de los hombros P

9a Aductor y extensor del hombro C

9b Aductor espalda y tendón de Aquiles C

10 Brazos, hombros y espalda P

11 Extensor del codo C

12 Flexor del codo P

13 Extensor de los pectorales P

14 Espalda, hombros y tríceps P

15 Retractor, depresor y flexor del hombro P

16 Extensor de la muñeca P

17 Flexor de la muñeca P

18 Flexor de los dedos P

19 Extensor de los dedos P

20 Extensor del tronco P

21 Flexor del tronco C

22 Flexor lateral del tronco P

23 Rotador de la cadera C

24 Extensor de la espalda y rotador externo de la cadera P

25 Extensor de la espalda y de la cadera P

26 Aductor de la cadera (sentado) P

27 Aductor de la cadera (de pie) C

28 Extensor bíceps femoral C

29 Extensor del cuádriceps C

30 Flexor de la rodilla C

31 Aductor pierna C

32a Extensor de la rodilla y del bíceps femoral C

32b Extensor de la rodilla C

33 Extensor de la rodilla C

34 Tendón de Aquiles C

35 Flexor plantar simple C

36 Flexor plantar doble C

37 Flexor plantar y eversion del pie C

38 Rotador del tobillo C

39 Extensor de los dedos C

40 Extensor de los dedos y eversion del pie C

41 Flexor de los dedos C

42 Flexor de los dedos e inversión del pie C

43 Extensor de la espalda, tronco y extremidades P

## **CONSEJOS PARA REALIZAR LOS ESTIRAMIENTOS**

- Estirar antes y después de cada ejercicio vigoroso que requiera más amplitud de movimientos que andar.
- Calentar antes de estirar. Los músculos y tendones son más elásticos después de un buen calentamiento.
- Debe mantenerse el estiramiento durante al menos 15 segundos y 30 como máximo. El musculo necesita tiempo para adaptarse al estiramiento.
- No realizar rebotes, puede causar lesiones. Más a menudo suele causar una contracción refleja del musculo que provocará que este quede más tenso que antes de comenzar el estiramiento.
- Repetir cada estiramiento de 3 a 5 veces aumentando progresivamente la intensidad del estiramiento.
- Deben aplicarse los estiramientos a ambos lados del cuerpo

## **TEST FÍSICOS**

Los Test Físicos son valoraciones acerca del rendimiento que podemos hacer acerca de nuestras cualidades físicas, deben hacerse después de un calentamiento físico adecuado, cumplir con las normas del test y esforzarse al máximo para obtener los mejores resultados.

Existen varios test para medir diferentes cualidades físicas. recordemos las cualidades físicas básicas, resistencia, fuerza, velocidad, coordinación y elasticidad entre otras.

### **RESISTENCIA AERÓBICA:**

#### **Test de cooper**

Es uno de los sistemas más sencillos para evaluar el estado físico de un atleta. Es muy fácil de realizar y no requiere grandes medios técnicos.

En función del mismo podrás planificar correctamente tus entrenamientos

El Dr. Cooper desarrolló un test aeróbico de 12 minutos, que hoy es utilizado en todo el mundo.

### **Objetivo**

Supervisar el desarrollo de la resistencia general del atleta.

En que consiste el test

El atleta deberá recorrer la mayor distancia posible, en 12 minutos. Podrá disminuir el ritmo, si aparece fatiga e inclusive podrá caminar.

### **Análisis**

El análisis es por comparación, con los resultados de pruebas anteriores.

Se espera que, con el entrenamiento apropiado entre cada prueba, el análisis indique una mejora.

## Tablas Normativas del Test de Cooper

Hombres	Rendimiento				
Edad	Pobre	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
13-14	<2100m	2100-2199m	2200-2399m	2400-2700m	>2700m
15-16	<2200m	2200-2299m	2300-2499m	2500-2800m	>2800m
17-20	<2300m	2300-2499m	2500-2699m	2700-3000m	>3000m
20-29	<1600m	1600-2199m	2200-2399m	2400-2800m	>2800m
30-39	<1500m	1500-1999m	1900-2299m	2300-2700m	>2700m
40-49	<1400m	1400-1699m	1700-2099m	2100-2500m	>2500m
>50	<1300m	1300-1599m	1600-1999m	2000-2400m	>2400m

Mujeres	Rendimiento				
Edad	Pobre	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
13-14	<1500m	1500-1599m	1600-1899m	1900-2000m	>2000m
15-16	<1600m	1600-1699m	1700-1999m	2000-2100m	>2100m
17-20	<1700m	1700-1799m	1800-2099m	2100-2300m	>2300m
20-29	<1500m	1500-1799m	1800-2199m	2200-2700m	>2700m
30-39	<1400m	1400-1699m	1700-1999m	2000-2500m	>2500m
40-49	<1200m	1200-1499m	1500-1899m	1900-2300m	>2300m
>50	<1100m	1100-1399m	1400-1699m	1700-2200m	>2200m

**Kenneth Cooper publicó su primer bestseller, "Aerobics", en 1968 e introdujo un nuevo concepto en el mundo de la actividad física.**

**Investigó la relación entre el ejercicio, la salud y la longevidad.**

Para la realización del Test de Cooper, es necesario consultar al médico.

El evaluará tus características físicas y autorizará este tipo de esfuerzo.

Fuente: cooper aerobics web.

## **FUERZA RESISTENCIA**

### **Test de fuerza**

He aquí un test útil para valorar la fuerza y la resistencia de nuestros músculos abdominales.



También llamado ejercicio “crunch”.

Nombre: Test de Abdominales en 30 segundos.

Descripción: Contabilizar todas las flexiones y extensiones que se realicen en forma correcta.

Objetivo: Medir la fuerza dinámica local de los músculos anteriores del tronco.

Materiales: Un cronómetro o reloj de pulso, colchonetas

Protocolo: El ejecutante se colocará en decúbito supino con las piernas flexionadas 90° los pies ligeramente separados y los dedos entrelazados detrás de la nuca. Un ayudante le sujeta los pies y los fija en tierra.

A la señal se “preparados... ya” debe intentar realizar el mayor número de veces el ciclo de flexión y extensión de la cadera; tocando con los codos las rodillas en la flexión y con la espalda en el suelo en la extensión. El ayudante contará el número de repeticiones.

Verificar cuantos “crunch” conseguís realizar en un minuto.

Abdominales

Excepcional.....60 o mas

Optimo.....50 – 59

Bueno.....42 – 49

Regular.....34 – 41

Escaso.....menos de 34

FLEXIONES DE BRAZO:

OBJETIVO DEL TEST: Medir la capacidad de contracción Isométrica de la musculatura flexor de brazos.

ACCIÓN MUSCULAR

Tipo de contracción-----ISOMÉTRICA

Motores Principales...

Bíceps braquial

Braquial anterior

Supinador largo

Supinador corto

Excelente.....+ de 40  
 Bueno.....de 25 a 40  
 Medio.....de 15 a 25  
 Bajo.....de 5 a 15  
 Malo..... - de 5

## TEST PARA MEDIR LA VELOCIDAD

La velocidad en la teoría del entrenamiento define la capacidad de movimiento de una extremidad o de parte del sistema de palancas del cuerpo, o de todo el cuerpo con la mayor velocidad posible; La velocidad se mide en metros por segundo.

Todos los test que miden la velocidad tienen como característica común su corta duración. Esto es debido a que la velocidad máxima sólo se puede mantener durante un espacio corto de tiempo, aproximadamente de diez segundos, y más allá de este tiempo la velocidad crece.

## VELOCIDAD REACCION

**OBJETIVO DEL TEST:** Medir el tiempo que tarda en reaccionar el sujeto ante Un estímulo sonoro, con salida y desplazamiento corto.

