



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA DE MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGISTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA: “PROGRAMA PARA LA PREPARACIÓN FÍSICA DE
JUGADORES DE BALONCESTO PREJUVENIL SEGÚN LAS
SITUACIONES COMPETITIVAS”**

AUTOR: PÉREZ CALVO YASSER

TUTOR: PhD. CALERO MORALES SANTIAGO

SANGOLQUÍ

2016



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE MAESTRIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **YASSER PÉREZ CALVO**, con cédula de identidad N°172349278-9, declaro que este trabajo de titulación "**PROGRAMA PARA LA PREPARACIÓN FÍSICA DE JUGADORES DE BALONCESTO PREJUVENIL SEGÚN LAS SITUACIONES COMPETITIVAS**" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 22 de enero del 2016

YASSER PÉREZ CALVO
C.C 172349278-9



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE MAESTRIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

AUTORIZACIÓN

Yo, **YASSER PÉREZ CALVO**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación **"PROGRAMA PARA LA PREPARACIÓN FÍSICA DE JUGADORES DE BALONCESTO PREJUVENIL SEGÚN LAS SITUACIONES COMPETITIVAS"** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 22 de enero del 2016

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser 'Yasser Pérez Calvo', rodeada por un círculo azul que actúa como sello o sello de validación.

YASSER PÉREZ CALVO
172349278-9



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE MAESTRIA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "**PROGRAMA PARA LA PREPARACIÓN FÍSICA DE JUGADORES DE BALONCESTO PREJUVENIL SEGÚN LAS SITUACIONES COMPETITIVAS**" realizado por el señor **YASSER PÉREZ CALVO**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **YASSER PÉREZ CALVO** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 22 de enero del 2016

PhD. SANTIAGO CALERO MORALES
DIRECTOR DE TESIS

DEDICATORIA

El siguiente trabajo de titulación de maestría se lo dedico primero que todo a mí Dios, quién por sobre todas las cosas me ha guiado por caminos llenos de paz, tranquilidad, sabiduría y mucho positivismo, supo darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban diariamente, enseñándome a enfrentar cada situación y jamás evitar cualquier tipo de adversidad por muy dura que fuera, sin perder jamás la dignidad, mi objetivo de cumplir con este paso tan importante para mí vida profesional y jamás desfallecer en el intento. A mi gran y digna familia, a los que les debo lo que hoy he logrado, a mis queridos e inolvidables padres, a mí esposa, a mí querido hijo Yasser Alejandro Pérez Suasnavas quien ha sido y es mí gran motivación en la vida, es mi inspiración y mi gran felicidad, a mis suegros que cada día estuvieron al pie del cañón para que hoy llegue a cumplir con mí objetivo, a todos ustedes agradezco infinitamente por su incondicional apoyo, agradezco por sus innumerables consejos, por la comprensión, el amor, la ayuda en los momentos difíciles y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. A todos ustedes, mi gran familia les agradezco porque me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi dedicación y mi coraje para conseguir mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de titulación de maestría quiero agradecer primeramente a Dios porque cada día me ha bendecido y me ha guiado por el camino correcto para llegar hasta donde he llegado, ha hecho realidad este sueño de terminar mis estudios de maestría. Agradecer a la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) por tener la oportunidad de estudiar este programa de maestría en Entrenamiento Deportivo. A todos los docentes que impartieron conocimientos, sus experiencias en cada una de las horas de clases, a todos ustedes estimados y respetados docentes, gracias por su esfuerzo y dedicación, gracias por la experiencia brindada que ha servido para mí crecimiento profesional, gracias por toda la paciencia y la motivación que brindaron en cada momento a lo largo de la maestría. A todos gracias por su ejemplo.

ÍNDICE.

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	xi
MATERIAL Y MÉTODOS	xvi
<i>Recursos, Materiales y Presupuesto</i>	xx
CAPÍTULO I: EL ENTRENAMIENTO DEL BALONCESTO CONTEMPORÁNEO	1
1.1 La técnica y la táctica en el baloncesto.	2
1.2 El entrenamiento del baloncesto.	3
1.3 El entrenamiento técnico-táctico en el baloncesto pre juvenil.	6
1.4 Los componentes de la preparación deportiva en el baloncesto.	7
1.5 El entrenamiento de la preparación psicológica en el baloncesto.....	8
1.6 El entrenamiento de la preparación física en el baloncesto.	9
1.7 La preparación física en el baloncesto pre juvenil.	14
1.8 Teorías para el modelaje estructurado de un programa de entrenamiento.	19
1.9 Los componentes de un programa de entrenamiento deportivo para el baloncesto pre juvenil.	23
CAPITULO II. DISEÑO DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA PARA EL BALONCESTO PRE JUVENIL.	24
2.1 Determinación del objetivo general del programa de preparación del baloncesto pre juvenil.	27
2.2 Determinación de los objetivos a cumplimentar.	29
2.3 Evaluación y control del programa.....	41
CAPÍTULO III. FACTIBILIDAD Y VALIDEZ TEÓRICA DEL PROGRAMA PROPUESTO	41
3.1 Cuestionario aplicado a los expertos para la validación de la utilidad del Programa.	47
3.2 Satisfacción de los entrenadores ecuatorianos relacionados con la factibilidad del Programa de baloncesto pre juvenil diseñado.	49
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

ANEXOS.....	62
Anexo 1. ITINERARIO DE ENTREVISTA PARA LOS ENTRENADORES.....	62
Anexo 2. Encuesta aplicada a los expertos para evaluar su coeficiente de competencia.	62
ANEXO 3. Encuesta aplicada a los expertos para valorar la validez del programa de preparación física para los practicantes de baloncesto pre juvenil.	64
ANEXO 4. Encuesta a entrenadores de baloncesto para conocer el nivel de satisfacción por los contenidos incluidos en el programa.	66
ANEXO 5. Cuadro lógico de Ladov para conocer el nivel de satisfacción de los entrenadores.	68
ANEXO 6. Resumen de la determinación de los coeficientes de competencia para la selección de expertos.	70
ANEXO 7. Programa de preparación física para basquetbolistas pre juveniles del sexo masculino.	70

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Determinación de los contenidos de la enseñanza.....	28
Tabla 2. Objetivos por niveles de profundidad y sistematización.....	29
Tabla 3. Resultados del cálculo de los puntos de cortes y del Coeficiente de Concordancia de Kendall para la validación del Sistema.....	43
Tabla 4. Resultados del cálculo de la media aritmética.....	44
Tabla 5. Resultados de la prueba Wilcoxon. Estadísticos de contraste (c).....	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Por ciento de Satisfacción de los entrenadores encuestados sobre el Programa diseñado.....	48
Figura 2. Índice de satisfacción grupal. Técnica de Ladov.....	49
Figura 3. Respuesta de los entrenadores a la pregunta Complementaria 1.....	50
Figura 4. Respuesta de los entrenadores a la pregunta Complementaria 2.....	51

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo esencial diseñar un Programa de Preparación Física de basquetbolistas pre juveniles del sexo masculino en la República del Ecuador. Para conformar el mismo, se ha tenido en cuenta la experiencia internacional más actual, en cuanto a contenido y distribución de estos en un programa científicamente diseñado. Una vez realizado la elaboración del mismo, se ha detallado cuáles serían los expertos nacionales (32 y 33 respectivamente) que evaluarán las particularidades positivas o no del mismo, determinado por indicadores tales como el nivel de satisfacción, determinado mediante técnicas científicamente validadas internacionalmente, las cuales determinaron la validez teórica del Programa propuesto como Satisfactoria.

PALABRAS CLAVE

ACTITUD FÍSICA

DISCIPLINA DEPORTIVA

ACTIVIDAD FÍSICA

ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

KEYWORDS

PHYSICAL APTITUDE

SPORT

PHYSICAL ACTIVITY

SPORTS TRAINING

SUMMARY

This research aims essentially design a programa Physical Preparation of pre-juvenile male basketball players in the Republic of Ecuador. To shape it has taken into account the latest international experience in terms of content and distribution of these in a program designed Cinetíficamente. Once the preparation thereof which would have detailed national experts (32 and 33 respectively) to assess the positive or not of the same characteristics as determined by indicators such as the level of satisfaction, as determined by internationally scientifically validades techniques which they determined the theoretical validity of the proposed program satisfactory.

INTRODUCCIÓN

El baloncesto es una de las disciplinas deportivas con mayor cantidad de seguidores jóvenes y de otras edades en muchos países (**Aular, 2014**) y según los autores mencionados sus acciones dependen de una alta rapidez de ejecución, reacción, creatividad y dinamismo, confiriéndole a este deporte una gran potencia y variabilidad de los esfuerzos.

Estudios científicos, como los de (**Janeira, 1994**) sobre la funcionalidad y estructura de las exigencias en el baloncesto y los de (**Sampedro, 2000**), acerca de una experiencia piloto para el conocimiento y ajuste de las cargas del entrenamiento, han revelado nuevos conocimientos que impulsan transformaciones en áreas específicas del entrenamiento, tales como: el uso de los recursos en el desempeño táctico de los jugadores, los que a su vez influyen en las modificaciones reglamentarias que constantemente se llevan a cabo.

Otra área muy sensible a los cambios, no solo por las condiciones variables del juego, sino por los avances de las ciencias aplicadas, es sin duda, el componente físico de la preparación de los atletas. Estos avances tienden a reducir el espacio de lo empírico en la proyección del proceso de entrenamiento. En este contexto resulta inapropiada la subestimación de cualquiera de los componentes de la preparación, asumiendo una idea limitada de las exigencias de la actividad competitiva.

Sobre la base de los precedentes Programas para Áreas Deportivas Masivas y Especiales, los cuales contenían diversas indicaciones metodológicas, regulando el proceso de entrenamiento para las categorías de base.

En el cuerpo teórico de este documento se perfilaban conceptos fundamentales sobre la materia (preparaciones técnica, táctica, física, teórica, psicológica, técnico-táctica etcétera) y las orientaciones pertinentes para la dosificación, estructuración y organización de las tareas a acometer por los jóvenes atletas. Con el devenir de los años y las experiencias adquiridas como resultado de la práctica, se fueron creando las condiciones para la configuración de un modelo de entrenamiento orientado a la formación y desarrollo de los jóvenes atletas de baloncesto, el cual ha tenido una función determinante en la obtención de resultados satisfactorios en el ámbito nacional e internacional en este deporte.

Si se parte de la idea de que: “los factores del rendimiento no deben hacer referencia única y exclusiva a los aspectos técnico-tácticos, la preparación del jugador debe atender igualmente la mejora de los componentes bioenergéticos que serán los soportes del rendimiento durante el entrenamiento y la competición” **(Zaragoza, 1986)** debe entonces tomarse conciencia de la magnitud del error en el Programa de Preparación del Deportista que rige el proceso de dirección del baloncesto nacional e internacional.

Esta insuficiencia deja abiertas las puertas a la libre improvisación de los entrenadores en cuanto a la elaboración de la planificación, organización y dosificación de los contenidos de la preparación física de los jóvenes baloncestistas en edades tan decisivas para el desarrollo físico. Después de comprobar la ausencia de contenidos del componente físico de la preparación concretamente formulados y utilizados por los entrenadores del Ecuador, con énfasis en Pichincha, y verificado el efecto que ello implica en la actuación de los profesores frente a los baloncestistas escolares, el problema científico que sirve de partida a la presente investigación está dado por:

¿Cómo solucionar la contradicción existente entre las exigencias que demanda la actividad competitiva de los basquetbolistas pre juvenil y el tratamiento metodológico de los contenidos físicos que la respaldan?

Para dar respuesta a la interrogante planteada se ha diseñado la siguiente hipótesis científica a demostrar. El diseño de un nuevo Programa para la preparación física de jugadores pre juveniles de baloncesto basado en situaciones competitivas permitirá perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje en las edades de estudio.

Por consiguiente, las variables deducibles de la Hipótesis a demostrar se delimitan de la siguiente manera:

- **Variable Independiente:** Programa de Preparación Física.
- **Variable Dependiente:** La percepción del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.
- **Variables Ajenas o Intervinientes:** El Clima, La Motivación, Los Procesos Organizativos Nacionales.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES – INDICADORES
Dominio de la Técnica	Son aquellos movimientos motrices capaces de desarrollar un jugador dominando y dirigiendo el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento.	<p>Habilidades para realizar una técnica.</p> <p>Función de las habilidades.</p> <p>Conocimientos básicos sobre las habilidades del basquetbolista</p>
Preparación Física	Es la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales, dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo–motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico.	<p>Gestos técnicos para el desarrollo de capacidades físicas.</p> <p>Ejercicios específicos para una capacidad.</p> <p>Ejercicios dirigidos al Baloncesto</p>

Ahora bien, el objetivo de esta investigación se orienta a:

Diseñar un programa de preparación física para los practicantes de baloncesto pre juvenil de Pichincha, basados en el carácter integral del proceso de entrenamiento directamente relacionado con la etapa competitiva. Para simplificar la complejidad del problema científico declarado, se formularon las siguientes preguntas científicas:

1. **¿Cuáles son las características que distinguen el proceso de preparación física de los practicantes de baloncesto pre juvenil del Ecuador y del mundo?**
2. **¿Cómo determinar las exigencias físicas que demanda la actividad competitiva en el baloncesto Ecuatoriano para las edades pre juvenil?**
3. **¿Qué contenidos del componente físico del entrenamiento respaldan las exigencias competitivas del juego en baloncesto para las edades pres juveniles.**
4. **¿Cómo organizar metodológicamente la preparación física de los baloncestistas pre juveniles de Pichincha?**

Con esta investigación no se pretende establecer criterios absolutos sobre la preparación física en las edades pre juveniles, sino fundamentar un nuevo orden teórico, de los aspectos cuantitativos y cualitativos que permitirán perfeccionar el programa actuante. Para ello, se estima que la investigación se centrará en lo fundamental en el campo **Mixto**, utilizando varios tipos de investigación de forma integral, tales como la **Investigación Descriptiva, la Explicativa y la Documental**.

Por otra parte, la novedad científica de esta investigación no reside en el resultado, sino en el proceso, pues por vez primera, el contenido se determina a partir del accionar físico de los practicantes, es decir, desde su propia lógica interna, revelando las propiedades o características que deben ser satisfechas y que sirven como referencia objetiva para orientar el proceso.

De ahí que la contribución a la teoría de esta investigación consista en el planteamiento de una nueva forma de sistematizar el contenido referente a la preparación física. Los resultados obtenidos permitieron introducir modificaciones en los sistemas de entrenamiento utilizados actualmente para la preparación física de las edades pre juvenil. De modo que ahora, mientras el Programa de Preparación del Deportista orienta pormenorizadamente el trabajo para el desarrollo de las habilidades, los contenidos físicos determinados en esta investigación, aportan la base que sustentará la adquisición de estas habilidades técnicas, propiciando un desarrollo multilateral del joven jugador, tal como lo exige el baloncesto contemporáneo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestra

Para llevar a vías de hechos esta investigación se escogió como muestra para la caracterización de la actividad competitiva dispuesta en el Programa de preparación física del baloncesto pre juvenil del sexo masculino un por ciento del universo de entrenadores, el cual ascendió a 23.

Los 23 entrenadores encuestados fueron determinados por varios pasos de filtraje, el primero presente en el **anexo 1** (Itinerario de entrevista), y el **anexo 2** en donde se determinó un coeficiente de competencia profesional para delimitar los entrenadores con dominio teórico y práctico sobre los temas diseñados en el Programa. Este coeficiente es profundizado en el anexo 6. Una vez delimitados y seleccionados los entrenadores que validarán el Programa propuesto, se les aplicó a los 23 seleccionados una encuesta que valora según sus criterios la validez del programa de preparación física propuesto.

Posteriormente se aplicó (**anexo 4**) una encuesta a los entrenadores señalados para conocer el nivel de satisfacción por los contenidos incluidos en el Programa. El **anexo 5** determinó a través del cuadro lógico de Ladov el nivel mencionado de satisfacción que poseen los entrenadores sobre el Programa de Preparación Física de los basquetbolistas pre juveniles del sexo masculino, el cual está presente en el **anexo 7**. Por otra parte, se ha reforzado el análisis con una selección de expertos a partir de la fórmula (Fórmula 1; Capítulo III) del Muestreo Irrestricto Aleatorio presente en la obra de Arístides Calero (2003), el cual determinó una muestra representativa de la población ecuatoriana de entrenadores de baloncesto igual a $n=33$ sujetos de una población de $N=38$.

Se aplicó el Coeficiente de Concordancia de Kendall para la validación del Programa en conjunto con los resultados que mostraron la Prueba de Wilcoxon. Todo lo anterior valorado en la parte inicial del Capítulo Tres, lo que demuestra estadísticamente la aceptación de los entrenadores al nuevo programa diseñado.

Métodos, medios utilizados y procedimientos

En una primera fase de la investigación, orientada a la caracterización, tanto del entrenamiento como de la competencia, predominan los métodos del nivel empírico, pues de lo que se trata, en esencia, es de determinar las propiedades de proceso en general, por lo tanto esta primera etapa es a un nivel fenomenológico. En primer lugar, se ejecutó la **revisión documental** tomando como referencia documentos utilizados nacional e internacionalmente en la preparación física del jugador de baloncesto.

La observación se comporta como contraparte de la revisión documental, pues buscando mayor veracidad de los resultados es preciso no solo tener en cuenta lo que se plasma en los documentos, también es necesario observar su desempeño. En ese sentido, la observación tenía un carácter abierto y su estructura se puede apreciar en el **anexo 2**. Otra actividad, objeto de observación, fue aquella que estuvo orientada a develar las características de la competencia, cuyo carácter fue, también, abierto y los protocolos estarán representados en los anexos correspondientes.

Otros de los medios utilizados fueron, **una cámara Panasonic de alta velocidad, televisor Panasonic 21 pulgadas, video VHS Sony, un cronómetro Kislo modelo k610 con memorias para 20 tiempos.**

Para la recogida de la información se utilizó el análisis cinemático, a una velocidad de 70 cuadros por segundos para valorar en detalles el accionar físico en la cancha. Para tal efecto, los especialistas de la filmación fueron específicamente entrenados para alcanzar el máximo grado de coincidencia y unificación en la posición en la instalación de juego. Se cumplió como requisito básico para la filmación no interrumpir la grabación durante la totalidad del encuentro, salvo el tiempo oficial estipulado entre el segundo y el tercer periodo de juego. Se filmaron 32 partidos de baloncesto, de los cuales fueron analizados 20 de ellos.

Se determinan indicadores para llevar a cabo la caracterización de la actividad competitiva, el cual se fundamenta, por una parte, en la revisión bibliográfica y, por la otra, en la inducción y deducción que permiten efectuar las inferencias a partir de la cuales se escogen los indicadores más adecuados.

Finalmente al abordar los aspectos más esenciales del proceso, utilizando los métodos del nivel teórico: **análisis y síntesis e inducción y deducción** se pudo arribar a la caracterización, tanto del proceso de entrenamiento como de la propia competencia. En la segunda fase de la investigación, orientada a determinar los modos de relación entre las exigencias físicas del ejercicio competitivo y los contenidos de entrenamiento que las respaldan, predominan los métodos del nivel teórico sobre todo **análisis y síntesis e hipotético – deductivo**, los cuales permiten determinar las relaciones entre las diferentes formas de esfuerzos y las capacidades que se ponen de manifiesto, así como inferir el respaldo biológico que lo sustenta.

Finalmente a partir del **método sistémico estructural funcional** se construye el programa propuesto en el objetivo, tomando como referencia fundamental el contenido dado a partir de la determinación de las capacidades que soportan los esfuerzos de la competencia. Este paso es determinante, pues como se sabe para la determinación del objetivo es necesario un conocimiento adecuado del contenido y a su vez los métodos dependen de ambos componentes. La relación entre el objetivo, el contenido y el método determinará el carácter del programa. Para comprobar la validez del programa diseñado se utilizarán dos vías: criterio de experto y la técnica de Ladov (**Anexo 4, 5 y 6**).

Con el método de experto se obtuvo la validez teórica del programa para la preparación física en las edades pre juveniles, se seleccionaron un total de 23 especialistas de 28 posibles, para ellos se tuvieron en cuenta los pasos metodológicos emitidos por el Dr. Luís Campistrous Pérez y Dra. Celia Rizo Cabrera. Este método consta de cuatro etapas o fases que son: la formulación del problema, la selección de los expertos, la elaboración y lanzamiento de los cuestionarios, y el desarrollo práctico y explotación de los resultados.