**ORGANIZACION** - Individual.

**POSICION INICIAL** - En posición tendido prono, manos en la espalda.

**DESARROLLO** - A la señal auditiva, levantarse lo más rápidamente posible y recorrer una distancia de 10 metros.

**PUNTAJE** - Se anotará el tiempo utilizado, desde el inicio de la señal hasta que se pasa por la marca de los 10 metros.

La anotación se hará en segundos y décimas

Excelente.....0,25"  
 Bueno.....0,4"  
 Mediano.....0,6"  
 Bajo.....0,8"  
 Malo.....+ de 0,8"

## VELOCIDAD MÁXIMA:

Correr 20m hasta llegar a una línea, a la máxima velocidad posible.

OBJETIVO DEL TEST: Medir el tiempo que tarda en llegar el sujeto en recorrer esta distancia lo más rápido posible.

ORGANIZACION - Individual.

POSICION INICIAL - En posición de carretilla tocando el piso con las manos.

DESARROLLO - A la señal auditiva, levantarse lo más rápidamente posible y recorrer una distancia de 20 metros en el menor tiempo posible.

## PUNTAJE

Excelente..... 2”3

Bueno.....2”7

Mediano.....3”

Bajo.....3”3

Malo..... 3”5

## TEST DE FLEXIBILIDAD

### EVALUACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD.

Con respecto a la Evaluación de la Flexibilidad, podemos decir que existen dos tipos de test que se pueden utilizar; por un lado, están los test que miden la amplitud angular de una articulación en centímetros, y por otro, los test que miden la amplitud angular en grados.

Por los primeros, criticamos a la validez del test, debido a que midiendo a la flexibilidad en centímetros, son de aplicación rápida y dinámica, pero no pueden neutralizar la variable antropométrica de la persona a evaluar.

Entonces, la persona que tiene brazos y tronco largos, y a su vez cuenta con piernas cortas, puede tener mayor rendimiento en este tipo de test que una persona de brazos y tronco corto, y con piernas largas; siendo que los arcos articulares logrados medidos en grados, son los mismos.

## Flexibilidad

- Sit and reach

Se puede medir flexibilidad mediante el Test de Wells y Dillon o "Sit and Reach", en el cual se mide la flexibilidad desde la posición de sentado y con las piernas juntas. Se le pide al atleta que desde esa posición realice una flexión máxima del tronco hacia delante y con sus manos juntas toque una regla situada por delante de él, como se aprecia en la Fig.8



Fig. 8 Test de Wells y Dillon o "Sit and Reach" 11

	Hombres (cm)	Mujeres (cm)
Superior	> +27	> +30
Excelente	+17 to +27	+21 to +30
Buena	+6 to +16	+11 to +20
Promedio	0 to +5	+1 to +10
Deficiente	-8 to -1	-7 to 0
Pobre	-19 to -9	-14 to -8
Muy pobre	< -20	< -15

Tabla 5 Valores de referencia para Test Sit and Reach

## Test de Agilidad Illinois

La agilidad es la capacidad de cambiar rápidamente direcciones sin la pérdida de velocidad, balance, o control. La capacidad de combinar fuerza muscular, fuerza de arranque, fuerza explosiva, balance, aceleración y desaceleración determina la agilidad. Hay un número de pruebas que se pueden aplicar para determinar las capacidades de agilidad de un atleta. Una prueba que puede ser utilizada, la cual incorpora componentes múltiples de la agilidad, es el Test de Agilidad Illinois.

Esta es una prueba simple de conducir y requieren nada más de ocho marcadores o conos. Esta proporciona un buen indicador de la capacidad de una persona para acelerar, desacelerar, dar vuelta en diversas direcciones y correr a diversos ángulos. La prueba se puede también variar cambiando la posición del comienzo y la posición del final, haciendo que la dirección de vueltas sea invertida.

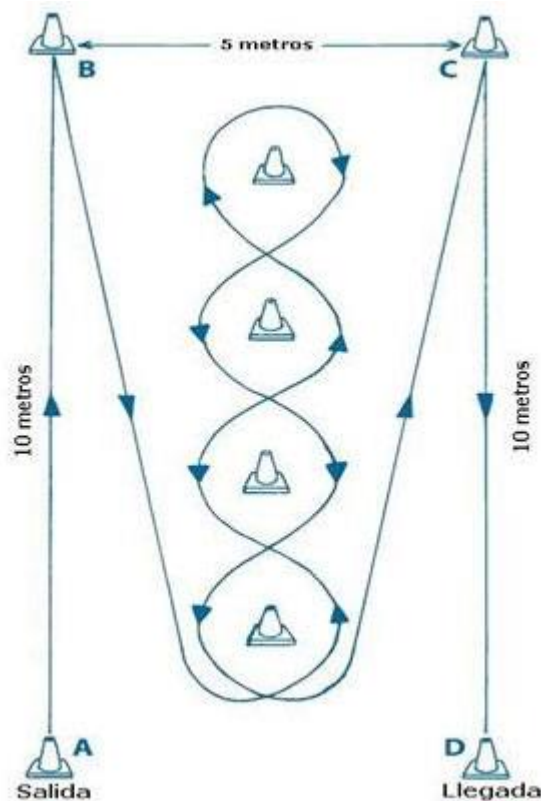


Fig. 3 Test de Agilidad Illinois

El Test de Agilidad Illinois (Fig. 3) está instalado con cuatro conos que forman un área de 10 metros de largo por 5 metros ancho. Coloque un cono en cada punto A para marcar el comienzo, B y C marcar los puntos de la vuelta, y D marcar el final. Coloque otros cuatro conos en el centro de la zona de pruebas con 3.3 metros de separación. Se comienza la prueba en posición acostado boca abajo con las manos en el nivel del hombro. Al comando de partida, se enciende el cronómetro. Levántese tan rápidamente como sea posible y recorra la trayectoria del sistema (de izquierda a derecha o viceversa). En la vuelta B y C, asegúrese de tocar el cono con su mano. La prueba es completada y el cronómetro parado cuando no hay conos excesivos golpeados y usted cruza la línea de final.

	Excelente	Sobre promedio	Promedio	Bajo promedio	Pobre
Hombres	<15.2 seg	15.2 - 16.1 seg	16.2 - 18.1 seg	18.2 - 18.3 seg	>18.3 seg
Mujeres	<17.0 seg	17.0 - 17.9 seg	18.0 - 21.7 seg	21.8 - 23.0 seg	>23.0 seg

Tabla 1. Valores de referencia para Test de Agilidad Illinois

## CONCLUSIONES

La importancia de los test, gracias a ellos podemos conocer la evaluación de un deportista de alto rendimiento y un deportista general o una persona desentrenada, y así poder establecer todas las clase de controles y comparaciones.

La importancia de haber realizado las pruebas o test personalmente es porque tomamos conciencia del esfuerzo, el espacio adecuado, las condiciones mínimas de salud y la disposición que debe tener una persona a la que nosotros le vamos a hacer los test.

Haberle hecho los cálculos de los resultados que arrojó un compañero sirve para mayor asimilación del tema aplicado, en casos donde desempeñemos un papel de entrenadores o atendamos un usuario cualquiera (rendimiento, salud, evaluación del tipo de entrenamiento, etc).

La información del documento, respecto a la aplicación de los test, fue de mucha importancia porque, nos enseñó a identificar las fórmulas correspondientes a cada prueba, su aplicación matemática y su clasificación respectiva (cualitativamente)

## SESIONES DE TRABAJO DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL

### SESIONES DE ENTRENAMIENTO

PERIODO : preparatorio	Día            Lunes	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 RG	Sesión	1

#### OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO

- ✚ Mejorar las cualidades físicas específicas a la práctica del fútbol.