El criterio de usuario se utilizó para la validación de resultados en las áreas donde va a ser aplicado el programa propuesto, aplicando para ello una encuesta con las características mínimas requeridas para validar teóricamente el programa. Se le aplicará una encuesta a un total de 18 entrenadores de las 24 provincias del país con diferentes interrogantes, las cuales nos ofrecieron información fiable en cuanto al nivel de satisfacción por los contenidos físicos que se encuentran en el programa y su aplicación práctica.

Recursos, Materiales y Presupuesto

<i>ORD</i>	<i>MATERIAL Y EQUIPO</i>	<i>VALOR TOTAL</i>
1.	<i>Suministros de Oficina</i>	\$ 100
2.	<i>Implementos Deportivos</i>	\$ 400
3.	<i>Transporte y Movilización</i>	\$ 400
4.	<i>Alimentación</i>	\$ 200
5.	<i>Varios</i>	\$ 100
6.	<i>Cámara</i>	\$ 1000
7	<i>Televisor</i>	\$ 400
8	<i>Video</i>	\$ 39
10	<i>Cronómetro</i>	\$ 30
TOTAL		\$ 2669

CRONOGRAMA

N.	ACTIVIDADES	DURACIÓN	INICIO	FIN	Ene	Feb	Maz	Abr
1	Construcción y elaboración del perfil del proyecto de tesis.	25 días	15/01/2015	10/02/2015				
2	Presentación del perfil del proyecto para el análisis y aprobación.	10 días	10/02/2015	20/02/2015				
3	Construcción y desarrollo del marco teórico.	30 días	20/02/2015	22/03/2015				
4	Elaboración de la guía de observación	5 días	22/03/2015	27/03/2015				
5	Elaboración de la guía de entrevistas y toma de test físicos	15 días	27/03/2015	12/04/2015				
6	Aplicación del Programa	5 días	12/04/2015	17/04/2015				
7	Procesamiento de datos	10 días	17/04/2015	27/04/2015				
8	Análisis de datos	10 días	27/04/2015	12/05/2015				

CAPÍTULO I: EL ENTRENAMIENTO DEL BALONCESTO CONTEMPORÁNEO.

La estructura funcional del baloncesto permite entender la acción del juego como resultado de la interacción entre compañeros de un mismo equipo en torno al balón, con el objetivo de cumplir las tareas del juego. Entre ellos tenemos: las reglas de juego, el espacio, la comunicación motriz, lo técnico-táctico y la estrategia. El baloncesto es un deporte de una estructura funcional bien definida en cuanto sus reglas de juego.

El tiempo en este deporte se divide en cuatro períodos de diez minutos cada uno, lo que totaliza cuarenta minutos de juego, existe una pausa de dos minutos entre cada período y de quince minutos entre las dos partes. Los tiempos de posesión del balón están estrictamente controlados, se puede retener el balón solo cinco segundos en la mano, tanto dentro como fuera de la cancha, se tienen ocho segundos para pasar el balón de cancha defensiva a ofensiva y veinticuatro segundos para la realización de las acciones ofensivas dirigidas a lograr la canasta. Además cuenta con un área restringida en la cual los jugadores a la ofensiva solo pueden permanecer por espacio de tres segundos.

El baloncesto se juega fundamentalmente con las manos, alrededor de un móvil (balón), que constituye un objeto de fácil manipulación y apropiado para ejecutarse con él habilidades de gran complicación. Este móvil tiene como objetivo la interacción de los jugadores y ser encestado en un blanco (canasta) de pequeñas dimensiones (0,45cm de diámetro) situado a una altura de 3,05cm.

Las reglas de juego en el baloncesto dejan poco margen a interpretaciones ambiguas. Su correcta aplicación estipula el desarrollo coordinado de destrezas y habilidades técnicas, haciendo un juego vistoso y espectacular. La variabilidad en el juego de baloncesto, los rápidos cortes, cambios de ritmo y velocidad, los contraataques, determinan que las redes de comunicación motriz en este deporte sean extremadamente complejas y en constante progreso. Al decir de **(Hernández, 1994)**, el baloncesto es “una actividad de carácter socio motriz en la que predomina la comunicación práxica esencial y directa (cooperación/oposición) y la comunicación práxica indirecta (gestémica y praxémica) con escasas situaciones psicomotrices”.

Con respecto a los praxemas, estos siempre estarán enmarcados en una acción con una orientación táctica, tanto a la ofensiva como a la defensiva. Los gestemas por su parte, tienen en el baloncesto dos formas de representación, la primera, lo conforman los gestos que efectúan los árbitros y jueces con sus manos para señalar una dirección en el terreno o alguna violación que se cometa durante el juego, y en segundo lugar, los gestos que ejecutan los jugadores, para distinguir determinada acción táctica o algún movimiento propio o de otro jugador.

1. 1 La técnica y la táctica en el baloncesto.

El baloncesto es uno de los deportes de equipo, en el cual las acciones colectivas y de grupo son la base del desenvolvimiento. Pero para poder lograr esta unidad colectiva y grupal, es necesario coordinar de forma consciente las acciones individuales de los jugadores en el espacio y en el tiempo en torno a un objetivo común.

La formación técnico–táctica en el individuo se construye sobre la base de las capacidades físicas (velocidad, fuerza, resistencia, coordinación, flexibilidad) en función de crear un atleta con destrezas que le permitan su expansión motriz de forma eficaz en el juego, a través del cual pueda después de percibir y analizar las diversas situaciones y opciones que el contrario le plantea, emitir una respuesta adecuada, haciendo uso correcto de los fundamentos técnico – tácticos. Las exigencias en el juego provocan que los esfuerzos que realiza un jugador de baloncesto durante un partido sean muy diversos, con intensidades variables: carreras a ritmos diferentes, saltos, defensas individuales o de zona, distintos tipos de tiros, etcétera, además de estar bajo la presión de aspectos reglamentarios, técnicos y tácticos.

Es por ello, que las exigencias energéticas necesarias para la práctica de este deporte, varían según dos parámetros fundamentales: el esfuerzo y la recuperación. El baloncesto está incluido dentro de las clasificaciones propuestas por **(Dalmonte, Gallozi, Lupo, & Marcos, 1987)** como una “actividad preferentemente de sollicitación mixta aeróbica–anaeróbica alternada”. Cuantitativamente **(E., 1984)** considera que el baloncesto “es un 85% anaeróbico aláctico – láctico y un 15% aeróbico, el propio autor refiere que el sistema anaeróbico aporta alrededor del 90% de la energía, mientras que el sistema aeróbico solamente el 10%”.

1.2 El entrenamiento del baloncesto.

Partiendo de una posición biológica, **(Grosser, 1993)** expresan que en él se “realizan estímulos motores por encima del umbral de excitación, que se repiten sistemáticamente con el fin de establecer adaptaciones morfológicas y funcionales”.

Aunque el punto de vista no tiene un carácter marcadamente biológico, en su criterio subyace cierto reconocimiento a esta dimensión, cuando la define “como el esfuerzo estructurado situado por encima de la norma, a nivel de determinados campos del rendimiento que tienen como fin el incremento de las capacidades y el desarrollo de destrezas”. Con esta misma óptica, **(Bompa, 2000)** señala que es un “proceso sistemático repetitivo y progresivo de ejercicios, teniendo como objetivo el mejoramiento de la performance atlética”. Por su parte, utiliza el modo de intervención de la fisiología en el entrenamiento deportivo, para concretar su definición como “un proceso de permanente adaptación a la carga de trabajo”. Hay autores que han definido al entrenamiento con una visión más abarcadora, teniendo en cuenta los diferentes factores que en él convergen.

En tal sentido, **(Zaragoza, 1986)** considera que es un “proceso científico y pedagógico, cuyo objetivo último es el aumento del rendimiento del sujeto, a partir de las mejoras de sus capacidades (técnicas, tácticas, físicas, etc.)” En un mismo orden, **(G., La Preparación Física en el baloncesto., 2002)** lo describe como “una actividad atlética sistemática de larga duración, ordenada progresivamente e individualmente, dirigido al modelado de las funciones humanas fisiológicas y psicológicas, con el fin de que se enfrenten efectivamente a tareas demandantes”.

Nótese que las concepciones de los autores mencionados, presentan determinadas diferencias, pero convergen en destacar, aunque de un modo implícito, la adaptación progresiva del organismo a nuevos y más elevados niveles de rendimiento deportivo.

Con anterioridad ya **(Matvéev, Fundamentos del entrenamiento deportivo, 1983)** había expresado una concepción más general, al afirmar que se trata de “la forma fundamental de poner en práctica la preparación del deportista, esto sobre la base de la organización pedagógica y aplicación sistémica de los medios, procedimientos en función de dirigir la evolución de los atletas”.

Sin duda, cada uno de los puntos de vista que aquí se han esbozado, encierran un gran conocimiento. Sin embargo, dada las características y la finalidad del entrenamiento, debiera pensarse además en este como el escenario idóneo para la educación, teniendo en cuenta que también está orientado a garantizar un desarrollo social mediante la utilización de todos los aspectos que lo componen.

El proceso de entrenamiento, como cualquier otro, está sometido a determinados modos de relación en el contexto en que tiene lugar y no puede concebirse como un ente abstracto, al margen del medio en el cual existe y se desarrolla, por lo tanto, está sujeto a factores de naturalezas heterogéneas, de carácter externo e interno. Los primeros están dados por el conjunto de relaciones sociales en medio de las cuales se desarrolla el atleta. Estas relaciones tienen que ser del conocimiento del entrenador, pues es él quien las debe utilizar con sapiencia para que los factores negativos no afecten el proceso.

Los segundos están vinculados directamente a las acciones metodológicas del entrenador. Ellos se conducen por una visión del entrenamiento que parte del constante surgimiento y solución de contradicciones que actúan como fuente de su desarrollo.

Ambos grupos de factores no son excluyentes, sino que la consideración de su interacción mutua conduce a la comprensión de la verdadera esencia del proceso y asumir que el aferramiento a determinados paradigmas que puedan presentarse impide el desarrollo, como resultado de la contradicción que entre ellos tiene lugar.

Particularmente, el baloncesto por su reconocida naturaleza dinámica debe enfocarse desde diversas dimensiones; baste saber que cada acción que realice un sujeto en el juego, está determinada por requerimientos globales que exigen en cualquier demostración, una serie de condiciones espacio-temporales, tales como: la posición que ocupa un jugador en el terreno, la que ocupan sus compañeros y los adversarios, e incluso, la ubicación del balón en el momento dado. Además la velocidad de realización no es arbitraria, sino óptima, y está condicionada por el carácter de la situación y las reglas del juego.

1.3 El entrenamiento técnico-táctico en el baloncesto pre juvenil.

La preparación técnico-táctica constituye un componente indispensable para el baloncesto. La misma, tal como su nombre indica, tiene una constitución bilateral. Se trata de la modelación de situaciones tácticas para ejercitar las habilidades técnicas hasta conseguir la asimilación y perfeccionamiento de las acciones que forman el sustento práctico de este deporte.

El componente técnico en la preparación, según **(Forteza, 1989)** está dirigido, tanto “a la enseñanza como al perfeccionamiento de las acciones técnicas (habilidades motrices), objeto de la especialidad deportiva”; mientras que el componente táctico está encaminado como afirma **(Esper Di Cesare, 1998)** a “la adopción racional de las acciones individuales, en grupos y colectivas, durante la lucha contra el adversario, con la finalidad de alcanzar el máximo resultado”.

Estas concepciones pudieran sintetizarse **(Barrios, 1998)** quien sostiene que “la técnica es la forma, en tanto que la táctica es la aplicación competitiva de la forma”. El modo de relación entre lo técnico y lo táctico se identifica perfectamente en aquel principio básico en el baloncesto, que sentencia que la ejecución de las habilidades técnicas no implica respuestas tácticas, pero las respuestas tácticas involucran a las habilidades técnicas. Con la unión en el proceso de las habilidades técnicas en situaciones tácticas se pretende conseguir un aprendizaje significativo, en el cual el atleta no solo sabrá ejecutar, además, sabrá los por qué y el cuándo de su ejecución, ya que como asegura **(Calero, Sistema de registro procesamiento del rendimiento Técnico-Táctico para el voleibol de alto nivel, 2009)** “se trata de la unidad de la acción y el pensamiento”.

1.4 Los componentes de la preparación deportiva en el baloncesto.

La preparación del deportista está compuesta por varios tipos de componentes inherentes al proceso de dirección del entrenamiento deportivo, tales como la preparación psicológica, física, técnica, táctica y teórica.

Estos componentes de la preparación le hacen prioridad en dependencia de varios factores como la edad biológica y la cronológica, la longevidad deportiva, el sexo, los implementos deportivos disponibles entre otros; y su modelaje se implementa según la visión del entrenamiento deportivo a priorizar, ya sea siguiendo las características del deporte, del deportista o del oponente (**Calero, Fundamentos del entrenamiento optimizado. Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible, 2014**) modelando el entrenamiento a partir de la determinación de las variables que inciden significativamente en el rendimiento final (**Calero, Sistema de registro y procesamiento del rendimiento Técnico-Táctico para el voleibol de alto nivel, 2009**) o desde el punto de vista multilateral, según las necesidades o posibilidades existentes.

A continuación se describen los distintos tipos de preparación del deportista del baloncesto que el autor ha considerado de prioridad.

1.5 El entrenamiento de la preparación psicológica en el baloncesto.

La preparación psicológica en el entrenamiento es inherente al resto de los componentes que conforman el proceso. Según (**J.M. & Col., 2004**), la misma se integra “en el conjunto de la preparación global de los deportistas, como un elemento más que tiene que interactuar, apropiadamente, con las parcelas físicas, técnicas y táctico/estratégica”, pero más que eso, el desarrollo de las cualidades de la personalidad depende de los modos concretos en que se ejercitan, tanto las habilidades como las capacidades, de modo que si bien el estado psicológico es resultado.

También la fuerza que moviliza las potencialidades psíquicas para alcanzar el estado de máxima disposición y en eso, deviene como componente con identidad propia. En cuanto al carácter que debe tener la preparación psicológica, **(Barrios, 1998)** plantea, que la tarea fundamental consiste en “condicionar una memoria altamente desarrollada, capaz de reproducir constantemente el fondo de conocimientos existentes, así como una variada fuerza imaginativa, que permita buscar nuevas relaciones con ayuda de dichos fondos”,

Pero si se tiene como punto de partida la variabilidad y cambios constantes con que se suceden las acciones en el baloncesto, debe propiciarse en el entrenamiento, un ambiente en el cual los atletas se apropien de un pensamiento creativo, que les permita aprender y dominar las situaciones técnico-tácticas ofensivas y defensivas, aplicando razonablemente los recursos que se poseen de forma independiente y creadora. La orientación de la preparación psicológica tendrá repercusiones positivas o negativas, ya sea en el proceso de entrenamiento como en el resultado competitivo de forma individual y colectiva, así como en la formación de la personalidad del atleta.

1.6 El entrenamiento de la preparación física en el baloncesto.

(Barrios, 1998) y **(Platonov, 1993)** coinciden aproximadamente en el criterio de que la preparación física es uno de los componentes que merece una atención especial, pues constituye la base sustentadora del accionar deportivo, garantizando una adecuada adquisición de las destrezas y su eficaz aplicación en el juego.

Partiendo de que el componente físico de la preparación es la referencia fundamental de esta investigación, es necesario ser más exhaustivo en el tratamiento de la información que los especialistas hayan podido proporcionar. Se reconoce que la preparación física ha sido abordada por muchos autores, entre los cuales se destaca (**Ozolin, 1983-1993**), quien define la preparación física como “el proceso orientado al fortalecimiento de los órganos y sistemas, a una elevación de sus posibilidades funcionales, al desarrollo de las cualidades motoras (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y la agilidad)”.

Refiriéndose al mismo tema, (**Grosser, 1993**) sostienen que se trata de “la suma ponderada de las cualidades motrices (corporales) importantes para el rendimiento y su realización a través de los atributos de la personalidad (por ejemplo, la voluntad, la motivación)”, de esa manera, dejan notar la relación que existe entre la condición física y el componente psicológico de la preparación.

Entre tanto, (**Platonov, 1993**), siendo un poco más específico, define la preparación física como “la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales, dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo – motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico”.

El propio autor sentencia que no “se trata de una simple imitación de los ejercicios ejemplificados por el preparador, ni tampoco la realización de un plan trazado empíricamente.

Es un complejísimo problema que reclama el juicio más racional apoyado en los principios aprobados por la investigación en el campo de las actividades físico – deportivas. Una ejercitación consciente y voluntaria con objetivos bien definidos”.

Habiendo valorado la objetividad de los puntos de vista expuestos por los diferentes autores, es posible hacer distinciones más específicas que permitan limitarse a las exigencias físicas de la actividad competitiva en el baloncesto, concebida por el autor de esta obra como: requerimientos energéticos necesarios que demanda el acto de competir. En el baloncesto, la preparación física se orienta no solo a soportar las demandas energéticas de la competencia. Además hay que considerar, cómo sirven de soporte a la asimilación de las habilidades y permiten la libertad del pensamiento para enfrentar las situaciones, sin las limitaciones que impone la fatiga.

De las definiciones antes esbozadas es fácil inferir que el objeto de la preparación física, es el desarrollo de las capacidades motrices o contenidos que deben respaldarlas, por lo tanto, para hacer una valoración más específica y pormenorizada de su contenido, hay que definir cada una de ellas, las cuales se clasifican en dos grupos, a saber, las capacidades coordinativas y las condicionales.

Las capacidades coordinativas están comprendidas como una capacidad multifactorial, según expresa, **(Matvéev, Fundamentos del entrenamiento deportivo, 1983)** hay que interpretarlas, en primer lugar, “como la aptitud de organizar (formar, subordinar, enlazar en un todo único) actos motores integrales y, en segundo lugar, la facultad de modificar las formas elaboradas de las acciones o trasladarse de una a otra conforme a las exigencias de las condiciones variables”.

El aumento en el rendimiento de esta capacidad se evidencia, en una adecuada asimilación de la técnica, lográndose adaptaciones rápidas y efectivas a las acciones que se presentan, tanto en el entrenamiento, como en la competencia. Sus componentes principales son la capacidad para valorar y regular los parámetros dinámicos y espacio temporal de los movimientos, la capacidad de mantener una posición o equilibrio, el sentido del ritmo, la capacidad de relajar voluntariamente los músculos, anticipación, diferenciación, cambios.

Por otra parte, las capacidades condicionales, al definir las han recibido otras denominaciones de las cuales se pueden destacar las siguientes: cualidad física básica y capacidad motriz (**Villar, La Preparación física del fútbol, a partir del atletismo, 1983**), capacidad condicional y capacidad motriz (**Manno, 2000**) entre otras.

De forma más general, Álvarez del Villar (1983) las define como "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".

Entre tanto, (**Manno, 2000**) emplea el término capacidad condicional, para definirla como "condiciones motoras de tipo interno que permiten el funcionamiento de las posibilidades motoras, señalando además que "...éstas son un conjunto de predisposiciones o potencial motriz fundamental en el hombre, que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras aprendidas".

Por su parte, **(Ruiz, 1985)** enumera que, las capacidades condicionales “constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de las acciones motrices para la vida, se desarrollan sobre las bases de las condiciones morfo – funcionales que tiene el organismo y representan uno de los componentes esenciales para el desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo”.

Ahora bien, la preparación física para su ordenamiento en el proceso se divide en general y especial, la concepción de lo especial o general está respaldada por el tipo de estructura de las acciones que se ejecutan o el carácter del esfuerzo que se realiza, ya sea por su efecto fisiológico o el costo energético que representa **(J.M, Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones, 2001)**

En la preparación física general, es donde se desarrollan equilibradamente las cualidades motoras básicas, según **(Grosser, 1993)** “tiene que ver con un amplio entrenamiento básico o con la formación y desarrollo continuo y armónico del sistema cardiovascular”, el desarrollo de las cualidades básicas en este apartado, constituye el fundamento para abordar las cualidades físicas especiales en una etapa posterior. El objetivo de esta etapa es la de transferir efectos positivos de estructuras análogas o que sirvan de base a una determinada actividad especial.