#### METODOLOGIA DEL TRABAJO

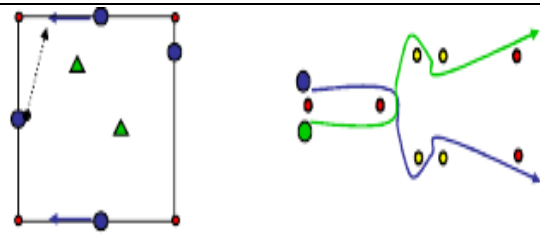
- ✚ Métodos orales, visuales, prácticos.

#### MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

- ✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,
- ✚ Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.

#### CALENTAMIENTO 30´

- ✚ Rodar suave 5 min
- ✚ Estirar 3 min
- ✚ Rondós 5 x 2
- ✚ 5 salidas corta de 10 – 15 m.



#### PARTE PRINCIPAL 60´

- ✚ Trote alrededor de la cancha durante 15 min.
- ✚ 3 minutos de descanso.
- ✚ Flexiones de brazos, abdominales, lumbares, c/m.
- ✚ Repetir 2 series más.
- ✚ Juego de posición 4X4 + 3
- ✚ TT: 2 series de 10 min.
- ✚ TP: 3 min < 120 p/m.



#### PARTE FINAL 10´

- ✚ Trotar suave 5 min.
- ✚ Estirar.



#### LESIONADOS

#### AUSENCIAS

#### OBSERVACIONES



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día Martes	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 FG	Sesión	2

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Desarrollar la fuerza genera del tren inferior..</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DEL TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Métodos orales, visuales, prácticos.</li> </ul>
<b>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,</li> <li>✚ Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.</li> </ul>

**CALENTAMIENTO 12´**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Activación libre 3min</li> <li>✚ Estiramientos 3min</li> <li>✚ Salidas+skipping+saltos+ velocidad 6min</li> </ul>	
--	--

**PARTE PRINCIPAL 45´**

<p><b>FUERZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Circuito de fuerza por parejas</li> <li>✚ 10 Rep. Pesa de 5kg</li> <li>✚ 2 Saltos valla + salida + pared</li> <li>✚ Presión + presión + pared</li> <li>✚ 10 Rep. Pesa de 5kg</li> <li>✚ Saltos valla + pared + definición</li> </ul> <p>6 SERIES TT: 45´ TP: 2-3´</p>	
---	--

**PARTE FINAL 10´**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Trotar suave 5 min.</li> <li>✚ Estirar.</li> </ul>
---

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**





### SESIONES DE ENTRENAMIENTO

PERIODO : preparatorio	Día Miércoles	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 RG	Sesión	3

### OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO

- ✚ Evaluar a los deportistas sobre su máximo esfuerzo para establecer parámetros y punto de inicio.

### METODOLOGIA DEL TRABAJO

- ✚ Métodos orales, visuales, prácticos.

### MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

- ✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios.
- ✚ Balones, chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.
- ✚ Implementos utilizados en cada uno de los test.

### CALENTAMIENTO 16'

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Activación condicionada 8min</li> <li>✚ Estiramientos 3min</li> <li>✚ Rondos 5min</li> </ul>	EJERCICIOS DE ACTIVACION O CALENTAMIENTO EN SI							
	Ejercicios de carrera al lado de la cancha con movilidad							
	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
	Camino suavemente sobre talones y puntas de pie		Camino con gran movimiento de brazos		Camino con movimiento de brazos adelante y atrás		Camino elevando piernas	
	Camino flexionando el tronco hasta tocar los pies		Trote elevando rodillas		Trote elevando talones a glúteos		Corro haciendo círculos con los brazos hacia adelante, hacia atrás	
Me desplazo lateralmente cruzando piernas		Corro en zig-zag		Trote o corro en zig-zag por entre mis compañeros		Realizo saltos en el puesto y de salida		
Correr sobre compañeros tumbados		Trotar y subir escaleras		Doy saltos y caigo en semiflexión		Salto en el puesto atiendo y cierro mis piernas		

### PARTE PRINCIPAL 40'

#### TEST

- ✚ Test de cooper.
  - ✚ Mayor cantidad de vueltas en 12 min.
  - ✚ Test de reacción a la velocidad
  - ✚ Posición prono manos en la espalda
  - ✚ Al sonido correr 10m.
  - ✚ Juegos con el balón
- TT: 40'  
TP: 5'

Hombres	Rendimiento				
Edad	Pobre	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
13-14	<2100m	2100-2199m	2200-2399m	2400-2700m	>2700m
15-16	<2200m	2200-2299m	2300-2499m	2500-2800m	>2800m
17-20	<2300m	2300-2499m	2500-2699m	2700-3000m	>3000m
20-29	<1600m	1600-2199m	2200-2399m	2400-2800m	>2800m
30-39	<1500m	1500-1999m	1900-2299m	2300-2700m	>2700m
40-49	<1400m	1400-1699m	1700-2099m	2100-2500m	>2500m
>50	<1300m	1300-1599m	1600-1999m	2000-2400m	>2400m

### PARTE FINAL 10'

- ✚ Trotar suave 5 min.
  - ✚ Abdominales.
  - ✚ Flexión de brazos.
  - ✚ Lumbares.
- 3 series  
TT: 30" c/e



### LESIONADOS

### AUSENCIAS

### OBSERVACIONES



### SESIONES DE ENTRENAMIENTO

PERIODO : preparatorio	Día Jueves	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 Vr	Sesión	4

#### OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO

- ✚ Mejorar la capacidad de reacción ante estímulos.

#### METODOLOGIA DEL TRABAJO

- ✚ Métodos orales, visuales, prácticos.

#### MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

- ✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,
- ✚ Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.

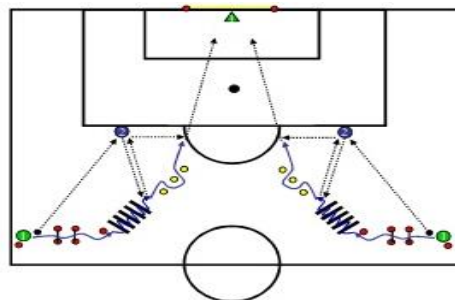
#### CALENTAMIENTO 25´

- ✚ Activación libre 5min
- ✚ Estiramientos 3min
- ✚ Rondos 5x2 17min



#### PARTE PRINCIPAL 60´

- ✚ Velocidad con tiro por parejas.
- ✚ Pase + salida + tiro
- ✚ 2 vallas pequeñas + skipping + pared + tiro
- ✚ Zigzag + tiro
- ✚ Salida derecha e izquierda
- TT: 2x10´
- TP: 5´



#### PARTE FINAL 10´

- ✚ Trotar suave 5 min.
- ✚ Abdominales.
- ✚ Flexión de brazos.
- ✚ Lumbares.
- 3 series
- TT: 30" c/e TP: 30"



#### LESIONADOS

#### AUSENCIAS

#### OBSERVACIONES



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día Viernes	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	5

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la capacidad aeróbica de los deportistas a través de la resistencia física.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DEL TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos orales, visuales, prácticos.</li> </ul>
<b>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,</li> <li>Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.</li> </ul>

**CALENTAMIENTO 25'**

<p><b>JUEGOS EN GRUPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pases del balón</li> <li>Variantes</li> <li>Salidas cortas en velocidad</li> </ul>	
--	--

**PARTE PRINCIPAL 60'**

<p>Trabajo de resistencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 serie 10'</li> <li>2 serie 8'</li> <li>Espacios reducidos 2 series 10'</li> </ul> <p>TT: 38'</p> <p>TP: 5' c/s</p>	
---	--

**PARTE FINAL 15'**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trotar suave 5 min.</li> <li>Estirar.</li> </ul>	
---	--

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día Lunes	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	6

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

- ✚ Evaluar a los deportistas a través de test sobre su máximo esfuerzo para establecer parámetros y punto de inicio.

**METODOLOGIA DEL TRABAJO**

- ✚ Métodos orales, visuales, prácticos.

**MATERIAL DE ENTRENAMIENTO**

- ✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios.
- ✚ Balones, chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.
- ✚ Implementos utilizados en cada uno de los test.

**CALENTAMIENTO 15'**

EJERCICIOS DE MOVILIDAD ARTICULAR O PRECALENTAMIENTO (Cuello, Hombro, Muñeca, Cadera, Rodilla, Tobillo)							
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Ejercito movimientos de cabeza arriba y abajo flexionando y extensionand o el cuello.		Desarrollo movimientos de cabeza realizando circunducciones al cuello.		Ejercito movimientos de hombros hacia adelante, movimientos hacia atrás		Desarrollo movim lentos de Circunduccó n de brazos en extensión hacia adelante y hacia atrás	
Realizo flexiones y extensiones de codos		Realizo flexiones dorsales y flexiones palmares y Abducciones y Aducciones de muñecas		Realizo movimientos rotativos de tronco hacia un lado, luego hacia el otro.		Ejercito inclinaciones laterales del tronco, pasando una mano sobre la cabeza, la otra pasa por el frente del abdomen	
Realizo elevaciones adelante y atrás con una pierna, luego con la otra		Realizo circunducciones de cadera, primero con una pierna, luego con la otra		Realizo Giros de rodillas con las manos en ellas y con piernas un poco flexionadas		Ejercito rotaciones internas y rotaciones externas para cada tobillo, con apoyo en la punta de pie.	

- ✚ Realizar ejercicios de movilidad articular.
- ✚ Rotaciones y circunducciones.
- ✚ Estiramiento activo

**PARTE PRINCIPAL 40'**

- ✚ Test de abdominales en 30"

11  
 Optimo.....50 – 59  
 Bueno.....42 – 49  
 Regular.....34 – 41  
 Escaso.....menos de 34  
 TT: 40'

Test de Wells y Dillon o "Sit and Reach"



**PARTE FINAL 15'**

- ✚ Rondos en grupos
- ✚ 3 series
- ✚ Estiramientos  
 TT: 3' c/s  
 TP: 1'

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día            Martes	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	7

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Crear hábitos de auto exigencia en cada uno de los deportistas a fin de que no necesiten que los entrenadores miren su trabajo.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DEL TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Métodos orales, visuales, prácticos.</li> </ul>
<b>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,</li> <li>✚ Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.</li> </ul>

**CALENTAMIENTO 10´**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Activación libre 5min</li> <li>✚ Estiramientos 3min</li> <li>✚ 4 salidas de : acción gesto + Cambio de ritmo 20m</li> </ul>	
--	--

**PARTE PRINCIPAL 70´**

<b>RESISTENCIA</b>	<b>MUY IMPORTANTE LA AUTOEXIGENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Correr individualmente 21´</li> <li>✚ 7 series de 3´</li> <li>✚ Cambios de Ritmo c/min</li> <li>✚ 3X30" abdominales</li> <li>✚ Partido de entrenamiento ¾ del campo</li> </ul>	

**PARTE FINAL 10´**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Trotar suave 5 min.</li> <li>✚ Estirar.</li> </ul>	
---	--

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día Miércoles	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	8

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular al organismo del deportista en función de las capacidades físicas.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DEL TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos orales, visuales, prácticos.</li> </ul>
<b>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,</li> <li>Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.</li> </ul>

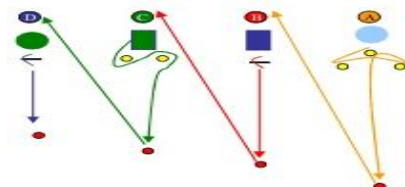
**CALENTAMIENTO 25'**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trotar suave</li> <li>Calentamiento típico a lo ancho de la cancha</li> <li>Estiramientos</li> </ul>	
---	--

**PARTE PRINCIPAL 70'**

**RESISTENCIA RESISTENCIA**

- 10R pesa de 5kg + presión + salida 40m
  - 10 abdominales + valla + salida 30m
  - 5 flexiones de brazos + zigzag + salida 20m
  - 10 lumbares + salida 10m
- Rotación A,B,C,D  
D,C,B,A



**CONSERVACIÓN DE BALÓN**

9x9+2  
Espacio grande  
TT: 2 series de 12'  
TP: 2-3' < 120 p/m  
Imprimir ritmo de juego alto.  
1ª serie comodines por dentro.  
2ª serie comodines por fuera.



GRUPO 1: .....

GRUPO 2:

**PARTE FINAL 15'**

- Trote suave
- Estiramiento.
- Abdominales 3x30"

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**



### SESIONES DE ENTRENAMIENTO

PERIODO : preparatorio	Día Jueves	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	9

#### OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO

- Mejorar la resistencia aeróbica..

#### METODOLOGIA DEL TRABAJO

- Métodos orales, visuales, prácticos.

#### MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

- Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,
- Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.

#### CALENTAMIENTO 10´

- 3' Activación libre
- 3' Estiramientos
- 4' Coordinación + salidas 10 m



#### PARTE PRINCIPAL 60´

##### 21' Resistencia

Correr individualmente de forma libre a lo largo de todo el espacio.  
 TT: 21' ( 7 series de 3' de cambios de ritmo (1' suave - 1' ritmo - 1' Fuerte))

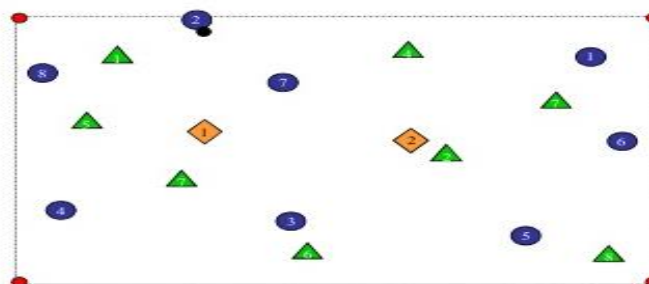
Cada jugador se impone su ritmo y elige el recorrido. MUY IMPORTANTE LA AUTOEXIGENCIA

Estirar 5' + 3x15 abdominales

##### Conservación:

- A) 8x8+2 comodines por dentro
  - B) 8x8+2 C por fuera
  - C) 7x7+2 C por fuera
- Espacio 70x60 m grande  
 TT:3X12'  
 TP:3' o < 120 p/m

Posiciones libres  
 Ocupar racionalmente el terreno de juego.  
 3x15 abdominales libres entre pausas.



#### PARTE FINAL 15´

- 4 largos de 70 m con amplitud de zancada  
 volver recuperando suave
- Estirar

#### LESIONADOS

#### AUSENCIAS

#### OBSERVACIONES



**SESIONES DE ENTRENAMIENTO**

PERIODO : preparatorio	Día Jueves	Fecha
MESOCICLO : 1 Preparación	Hora	15H00
MICROCICLO: 1 R	Sesión	10

**OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO**

- ✚ Mejorar el control de balón en espacios amplios y con presión de rivales.

**METODOLOGIA DEL TRABAJO**

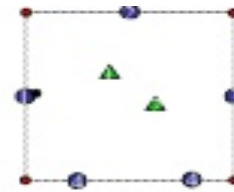
- ✚ Métodos orales, visuales, prácticos.

**MATERIAL DE ENTRENAMIENTO**

- ✚ Cancha de fútbol o pista atlética, lugares empinados, espacios amplios,
- ✚ Balones , chalecos, conos, tapas, estacas, vallas, escalera, elástico, ulas, etc.