Por tanto, la característica fundamental de la preparación física general en el baloncesto será crear las condiciones idóneas básicas, para que el organismo no sufra debido a exigencias que excedan sus posibilidades cuando tenga que hacer uso de determinado sistema energético ante situaciones variables e intensas que impone el juego moderno.

La preparación física especial está destinada a desarrollar las aptitudes físicas específicas.

A corroborar esta afirmación nos ayudan **(Olivera, 1991)**, que consideran que este tipo de preparación “está destinada a desarrollar las aptitudes físicas de acuerdo con las exigencias que plantea el deporte en cuestión y la actividad deportiva determinada. La misma tiene como objetivo crear las condiciones inmediatas para la obtención de la forma deportiva específica.

Esta etapa tiene como función principal, hacer énfasis en la preparación del atleta, mediante medios propios del deporte, con el fin de aumentar las posibilidades, tanto físicas, técnicas, tácticas y psicológicas como de los diferentes sistemas orgánicos de acuerdo con las necesidades competitivas.

El componente de la preparación física es el campo de acción esencial de la presente investigación y aunque el resto de los componentes de la preparación son de suma importancia, se priorizará el presente tema como objetivo esencial del presente informe investigativo.

1.7 La preparación física en el baloncesto pre juvenil.

El nivel de preparación física que logre alcanzar un atleta, ha devenido durante los últimos años un factor determinante del rendimiento en los finales de los partidos. Esta relación no lineal, se ha acentuado en las últimas décadas, debido, a que diversos factores como: los cambios en el reglamento, en la concepción de los sistemas de juego y en la constitución física de los atletas, han influido haciendo del baloncesto un deporte en el cual el componente físico de la preparación juega un papel de primera línea.

A diferencia del baloncesto de alto nivel, en el cual se buscan sobre todo un rendimiento elevado e inmediato, la preparación física en edades escolares, debe concebirse como un instrumento de formación y desarrollo de forma integral, en donde lo físico sea el sustento del aprendizaje técnico y táctico, así como de la formación de la personalidad del joven atleta.

En el proceso de entrenamiento, el componente físico adecuadamente organizado, tiene la particularidad de potenciar completa y equilibradamente, las capacidades motrices más destacables en cada individuo, de igual forma, se logra un moderado aumento de aquellas capacidades con menos potencialidad de desarrollo.

Para ello, hay que tener siempre en cuenta las fases sensibles o críticas del desarrollo propias de su edad. De aquí se desprende, que concebir la preparación física en atletas escolares dirigida solo a lograr la victoria en la competencia, o ejercitada con el objetivo de superar determinados resultados, es una visión muy reducida de la misma.

Dada la significación que tiene la preparación física escolar para la formación y desarrollo del joven atleta, se debe tener en cuenta una serie de aspectos que influyen directamente en la estructuración de entrenamiento físico, entre los que cuentan:

- **El sexo:** Existen diferencias en los períodos de desarrollo de los procesos de maduración sexual, entre hembras y varones, tales como: el aumento de la capacidad vital pulmonar, mayor en varones que en hembras, aumento del número de eritrocitos y con ello de la cantidad de hemoglobina en sangre, mayor en varones, no tanto en hembras.

- El aumento de la fuerza, más en los varones, debido a la secreción de hormonas específicas, que actúan sobre los músculos produciendo mayor resistencia en relación con la sección transversal del sistema osteomuscular.
- **La edad:** La evolución de las capacidades físicas básicas no se mantienen de forma estabilizada durante el desarrollo cronológico del atleta, **(Ball, 1972)** refiere que “la evolución de las cualidades físicas básicas de una persona puede variarse con el entrenamiento”.
- El autor de esta obra coincide con en cuanto a la necesidad de que se aplique a los jóvenes atletas, un trabajo físico dirigido a contribuir al desarrollo integral didácticamente bien estructurado, es decir, organizar todo lo concerniente al entrenamiento, teniendo en cuenta su evolución biológica, de forma tal, que se corresponda con las fases de la evolución cronológica en que se encuentra.

Se debe valorar también como un aspecto de vital importancia para el desarrollo exitoso de la preparación física en las edades escolares, el nivel competitivo, que unido a la edad y el sexo, marcará pautas a la hora de organizar la cantidad de sesiones de entrenamiento físico, así como las condiciones con que se trabajará, dígase en este sentido, la intensidad, el volumen y la densidad como componentes fundamentales de la carga de entrenamiento.

El conocimiento de estos tres aspectos y de cómo influyen los mismos sobre el entrenamiento en edades escolares, servirá para colocarse en un plano conceptual mayor, con una visión más exacta de las características individuales del atleta en el momento de estructurar los entrenamientos.

No es menos cierto que el accionar en el baloncesto moderno cada día es más intenso, de aquí, que los entrenamientos que se planifican deben de estar acorde a los cambios reglamentarios y tecnológicos que se producen en este deporte, sin embargo, debe quedar claro, que aunque se haga uso de los mejores medios o de los métodos de entrenamiento más sofisticados, se hace difícil conseguir transformar a un sujeto en alguien que genéticamente no es; el autor de este trabajo coincide en que el proceso de entrenamiento para las edades escolares en el baloncesto en los últimos diez años, ha tomado dos líneas de trabajo muy diferentes.

Por un lado, la extrapolación de medios (aunque con reducción de parámetros) con niveles de cargas propias de atletas adultos para la preparación en las categorías escolares, y por otro, el inicio inapropiado de un entrenamiento únicamente específico durante el proceso de formación.

Cuando se ha optado por seguir la primera línea de trabajo y la inclinación es a reducir los niveles de volumen, intensidad, densidad y frecuencias de trabajo de los entrenamientos de los mayores y adecuarlos de forma empírica a los jóvenes, el resultado vendría influido por una especialización temprana del atleta, este tipo de proceder “tendría como resultado una reserva de adaptación no adecuada”.

El autor de esta obra comparte el criterio cuando afirma que, si se fija la atención en la segunda vía, posiblemente no se alcancen los niveles de formación y desarrollo adecuados, provocando el estado de sobreentrenamiento en estos grupos de edades, inducido, por la falta de atención al aprovechamiento correcto de las fases sensibles y/o críticas del desarrollo.

Según la adulteración del proceso lógico de distribución y organización del entrenamiento, la elaboración en primer plano de objetivos pragmáticos, genera secuelas negativas en la evolución biológica y fisiológica del atleta, en su sistema osteomuscular, así como afectaciones psicológicas irreversibles, truncando o relegando a un segundo plano la formación integral del atleta y la adaptación progresiva del organismo en función de lograr rendimientos futuros.

Las capacidades físicas en el baloncesto escolar, tienen que venir determinadas, por una correcta adaptación del proceso teniendo en cuenta la importancia de las fases sensibles del desarrollo y las exigencias de la actividad competitiva en estas edades. El grupo de edades que se investiga transita por un período de importantes cambios morfofisiológicos y psicológicos. Pues se trata de la adolescencia, la cual constituye un estadio en la vida del ser humano, donde los cambios internos y externos producen determinada inestabilidad en su comportamiento.

Desde el punto de vista morfofuncional, los cambios entre los atletas de esta edad son muy dispares, el desarrollo y crecimiento del organismo en general se mantienen en ascenso, pero todavía no tienen una masa muscular fortalecida; se caracterizan por ser delgados, altos y con insuficiente fortaleza. En esta etapa aún continúa el crecimiento longitudinal, en particular de las extremidades, observándose grandes diferencias antropométricas. La constitución ósea está casi formada. Aumentan significativamente las posibilidades del corazón, el esternón y los pulmones.

Al mismo tiempo se aumenta la capacidad vital. Atendiendo a los aspectos psicológicos, “viven el mundo a través de su propio yo, con sus necesidades, intereses y preferencias.

El propio autor afirma, que aprenden por un lado de una forma más intelectual y racional y por el otro más egocéntrico y emocional”. Los jóvenes se interesan por el desarrollo de su personalidad, dirigiendo su comportamiento a través de diferentes contextos sociales.

El sistema nervioso en esta edad está formado orgánica y funcionalmente, y el mismo se puede perfeccionar, llegando a completarse las funciones de la corteza cerebral, aspecto que debe ser aprovechado para la aplicación de ejercicios físicos de mayor complejidad.

Tiene especial significación en este grupo de edades la función de las glándulas sexuales, ya que estas accionan sobre las células nerviosas de la corteza cerebral y no permiten que se nivele el equilibrio entre los procesos de excitación e inhibición. En este grupo etéreo van a existir grupos musculares y funciones orgánicas que aún no se han fortalecido completamente. No obstante, se encuentran listos para realizar en forma sistemática esfuerzos dirigidos al fortalecimiento del organismo y al perfeccionamiento de sus resultados deportivos.

1.8 Teorías para el modelaje estructurado de un programa de entrenamiento.

Al hablar de programas, no puede obviarse que la estructuración de esta forma de organización de los componentes para llevar a cabo el proceso de entrenamiento físico, es la intención y el objetivo declarado en esta investigación.

Esta consideración justifica la minuciosidad que debe tenerse al revisar los fundamentos teóricos que la sustentan. Para abordarla se parte de un documento tan general como el (**Diccionario de la Real Academia de la Lengua , 2002**) donde se define como: “previa declaración de lo que se piensa hacer en alguna materia”. Aunque con el enfoque de una investigación propia del deporte, el programa se ajusta a una visión pedagógica, llama la atención que la mayor cantidad de fuentes encontradas por este autor, tienen carácter informático, por ejemplo, el sitio Web (**Wikipedia, 2006**):

“Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función, una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación”.

Una consideración no menos general, pero más próxima a la idea donde asegura que los programas constituyen un “instrumento rector derivado de la planificación institucional, destinado al cumplimiento de las funciones de una organización, por el cual se establece el orden de actuación, así como los objetivos o metas, cuantificables o no (en términos de un resultado final), que se cumplirán a través de la integración de un conjunto de esfuerzos.

Para lo cual se requiere combinar recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros; especifica tiempo y espacio en los que se va a desarrollar y atribuye responsabilidad a una o varias unidades ejecutoras debidamente coordinadas”.

Una aproximación más definida se puede seguir desde quien la describe como “la forma general de organización de un conjunto de instrucciones u órdenes basadas en un lenguaje, que debe ser interpretado para resolver un problema o una función determinada”. Con un carácter netamente pedagógico, **(Labarrere Reyes G. y Valdivia Pairol, 1991)** expone que el programa es considerado como “un documento donde se expresa el contenido fundamental y los objetivos a lograr; incluye, además, el tiempo asignado a los distintos tipos de clase y la lógica a seguir en su desarrollo. Generalmente va acompañado de las indicaciones metodológicas”.

Sin duda, las definiciones anteriores propician un determinado nivel de comprensión del término “programa” y, tomándolas en consideración junto al objetivo que se persigue en esta investigación, se asume la definición siguiente: es el documento que sistematiza los pasos a seguir. El proceso de entrenamiento cuya finalidad es la asimilación y desarrollo de las habilidades y capacidades, evidenciando la relación sistémica que subyace entre los objetivos, los contenidos, los métodos y las formas de control. Para la conformación de un programa se requiere por un lado, del conocimiento de las metas que se quieren lograr, así como las características de los atletas y de la propia actividad competitiva, y por otro, de un profundo conocimiento de los principios básicos del entrenamiento y la interrelación de los componentes didácticos.

En este sentido, **(Díaz González, 1997)** propone para la estructuración de un programa, un orden lógico de prioridad entre determinadas operaciones que inevitablemente se deben realizar:

- a) Análisis y diagnóstico previo de la realidad en la que vamos a operar.
- b) Determinación de unos objetivos a conseguir.
- c) Elección de los contenidos más idóneos y de los recursos más convenientes.
- d) Elección de las estrategias didácticas más apropiadas para conseguir los contenidos y objetivos.
- e) Determinación de un orden de ejecución a través de una temporización.
- f) Diseño y organización de toda una serie de actividades para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.
- g) Evaluación de todo el diseño y desarrollo para tomar decisiones al respecto.

Una comprensión semejante a la anterior en la ejecución de un programa, es la que ofrecen para la estructuración de las fases del proceso programador autores como (**J., 1995**) determina los siguientes pasos:

- a) Fase de análisis y diagnóstico previo: se refiere, fundamentalmente, al entorno sociocultural, las características de los atletas, el centro de entrenamiento, los recursos materiales, humanos y económicos.
- b) Fase de planteamiento y elaboración: incluye la interacción armónica de las operaciones y elementos, tales como: la delimitación y definición de objetivos, los contenidos, estrategias didácticas, la temporización y el diseño de las actividades.
- c) Fase de ejecución: constituye la fase práctica en la cual se desarrollan las operaciones antes expuestas, forma el suceso pedagógico en sí.

d) Fase de evaluación: en el mismo se establece la posibilidad de realizar reajustes, modificaciones partiendo del feed-back necesario en cada fase del proceso.

Evidentemente, las fases esbozadas constituyen una referencia que ilustra claramente los pasos a seguir, no solo en la estructuración del programa, sino también en el modo de exponerlo.

1.9 Los componentes de un programa de entrenamiento deportivo para el baloncesto pre juvenil.

Al referirse a los componentes del programa cabe considerar en primer lugar aquellos aspectos que se relacionan con el objetivo, dado su carácter rector en el proceso.

Se sabe que aunque el objetivo posee el carácter rector, no puede enunciarse sin un conocimiento previo del contenido; él define el nivel de aspiración y a la vez limita el alcance del programa hasta estados realmente objetivos, por eso, su formulación debe ser clara.

Por su parte, la selección y organización del contenido está supeditado, tanto al objetivo como a las características de la actividad y los propios jugadores.

La asimilación del mismo será más eficaz en la medida en que el desarrollo de las capacidades esté más vinculado al de las habilidades, utilizando estas últimas, incluso, como medio de entrenamiento de las primeras, esto es en atención a las tendencias contemporáneas de especialización de los medios.

Al referirse al método (**Álvarez Z., 1999**) plantea que “es la categoría didáctica que como concepto dinámico expresa el modo de desarrollar el proceso”, pero desde una posición filosófica (**Labarrere Reyes G. y Valdivia Pairol, 1991**), refieren que “el método es la manera de reproducir en el pensar el objeto que se estudia”. Resumiendo estas definiciones y acercándose a la actividad deportiva concreta, se puede afirmar que el método es un conjunto de operaciones organizadas científicamente para lograr un resultado.

Como se infiere de la afirmación anterior, el método presupone la presencia de un objetivo; pero, a su vez, como plantea (**Álvarez Z., 1999**), “el objetivo es general y se refiere al resultado que se quiere alcanzar al finalizar el proceso, mientras que el método es fenoménico e inherente a cada momento del proceso.

CAPÍTULO II. DISEÑO DE UN PROGRAMA DE PREPARACIÓN FÍSICA PARA EL BALONCESTO PREJUVENIL

El programa de preparación física al que se arriba en esta investigación, es una solución que se fundamenta en la relación entre los componentes didácticos y su modo operacional en la práctica, entre la teoría del entrenamiento y la actuación pedagógica concreta. Entre lo que se prescribe y lo que acontece realmente en el proceso de entrenamiento. Todo programa posee una estructura organizativa general. En el caso que nos ocupa, además de las operaciones con un orden lógico de prioridad y las fases del proceso programador expuestas en el capítulo I, se utilizó el modelo de organización de programas sobre bases dialéctico materialistas, adelantada por **(Ruiz, 1985)** en su obra “Una Nueva Concepción Didáctica Curricular para la Educación General”.

El autor de este trabajo considera que, con independencia de los problemas semánticos en las definiciones de currículo y programas, la concepción para su estructuración y diseño, son válidas para cualquier proceso, dígase educación o entrenamiento, ya que ambos son portadores de un carácter pedagógico en el que concurren componentes didácticos como son: objetivos, contenidos, medios, métodos y procesos evaluativos.

La concepción materialista en el diseño del programa que se propone, permite una relación explícita del entrenamiento con el contexto en el que se desarrolla el proceso, en el sentido de que da la posibilidad de adecuación a las características del entorno donde se aplique y a las particularidades de los practicantes.

Otro aspecto que en este sentido resulta relevante, es que al diseñar el programa considerando las constantes transformaciones y contradicciones que se generan en el entrenamiento y la competencia, se están relacionando las fuentes que propician el desarrollo y la relación sistémica de factores diversos. De esta manera, se concibe al programa de preparación física para los practicantes de baloncesto pre juvenil masculino, como un proceso en constante desarrollo, que obliga a una contrastación permanente de la actuación del modelo de preparación con las exigencias crecientes del ejercicio competitivo.

El diseño del programa se ajusta a la satisfacción de las contradicciones que se presentan entre las exigencias de la actividad competitiva de los baloncestistas escolares y el tratamiento metodológico que se le da a los contenidos físicos en el entrenamiento. Un aspecto muy importante a lograr es la organización de aquellos contenidos que garanticen la actuación de los jóvenes atletas, de acuerdo con su evolución biológica y las características de la actividad competitiva.

El presente programa de preparación física, garantiza la relación entre los aspectos teórico–metodológicos y su tratamiento en la práctica, por lo que presenta un valor heurístico, es decir, la posibilidad de actuar como sustento teórico–metodológico, a partir del cual, se genera con la puesta en práctica de sus contenidos en el entrenamiento, formas de proceder novedosas, sobre la base del conocimiento acumulado y la creatividad del entrenador. Por otra parte, es un programa cuyo contenido, a pesar de ser fruto de un estudio científico, es relativo, en el sentido de que la validez de su contenido no es absoluta, sino que está condicionado por el desarrollo ulterior del conocimiento.

En la estructura del programa debe evidenciarse el enfoque didáctico que lo caracteriza y ello implica que la determinación de los objetivos contribuya a la identificación de los contenidos y la selección de los métodos que permitan orientar la preparación física de los atletas. Este enfoque además, precisa de determinados criterios de organización del contenido, como la sistematización, profundidad y asimilación, a saber: La sistematización en el proceso, está dada por los modos de relación que se establecen en el ordenamiento progresivo del contenido. La profundidad, se refiere al aumento gradual de los niveles de complejidad y accesibilidad del contenido que tiene lugar en el tránsito de las diferentes etapas del proceso.

La asimilación, describe el ritmo o la medida en que los practicantes hacen suyo el contenido, cómo van alcanzando niveles crecientes en el desarrollo de su condición física como resultado del vencimiento de los objetivos de cada momento en la ejecución del programa. La selección de los contenidos y los métodos de la preparación física se hizo respetando los objetivos, contenidos y métodos de la preparación técnico-táctica que se encuentran en el Programa de Preparación del Deportista. Se estructuró de tal forma, que lo propuesto actué como complemento de la preparación técnico táctica y del resto de los componentes.

2.1 Determinación del objetivo general del programa de preparación del baloncesto pre juvenil.

Una de las limitaciones detectadas en el diagnóstico del proceso consistió en la inconsistencia del objetivo general y como es natural, a partir de esta insuficiencia, se afectaron también los específicos.

Pero esa es ya una dificultad salvada, porque el contenido específico fue determinado como resultado de la contrastación entre el diagnóstico y la inferencia del contenido que satisface las exigencias detectadas y como que en su carácter rector, el objetivo debe poseer como núcleo al contenido, existe una mayor claridad. Teniendo en cuenta estos importantes argumentos, lo que se espera de un practicante de baloncesto de la categoría 15-16 años masculino y sus características fundamentales, es posible aspirar a: “Solucionar situaciones variables durante el juego, utilizando adecuadamente los recursos técnicos y físicos disponibles, así como proyectar modelos estratégicos a corto plazo de mediana complejidad”.

Ahora bien, como el estudio se limita al componente físico de la preparación, el cuestionamiento consiste en determinar cómo la preparación física tributa a esa finalidad, por lo que según este enfoque el objetivo general de este programa consiste en: Alcanzar un nivel de desarrollo de las capacidades motrices acorde con sus posibilidades biológicas, que permita satisfacer las tareas de la preparación y las exigencias de la competencia.

Para ello, la determinación de los contenidos en estas edades es vital, para ello se han determinado los mismos en la tabla 1.