**CALENTAMIENTO 26´**

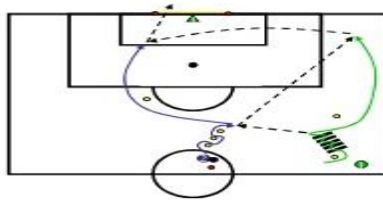
- 5´ Activación
- 12´ Rondos 4x2
- 3´ Estiramientos
- 6´ Salidas de velocidad de reacción



**PARTE PRINCIPAL 60´**

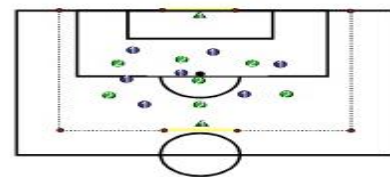
**VELOCIDAD POR PAREJAS**

TT: 2x 12  
TP: 3´



**PARTIDO 9x9**

TT: 20´



**PARTE FINAL 15´**

- ✚ Estiramientos

**LESIONADOS**

**AUSENCIAS**

**OBSERVACIONES**



## **TRABAJO DE PREPARACIÓN FÍSICA**

### **MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO**

El presente microciclo de entrenamientos está diseñado para un equipo juvenil de categoría nacional (con 20 integrantes, 18 jugadores y 2 porteros), por lo que a los integrantes de la plantilla se les supone una preparación anterior medianamente buena. En los quince días que encuadra el microciclo, realizamos un total de diecinueve sesiones y dos jornadas de descanso. En siete de estos quince días realizamos sesión doble de entrenamiento (de mañana y tarde), además disputamos dos encuentros amistosos (uno cada sábado). El periodo de la temporada en el que se realiza este microciclo es el correspondiente a la segunda fase de pretemporada, es decir, más o menos los segundos quince días de agosto.

Los objetivos que tratamos de conseguir en este microciclo son el de seguir con el trabajo de pretemporada de acondicionar al organismo a los esfuerzos a realizar durante la temporada (resistencia aeróbica) e incluir algunas pequeñas dosis de trabajo específico (fuerza, resistencia anaeróbica,?), por lo tanto predomina el volumen de trabajo sobre la intensidad del mismo. Esto en lo que se refiere al plano físico, en lo que se refiere al plano táctico, técnico y estratégico lo que tratamos es de inculcar las primeras bases del estilo que pretendemos dar a nuestro equipo a lo largo de la temporada, comenzando a preparar diferentes sistemas, diferentes maneras de atacar, defender,?

En cuanto a los recursos materiales de los que disponemos son los siguientes: un campo de fútbol con suficiente terreno a sus alrededores por el cual realizar carrera continua (un parque o similar), diferente material de entrenamiento (petos, conos, balones medicinales, porterías pequeñas?)

La intensidad de las sesiones está distribuida de la siguiente manera:

LUNES: suave, en doble sesión

MARTES: regular de fuerte, en doble sesión

MIÉRCOLES: fuerte, en doble sesión

JUEVES: suave, en sesión única

VIERNES: regular de fuerte, en doble sesión

SÁBADO: fuerte, partido amistoso

DOMINGO: jornada de descanso

## SESIÓN N° 1

Día: Lunes (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 45´

Material necesario: zapatillas deportivas

Tarea a realizar: carrera continua

Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento



1ª parte, realizamos una primera serie de 15´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 15´ de trote, realizamos un intervalo de 5´ en el que realizamos un juego ("el queda")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 15´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´

## SESIÓN N° 2

Día: Lunes (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 15´

Material necesario: botas de fútbol

Tarea a realizar: trabajo técnico



Calentamiento, ya con ejercicios técnicos pero comenzando con menos intensidad (rondos?)

El trabajo, se centrará en unos 45´/1h de trabajo técnico suave, con ejercicios por parejas de controles, pases? Partidillos entre grupos reducidos (3 contra 3, 4 contra 4) de poca intensidad

La vuelta a la calma, con un ligero trote de 5 a 10´ y diferentes ejercicios de soltura y relajación, así como estiramientos generales

## SESIÓN N° 3

Día: Martes (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00 al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 45´

Material necesario: zapatillas de deporte



Tarea a realizar: carrera continua

Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento

1ª parte, realizamos una primera serie de 15´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 15´ de trote, realizamos un intervalo de 5´ en el que realizamos un juego ("el queda")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 15´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´)

## SESIÓN N° 4

Día: Martes (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 30´

Material necesario: zapatillas de deporte para la primera parte del entrenamiento y botas para la segunda



Tarea a realizar: acondicionamiento general y técnica

Calentamiento, 12´ de carrera continua (+ 3´ de juego)

1ª parte, 12´ realizando todo tipo de trotes con paradas para realizar ejercicios de aplicación (+ 3´ de juego)

Auto-cargas (flexiones de pies y brazos, abdominales, dorsales,?)

Ejercicios por parejas (tirar y empujar), las parejas han de ser homogéneas

2ª parte, 12´ realizando todo tipo de carreras, realizando ejercicios de asimilación técnica en cuñas anaeróbicas de 8´´, una cada minuto

Intervalo, 5´ de relajación y cambio de zapatillas

3ª parte, 30´ dedicados a realizar partidillos de equipos reducidos (3 x 3 o 4 x 4) y con condiciones:

A tres, dos o un toque

Con solo pases hacia atrás

4ª parte, vuelta a la calma, ejercicios de relajación y estiramientos generales

## SESIÓN N° 5

Día: Miércoles (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 45´

Material necesario: zapatillas deportivas

Tarea a realizar: carrera continua



Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento

1ª parte, realizamos una primera serie de 15´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 15´ de trote, realizamos un intervalo de 5´ en el que realizamos un juego ("la plaza de toros")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 15´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´)

## SESIÓN N° 6

Día: Miércoles (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 1h 15´

Material necesario: zapatillas de deporte

Tarea a realizar: entrenamiento total

Carrera natural: ritmo continuo y con poca intensidad 5´

Ejercicios marchando: generales y de poca intensidad 5´

Carrera alternando el ritmo suave con ligeras aceleraciones 5´

Serie de ejercicios de saltos aprovechando troncos o piedras colocadas a una



determinada distancia: pies juntos, pata coja, zancadas,? 10´

Carrera continúa alternando con ejercicios de soltura y elasticidad 10´

Serie de ejercicios con piedras, troncos, utilizando el peso del compañero, lanzamientos, elevar, empujar, transportar? 10´

Carrera continúa alternada con cuestas cortas y pronunciadas 10´

Carrera suave y andar realizando ejercicios de soltura 5´

Algunas aceleraciones sobre 100-200m o 30´´ de esfuerzo 5´

Ejercicios relajantes y lijeros trotes 10´

## SESIÓN N° 7

Día: Jueves

Hora y lugar: 18:00, campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 20´

Material necesario: zapatillas de deporte y botas de fútbol

Tarea a realizar: acondicionamiento general y táctica

Calentamiento, 12´ de calentamiento clásico (+ 3´ de juego)

1ª parte, 12´ realizando todo tipo de carreras con cuñas anaeróbicas de ejercicios de asimilación técnica de duración de 8´´, una cuña cada minuto (+ 3´ de juego)

2ª parte, 12´ realizando todo tipo de trotes con paradas para realizar ejercicios de aplicación

Auto-cargas (flexiones de pies y brazos, abdominales, dorsales?)

Ejercicios por parejas (tirar y empujar), las parejas han de ser homogéneas

Intervalo, 5´ de relajación y cambio de botas

3ª parte, 30´ de trabajo táctico de baja intensidad, para comenzar a sentar las bases tácticas a seguir a lo largo de la temporada



## SESIÓN Nº 8

Día: Viernes (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 45´

Material necesario: zapatillas deportivas

Tarea a realizar: carrera continua

Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento



1ª parte, realizamos una primera serie de 15´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 15´ de trote, realizamos un intervalo de 5´ en el que realizamos un juego ("el queda por parejas enganchadas")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 15´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´)

## SESIÓN Nº 9

Día: Viernes (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 40´

Material necesario: botas de fútbol (para los jugadores), balones medicinales



Tarea a realizar: circuito de fuerza con balones medicinales y entrenamiento táctico (+ primeras nociones de estrategia)

Calentamiento, 10´ de calentamiento específico para el trabajo de fuerza, poniendo especial importancia en el tren superior con ejercicios de aplicación y estiramientos

1ª parte, circuito de fuerza con balones medicinales, 3 series con 9 postas cada una (2 jugadores por posta); en la primera serie los ejercicios se realizan durante 30'' a poca intensidad. En la segunda serie, 20'' a una intensidad regular de fuerte y por último en la tercera serie se trabaja durante 10'' a una intensidad explosiva. Los intervalos se realizan de la siguiente manera, mientras un jugador trabaja en un ejercicio, su compañero reposa activamente (soltando,?). Tiempo de trabajo en el circuito +/- 30'. Postas:

1ª) Realizar flexiones de piernas con el balón medicinal (3kg) sujetado detrás de la nuca (squat, con balón medicinal)

2ª) Tirar el balón medicinal (de 3kg) al aire y mientras este cae, agacharse, tocar el suelo y al incorporarse, recoger el balón sin que éste caiga al suelo

3ª) Abdominales superiores con balón medicinal (3kg) abrazado al pecho

4ª) Abdominales inferiores con balón medicinal (3kg) sujetado entre las piernas

5ª) Con un balón medicinal (3kg) en las manos, realizar saltos laterales continuos y con los pies juntos, a los lados de una línea trazada en el suelo

6ª) Con un balón medicinal (3kg) agarrado entre las manos, con las piernas abiertas hasta la altura de los hombros y los brazos en alto (posición de saque de banda), realizar rotaciones totales con el tronco, llevando el balón abajo, al medio y arriba. Cada dos giros completos, cambiamos el sentido de la rotación

7ª) Tumbado prono, con un balón medicinal (3kg) entre las manos y con los brazos extendidos, realizar dorsales (levantamientos del tronco sin levantar las piernas)

8ª) De pie, con los brazos en cruz y el balón medicinal (3kg) en la palma de una de las manos, realizar cambios del balón de mano, enviándolo por encima de la cabeza

9ª) De pie, posición de saque de banda, flexionar el tronco (arriba y abajo) llevando el balón todo el tiempo con los brazos extendidos y realizando la flexión con profundidad

Intervalo, 10' realizando ejercicios generales de relajación muscular y estiramientos

2ª parte, 30' de trabajo táctico, mediante un partidillo

3ª parte, 10' de trabajo estratégico en el que se aprovecha para dar realizar unos



primeros apuntes en cuanto a las jugadas estratégicas se refiere a realizar a lo largo de la temporada

4ª parte, vuelta a la calma, 5´ de trote calmante y 5´ de estiramientos generales y ejercicios de relajación

## **SESIÓN N°10**

Día: Sábado

Hora y lugar: 17:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: 90´

Material necesario: botas de fútbol

Tarea a realizar: Partido amistoso

Día: Domingo, jornada de descanso



## **SESIÓN N°11**

Día: Lunes (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 1h

Material necesario: zapatillas deportivas

Tarea a realizar: carrera continua

Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento

1ª parte, realizamos una primera serie de

20´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 20´ de trote, realizamos un intervalo de 7´ en el que realizamos un juego ("el queda por parejas enganchadas")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 20´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y

estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´)



## SESIÓN N°12

Día: Lunes (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h

Material necesario: botas de fútbol

Tarea a realizar: trabajo técnico

Calentamiento, ya con ejercicios

técnicos pero comenzando con menos intensidad (rondos)

El trabajo, se centrará en unos 30´/45´ de trabajo técnico suave, con ejercicios por parejas de controles, pases? Partidillos entre grupos reducidos (3 contra 3, 4 contra 4) de poca intensidad

La vuelta a la calma, con un ligero trote de 5 a 10´ y diferentes ejercicios de soltura y relajación, así como estiramientos generales



## SESIÓN N°13

Día: Martes

Hora y lugar: 18:00, al aire libre en principio y una segunda parte en el campo de fútbol (también podemos realizar toda la sesión en el campo)

Tiempo de sesión: +/- 1h 20´

Material necesario: zapatillas deportivas para la primera parte y botas para la segunda parte del entrenamiento

Tarea a realizar: fartleck sueco y circuito técnico

Calentamiento, 10´ de carrera continua nos valen perfectamente de calentamiento 1ª parte, fartleck sueco, a realizar en una única serie de 30´ en la que predomina el trabajo aeróbico sobre el anaeróbico, por lo que las aceleraciones son breves, de entre 25 y 60m en poca cantidad, una cada 2´ más o menos. Aunque lo ideal es dejar a la libre elección del jugador.



Intervalo, 5´ realizando ejercicios de relajación y soltura muscular, así como diferentes estiramientos, poniendo especial atención en la musculatura del tren inferior

2ª parte, 20´ de circuito técnico que realizaremos con una intensidad media, pero poniendo la máxima atención en la ejecución técnica

3ª parte, vuelta a la calma, 5´ de trote calmante y 5´ de ejercicios de relajación y estiramientos generales

## **SESIÓN N°14**

Día: Miércoles (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 50´

Material necesario: zapatillas de deporte

Tarea a realizar: pequeño juego de carrera polaca



Calentamiento, clásico, intensificando más algunos ejercicios especialmente dirigidos al fútbol, como por ejemplo algunos de asimilación técnica 15´

1ª parte, velocidad, carreras sobre 40 a 100m considerando que no se busca conseguir una velocidad absoluta, sino la relativa al fútbol (un 85%), duración 20´

2ª parte, vuelta a la calma, pueden realizarse trotes con ejercicios de estiramientos y soltura, así como ejercicios de relajación, duración 15´

## **SESIÓN N°15**

Día: Miércoles (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 1h 15´

Material necesario: zapatillas de deporte

Tarea a realizar: entrenamiento total



Carrera natural: ritmo continuo y con poca intensidad 5´

Ejercicios marchando: generales y de poca intensidad 5´  
Carrera alternando el ritmo suave con ligeras aceleraciones 5´  
Serie de ejercicios de saltos aprovechando troncos o piedras colocadas a una determinada distancia: pies juntos, pata coja, zancadas? 10´  
Carrera continúa alternando con ejercicios de soltura y elasticidad 10´  
Serie de ejercicios con piedras, troncos, utilizando el peso del compañero, lanzamientos, elevar, empujar, transportar? 10´  
Carrera continúa alternada con cuestas cortas y pronunciadas 10´  
Carrera suave y andar realizando ejercicios de soltura 5´  
Algunas aceleraciones sobre 100-200m o 30'' de esfuerzo 5´  
Ejercicios relajantes y lijeros trotes 10´

## SESIÓN N°16

Día: Jueves

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 20´

Material necesario: botas de fútbol

Tarea a realizar: trabajo de coordinación y técnica

Calentamiento, 10´ de calentamiento clásico

1ª parte, 30´ de ejercicios de coordinación con móvil (balón)

2ª parte, 30´ de partidillos con equipos de reducido número de jugadores (3 x 3, 4 x

4) y con diferentes limitaciones de toques (no más de 3, 2 o 1)

3ª parte, vuelta a la calma, 5´ de trote calmante y 5´ de ejercicios de relajación y estiramientos generales