Tabla 1.**Determinación de los contenidos de la enseñanza.**

Contenidos	Resistencia	Velocidad	Fuerza	Flexibilidad	
Determinantes del Rendimiento	Aerobia-anaerobia	Ejecución y reacción	Rápida y Explosiva	Activa	Coordinación
De base	Resistencia aeróbica	Rapidez de frecuencia	-Fuerza máxima -Fuerza resistencia	Pasiva	
					-Ritmo -Equilibrio -Acoplamiento -Diferenciación

Este esquema pretende ilustrar en la primera fila, aquellas capacidades de las que depende el éxito de las acciones en la competencia y de igual modo en las mismas columnas, pero en las filas subsiguientes, los contenidos o las capacidades que le sirven de base, tanto en una estructura de planificación del entrenamiento, como en el proceso de formación de los practicantes.

2.2 Determinación de los objetivos a cumplimentar.

Para la determinación del sistema de objetivos, también se tuvo en cuenta lo expuesto por **(J.M, Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones, 2001)** el cual emite que para formular los mismos se precisa “hacer una valoración previa del contenido, porque en el enunciado de los objetivos subyace la síntesis de lo más esencial del contenido y ello no niega su condición rectora en el proceso... sino que se trata solo de un procedimiento técnico que permite organizar la planificación”.

Aspecto este que constituye la piedra angular en la estructuración de los objetivos.

De este modo, habiéndose definido ya, tanto el objetivo más general, como los contenidos más representativos que respaldan la ejecución de la actividad, toca, pues, pasar al desarrollo de los aspectos más específicos en el proceso, fundamentados en la relación objetivo–contenido y como quiera que en este enfoque se reconoce el carácter rector del objetivo, se procede a presentar el sistema de objetivos, que permitirá en última instancia, la organización del contenido en el programa propuesto, los cuales aparecen en la tabla siguiente:

Tabla 2.

Objetivos por niveles de profundidad y sistematización

Resistencia	Favorecer los procesos de transportación y capilarización orgánica, conforme con las exigencias competitivas.	Desarrollar en los atletas las condiciones orgánicas para ampliar su VO ₂ máx., de forma tal que permita retardar la aparición del ácido láctico	Adaptar las capacidades de resistencia a las exigencias de cada una de las situaciones de juego.
Fuerza	Condicionar de forma genérica y global la musculatura de piernas, brazos, tronco, cintura escapular independientemente de si son relevantes o no para el rendimiento	Condicionar la musculatura, elevando los índices de fuerza muscular, como sustento del entrenamiento de fuerza rápida y explosiva.	Ejecutar ejercicios de fuerza rápida y explosiva, que puedan ser transferibles a situaciones específicas del juego.
Velocidad	Desarrollar movimientos cíclicos o acíclicos dentro y fuera del terreno con el balón o sin él, centrados en la adquisición de una buena técnica de carrera.	Elevar la rapidez de ejecución para nivelar los diferentes segmentos corporales en el espacio, sin repetir una estructura cíclica del movimiento.	Mejorar la celeridad en la percepción visual y auditiva, que facilite dar respuestas rápidas a las diversas situaciones de juego.
Flexibilidad	Elevar el nivel de desarrollo de la elasticidad muscular, que condicione la ejecución de habilidades motrices específicas	Crear un estado óptimo de plasticidad en los músculos y articulaciones, que favorezca la realización de las situaciones de juego.	
Coordinación	Profundizar en el desarrollo óptimo de las capacidades coordinativas, que permitan consolidar las habilidades motrices específicas.	Alcanzar un dominio adecuado de las habilidades motrices específicas, encaminadas a dar respuestas a situaciones de juego, en un nivel de complejidad mayor.	

La derivación de los objetivos como se muestra en la Tabla 1.2, responde a la elevación gradual del estado físico de los practicantes, atendiendo a las distintas capacidades ya sean de base o de rendimiento, teniendo en cuenta los niveles de sistematización y profundidad como indica la flecha en la tabla, de forma tal que propicie la forma en que se han de estructurar y organizar los contenidos en la planificación del proceso según el estado físico al que se aspira.

Según el propio **(J.M, Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones, 2001)**, esta estructuración del contenido se fundamenta en niveles de organización con criterio táctico y constituye una forma objetiva de estar en correspondencia con la finalidad del deporte: solucionar situaciones tácticas.

Estas concepciones condicionan la selección del contenido del componente físico, pues no hay que olvidar que las habilidades, entiéndase los diferentes elementos técnicos, se relacionan orgánicamente con las capacidades, tanto, que las segundas se manifiestan optimizando la ejecución de las primeras y esta es la razón por cual, la organización de las capacidades en la estructura de planificación, se organizan con arreglo a las regularidades de la adaptación biológica, pero calculando las demandas del proceso de preparación técnica.

En una fase posterior aparecen otros contenidos más específicos. Se ha modificado el carácter de la resistencia, la fuerza no se limita al acondicionamiento somático, sino que hay mayores exigencias, incluso para alcanzar índices máximos. Se introduce la velocidad, que estuvo cultivando su base sobre todo en el entrenamiento de la coordinación y la fuerza.

Esta etapa coincide con el perfeccionamiento de los elementos técnicos y la ejecución de complejos o combinaciones que le dan un carácter muy especial al entrenamiento. Por último, vea cómo los contenidos que se encuentran al final de la estructura coinciden con los que se detectaron al caracterizar el ejercicio competitivo. Al observarlo se aprecia que su ejecución implica una actividad muy dinámica, propia de la esencia competitiva de este deporte y donde el entrenamiento de la técnica se confunde con el resto de los componentes, pues más allá del perfeccionamiento de los hábitos y habilidades, se orienta a la solución de las situaciones propias del juego.

En el programa se organizó el trabajo de resistencia aeróbica general de corta y media duración, con un tiempo promedio entre 10 y 30 minutos de trabajo continuo. En una primera fase o de adaptación se proponen juegos pre deportivos y deportivos, tales como: fútbol, baloncesto modificado, juegos con tiempo ilimitado para más tarde continuar con un trabajo de carreras continuas, pudiéndose comenzar por 4, 6, 8, 10 hasta 12 kilómetros en las cuales la intensidad de trabajo sea baja.

Resistencia Anaeróbica Lactácida: es aquella que permite soportar eficazmente esfuerzos intensos en condiciones de déficit de oxígeno; se manifiesta durante la aplicación de cargas orientadas al desarrollo de la fuerza o en la ejecución de una frecuencia de movimientos a elevada intensidad.

Se ubica al final de la etapa de preparación general e inicio de la preparación especial, alternando con otras tareas, cuya finalidad es desarrollar en los individuos las condiciones orgánicas para ampliar su VO₂ máx. Ello permite retardar la aparición del ácido láctico.

El tiempo de trabajo se dosifica entre 1 minuto y 90 segundos, con una intensidad alta, en la cual el tiempo de recuperación será incompleto de forma pasiva. En la etapa inicial se eligieron métodos, tales como: continuo variable tipo fartlek, diferentes tipos de juegos, formas jugadas y circuitos con elementos técnicos. Ya en la segunda fase el trabajo estará vinculado a las acciones propias del juego, por tanto, se utilizará con frecuencia las formas jugadas, controlando siempre el tiempo de ejecución de cada acción, el cual no debe sobrepasar el minuto de actividad continua.

Resistencia Anaeróbica Aláctica: se trata de la capacidad para soportar esfuerzos intensos y de gran potencia, donde la duración de las tareas es tan breve que no alcanza para movilizar otros sustratos energéticos que no sean los que se encuentran en las reservas musculares. Esta manifestación de la resistencia tiene un carácter muy específico para el baloncesto y su trabajo está orientado al desarrollo de la velocidad pura.

El entrenamiento de esta capacidad comienza cuando culmina la resistencia aeróbica; de forma general se propone un tiempo de ejecución con un rango entre 5 y 10 segundos a máxima velocidad, realizando entre 8 y 10 repeticiones, con pausas de 3 hasta 5 minutos de descanso.

Para el desarrollo de esta capacidad en el baloncesto, no solo se utilizan las carreras puras, sino formas jugadas de 1vs1 hasta 3vs3. Ver anexo 14, página 31. Los métodos para el desarrollo de la potencia anaeróbica en esta categoría, fundamentalmente, son las repeticiones, interval training y formas jugadas.

Fuerza Resistencia: es la resistencia del músculo o grupo muscular frente a la fatiga, durante una contracción muscular repetida, es decir, la duración de la fuerza a largo plazo; se orienta, fundamentalmente, a respaldar la correcta ejecución de los elementos técnicos, garantizando la materialización de las representaciones de los diferentes subsistemas de movimientos que componen la estructura de las acciones técnicas.

Los atletas pre juveniles todavía no se distinguen por ser portadores de una gran masa muscular; son delgados, altos y su fuerza no es aún significativa. Por otro lado, el sistema nervioso en esta edad está formado orgánica y funcionalmente, lo cual favorece la realización de ejercicios específicos combinados con habilidades técnicas e implementos que también estimulan el desarrollo de la fuerza, tal como se organizó en el inicio de la preparación, a través de circuitos generales con diferentes implementos auxiliares. Ya para la segunda parte de esta etapa, se organizaron circuitos de 6 y 8 estaciones, con carácter técnico-táctico en cada una de las actividades propuestas. Ver anexo 14, página 14.

Fuerza Máxima: mayor fuerza que puede desplegar el sistema neuromuscular en una contracción máxima voluntaria. La importancia de esta capacidad para los baloncestistas, no está en su especificidad para el juego, sino en que condiciona los índices de fuerza rápida y explosiva, que sí son determinantes del rendimiento. Teniendo en cuenta los objetivos de esta categoría, las propias características de los practicantes y el efecto del entrenamiento de la fuerza máxima, se propone un trabajo moderado, con una dosificación que garantice su desarrollo sin llegar a los niveles límites, observando adecuadamente, tanto la frecuencia semanal, como la duración de las sesiones de entrenamiento.

Su introducción en el proceso se ubica al comenzar la segunda fase, ligándose con las sesiones finales de la fuerza resistencia, a partir de un criterio de dosificación apropiado para este nivel, el cual debe oscilar entre 85 y 90% de las posibilidades máximas. Aplicando de 1 a 3 repeticiones el método lineal progresivo y el método piramidal son los más indicados para el desarrollo de la fuerza máxima en estas edades.

Fuerza Rápida y Explosiva: la fuerza rápida está dada por la realización de la actividad a una alta velocidad (no máxima), teniendo control sobre ambas fases de la contracción muscular, tanto excéntrica como concéntrica. La fuerza explosiva, en cambio, intenta desarrollar la mayor cantidad de fuerza en la menor unidad de tiempo posible (máxima velocidad). Estas dos capacidades en el proceso están enfocadas hacia un nivel óptimo de desarrollo de fuerza específica que pueda trasladarse a los elementos técnicos.

De ahí, que al comienzo del proceso, se hayan organizados ejercicios especiales, adecuados para técnicas específicas, se propone trabajar con ejercicios para los grandes grupos musculares, con todo tipo de ángulos y movimientos, con una distribución máxima de 3 sesiones semanales de 30´ de duración; con series de 2 a 15 repeticiones e ir incrementando la carga, cuando los atletas sean capaces de realizar la actividad sin dificultad. Los métodos recomendables para el desarrollo de la fuerza rápida en esta categoría son aquellos que se ejecuten con una carga no demasiado elevada (60– 79 % de la fuerza máxima).

Para ello, se escogieron los métodos estándar a intervalos con repeticiones rápidas y el circuito. Para la fuerza explosiva los métodos que se proponen son el de circuito y el método pliométrico de primer nivel.

Velocidad Frecuencia: es la capacidad de desplazarse en una distancia pequeña en el menor tiempo posible, en la cual no hay una oscilación importante del centro de gravedad corporal. Su entrenamiento está enfocado hacia el desarrollo de movimientos cíclicos o acíclicos dentro del terreno con el balón o sin él, centrados en la adquisición de una buena técnica de carrera y teniendo como base una coordinación adecuada entre la frecuencia y la amplitud, sin desvirtuar el gesto técnico.

El entrenamiento de esta capacidad comienza concretamente poco antes de la mitad del proceso de preparación, utilizando carreras cuya distancia está por encima de la media de las que tienen lugar en la actividad competitiva. Cuando va alcanzando sus máximos niveles, sus contenidos y exigencias se van equilibrando con los de la fuerza y la coordinación, que como se sabe, han sido de alguna forma, su base de sustentación, por lo que, las tareas a desarrollar serán más variadas. De ahí que los métodos propuestos sean la repetición, método progresivo, de circuito, formas jugadas y el de competición.

Velocidad de Ejecución: es la capacidad de realizar una gran cantidad de movimientos de los segmentos corporales en el mínimo tiempo posible. Con el entrenamiento de la misma se desarrolla la rapidez para nivelar los diferentes segmentos corporales en el espacio, sin repetir una estructura cíclica del movimiento.

El trabajo de esta capacidad está ligado al de la velocidad de frecuencia y la de reacción, por tanto, la organización de la actividad, así como los métodos para llevarla a cabo se proponen a partir de la mitad de la preparación hasta que finalice.

Velocidad de Reacción: es el tiempo que media entre el estímulo y la respuesta motriz. Esta capacidad varía según el tipo de estímulo, cuando la respuesta es simple la misma viene condicionada a un único estímulo conocido, por tanto, la manifestación es simple, pero, por el contrario, cuando la respuesta varía dependiendo de un estímulo exterior, entonces la manifestación de la reacción es compleja o discriminatoria.

De ahí, que los medios propuestos, ya sea para reacciones simples o complejas, están encaminados a mejorar la celeridad en la percepción, en este caso visual o auditiva. Los métodos propuestos para tal fin, son el sensoperceptual, formas jugadas con carácter problémico, la modelación de situaciones que vinculen, tanto la acción como al pensamiento. Se proponen en el programa ejercicios de reacción frente a una gran variedad de estímulos de naturaleza auditiva y somestésica, pero sobre todo visuales, frente a objetos que se mueven de forma diversa en el espacio, entiéndase: oponentes, colaboradores, balón, etc.

Flexibilidad: es la posibilidad para acrecentar la extensión de un movimiento en una articulación determinada. Esta capacidad desde su carácter básico en el proceso tiene implicación en el rendimiento deportivo y la salud de los atletas. Para ello se propone, que cada jugador realice diariamente ejercicios generales de forma estática, durante la primera fase del proceso. Ya para la segunda parte hasta los procesos competitivos deben realizarse ejercicios especiales de forma dinámica, evitando los movimientos balísticos. El modo de realización de esta actividad que se propone es el método clásico de Anderson.

Coordinación: es una capacidad multifactorial, que le permite al jugador de baloncesto manifestar un alto nivel de maestría en la ejecución de las habilidades en condiciones variadas; así como una buena predisposición para la asimilación de nuevas habilidades, o la reproducción de movimientos efectivos en espacio y tiempo reducido. Sirve, además, para optimizar las acciones de anticipación de los movimientos del oponente y de los compañeros.

Capacidad de Orientación espacio-temporal: es la capacidad que permite modificar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo. A través de ella se puede mejorar la capacidad del atleta, respecto a objetos en movimiento o respecto a puntos de referencia fijos (aro). Con respecto al trabajo de esta capacidad se organizaron ejercicios juegos, primero de baja complejidad para luego aumentar el nivel de la tarea a ejecutar.

Se seleccionaron ejercicios con todo tipo de movimientos, con espacio reducido, con superioridad e inferioridad numérica, variedad en las condiciones del tiempo y el reglamento.

Capacidad de Acoplamiento: es la capacidad para integrar apropiadamente los movimientos parciales del cuerpo, en una acción combinada a partir de lo que Kurt Meinel citado por **(J.M, Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones, 2001)** denomina “fusión de fases”.

Para el desarrollo de esta capacidad se proponen ejercicios en los cuales, los músculos que no intervienen en la realización de un movimiento deben estar relajados para facilitar una adecuada sincronización de los esfuerzos, pasando de forma rápida de la tensión a la relajación.

Es de vital importancia, transmitir a los atletas la máxima variedad en la ejecución de los ejercicios, realizar ejecuciones insistiendo en la relajación de los músculos en determinados estados.

Capacidad de Equilibrio: la capacidad del organismo para mantener o recuperar la posición del cuerpo durante la ejecución de posiciones estáticas o en movimiento, **(García Manso, M., & Ruiz Caballero J.A, 1998)**

En esta categoría de formación, el desarrollo del equilibrio determina la calidad de las habilidades técnicas, por ende, los ejercicios propuestos tienen como finalidad la mejora de los fundamentos del baloncesto; partiendo de que conforme aumenta el nivel técnico, la amplitud de las oscilaciones del cuerpo disminuye y aumenta la frecuencia de las correcciones y el tiempo de mantenimiento de los equilibrios complejos en la realización de la actividad.

Capacidad de Ritmo: (Manno, 2000) la define como la capacidad de organizar cronológicamente las prestaciones musculares en relación con el espacio y el tiempo. Su continuo desarrollo permite a los atletas adaptarse de forma rápida y efectiva a las situaciones que se presentan en el conjunto de movimientos o ejercicios que aprende.

No puede perderse de vista que en las edades pre juvenil el atleta comienza a desarrollar el ritmo de una forma más consciente que en las edades precedentes, pues por su edad posee facultades superiores para entender las acciones que realiza.

Los ejercicios propuestos en el programa enfatizan en la coordinación de varios movimientos, partiendo de ejercicios simples e incorporándoles realizaciones más complejas, de manera tal que la ejecución exija un acto más consciente de la actividad que se ejecuta e incida efectivamente sobre el desarrollo del ritmo. El entrenamiento de los componentes de la capacidad coordinativa aparece desde el inicio de la preparación hasta el final de la misma, comenzando por las habilidades motrices básicas, hasta llegar a las habilidades motrices específicas que requiere el propio juego. Para su desarrollo, se proponen los métodos de repetición, el sensoperceptual y el ideomotor. El tiempo de actividad debe redundar entre 3 y 15 minutos, con una intensidad media y recuperaciones completas partiendo del tiempo de trabajo. Los ejercicios en la fase de pausa pueden ser activos o pasivos. La duración del trabajo continuo de un ejercicio debe ser entre 10 y 20 segundos, deben realizarse entre 6 y 15 repeticiones.

2.3 Evaluación y control del programa.

Para evaluar y controlar la evolución de los contenidos del componente físico seleccionado en esta investigación, se proponen aquellas pruebas estándar utilizadas internacionalmente para ello. Las pruebas físicas mencionadas han sido diseñadas para medir la fuerza, el salto de longitud sin carrera, despegue con dos pies, alcance, salto vertical, lagartijas o planchas, cuclillas y abdominales, en el caso de la velocidad son utilizados los 50 metros, para la resistencia aeróbica el test de Cooper y la anaeróbica los 600 metros, para medir la flexibilidad se realiza la flexión ventral del tronco sobre un banco, utilizando una escala a partir de borde superior del mismo. Todas las pruebas que se encuentran en el documento actual, guardan una estrecha relación con los contenidos físicos que derivan de los resultados de esta investigación

CAPÍTULO III. FACTIBILIDAD Y VALIDEZ TEÓRICA DEL PROGRAMA PROPUESTO

El análisis de los resultados emitidos por los 23 expertos, a los cuales se les aplicó el instrumento en cuestión, permitió llegar a un consenso respecto al nivel de la información de los aspectos evaluados. Si tenemos en cuenta el criterio de **(Campistrous Pérez & Rizo Cabrera, 2006)**, acerca del término “expertos” los cuales sostienen, cito: “grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema...cuando el experto se refiere a una institución,... las exigencias deben estar relacionadas con la experiencia y la credibilidad de dicha institución en relación con el tema que se investiga”, entonces no cabe duda que entre los miembros de la Comisión Técnica Nacional hay profesionales técnicamente especializados en el área.

De esta investigación y cuentan con la capacidad para ofrecer valoraciones que favorezcan una solución satisfactoria del problema planteado, por lo que sus opiniones y aceptación constituyen un factor que no puede ignorarse. A partir de los resultados expresados se determinaron los puntos de corte, lo cual, a su vez, posibilitó confeccionar la matriz de rangos para cada una de las categorías planteadas. Los valores estadísticos alcanzados reflejados a continuación, demuestran de forma general que los expertos encuestados valoran positivamente la confección del programa para la preparación física en jugadores pre juveniles de baloncesto masculino.