## SESIÓN N°17

Día: Viernes (sesión matinal)

Hora y lugar: 10:00, al aire libre

Tiempo de sesión: +/- 1h

Material necesario: zapatillas de deporte

Tarea a realizar: carrera continua

Calentamiento, el propio trote nos sirve de calentamiento

1ª parte, realizamos una primera serie de 20´ de trote, con una intensidad suave, trabajando alrededor de las 120/130ppm

Intervalo, finalizados los primeros 20´ de trote, realizamos un intervalo de 7´ en el que realizamos un juego ("la plaza de toros")

2ª parte, realizamos una segunda serie de 20´ de carrera continua, con una intensidad media, trabajando sobre las 140/150ppm

3ª parte, vuelta a la calma, diferentes ejercicios de relajación muscular y estiramientos generales, poniendo especial atención en el tren inferior (+/-10´)



## SESIÓN N°18

Día: Viernes (sesión de tarde)

Hora y lugar: 18:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: +/- 1h 40´

Material necesario: zapatillas de deporte para la primera parte del entrenamiento y botas para la segunda parte, parte táctica

Calentamiento, 15´ de calentamiento clásico

1ª parte, cuestas, realizaremos el trabajo sobre cuestas largas (sobre los 50/100m) y a una intensidad media (entre un 60 y un 75%). Cada vez que realizamos una repetición (una cuesta), recuperamos durante 3´ continuando trotando. Así hasta finalizar un total de 10 cuestas, teniendo en cuenta que comenzamos el trabajo con



3´ de trote. Tiempo total de trabajo en cuestas +/- 35´

Intervalo, 10´ de intervalo realizando diferentes ejercicios de relajación muscular, así como estiramientos generales, poniendo principal atención en el tren inferior

2ª parte, 30´ de trabajo táctico mediante partidillo en el cual podemos incluir diferentes "reglas" con el fin de trabajar tácticamente lo que nos interese (los ataques se han de finalizar por banda, desde fuera del area,?)

3ª parte, vuelta a la calma, 5´ de trote calmante y 5´ de ejercicios relajantes y estiramientos generales

## **SESIÓN N°19**

Día: Sábado

Hora y lugar: 17:00, en el campo de fútbol

Tiempo de sesión: 90´

Material necesario: botas de fútbol

Tarea a realizar: partido amistoso



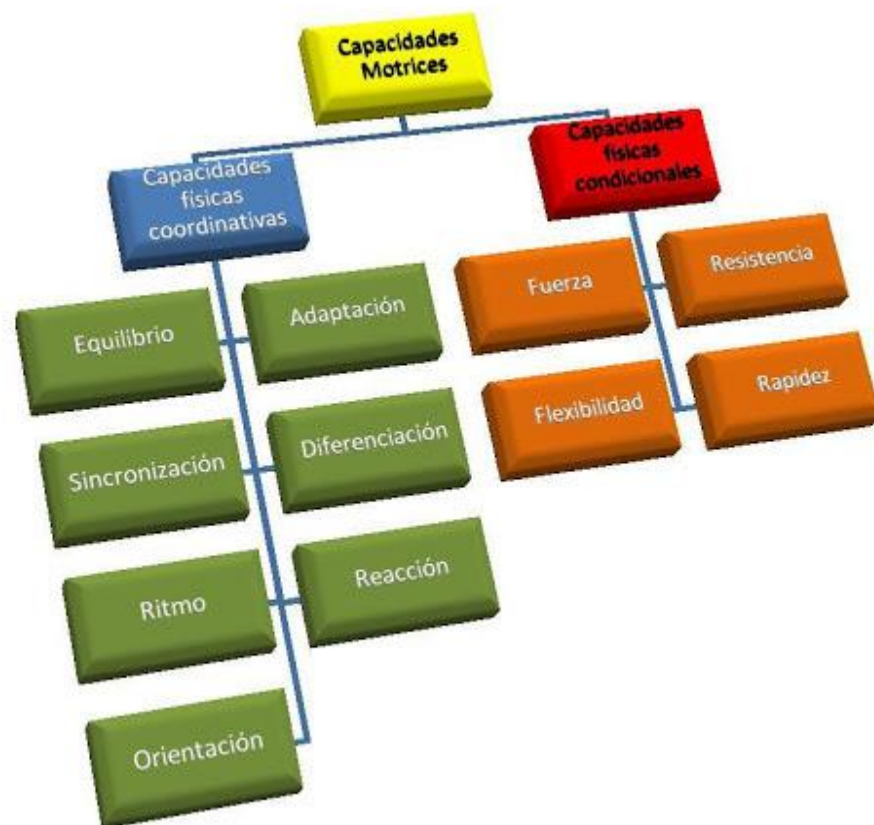
## **SESIÓN N°20**

Ejercicios de relajación

En una piscina



**LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO Y LO QUE NOS  
PERMITE DESARROLLAR**







# MODELO DE PLANIFICACIÓN DE ENTRENAMIENTO

## SESIONES DE ENTRENAMIENTO

PERIODO	Día	Fecha
MESOCICLO :	Hora	
MICROCICLO:	Sesión	

### OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO

--

### METODOLOGIA DEL TRABAJO

--

### MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

--

### CALENTAMIENTO

--

### PARTE PRINCIPAL

--

### PARTE FINAL

--

LESIONADOS

AUSENCIAS

OBSERVACIONES

## **FINALIDAD DE LA GUIA**

La elaboración de esta guía tiene como finalidad ayudar al mejor desarrollo de la preparación física dentro del ámbito deportivo, especialmente dentro de la práctica del fútbol.

Mientras más preparados se encuentren nuestros deportistas mayores logros deportivos podrán alcanzar a lo largo de su vida, es necesaria la participación de todas las personas que amen este deporte practicando, incentivando, creando conciencia en sus semejantes que el deporte hay que practicarlo de la mejor manera posible no por obligación o por necesidad ante alguna enfermedad sino por respeto a la salud.

Siempre será necesario que nuestros entrenadores (Directores técnicos, asistentes, preparadores físicos,) sientan la necesidad de ser mejores cada día imponiéndose nuevos retos perfeccionando cada uno sus teorías de entrenamiento y engrandeciendo sus conocimientos.

Se espera que esta guía sea un inicio de nuevos trabajos planificados, nuevas sesiones de entrenamientos y sobre todo nuevos entrenadores con deseos de superación

## 6.7.- PLAN DE ACCIÓN U OPERATIVO DE LA PROPUESTA.

Fases	Objetivos	Estrategias	Recursos	Responsables	Fechas	Evaluación
<b>Socialización</b>	Socializar mediante un taller y la repartición de esta guía al cuerpo técnico de la categoría sub 16 del club Macara	Reuniones de trabajo en colaboración	Hojas de evaluación Computadora Diapositivas	Autor del proyecto/ cuerpo técnico y futbolistas sub 16	Primer mes de inicio de semestre	Aplicación de instrumentos de evaluación
<b>Planificación</b>	Planificar la implementación de la propuesta	Guía metodología de preparación física para mejorar la condición física y el rendimiento deportivo	Hojas Computadora Impresora	Autor del proyecto/ cuerpo técnico y futbolistas sub 16	Segundo mes del semestre	Aplicación de instrumentos de evaluación
<b>Ejecución</b>	Ejecutar la aplicación de la propuesta	Plan de ejecución y aplicación de la propuesta	Instrumentos de evaluación	Autor del proyecto/ cuerpo técnico y futbolistas sub 16	Los meses asignados para las prácticas.	Aplicación de instrumentos de evaluación
<b>Evaluación</b>	Aplicar el plan de evaluación de la propuesta	Aplicación de encuestas	Instrumento de recolección de datos	Autor del proyecto/ cuerpo técnico y futbolistas sub 16	Al finalizar cada sesión.	Aplicación de instrumentos de evaluación

Cuadro N°5. : Plan de Acción de la Propuesta

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

## **6.8.- ADMINISTRACIÓN.**

La realización es posible si cada uno de los actores, tiene claro los objetivos y logra desempeñarse con idoneidad.