La muestra a encuestar está compuesta por entrenadores ecuatorianos de baloncesto. Los requisitos para la selección de expertos fueron los siguientes:

1. El nivel de resultados nacionales e internacionales obtenidos con equipos de baloncesto.

2. El nivel de conocimientos relacionados con los contenidos diseñados por los expertos y su nivel de conocimientos, específicamente los interconectados con la estimación técnico-táctica. En este caso se seleccionó el experto por las obras publicadas o no que poseen y por su experiencia y resultados prácticos.

3. El nivel de vinculación práctica de los entrenadores con el nuevo programa desarrollado en la investigación.

En este caso fueron los entrenadores de ambos sexos que han participado en los campeonatos nacionales juveniles de los últimos cinco años. Para la estimación de la muestra optima se aplicó la fórmula del método de estimación simple del Muestreo Irrestricto Aleatorio, según **(Calero, Fundamentos del entrenamiento optimizado. Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible, 2014)**. Los parámetros definidos fueron:

Población (N): Cantidad de entrenadores en el país de los niveles referidos.

(N= 38)

α : Nivel de significación ($\alpha = 0.05$)

d: Error absoluto ($d = 0.05$)

P: Valor de probabilidad (P= 0.5)

n: Tamaño de la muestra

Luego de los cálculos correspondientes con la fórmula 1, el tamaño de muestra determinado es 33.

Fórmula 1

$$n = \frac{\left(\frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right)^2 P(1-P)}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right)^2 P(1-P) - \frac{1}{N}}$$

Fuente: Calero A., 2003, p. 61

Tabla 3. Resultados del cálculo de los puntos de cortes y del Coeficiente de Concordancia de Kendall para la validación del Sistema.

Criterio.	C-1	C-2	C-3	C-4	SUMA	P	N-P	Categoría.
1	-0,3492	1,8728	1,8728	1,8728	5,2693	1,3173	0,1985	MA
2	0,9090	3,9000	3,9000	3,9000	12,6090	3,1522	-1,6365	AA
3	1,3368	3,9000	3,9000	3,9000	13,0368	3,2592	-1,7434	AA
4	0,5159	3,9000	3,9000	3,9000	12,2159	3,0540	-1,5382	AA
5	-3,9000	-3,9000	-1,3368	3,9000	-5,2368	-1,3092	2,8250	A
Puntos de cortes								
Coeficiente de concordancia de Kendall							0,57	

Leyenda:

Categ.: Categorías de calificación.

AA – Altamente Aceptable.

MA – Muy Aceptable.

A – Aceptable.

PA – Poco Aceptable.

NA – Nada Aceptable.

Tabla 4.

Resultados del cálculo de la media aritmética.

Crit.	Media
1	4,3788
2	4,8182
3	4,9091
4	4,6970
5	2,0909

Tabla 5.**Resultados de la prueba Wilcoxon. Estadísticos de contraste (c).**

	VAR00005 - VAR00001	VAR00005 - VAR00002	VAR00005 - VAR00003	VAR00005 - VAR00004
Z	-5,198(a)	-5,301(a)	-5,380(a)	-5,198(a)
Sig. Asintót. (bilateral)	,000	,000	,000	,000

VAR00002 - VAR00001	VAR00003 - VAR00001	VAR00004 - VAR00001	VAR00003 - VAR00002	VAR00004 - VAR00002	VAR00004 - VAR00003
-3,300(b)	-3,900(b)	-2,357(b)	-1,000(b)	-1,000(a)	-1,941(a)
,001	,000	,018	,317	,317	,052

Leyenda:**VAR00001- Criterio 1.****VAR00002- Criterio 2.****VAR00003- Criterio 3.****VAR00004- Criterio 4.****VAR00005- Criterio 5.**

a Basado en los rangos positivos.

b Basado en los rangos negativos.

c Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

El cuestionario aplicado a los expertos puede consultarse a continuación:

3.1 Cuestionario aplicado a los expertos para la validación de la utilidad del Programa.

A continuación se le pide su opinión respecto al grado en que considera se manifiestan los siguientes criterios en el **Programa de preparación física para el baloncesto pre juvenil ecuatoriano**, que ha sido empleado en competencias donde usted ha participado como entrenador o asesor técnico-metodológico.

Debe marcar uno de los siguientes valores que representan en orden creciente el grado en que considera se manifiestan los criterios.

Criterio 1:

Se adecua a las características actuales del Baloncesto pre juvenil.

1 2 3 4 5

Criterio 2:

Didácticamente los contenidos sustentados en las edades estudiadas son correctos.

__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5

Criterio 3:

Amplía los contenidos integralmente de la preparación del deportista pre juvenil sobre los jugadores y equipos con respecto a otros sistemas conocidos por Usted.

__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5

Criterio 4:

Proporciona información detallada que retroalimente el plan de entrenamiento a corto, mediano y largo plazo.

__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5

Criterio 5:

Su aplicación es coherente con las condiciones del Ecuador.

__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5

En sentido general, los expertos concordaron en que el programa de preparación física para jugadores pre juveniles ecuatorianos, facilitará una planificación y organización idónea de las diferentes direcciones de entrenamiento como parte de la preparación física.

Pues los datos analizados expresan un alto nivel de coincidencia entre los expertos en cuanto a la validez teórica del programa.

3.2 Satisfacción de los entrenadores ecuatorianos relacionados con la factibilidad del Programa de baloncesto pre juvenil diseñado.

En este apartado se estudia la satisfacción que poseen los entrenadores en relación con el impacto práctico del programa de baloncesto diseñado para los jugadores pre juveniles ecuatorianos del sexo masculino.

La investigación se ha auxiliado de la técnica de Ladov (Índice de Satisfacción Grupal: ISG) mejorada y modificada para aplicarlas a las características de la muestra de estudio. Los niveles de satisfacción se enumeran a continuación:

- 1. Máxima Satisfacción.**
- 2. Satisfecho.**
- 3. No Satisfecho.**
- 4. Indefinido.**

La encuesta determinó que la máxima satisfacción alcanzó un 69,56 por ciento de los votos (Frecuencia Absoluta: 16 de 23 posibles), mientras que el índice de Satisfecho alcanzó un 21,73 de los votos (Frecuencia Absoluta: 5 de 23 posibles). Por otra parte, solo un entrenador determinó un nivel de Indefinido (Frecuencia Absoluta: 1 de 23 posibles; 4,34 por ciento), pues el mismo no estaba seguro de los posibles resultados teóricos y prácticos del sistema en el entrenamiento de las categorías pre juveniles del baloncesto ecuatoriano del sexo masculino.

Evidencia visual de los resultados obtenidos:

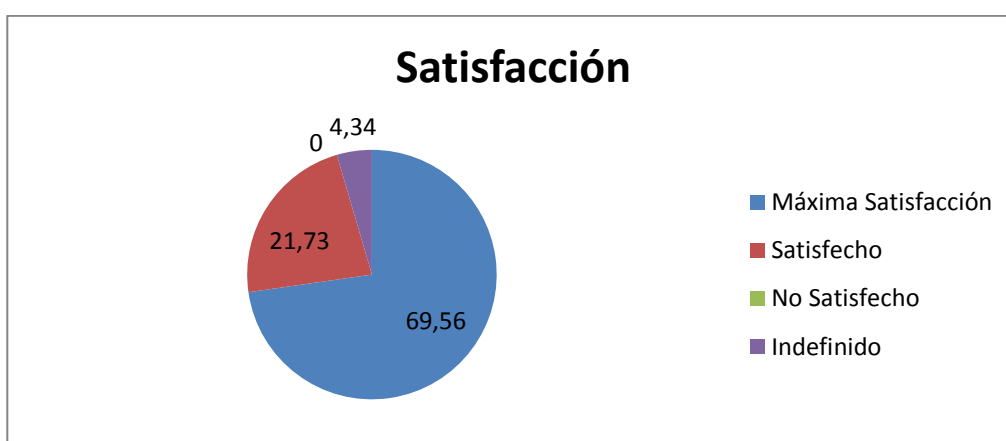


Figura 1. Por ciento de Satisfacción de los entrenadores encuestados sobre el Programa diseñado.

Los datos emitidos hasta el momento reflejan el nivel de satisfacción individual de los entrenadores, pero la técnica de Iadov da la posibilidad de conocer cuál es el Índice de Satisfacción Grupal (ISG), el cual se puede ampliar en el Anexo Cuatro y Cinco. Como se observa en el gráfico 3.2, el resultado del cálculo obtenido expresa que $ISG = 1,1$; evidenciando que existe una máxima satisfacción por lo que aporta a la práctica los contenidos seleccionados en esta investigación, los cuales conforman uno de los componentes del Programa de Preparación del Deportista.

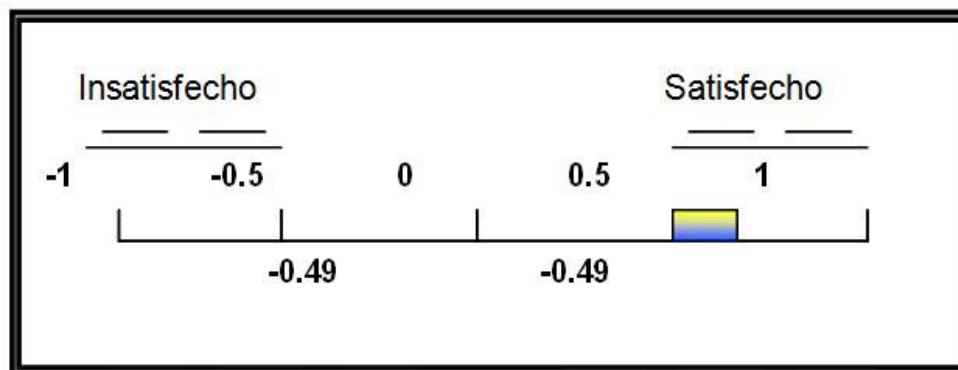


Figura 2. Índice de satisfacción grupal. Técnica de Ladov.

Las preguntas complementarias de la técnica de Ladov (A continuación se explica la Pregunta Complementaria Número 1), evidencia sobre la idea de ***Qué es lo que más le gusta al entrenador del contenido del Programa*** (Gráfico 3.3), el 43,47 por ciento de los entrenadores (Frecuencia Absoluta: 10 de 23 posibles) determinaron que la organización de los contenidos y el orden de aplicación de estos. Un 30,43 por ciento (Frecuencia Absoluta: 7 de 23 posibles) expresaron sus gustos por la variedad y profundidad de los ejercicios dispuestos en el Programa.

Por otra parte, 4 entrenadores se pronunciaron por la relación correcta existente entre los componentes del Programa para dar cumplimiento a la preparación física de los basquetbolistas pre juveniles ecuatorianos del sexo masculino (Frecuencia Absoluta: 4 de 23 posibles; 17,39 por ciento).

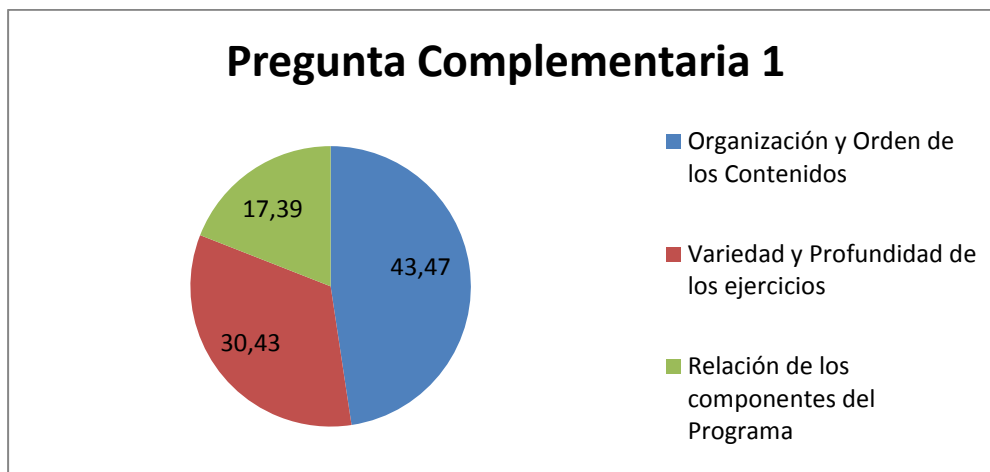


Figura 3. Respuesta de los entrenadores a la pregunta Complementaria 1.

Por otra parte, y acerca de la Pregunta Complementaria 2 o segunda interrogante de la Técnica de Ladov (***Qué es lo que más disgusta de los contenidos del Programa***), los resultados evidenciaron una rigidez de los contenidos físicos dispuestos en el Programa diseñado. Este emite un valor referente, no una escala de evaluación en dónde existan rangos promedios de evaluación cualitativa, tal y como se evidencia en los trabajos de **(Calero, Sistema de registro y procesamiento del rendimiento Técnico-Táctico para el voleibol de alto nivel, 2009)**, aspecto este último emitido como una recomendación a resolver a mediano plazo.

El Gráfico 3.4 determinó que un 69,56 por ciento de los entrenadores coincidió con la idea anterior (Frecuencia Absoluta: 16 de 23 posibles). Por otra parte, el 52,17 de los encuestados (Frecuencia Absoluta: 12 de 23 posibles) determinó no estar de acuerdo con la inclusión de ejercicios técnico-tácticos como parte del programa de preparación deportiva, mientras que 5 entrenadores (21,73 por ciento) señalaron no disgustarle para nada los contenidos diseñados en el Programa.

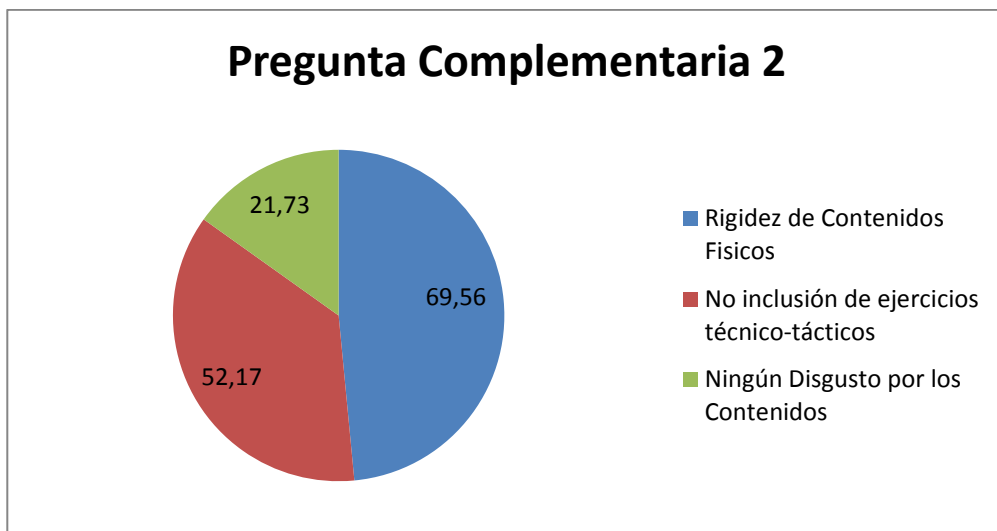


Figura 4. Respuesta de los entrenadores a la pregunta Complementaria 2.

Por lo anteriormente expuesto, se ha llegado a la conclusión que el programa de preparación física es factible en la práctica, teóricamente sin ocasionar daños y desarrollando un adecuado proceso de preparación física en los basquetbolistas ecuatorianos pre juveniles del sexo masculino.

CONCLUSIONES

1. El proceso de preparación física en el entrenamiento de basquetbolistas pre juveniles del sexo masculino en el Ecuador, se ha distinguido por una inadecuada selección y organización de los contenidos y los métodos, provocada por la falta de claridad en la formulación del objetivo y la ausencia de contenidos propios de este componente.

2. La utilización de los indicadores seleccionados permitió develar las regularidades que distinguen al ejercicio competitivo del baloncesto, desentrañando sus principales exigencias físicas.

3. El contraste entre las demandas de la competencia y las limitaciones que presenta el proceso de preparación, particularmente respecto a la condición física, permitieron determinar los contenidos del componente físico con un adecuado nivel de precisión.

4. La organización de los contenidos físicos teniendo en cuenta la propia naturaleza del baloncesto, su relación con las acciones técnicas y las características de los practicantes de las categorías prejuveniles, permitieron construir el programa propuesto, alcanzando de esta manera, el objetivo de la investigación.

5. A pesar de que solo la práctica socio histórica es capaz de demostrar objetivamente la validez de cualquier propuesta pedagógica, en el poco tiempo de aplicación del programa y gracias a los instrumentos aplicados, se observa una implementación satisfactoria del Programa de Preparación Física para los Practicantes de Baloncesto en las edades pre juveniles del Ecuador.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar los aspectos señalados como negativos por los expertos. Lo anterior debe realizarse a corto o mediano plazo.

2. Extrapolar las ventajas alcanzadas al sexo femenino, adecuándolas a las necesidades, posibilidades y características del sexo y la edad de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Z., C. M. (1999). *La escuela en la vida. Didáctica, Editorial.*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
- Anderson, B. (1983). *Stretching*. Estados Unidos de Norteamérica: Shelter Publications Editorial.
- Aular, J. y. (2014). *Sistema metodológico para la preparación de las acciones tácticas en jugadores universitarios de baloncesto. Lecturas Educación Física y Deportes*. Ciudad de la Habana.
- Ball, R. (1972). *Ejercicios para desarrollar la rapidez. The Coaching Clinic*. Estados Unidos de Norteamérica.
- Barrios, R. y. (1998). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. La Habana: Deportes.
- Bompa, T. (2000). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Calero, S. (2009). *Sistema de registro y procesamiento del rendimiento Técnico-Táctico para el voleibol de alto nivel*. La Habana Cuba: Doctoral disertación, tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias de la Cultura Física.
- Calero, S. (2014). *Fundamentos del entrenamiento optimizado. Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible*. Ciudad de la Habana.
- Campistrous Pérez, L., & Rizo Cabrera, C. (2006). *Documento preliminar, versión 3*. Ciudad de la Habana.
- Chu, D. (1996). *Ejercicios pliométricos*. Paidotribo.
- col., P. J. (1988). *Programas y contenidos de la educación física -deportiva*. Barcelona. pág.76.: Paidotribo.
- Dalmonte, A., Gallozi, C., Lupo, S., & Marcos, E. y. (1987). *Evaluación funcional del del Jugador de Baloncesto y Balonmano*. Ciudad de la Habana.
- Díaz González, A. (1997). *Propuestas para la normas para la evaluación, a través de escalas porcentuales, para el perfeccionamiento del programa del deportista*. Ciudad de la Habana.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua*. (2002). León España: Evergráficas.
- E., F. (1984). *Fisiología del deporte*. Argentina: Panamericano.
- Esper Di Cesare, P. A. (1998). *Baloncesto formativo*. España.
- Forteza, A. (1989). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Antioquia: Coldeportes.
- G., C. (2002). La preparación Física en el Baloncesto y diseño de sesión de entrenamiento I-II-II. *Revista Clínic*.
- G., C. (2002). *La Preparación Física en el baloncesto*. Barcelona: Paidotribo.
- García Manso, J., M., N. V., & Ruiz Caballero J.A, y. M. (1998). *La velocidad, colección entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
- Grosser, S. (1993). *Principios del Entrenamiento Deportivo*. España: Martínez Roca S.A.
- Hernández, J. (1994). *Análisis de de las estructuras del juego deportivo. Fundamentos del deporte*. Barcelona: INDE.
- J., D. L. (1995). *El currículum de la educación física en la reforma educativa*. Barcelona- España: INDE.
- J.M, C. (2001). *Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones*. Ciudad de la Habana.