El investigador debe proporcionar reuniones permanentes con los futbolistas y cuerpo técnico del club Macara categoría Sub 16, a fin de planificar, socializar, y evaluar cada una de las fases de la preparación física de sus jugadores.

El investigador será el responsable de asesorar las actividades a desarrollarse con la finalidad de corregir a tiempo los errores e imprevistos que se presente.

Los futbolistas aportan en el desarrollo de la preparación física a través de los conocimientos adquiridos y tendrán nuevos conocimientos para la realización de estas actividades de este modo se relacionarán con la realidad que los circunda.

Por último esta propuesta servirá como referente para ser tomada en cuenta por los directivos, cuerpo técnico y futbolistas del Club Macara, para mejorar cada una de las actividades en la planificación del entrenamiento deportivo.

ACCIÓN	RESPONSABLE
Socialización	Directivos, cuerpo técnico y futbolistas del club Macara
	Cuerpo Técnico Futbolistas sub 16 Equipo evaluador
Periodo de capacitación	Juan Carlos Amancha Poveda
Aplicación de la guía metodológica de preparación física para mejorar la capacidad física y el rendimiento deportivo del club Macara sub 16	Juan Carlos Amancha Poveda Futbolistas de la Sub 16 del Club Macara.
Evaluación	Directivos deportivos, cuerpo técnico y futbolistas sub 16 del club Macara.

Cuadro N°6.: Administración

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

## 6.9.- PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es considerada como una actividad que se enriquece cuando la atención sea acompañada por la imaginación compartida. La condición física y el desarrollo motor siempre ha sido un factor importante en el crecimiento de los infantes, por ello es fundamental desarrollar actividades físicas que ayuden a fortalecer estos aspectos.

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Qué evaluar?	La aplicación de las actividades de cada fase de práctica
2. ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario determinar el impacto de la propuesta
3. ¿Para qué evaluar?	Para alcanzar los objetivos planteados en la propuesta
4. ¿Quién evalúa?	Instructor
5. ¿Cuánto evaluar?	Evaluación formativa mensual
6. ¿Con qué evaluar?	Encuestas

Cuadro N°7.: previsión de la evaluación

Elaborado por: Juan Carlos Amancha Poveda

## **7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1.- CONCLUSIONES.**

Luego de realizar y poner en marcha la propuesta se podrá determinar una serie de conclusiones que nos permitirán mejorar nuestra guía en base a la modificación de ejercicios en base a las necesidades de cada entrenador.

- Las sesiones de entrenamiento podrán servir a un solo grupo de jugadores por lo que los entrenadores deberán buscar alternativas que ayuden al resto del plantel.
- La guía de entrenamiento siempre será de utilidad para la planificación de un equipo de fútbol en las etapas: preparatorias, competitivas y de transición.
- Los ejercicios permitirán desarrollar jugadores de élite que puedan ser profesionales dentro de la práctica del fútbol.

### **7.2.- RECOMENDACIONES:**

- Aplicar las sesiones de entrenamiento en base a las necesidades de los entrenadores y condiciones anatómicas de cada jugador.
- Establecer métodos prácticos de entrenamiento individuales para que el trabajo de cada entrenador sea asimilado con mayor efectividad.
- Los entrenadores de divisiones menores deben trabajar conjuntamente con el cuerpo técnico de primera, para que los juveniles con proyección puedan ser observados y promovidos al primer plantel.
- El Cuerpo Técnico debe capacitarse en nuevos métodos de preparación física para evitar las lesiones en sus futbolistas y mejorar su condición física.

## **BIBLIOGRAFIA.**

ROCA, A. (2008) El proceso de entrenamiento en el fútbol. MCSports.  
<http://www.albertroca.com/mi-metodologia/>

SOLÉ, J.(2006) Planificación del entrenamiento deportivo. Sicropat Sport.  
Barcelona.

TEODORESCU, L. (1991). Como entrenar a un jugador. Vista Entrenamiento  
Deportivo, V, 5, 11-18.

ANTÓN, J.L. (1994). Balonmano: Metodología y alto rendimiento. Barcelona:  
Paidotribo (Deporte & Entrenamiento).

SOLÉ, J.; PALMI, J.; QUEVEDO, L.(1994). Entrenament Visual. Associació  
catalana de psicòlegs de l'esport, p. 122-130.

Verkhoshanski, Y: Teoría y metodología del entrenamiento deportivo, editorial  
Paidotribo, Barcelona España, 2002

José Campos Granell, Víctor Ramón Cervera: Teoría y planificación del  
entrenamiento deportivo 3ª ed. ilustrada, editorial Paidotribo, 2001

José Gaos, Fernando Salmerón: Filosofía de la filosofía e historia de la filosofía,  
Volumen 88 de Nueva Biblioteca Mexicana Series, UNAM, 1987.

César Augusto Bernal Torres: Metodología de la investigación: para  
administración, economía, humanidades y ciencias sociales, ed. 2, Pearson  
educación, 2006



# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARERA DE CULTURA FÍSICA**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PREPARADORES FÍSICOS Y**  
**ASISTENTES TÉCNICOS DEL CLUB MACARA CATEGORÍA**  
**SUB 16 DEL CANTÓN AMBATO**

**Objetivo:** la presente encuesta estructurada tiene como objetivo recoger información sobre la condición física y rendimiento deportivo de los futbolistas de la Sub 16.

**Cuestionario:**

1.-¿El ejercicio físico es necesario para la condición física del futbolista?

SI  NO

2.-¿Los futbolistas se fatigan con facilidad?

SI  NO

3.-¿La condición física influye en el rendimiento deportivo del futbolista?

SI  NO

4.-¿Usted cree que los futbolistas tienen problemas morfo funcionales?

SI  NO

5.-¿El bajo rendimiento deportivo se debe a las adaptaciones psicológicas del futbolista?

SI  NO

6.-¿El estado de ánimo y predisposición influyen en el entrenamiento deportivo?

SI  NO

7.- ¿La alimentación es importante para la condición física del futbolista?

SI  NO

8.-¿El desarrollo motor permite practicar un deporte?

SI  NO

9.-¿Te gustaría mejorar la condición física y rendimiento deportivo de sus futbolistas?

SI  NO

10. ¿Si existirá una guía metodología de actividades físicas para mejorar la condición física del futbolista de la sub 16 lo aplicarían?

SI  NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARERA DE CULTURA FÍSICA**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS FUTBOLISTAS DEL CLUB MACARA**  
**CATEGORÍA SUB 16 DEL CANTÓN AMBATO**

1.-¿El docente de educación física le interesa la condición física de sus estudiantes?

SI  NO

2.-¿Los ejercicios que realizas te ayudan a la condición física?

SI  NO

3.-¿En los entrenamientos tienes dificultades físicas?

SI  NO

4.-¿Te sientes físicamente preparado para un encuentro oficial?

SI  NO

5.-¿Si te imponen una rutina dosificada de ejercicios físicos lo realizarías?

SI  NO

6.-¿El cuerpo técnico está capacitado?

SI  NO

7.-¿Si existiera una guía metodológica para mejorar tu condición física lo realizarías?

SI  NO

8.- ¿La aplicación de ejercicios de forma metódica evitaría la mala condición física?

SI NO

9.- ¿Una adecuada preparación física ayudaría a mejorar tu rendimiento deportivo?

SI  NO

10. ¿El rendimiento deportivo depende de la condición física del deportista?

SI  NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