- J.M, C. (2009). *Entrenamiento deportivo desde la perspectiva de los deportes de combate*. Ciudad de la Habana.
- J.M., B., & Col., M. A. (2004). *Baloncesto para jugadores jóvenes, guía para entrenadores*. FIBA, Suiza.
- J.M., C. (2009). *Entrenamiento Deportivo desde la Perspectiva Deportes de Combate*. Ciudad de la Habana.
- Janeira, M. (1994). *Funcionalidades y estructuras de exigencias en basketbol*. Porto.
- Labarrere Reyes G. y Valdivia Pairo, G. E. (1991). *Pedagogía*. Ciudad de la Habana: Pueblo y educación.
- Manno, R. (2000). *El entrenamiento de la fuerza. Bases teóricas y prácticas*. España: INDE.
- Matvéev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. URSS: Ráduga.
- Matvéev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. URSS: Ráduga.
- Olivera Betran, J. (1991). 1250 Juegos y ejercicios de baloncesto, Vol I-II-III. *Editorial Paidotribo, Barcelona*.
- Olivera, J. y. (1991). Las cualidades motrices basicas en el jugador de baloncesto. Vol. No.5. *Entrenamiento deportivo*.
- ozolin, N. (1983). *Sistema contemporaneo del entrenamiento deportivo*. La Habana: Ciencia y técnica.
- Ozolin, P. V. (1983-1993). *La Preparación Física*. Barcelona: Paidotribo, Segunda edición.
- Platonov, V. (1993). *El desarrollo de la fuerza-velocidad. La preparación física*. Paidotribo.
- Ruiz, A. y. (1985). *Metodología de la enseñanza de la Educación Física*. Ciudad de la Habana: Pueblo y educación.
- S., C. (1987). La preparación física de la jugadora de baloncesto. *Rendimiento deportivo, V.1, España*.
- Sampedro. (2000). *Manual de entrenamiento deportivo*. Sao Paulo: Kinesis.
- Sampedro, J. y. (2000). Experiencia piloto para el conocimiento y ajuste de las cargas del entrenamiento.
- Villar, Á. d. (1983). *La Preparación física del fútbol, a partir del atletismo*. España: Gymnos.
- Villar, Á. d. (1983). *La Preparación física del fútbol, a partir del atletismo*. España: Gymnos.
- Wikipedia*. (10 de Diciembre de 2006). Recuperado el 10 de 12 de 2006, de Lenguaje Unificado de Modelado: www.es.wikipedia.org/wiki/lenguaje_Unificado_de_Modelado.
- Zaragoza, J. (1986). Baloncesto: conclusiones para el entrenamiento a partir del análisis de la actividad competitiva. *Revista de entrenamiento*.

1. opción al grado científico de doctor en ciencias de la Cultura Física. Departamento de Juegos Deportivos. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana. Cuba.

2. Calero, S. (2011). Variables significativamente influyentes en el rendimiento del pasador de voleibol. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 11 (42) pp. 347-361.

3. Calero, S. (2014a). Fundamentos del entrenamiento optimizado. Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible.

4. Primer Congreso de Fisioterapia y Deporte. Universidad del Valle de México; Villahermosa, Tabasco, Estados Unidos Mexicanos.

5. Calero, S. (2014b). Fundamentos del entrenamiento deportivo optimizado. Curso impartido en la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad de Guayaquil. Ecuador.

6. Calero, S., Suárez, C. y Fernández, A. (2012a). Determinación de las escalas de valores del rendimiento técnico-táctico ofensivo del voleibol cubano. Parte 1. Recuperado el 29 de Marzo de 2015, Lecturas de Educación Física y Deportes, Buenos Aires, Año 15, No: 166: <http://www.efdeportes.com/efd166/escalas-del-rendimiento-ofensivo-del-voleibol.htm>

7. Calero, S., Suárez, C. y Fernández, A. (2012b). Determinación de las escalas de valores del rendimiento técnico-táctico ofensivo del voleibol cubano. Parte 2, Final. Recuperado el 29 de Marzo de 2015, Lecturas de Educación Física y Deportes, Buenos Aires, Año 17, No: 167:

<http://www.efdeportes.com/efd167/escalas-de-valores-del-rendimiento-del-voleibol-2.htm>

8. (Campistrous Pérez & Rizo Cabrera, 2006)Cañizares, S. y J. Sampedro (1993). Cuantificación del esfuerzo y de las acciones de juego del base en el Baloncesto, Clinic VI pág. 8-10.
9. Colectivo de autores (1988, 1996, 2000). Programa de Preparación del Deportista, Ed. INDER. Cuba.
10. Comas (1991). Preparación Física, Editorial Gymnos, Madrid, pág. 11-91.
11. (G., La Preparación Física en el baloncesto., 2002) Comisión Nacional de Baloncesto (2004, 2005, 2006). Resúmenes evaluativos de los Juegos Escolares Nacionales, INDER, pág. 1-2.
12. Comisión Nacional de Baloncesto. (2004, 2005, 2006, 2007) Informes evaluativos de inspección a las provincias, INDER.
13. (J.M, 2009) (J.M, Diseño didáctico para la formación del Judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de las acciones, 2001)Entrenamiento Deportivo desde la Perspectiva de los Deportes de Combate, Obra por publicar.
14. Copello J. M. (2001). Diseño Didáctico para la formación del judoka a partir de los elementos básicos y la estructura de la acciones. Tesis para optar por el título de Doctor en ciencias de la Cultura Física. Ciudad Habana.
15. (J.M. C. , 2009) (Dalmonte, Gallozi, Lupo, & Marcos, 1987) Marcos, E. y Mencatrinelli, C. (1987). Evaluación Funcional del Jugador de Baloncesto y Balonmano. Apunts XXIV 24: 243-251.
16. (Diaz González, 1997) Díaz González, A. (2007). Análisis de indicadores físicos para la organización de la preparación física en atletas escolares 15 – 16 años (m) de baloncesto. Revista Acción (formato digital)
17. Díaz E. (2000). La preparación física en el baloncesto, Apuntes del Máster Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, Versión para extranjeros.

18. Díaz E. (2000). La preparación física en el baloncesto, Apuntes del Máster Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, Versión internacional. ISCF. "Manuel Fajardo".

19. (J., 1995)(Diccionario de la Real Academia de la Lengua , 2002)(Esper Di Cesare, 1998) (Matvéev, 1983) Fernández-Río J. (2001). Revisión de algunos parámetros fundamentales de la preparación física de equipos en formación, I Congreso Ibérico de Baloncesto, Madrid, España. (E., 1984)

20. (Forteza, 1989)Fox E., (1984). Fisiología del deporte, Editorial Panamericano, Argentina.

21. (García Manso, M., & Ruiz Caballero J.A, 1998)(Grosser, 1993)Hanh, E. (1988). Entrenamiento con niños, Editorial, Martínez Roca, Barcelona, pág. 59– 190.

22. Harre, D. (1987). Teoría Del Entrenamiento Deportivo, Editorial. Científico Técnico, La Habana, pág. 68.

23. (Hernández, 1994)(Janeira, 1994)Kolychkin A. (1987). Judo. Arte y ciencia, Editorial. Ciencia y Técnica, Ciudad de La Habana, Cuba.

24. (Labarrere Reyes G. y Valdivia Pairol, 1991)López, C. y F. López. (1997). Estudio de la frecuencia cardiaca en jugadores de categoría cadete en partidos oficiales, Apuntes de Educación Física y Deportes, pág. 62-67.

25. Manno Renato (2000). El entrenamiento de la fuerza. Bases teóricas y prácticas, Editorial. INDE, España.

26. (Manno, 2000)(Matvéev, Fundamentos del entrenamiento deportivo, 1983) Olivera, J. y Ticó, J. (1991). "Las cualidades motrices básicas en el jugador de baloncesto", Revista de Entrenamiento Deportivo, vol. V, No. 5, pág. 38-46.

27. (Ozolin, 1983; Ozolin, 1983-1993)(Platonov, 1993)Platonov, V. y M., Mijailova (1995). La preparación física, Editorial Paidotribo, Segunda Edición, Barcelona.

28. (col., 1988) Rodríguez, M. (1997). Metabolismo aeróbico y anaeróbico en el baloncesto femenino, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.

29. (Ruiz, 1985)Ruíz, A (2001), Una Nueva Concepción Didáctica Curricular para la Educación General". ICCP, Cuba.

30. (Sampedro J. y., 2000; Sampedro, 2000)Weineck, J. (1989). Manual de Entrenamiento Deportivo, Editorial. Kinesis, Sao Paulo.

31. (Wikipedia, 2006)(Zaragoza, 1986)

ANEXOS.

Anexo 1. ITINERARIO DE ENTREVISTA PARA LOS ENTRENADORES.

Nombre y apellidos del entrevistado_____. Equipo al que pertenece:_____ . Años de experiencia:

. Fecha:_____.

Dominio del programa por parte del profesor.

1. Objetivos del Programa
2. Selección del Contenido
3. Ordenamiento del Contenido

Anexo 2. Encuesta aplicada a los expertos para evaluar su coeficiente de competencia.

Nombre y apellidos:

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto al grado de relevancia de un programa de preparación física para los practicantes de baloncesto pre juvenil masculino, que previsiblemente debe servir para coadyuvar a resolver la contradicción entre las exigencias que demanda la actividad competitiva de los baloncestistas escolares y el tratamiento metodológico de los contenidos que la respaldan.

Necesitamos antes de realizarle la consulta correspondiente como parte del método empírico de investigación “consulta a expertos”, determinar su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado de la consulta que realizaremos. Por esta razón, le rogamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva que le sea posible.

1. **Marque con una cruz (X)**, en la tabla siguiente, el valor que se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema “la organización de los contenidos de la preparación física”. Considere que la escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

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

2. Realice una auto valoración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la “la organización de los contenidos de la preparación física”. Para ello, marque con una cruz (X), según corresponda, en A (alto), M (medio) o B (bajo).

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Análisis teóricos realizados por usted.			
Su experiencia obtenida.			
Trabajo de autores nacionales.			
Trabajo de autores extranjeros.			
Su propio conocimiento del estado			
Su intuición.			

ANEXO 3. Encuesta aplicada a los expertos para valorar la validez del programa de preparación física para los practicantes de baloncesto pre juvenil.

Nombre y apellidos: _____ .

Institución a la que pertenece: _____ .

Calificación profesional, grado científico o académico:

Licenciado: _____ . Especialista: _____ . Máster: _____ . Doctor: _____ . Años de experiencia: _____ .

Como parte del tema de investigación se está elaborando un programa de preparación física para los practicantes de baloncesto prejuvenil masculino. Anexa a esta encuesta se encuentra el programa por lo cual deseo que usted lo valore. A continuación le presentamos una tabla que contiene los aspectos fundamentales a tratar. Marque con una cruz (X) en la celda que se corresponda con el grado de relevancia que usted otorga a cada momento del programa de preparación física para los practicantes de baloncesto prejuvenil.

Muchas gracias.

MR: Muy
PR: Poco

BR: Bastante
NR: No relevante.

Aspectos a valorar	M.A	B.A	A	P.A	N.A
La correspondencia entre los componentes didácticos (objetivo, contenido, método, evaluación) del programa.					
Claridad en los contenidos propuestos para cada una de las capacidades físicas.					
La organización de los contenidos en los períodos de preparación y etapas de entrenamientos acorde con los objetivos propuestos en cada uno de ellos.					
Grado de interconexión entre las capacidades motrices que conforman el programa.					
Relación entre el programa y las tendencias actuales del entrenamiento deportivo con jóvenes atletas.					
La utilidad práctica del programa en función de la planificación de la preparación física en esta categoría.					

Le agradeceríamos otra sugerencia que usted desee hacer sobre el programa de contenidos para la preparación física en jugadores pre juveniles de baloncesto masculino, que estamos sometiendo a su consideración.

ANEXO 4. Encuesta a entrenadores de baloncesto para conocer el nivel de satisfacción por los contenidos incluidos en el programa.

La siguiente encuesta, no es más que la implementación de unas de las técnicas investigativas para conocer el nivel de satisfacción de los entrenadores, en cuanto a los contenidos incluidos en el nuevo perfeccionamiento realizado al Programa de Preparación del Deportista de Baloncesto (PPD). Usted ha sido uno de los entrenadores escogido para tal fin, por tener conocimiento del PPD, por lo que rogamos su colaboración respondiendo a las siguientes preguntas:

1. ¿Considera usted importante el diseño realizado en el Programa de Preparación del basquetbolista pre juvenil?

Sí _____ No____ No Son Suficientes__

2. ¿Estás satisfecho con los contenidos para la preparación física que fueron incluidos en el Programa?

Sí _____ No____ No sé____

3. ¿Se incluyen en los contenidos físicos del PPD la totalidad de las direcciones de entrenamiento importantes para el baloncesto?

Sí _____ No___ No sé____

4. Si pudieras elegir entre los contenidos físicos incluidos en el Programa o la utilización de bibliografías foráneas. ¿elegirías los incluido en el Programa?

Sí _____ No___ No sé____

5. ¿Qué es lo que más te gusta de los contenidos físicos incluidos en el Programa?.

6. ¿Le gusta la forma en que fue organizado el contenido físico en el PPD?

Me gusta mucho_____

Me gusta más de los que me disgusta_____

Me disgusta más de los que me gusta_____

No me gusta nada_____

Me es indiferente_____

No sé qué decir_____

7. ¿Considera usted necesario que se impartan cursos a los entrenadores para conocer la aplicación práctica de Programa?

8. ¿Qué es lo que más te disgusta de los contenidos físicos incluidos en el Programa?

ANEXO 5. Cuadro lógico de Ladov para conocer el nivel de satisfacción de los entrenadores.

La técnica de ladov constituye una vía indirecta para el estudio de la satisfacción, ya que los criterios que se utilizan se fundamentan en las relaciones que se establecen entre tres preguntas cerradas que se intercalan dentro de un cuestionario y cuya relación el encuestado desconoce, estas tres preguntas se relacionan a través de lo que se denomina el cuadro lógico de ladov.

La satisfacción grupal se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$ISG = \frac{A (+ 1) + B (+ 0.5) + C (0) + D (- 0.5) + E (- 1)}{N}$$

En esta fórmula las letras A, B, C, D, E, significan el número de sujetos con índice individual 1; 2; 3 o 6; 4; 5 y en la cual N, constituye el número total de sujetos del grupo. El índice grupal arroja valores entre + 1 y - 1. Los valores que se encuentran comprendidos entre - 1 y - 0,5 indican insatisfacción; los comprendidos entre -0,49 y + 0,49 evidencian contradicción y los que caen entre 0,5 y 1 indican que existe satisfacción.

ESCALA DE SATISFACCIÓN

1. Clara satisfacción.
2. Más satisfecho que insatisfecho.
3. No definida.
4. Más insatisfecho que satisfecho.
5. Clara insatisfacción.
6. Contradictoria.

		Pregunta 2								
		¿Estás satisfecho con los contenidos para la preparación física que fueron incluidos en el PPD?								
		<u>Sí</u>			<u>No sé</u>			<u>No</u>		
Pregunta 6		Pregunta 4								
		Si pudieras elegir entre los contenidos físicos incluidos en el PPD o la utilización de bibliografías foráneas ¿elegirías los incluidos en el PPD?								
¿Le gusta la forma en que fue organizado el contenido físico en el PPD?		Sí	No sé	No	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No
Me gusta mucho		1	2	6	2	2	6	6	6	6
Me gusta más de lo que me disgusta		2	2	3	2	3	3	6	3	6
Me es indiferente		3	3	3	3	3	3	3	3	3
Me disgusta más de lo que me gusta		6	3	6	3	4	4	3	4	4
No me gusta nada		6	6	6	6	4	4	6	4	5
No sé qué decir		2	3	6	3	3	3	6	3	4

ANEXO 6. Resumen de la determinación de los coeficientes de competencia para la selección de expertos.

Resultados de la prueba

Expertos: 23- 82,1%.

Alto: 18 - 64,3%.

Medio: 6 - 21,4%.

Bajo: 4 - 14,3%.

ANEXO 7. Programa de preparación física para basquetbolistas pre juveniles del sexo masculino.

ORGANIZACIÓN SEMANAL DE LOS CONTENIDOS

PERÍODO PREPARATORIO

Tareas Fundamentales	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Trabajo de fundamentos	X	X	X	X	X
Capacidades coordinativas	X	X	X	X	X
Resistencia	X		X		X
Velocidad	X				X
Fuerza		X		X	
Velocidad en cancha		X		X	
Flexibilidad	X	X	X	X	X
Preparación teórica	X	X	X	X	X
Preparación psicológica	X	X	X	X	X
Juegos	X	X	X	X	X

PERÍODO COMPETITIVO

Tareas Fundamentales	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Trabajo de fundamentos	X	X	X	X	X
Capacidades coordinativas	X	X	X	X	X
Resistencia		X			X
Velocidad	X		X		
Fuerza		X		X	
Velocidad en cancha			X		
Flexibilidad	X	X	X	X	X
Preparación teórica	X	X	X	X	X
Preparación psicológica	X	X	X	X	X
Juegos	X	X	X	X	X

PERÍODO PREPARATORIO

Objetivo general: Adquirir y desarrollar las capacidades motrices, elevando a su vez las funciones del organismo.

No.	Coficiente de conocimiento (Kc)	Coficiente de argumentación (Ka)	Coficiente de competencia (K)	Evaluación
1	0,9	0,9	0,9	Alto
2	0,8	0,9	0,85	Alto
3	0,9	0,6	0,75	Medio
4	0,9	0,8	0,85	Alto
5	0,9	0,7	0,8	Medio
6	0,4	0,5	0,45	Bajo
7	0,7	0,9	0,8	Medio
8	1	1	1	Alto
9	0,4	0,4	0,4	Bajo
10	1	1	1	Alto
11	0,8	0,9	0,85	Alto
12	0,9	0,7	0,8	Medio
13	0,9	0,8	0,85	Alto
14	0,8	0,9	0,85	Alto
15	0,6	0,7	0,65	Medio
16	1	1	1	Alto
17	0,5	0,4	0,45	Bajo
18	0,9	0,9	0,9	Alto
19	0,5	0,4	0,45	Bajo
20	0,9	0,8	0,85	Alto
21	0,9	0,8	0,85	Alto
22	0,8	0,9	0,85	Alto
23	1	1	1	Alto
24	0,8	0,9	0,85	Alto
25	0,6	0,9	0,75	Medio
26	0,9	0,8	0,85	Alto
27	0,9	0,8	0,85	Alto
28	0,9	0,8	0,85	Alto

Etapa preparación general

Meses: Sep. – Oct. – Nov. – Dic. Semanas: 14 – 16

Días de trabajo: lunes a viernes

Flexibilidad

Objetivo: Elevar el nivel de desarrollo de elasticidad muscular, que condicione la ejecución de habilidades motrices específicas. Intensidad del trabajo: baja – moderada (130 – 140 p/m)

Volumen: 8 – 10 ejercicios; 2 – 3 repeticiones; 10” pausa corta; 30” pausa larga. Método de trabajo: clásico (activo y pasivo); PNF de Solvorn. Días de trabajo: lunes a viernes

Ejercicios

a) Previamente se realizarán variantes de carreras y desplazamientos entre 5' y 10'. Cada estiramiento debe durar entre 10” y 20”. Antes del esfuerzo 8” - 10”, después del esfuerzo 15” – 18”.

b) Diferentes tipos de estiramientos.

1. Circunducciones del cuello.
2. Flexión lateral del tronco.

3. Estiramiento dorsal.
4. Estiramiento del tendón de Aquiles.
5. Flexión anterior del tronco.
6. Adductores.
7. Abductores.
8. Músculos cervicales.
9. Glúteos y sartorio.
10. Glúteos y bíceps femoral.
11. Estiramiento general.
12. Gemelos.
13. Músculos inguinales, cuádriceps y bíceps femoral.
14. Cuádriceps.
15. Bíceps femoral.
16. Abductores y femoral.

17. Abductores.
18. Circunducciones de tobillo.
19. Músculos dorsales.
20. Músculos del antebrazo.
21. Tendón de Aquiles u tríceps sural.
22. Bíceps femoral.
23. Bíceps femoral.
24. Músculos femorales y glúteo.
25. Bíceps femoral.
26. Cuádriceps.
27. Cuádriceps.
28. Abductores.
29. Abductores.
30. Cuádriceps y gemelos.

Capacidades coordinativas de regulación del movimiento y de adaptación a cambios motrices

Objetivo: Profundizar en el desarrollo óptimo de las capacidades coordinativas, que permitan consolidar las habilidades motrices específicas.

Intensidad: moderada

Volumen: de 5 – 10 ejercicios; 4 – 6 repet.; 2 – 3 series

Recuperación: completa según el tiempo que dure el ejercicio.

Método de entrenamiento: repeticiones, método sensoperceptual, entrenamiento ideomotor.

Días de trabajo: todos los días.

Ejercicios

a) Diferentes tipos de forma de caminar (sobre las puntas, sobre los talones, con la parte interior y exterior de los pies).

b) Caminando o corriendo hacia delante, caminando hacia atrás, yendo hacia los lados, alrededor del campo o por en medio de él, llevando el balón sobre la cabeza con los brazos extendidos hacia arriba, hacia abajo o en la espalda.

c) Correr, sujetando el balón por la espalda.

d) Correr con las rodillas muy altas llevando el balón al frente.

- e) Caminando o corriendo, pasamos el balón alrededor de la cabeza, el tronco, por debajo de las caderas lo llevamos en un sentido y en el contrario
- f) Caminando o corriendo por el medio del terreno de juego sujetando el balón, al compás de palmadas; de repente paramos las palmadas y observamos el comportamiento que se produce en los atletas.
- g) El mismo ejercicio mencionado anteriormente, pero esta vez driblando el balón libremente por el campo.
- h) Braceando llevar el balón entre los tobillos, bajo el estómago rodando el balón. Variar la conducción del balón.
- i) Juegos para el entrenamiento de la respiración.
- j) Acostado boca arriba sujetar el balón entre los tobillos y subirlo hasta tocar el suelo por detrás de la cabeza. Volver a la posición inicial.
- k) Doblar los brazos hasta tocar el pecho con el balón y estirar de nuevo.
- l) Agarrar el balón entre los tobillos: agacharse, sentarse y moverse a izquierda y derecha. Apretar el balón con las dos manos durante 5".
- m) De pie con las piernas abiertas sujetar el balón con los brazos estirados y doblarse hasta tocar con el balón el pie derecho, subir y doblarse de nuevo hasta tocar el izquierdo.
- n) Ejercicio de exploración sobre el terreno la pista de baloncesto (líneas laterales, líneas de fondo, círculos), caminando, corriendo, saltando, driblando.
- o) Lanzar el balón hacia las líneas laterales y tratar de alcanzarlo antes de que salga del terreno; lo mismo hacia las líneas de fondo.
- p) Caminar por el terreno con un ojo cerrado y otro abierto, los dos ojos cerrados, driblando, saltando.
- q) Caminar por el terreno de juego pasándonos el balón entre las piernas.
- r) Rodar el balón sobre la pista, con una mano, dos manos, con los pies, tratando de evitar objetos esparcidos por la pista.
- s) Caminar, lanzar el balón hacia delante y atraparlo inmediatamente después de que ha tocado el suelo

t) Caminar, lanzar el balón hacia atrás e inmediatamente recuperarlo, repetir.

u) Lanzar el balón muy alto y atraparlo después de dar palmas con las manos al frente varias veces, por detrás, al frente y por detrás, debajo de las piernas.

v) El mismo ejercicio antes mencionado habiendo tocado el suelo con una mano, con dos manos, después de girar en círculo.

w) En parejas juntar las manos y driblar (de pie sobre el terreno y en movimiento).

Resistencia aeróbica

Objetivo: Favorecer los procesos de transportación y capilarización orgánica, conforme a las exigencias competitivas.

Volumen: Las carreras deben ser progresivas 15'- 20'- 25' según trascorra el tiempo de trabajo, en caso de realizar juegos el tiempo debe estar entre 50' - 60'. En el caso de correr por distancia estas serán de 4, 6 y 8 kilómetros.

Métodos de entrenamiento: Continuo uniforme, Juego. Días de trabajo: Dos días a la semana.

Ejercicios (capacidad)

- a) Correr libremente por el espacio a distintos ritmos (lento, medio).
- b) Trotar formando, filas, hileras, nombres de personas, animales, círculos, cuadrados, triángulos, números, letras, etc.
- c) Correr evitando diferentes obstáculos.

d) Correr en grupos de 4-6 atletas, el último pasa a la parte delantera del grupo. Correr en grupo, zigzagueando entre sus compañeros.

e) Carreras en terrenos naturales, llanos y variados, nunca con mucha elevación. Correr pisando la sombra del compañero (grupos o parejas).

f) Correr libremente en pareja y dar la vuelta al compañero indistintamente cada uno.

Juegos.

a) Robar el último vagón. Policías y ladrones. Cowboy e indios.

b) El día y la noche.

c) Correr, por equipos, por cantidad de segundos, controlando el tiempo mentalmente. Cuando el alumno considera que se cumplió el tiempo se sienta donde este.

d) Correr, por equipos, por cantidad de segundos, controlando el tiempo mentalmente, pero en esta ocasión, regresando en el tiempo asignado, al lugar de partida

e) Correr, en triángulos equiláteros, en cuadrados u otra figura geométrica, en diferentes direcciones y ritmos. (grupos).

f) Mini fútbol.

g) Juegos modificados de baloncesto, con una meta, con una caja vacía.

Ejercicios (potencia)

2 – 3 x 1000 mts.

2 – 6 x 600 mts.

3 – 4 x 400 mts.

Carreras continuas aumentando de baja a $\frac{1}{2}$ intensidad 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 largos de terreno, alternado vueltas de distintas intensidades dentro de los parámetros de tiempo.

12 – 14 jugadores: 20' convencional o con juego, sin drible + 3 balones.
6vs6 o 7vs7. Carreras fartlek

ü 2 x 100m – 200m – 400m – 200m – 100m

ü 2 x 1200m

ü 2 x 800

En el terreno.

ü 1 x 1

ü 2 x 0

141

ü 2 x 1

ü 3 x 0

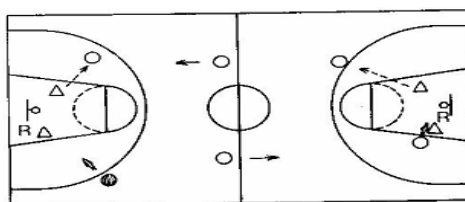
4 x 4 con tareas especiales de tiempo, distancia, formas de tirar, espacios específicos de tiro. Realización continua hasta que el entrenador disponga.

1 serie x 3 – 4 rep. al terreno x 30mts. Recuperación 1.50´ caminando;

1 serie x 5 – 6 rep. al terreno x 30mts. Recuperación 1´ caminando;

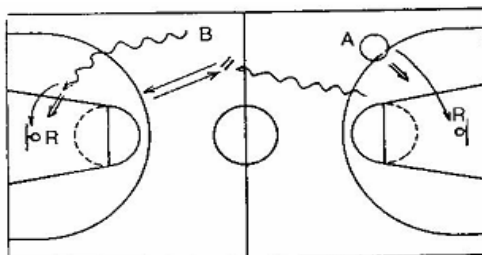
1 serie x 7 – 8 rep. Al terreno x 30mts. Recuperación 1.50´ caminando.
Volumen total de trabajo 2200 – 2400mts.

El jugador A realiza el desplazamiento que se indica a máxima velocidad, para finalmente tocar el aro, mientras en la otra canasta el jugador B se desplaza con deslizamientos defensivos en la trayectoria indicada; a continuación, el primero se traslada a la otra canasta recuperando durante 10 segundos, y el segundo hace lo mismo recuperando 20 segundos. Duración: 8 minutos.

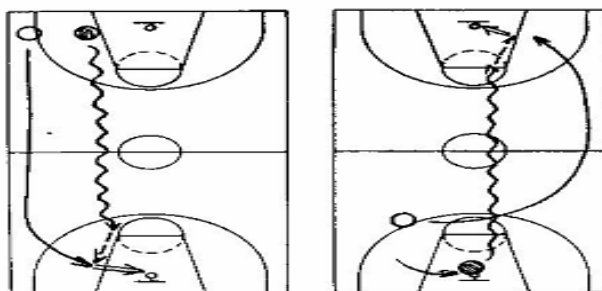


Por parejas situamos al que posee el balón detrás de la línea de 6,25 y realiza dos tiros a canasta (uno normal y el de rebote) y a continuación sale en dribling hasta medio campo, donde efectúa un pase de mano a mano al compañero y a continuación va a la línea de 6,25 a tocarla con la mano y vuelve al centro del campo; el otro jugador realiza el mismo trabajo. Duración: 8 minutos.

La recuperación será mientras un jugador ejecuta el trabajo, el otro recupera en medio campo.



Por parejas, el jugador con balón avanza en dribbling por todo el terreno y al llegar a la altura de la línea de tiros libres realiza un pase sobre un compañero que se ha desplazado sobre la canasta, a la vuelta invertimos posiciones. Duración 8 minutos. Tiempo de recuperaciones dos veces el tiempo de realización.



Fuerza Resistencia.

Objetivo: Condicionar de forma genérica y global la musculatura de piernas, brazos, tronco, cintura escapular independientemente si son relevantes o no para el rendimiento

Volumen: de 2 – 4 series, 8 – 15 repeticiones, 6 – 8 ejercicios.

Recuperación: esta será a través de los cambios de estaciones.

Entre series de 1´ - 3´ Métodos de entrenamiento: circuitos

Días de trabajo: dos días a la semana

Ejercicios

a) Ejercicios básicos con barras y discos, los ejercicios se realizaran en el orden que aparecen. Trabajo a un 50 – 60% del peso máximo. 2 a 3 series; 10 -12 repeticiones recuperación cambio de ejercicio, entre series 2´.

- b) ü ½ Sentadilla.
- c) ü Arranque.
- d) ü Envión.
- e) ü Gemelos.
- f) ü Remo al mentón.
- g) ü Press francés.
- h) ü Press de banca.
- i) En caso de contar con máquinas.
- j) ü Prensa inclinada.
- k) ü Gemelos.
- l) ü Dorsales.
- m) ü Complementarios.
- n) ü Bíceps.
- o) ü Remo con barra.
- p) ü Press nuca.

- q) ü Elevación lateral con mancuernas.
- r) ü Estocadas.
- s) ü Biceps femoral en máquinas.
- t) ü Remo polea ü Press militar ü Peso muerto.

Tres formas de trabajar con pesos.

- a) 1ª forma de trabajo con peso
- b) ü Una serie de trabajo para un grupo muscular.
- c) ü Se comienza el trabajo con 70 - 80% de la máxima capacidad.
- d) ü Se va quitando peso dentro del desarrollo de la serie y a medida que se llega al límite de movimientos posibles con cada nivel de carga.
- e) ü La velocidad de movimiento la controla el entrenador.
- f) 2ª forma de trabajo con peso.
- g) ü 60 – 70% de la máxima capacidad.
- h) ü 2 a 3 series de trabajo para un grupo muscular específico.
- i) ü Se llega hasta la última repetición posible, luego se hacen repeticiones extras, mediante movimientos más cortos, incompletos; mediante impulsos adicionales; mediante ayuda adicional (otra persona).
- j) ü Recuperación entre series de: 10 minutos.
- k) ü La velocidad de movimiento la controla el entrenador.
- l) 3ª forma de trabajo con peso.
- m) ü Se trata de fatigar a un músculo determinado el cual luego sigue trabajando en otro ejercicio dentro de un equipo de músculos.

ETAPA ESPECIAL

Objetivos:

Crear las condiciones específicas retardando los estados de fatigas bajo condiciones desfavorables, en busca de mejorar el rendimiento deportivo.

Aumentar la velocidad de desplazamiento específicamente de las acciones de grupo. Desarrollar la fuerza sub máxima necesaria que sirva de sustento a los ejercicios de velocidad.

Meses: enero – feb. – mar. – abr. Semanas: 10 – 12

Días de trabajo: lunes a viernes

Coordinación.

Objetivo: Alcanzar un dominio adecuado de las habilidades motrices específicas, encaminadas a dar respuestas a situaciones de juego, en un nivel de complejidad mayor

Volumen: de 6 – 12 ejercicios; 5 – 8 rep.; 1 – 3 series

Recuperación: completa según el tiempo que dure el ejercicio.

Método de entrenamiento: repeticiones, método sensoperceptual, entrenamiento ideomotor.

Días de trabajo: todos los días

Ejercicios.

a) Mantenimiento del equilibrio sobre una pierna con distintas posiciones y movimientos de los brazos, del tronco y de la pierna libre.

b) Diversos movimientos sobre un apoyo limitado: barra de equilibrio, cuerda,...

c) Ejecutar ejercicios cambiando el carácter de los movimientos o deteniendo bruscamente los mismos en una posición determinada.

d) Ejecución de diversas acciones motoras con los ojos cerrados: recorrer una distancia, hacer puntería con un balón o pelota pequeña, correr distancias con tiempos dados,... Saltos horizontales: sobre suelo (con dos piernas, a pata coja o "1º de triple", alternando apoyos o "2º de triple" o combinando distintos tipos de saltos: 1º y 2º), saltos con combas (con dos piernas, pata coja, cambiando apoyos, adelante-atrás, a un lado-a otro, combinaciones...), saltos subiendo escalones (con dos piernas, 1º de triple, 2º de triple, combinaciones), saltos bajando escalones (ídem).

e) Saltos verticales: sobre obstáculos o vallas bajas, con dos piernas, con una o cambiando el apoyo, hacia delante o hacia los lados.

f) Ejercicios de acrobacia sobre el suelo: mantener el equilibrio por parejas, vertical invertida con distintas posiciones y movimientos de las piernas, volteretas hacia delante-hacia atrás normales o lanzadas, solos o por parejas, ruedas laterales y rondadas.

g) Driblar siguiendo las líneas del campo, los círculos y las líneas de fondo. Caminar por el campo de juego pasándonos el balón entre las piernas. Driblar de pie, parado con la mano preferida, andar, correr

h) Driblar de pie estando parado y saltar con los dos pies juntos, saltar sobre un pie, con las piernas abiertas, con las piernas cruzadas.

- i) Driblar de pie parado con una mano y saltar sobre el correspondiente pie. Lanzar contra una pared con una mano y luego con dos manos
- j) Driblar alto, muy alto, bajo, muy bajo.
- k) Driblar sentado con un dedo, dos, tres, cuatro, cinco dedos. Driblar haciendo tam-tam con el balón.
- l) Lanzar el balón muy alto y atraparlo con la misma mano, con la mano contraria, con las dos.

Resistencia Anaerobia.

Objetivos: Desarrollar en los atletas las condiciones orgánicas para ampliar su VO₂ máx. de forma tal que permita retardar la aparición del ácido láctico.

Volumen: 1 – 3 ejercicio, 2 – 6 repeticiones, 2 – 3 series, Recuperación: incompleta

Días de trabajo: 1 – 2 días por semana.

Método de entrenamiento: continuo variable tipo fartlek, formas jugadas y juego.

Ejercicios.

Bosco adaptado: 25 minutos de trabajo.

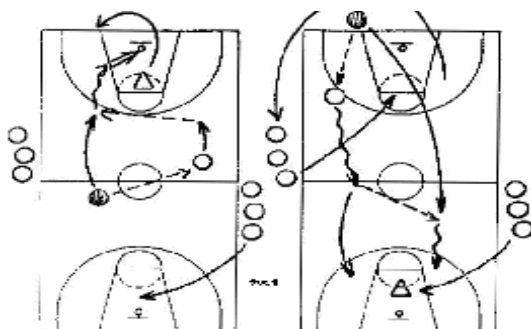
ü 6 rep. 2 todo terreno x 1.10´

ü 6 rep. 1 todo terreno x 45´

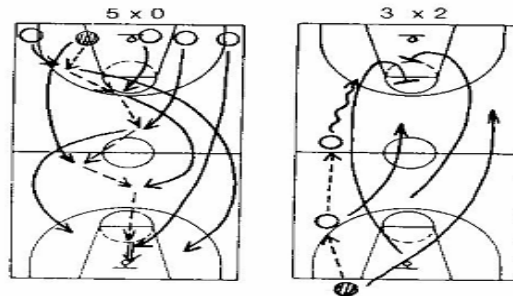
ü 10 rep. 1 todo terreno x 45"

14 minutos: 10" sprint, 15 caminar. Se realiza en un rectángulo de 20mts x 10mts aproximadamente. Se utilizan los lados y las diagonales para los sprint, cada 2 o 3 repeticiones cambiar la dirección

Rueda continua de 2 x 1 en todo el campo. Siguiendo los gráficos, organizamos un 2 x 1 continuo en todo el terreno, donde el defensor una vez que ha realizado su trabajo, juega el balón con el que ha tirado o perdido en la acción anterior, el otro jugador pasa a la fila exterior. 6 minutos. 5' de trabajo 2,30" reposo entre series, 5' entre tandas > 60% de acierto.

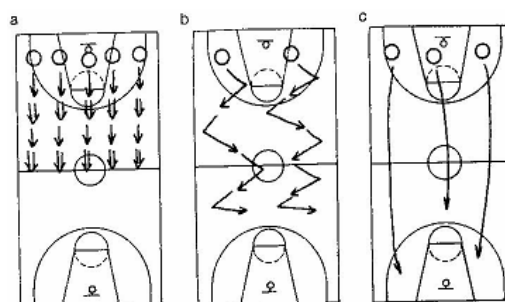


Situamos a cinco jugadores con balón sobre la línea de fondo y realizamos una trenza a cinco y al finalizar, quien ha anotado y quien ha dado el último pase corre hacia atrás a defender y los otros tres atacan, tras recuperar el balón, en una opción de 3 x 2



Situamos a los jugadores sobre la línea de fondo con el fin de realizar: 3 series (a + b + c) de 6 repeticiones por jugador

- a) Cambios de ritmo a través de las siguientes secuencias: 50% - 100% - 50% -100%...
- b) Cambios de ritmo y dirección.
- c) Carrera progresiva en velocidad hasta la otra área.



Fuerza Resistencia.

Objetivo: Condicionar de forma genérica y global la musculatura de piernas, brazos, tronco, cintura escapular independientemente de si son relevantes o no para el rendimiento.

Volumen: de 4 – 6 series, 15 – 20 repeticiones, 8 – 10 ejercicios

Recuperación: Esta será a través de los cambios de estaciones en caso de circuitos y siempre será el doble del tiempo de trabajo.

Métodos de entrenamiento: circuitos, repeticiones, intervalito variable.

Días de trabajo: dos días a la semana

Ejercicios.

a) Fuerza específica para piernas 2 series x 15" micro: cambio de estación, macro: 2´

b) ü 3 ½ squat al 35%.

c) ü 6 saltos (saltar y alcanzar).

d) ü 3 ½ squat al 40%.

e) ü 4 bandejas (2 por cada lado).

f) Fuerza específica para piernas 2 series x 20"; micro: cambio de estaciones, macro:2´,50".

g) ü Extensiones gemelos al 40%.

h) ü 10 saltos cuerda.

i) ü Extensiones gemelos al 40%.

j) ü Lanzamientos desde media distancia.

k) Fuerza específica de piernas 2 series x 20", micro: cambio de estaciones, macro 2´. 50".

l) ü 2 elevaciones (estocadas c/elevación de la barra) con 40% del peso máximo.

- m) ü Saltos a tocar el aro o el tablero c/ doble paso.
- n) ü 2 elevaciones (estocadas c/elevación de la barra) con 40% del peso máximo.
- o) ü Lanzamientos desde media distancia.
- p) Fuerza específica para brazos 2 series x 10", micro cambio de estación, macro: 1', 30".
- q) ü Remo al mentón 35%.
- r) ü Pases sobre la cabeza.
- s) ü Vuelo de pájaro c/ mancuerna u objeto de 5 o 6 kg.
- t) ü Pases sobre la cabeza.
- u) Fuerza específica para brazos 2 series x 15", micro cambio de estación, macro: 2', 30".
- v) ü Press de banca al 40%.
- w) ü Pases de pecho.
- x) ü Aperturas c/ mancuernas u otro objeto de 5 o 6 kg.
- y) ü Pases de pecho.
- z) Fuerza específica para brazos 2 series x 20", micro cambio de estación, macro: 2', 30".
- aa) ü Hombros repeticiones al 25%.
- bb) ü Pases de béisbol ambas manos.
- cc) ü Pull - over c/ barras + tiros en suspensión.
- dd) Ejercicios concéntricos con y sin carga.
- ee) ü 3 ½ sentadilla al 35%.
- ff) ü 6 bancos sentado.
- gg) ü 3 ½ sentadilla al 35% + 6 bancos de pie.
- hh) Fuerza específica para brazos 2 series x 10", micro cambio de estación, macro: 1', 30".
- ii) ü Remo al mentón 25%.
- jj) ü Pases sobre la cabeza.
- kk) ü Vuelo de pájaro c/ mancuerna u objeto de 5 o 6 kg.

ll) ü Pases sobre la cabeza.

mm) Circuito con pelotas medicinales, 3series x 30" macro p. 1´. 30",
micro p. cambio de ejercicios.

Fuerza Máxima.

Objetivo: Condicionar la musculatura elevando los índices de fuerza muscular, como sustento al entrenamiento de fuerza rápida y explosiva.

Volumen: De 2 – 3 series, 1- 3 repeticiones, 2- 3 ejercicios.

Recuperación: 3´- 5´.

Métodos de entrenamiento: Repeticiones.

Días de trabajo: 2 días a la semana.

Ejercicios.

Ejercicios con peso con un rendimiento máximo de 60 – 80%; 2 – 3 repeticiones; 2 – 3 series; con intervalos de descanso entre 3"- 5´.

- a) ü ½ Sentadilla.
- b) ü Arranque.
- c) ü Envió.
- d) ü Gemelos.
- e) ü Remo al mentón.
- f) ü Press francés.
- g) ü Péndulos de piernas

- h) ü Asaltos (al frente y laterales)
- i) ü Press de banca
- j) ü Pull – over

Encadenamiento propuesto por Cometi para fuerza de brazos

1ª Fase:

- a) ü Remo al mentón, 3 repeticiones al 80%.
- b) ü 4 lanzamientos de balón hacia arriba.
- c) ü 3 repeticiones de remo al mentón.
- d) ü 4 lanzamientos hacia arriba.
- e) 2ª fase:
- f) ü 3 press de banca 80%.
- g) ü 4 lanzamientos de pecho.
- h) ü 3 press de banca.
- i) ü 4 lanzamientos de pecho.
- j) 3ª fase:
- k) ü Hombros sentados 3 repeticiones al 80%.
- l) ü 4 lanzamientos sobre la cabeza
- m) ü Hombros sentados 3 repeticiones al 80%
- n) ü 4 lanzamientos sobre la cabeza
- o) 4ª fase:
- p) ü 3 pull – over al 80%
- q) ü Lanzar 3mts bolas de 3 kg. Sobre el hombro
- r) ü 3 pull – over al 80%
- s) ü Lanzar 3mts bolas de 3 kg. Sobre el hombro

Fuerza Rápida.

Objetivo: Ejecutar ejercicios de fuerza rápida, que puedan ser transferibles a situaciones específicas del juego.

Volumen: de 2 – 4 series, 3 – 8 repeticiones, 8 – 10 ejercicios

Recuperación: Esta recuperación tiene que ser completa.

Métodos de entrenamiento: circuitos, repeticiones, intervalito variable, formas jugadas. Días de trabajo: De 1 a 2 días a la semana.

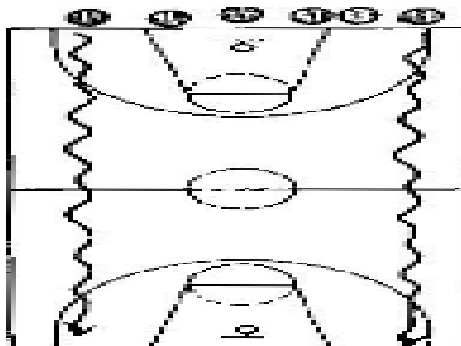
Carreras cortas, reposo 2´ entre repeticiones 5´ entre series.

ü 4 series x 4rep. x 7mts.

ü 4 series x 4rep. x 14mts.

ü 4 series x 2rep. x 20mts.

Efectuar varios recorridos corriendo a una intensidad del 60% con zancada amplia y flexionados, mientras realizamos manipulaciones con el balón medicinal de 3 kg. Primero pasar el balón alrededor de la cabeza, tronco y entre las piernas; en posición estática durante un tiempo, y después realizar los recorridos.



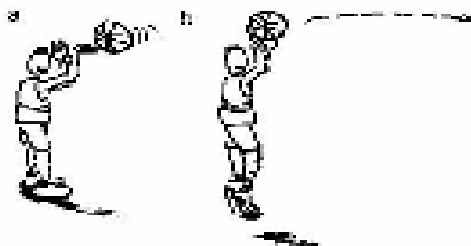
Cada pareja con un balón medicinal de 3 kg, situada a 2 o 3 metros de distancia, realizar pases en desplazamiento, efectuando varios recorridos a lo largo de la pista:

- a) pases de pecho.
- b) pases en suspensión.

Realizar el ejercicio a gran intensidad. Trabajo conjunto de brazos y piernas.

- a) 5 recorridos de 20 metros. b) 2 recorridos de 20 metros.

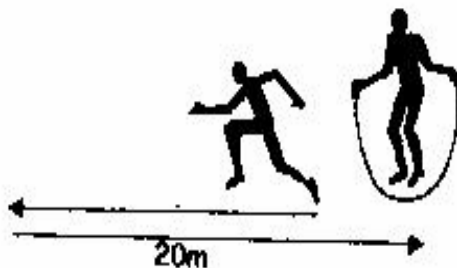
Recuperación activa entre recorridos. Tiene que ser el doble del tiempo de ejecución.



Circuitos sin peso 2 series x 8" x recuperación completa.

- a) ü Est. 1 Frente al tablero lanzar el balón, correr y cogerla.
- b) ü Est. 2 Cortaplumas – Abdominales de piernas.
- c) ü Est. 3 Saltos con ambos pies, llevando talones a los glúteos.
- d) ü Est. 4 Lanzar el balón desde detrás de la nuca contra la pared.
- e) ü Est. 5 Dribling y entrada al aro en bandeja.
- f) ü Est. 6 Sentado, lanzar la pelota y cogerla.
- g) ü Est. 7 En posición defensiva, repiqueteos cambiando de frente.
- h) ü Est. 8 Flexión de brazos en un plano elevado.
- i) ü Est. 9 Ir y venir en zig – zag en dribling en una separación de 6 metros.
- j) ü Est. 10 Debajo del Tablero saltos verticales con dos pies.

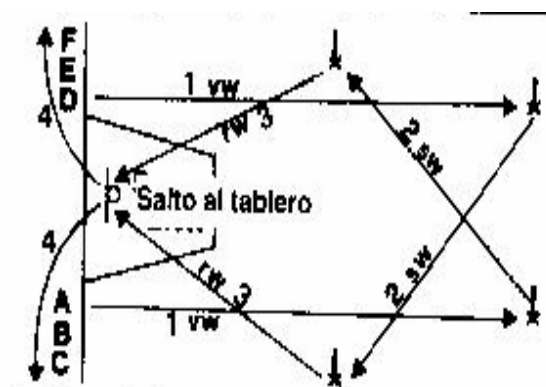
Saltar 10 veces en el sitio sprint sobre 20 m, después volver a saltar en el sitio. 10 a 15 repeticiones. 5 a 10 series con descansos de aproximadamente 1' entre repeticiones, 2'.30" entre series.



Ejercicios pliométricos y sprint a la máxima velocidad. La recuperación tiene que ser completa partiendo del tiempo de ejecución del ejercicio.

- a) ü 3x8 saltos subiendo peldaños de 15 a 20 cm.
- b) ü 5x3 saltos con dos piernas y carreras de sprint de 20mts.
- c) ü 3x5 salto de longitud con carreras de sprint de 20mts.
- d) ü 3x6 saltos con una sola pierna.
- e) ü 3x8mts de saltos alternos.

Sprints laterales, hacia atrás y con un pie adelantado.



Fuerza Explosiva.

Objetivo: Ejecutar ejercicios de fuerza explosiva, que puedan ser transferibles a situaciones específicas del juego.

Volumen: de 2 – 4 series, 3 – 6 repeticiones, 4 – 6 ejercicios.

Recuperación: tiene que ser completa.

Métodos de entrenamiento: circuitos, pliométrico, repeticiones.

Días de trabajo: 1 – 2 días a la semana

Ejercicios.

En cancha.

- a) ü 1x1 tareas específicas
- b) ü Saltos al rebote
- c) ü Cambios def– ofe y viceversa

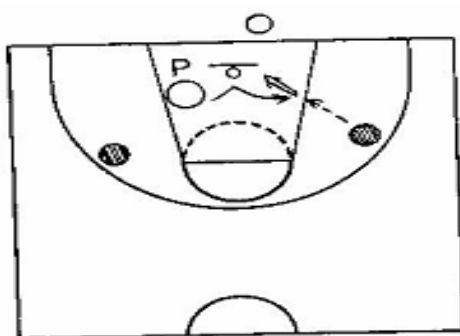
Desmarques con salidas explosivas y entrada la aro

Ejercicios pliométricos de poca complejidad, 6 repeticiones, en los ejercicios con cajón estos no deben sobrepasar la altura de 10 cm. recuperación 2´- 3´

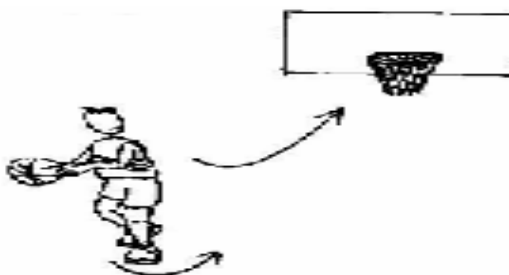
Pequeños saltos. Recuperación entre series 3´.

- a) 1X 6 salto de tobillo con dos pies
- b) 1X 6 salto de tobillos laterales
- c) 1X 6 salto con torsión de cadera
- d) 1X 6 haciendo Split en el aire
- e) 1X 6 con pies unidos y brazo estirado

En grupos de cuatro, dos pasadores cada uno con un balón medicinal de 1 kg, un suministrador de balones y un ejecutor; éste último se desplaza de un lado a otro para recibir del pasador correspondiente para efectuar un giro y a continuación un tiro corto (en extensión, de gancho, contra tablero, etc.).



El jugador con un balón medicinal de 1 kg situado debajo de la canasta realiza 10 lanzamientos, cinco con cada mano, girando respectivamente con la pierna contraria a la mano que lanza.



Velocidad de Frecuencia.

Objetivo: Desarrollar movimientos cíclicos o acíclicos dentro y fuera del terreno con el balón o sin él, centrado en la adquisición de una buena técnica de carrera.

Volumen: de 3 – 6 series, 8 – 10 repeticiones, 6 – 8 ejercicios

Recuperación: tiene que ser completa.

Métodos de entrenamiento: Método de repetición, progresivo, formas jugadas y el de competición.

Días de trabajo: 2 – 3 días a la semana

Ejercicios.

1. 20 m; 9 a 10rep; 3x4 series, micro pausa 2', macro p. 6'
2. 30 m; 7 a 8rep; 2x5 series ; micro p. 3' macro p. 7'
3. 40 m; 6 a 7rep; 2x4 series ; micro p. 4' macro p. 8'
4. 50 m; 5 a 6rep; 2 x 3 series; micro p. 5' macro p. 10'
5. Diferentes tipos de carreras con una alta velocidad de ejecución, 8-10 repeticiones por serie, 3 – 4 series, Pausa de recuperación completa (entre 3' - 8').
 - a) ü Todo tipo de carreras de relevos. Con y sin elemento
 - b) ü Carreras de velocidad con partida detenida
 - c) ü A una distancia de 60m, realizar trote (15m-20m), con pasos a elevada intensidad, trote nuevamente, aceleración, hasta completar la distancia.
 - d) ü Sobre una distancia de 30mts-40mts-50mts, realizar aceleraciones de 15mts – 20mts a máxima velocidad.
 - e) ü Aceleraciones y desaceleraciones, intentando mantener una velocidad alta de al menos un (70% - 80%).
 - f) ü Progresiones (longitud, frecuencia y mixta).
 - g) ü Progresiones en escala

- h) ü Progresiones con mantenimiento de la velocidad.
- i) ü Carreras lanzadas.
- j) ü Carreras con variaciones en la velocidad.

Velocidad Ejecución.

Objetivo: Elevar la rapidez de ejecución para nivelar los diferentes segmentos corporales en el espacio, sin repetir una estructura cíclica del movimiento.

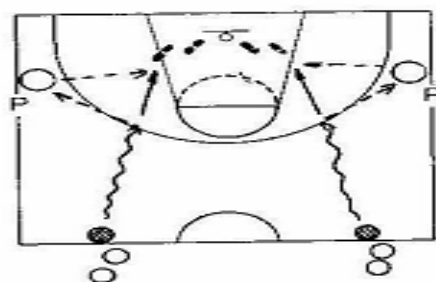
Volumen: de 2 – 4 series, 10 - 12 repeticiones, 6 – 8 ejercicios

Recuperación: tiene que ser completa. 3´- 7´

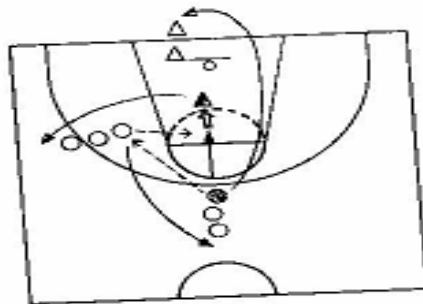
Métodos de entrenamiento: Método de repetición, formas jugadas y el de competición. Días de trabajo: todos días a la semana.

Ejercicios.

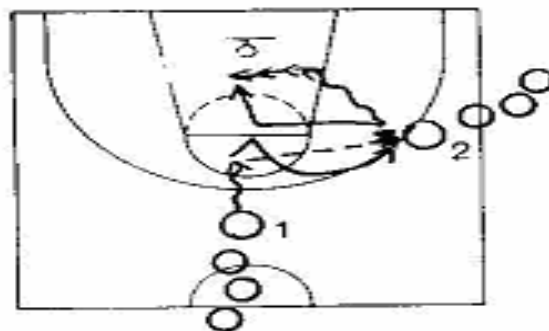
En dos hileras situadas tal como se presenta en el gráfico, los dribladores pasan al compañero al llegar a la línea de tres puntos y continúan hacia la canasta (pasa y va) reciben un pase de vuelta y finalmente realizan una entrada a canasta. 4 series (2Dcha. + 2 Izq.) de 10 entradas.



3 hileras de jugadores colocados tal como se indica en el gráfico. El jugador con balón realiza un “pasa y va” y, al llegar a la altura del defensor, inmóvil y con los brazos estirados, tira a canasta.



Situamos dos grupos, dispuestos tal como indica el gráfico, el jugador que lleva el balón dribla, pasa al compañero y sigue el pase para recibir un pase de mano a mano, a partir de aquí el pasador realiza una continuación y, si no recibe, se va haciendo hacia un aclarado"; el receptor penetra en dribling viendo la continuación. Mirar la continuación después del 1 x 1 en el ala. 10 repeticiones por cada lado (Dcha. e Izq.) por jugador.



PERÍODO COMPETITIVO

Objetivo general: Optimizar los niveles de preparación física alcanzados, en función de las acciones técnico – tácticas específicas de juego.

Etapas pre competencia.

Objetivo: Estabilizar los niveles de preparación física alcanzados y ponerla en función de lograr altos resultados competitivos.

Meses: mayo – Junio.

Semanas: 7 – 8.

Días de trabajo: lunes a viernes.

Coordinación.

Objetivos: Alcanzar un dominio adecuado de las habilidades motrices específicas, encaminadas a dar respuestas a situaciones de juego, en un nivel de complejidad mayor.

Volumen: de 2 – 4 series, 10 - 12 repeticiones, 6 – 8 ejercicios

Recuperación: Estará relacionada con el tiempo realización de actividad, debe ser el doble del tiempo de ejecución.

Métodos de entrenamiento: formas jugadas y el de competición. Días de trabajo: todos días a la semana.

Ejercicios.

a) Dribling en zig – zag, con cambio de manos y giros de pie, cambio de ritmo y entrada al aro.

b) Situamos a los jugadores sobre la línea de fondo y a la señal deben efectuar el recorrido de carrera frontal hasta medio campo, carrera dorsal hacia la línea de tiros libres y carrera lateral hasta la banda izquierda y después hacia la banda derecha.

c) Los jugadores se disponen sobre la línea de fondo y efectúan las siguientes tareas:

d) ü Cambios de ritmo y dirección con paradas de 2 tiempos y 1 tiempo.

e) ü Progresiones en velocidad hacia la otra canasta y parada.

f) Botar el balón, adoptando diversas posiciones corporales: de pie, de rodillas, con una rodilla al frente, sentados (por encima o debajo de las rodillas), sentados dando vueltas alrededor nuestro, tumbados, etc.



Balón por pareja se coloca en frente de la pared para efectuar las siguientes tareas:

- a) Lanzar el balón al muro, saltar a recogerlo en el aire y caer con él en las manos, en posición de alerta.
- b) Saltar con el balón en las manos, lanzarlo contra la pared, caer al suelo y recoger el balón, y así sucesivamente.

Dominar el cuerpo y el balón en el aire. 2 series (a + b) de 8 repeticiones.
Variantes: Hacer diversos movimientos en el aire durante la fase de salto.

Colocamos varios bancos suecos alineados de forma longitudinal y disponemos a los jugadores por tríos, de tal manera que uno de ellos debe pasar por encima de los bancos suecos y los que le siguen desde abajo, a cada lado, le pasan balones sucesivamente de derecha a izquierda que debe devolver rápidamente. Los balones pueden ir más arriba, abajo, adelantados, etc. 2 series de 5 repeticiones cada uno. Variantes: Podemos realizar el mismo ejercicio corriendo por encima de una línea del campo.

Los jugadores se disponen libremente por la pista, cada uno de ellos utilizará una pelota de las que existen en el almacén: de tenis, vóley. Fútbol, balonmano, etc. Deben ser muy heterogéneas y estar muy repartidas. A la señal los alumnos efectuarán cualquier tipo de habilidades con la pelota: botes, golpes, conducciones, malabarismos, pases, etc. y a la nueva señal cambiaremos de balón. Todos los jugadores deben utilizar todos los tipos de pelota, trabajando de 30 a 40 segundos con cada una.

Los jugadores se agrupan en hileras, y realizan el siguiente trabajo: (series $(a + b + c + d)$ de un recorrido de 20 metros. Variantes: Se pueden realizar carreras de relevos, en base a estas u otras habilidades semejantes. Se pueden variar los tipos de balón).

- a. Con dos balones, uno lo botan con la mano, y el otro lo conducen con el pie
- b. Con tres balones, dos los conducen con las manos botando y el otro con el pie.
- c. Con tres balones, uno lo conducen botando con la mano, y los otros dos con los pies. d. Con cuatro balones a la vez, dos los llevamos botando y los otros dos con los pies.

Los jugadores se disponen en hileras para trabajar por oleadas las siguientes tareas:

- a) Desplazamiento con zancadas muy cortas y elevación de rodillas a la altura de la cadera con apoyos de metatarso ("Skipping").

b) Desplazamiento con zancadas muy cortas y elevación de talones hasta tocar el trasero.

Organizados en hileras, y trabajando en oleadas, los alumnos deben correr con distintos movimientos: (3 series (a + b + c) de 5 repeticiones. Recuperación: 30 segundos entre repeticiones y 60 segundos entre series).

a. Brazos: paralelos, arriba, al frente, etc.

b. Apoyos de pies: de punta, talón, apoyo total.

c. Varias actitudes de cadera: atrasada, adelantada, hundida, elevada, inclinados hacia adelante, etc.

Resistencia Aeróbica-Anaeróbica.

Objetivo: Adaptar las capacidades de resistencia a las exigencias de cada una de las situaciones de juego

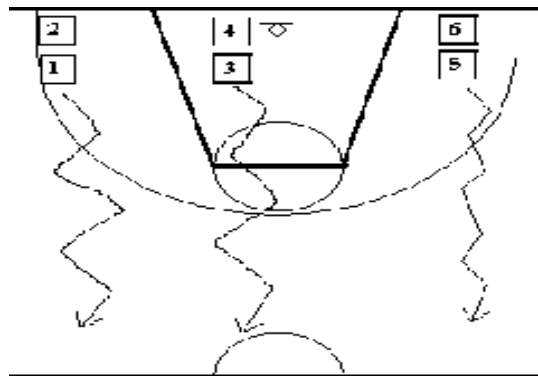
Volumen: 1 – 3 ejercicio, 3 – 5 repeticiones, 1 – 2 series,

Recuperación: debe ser dos veces el tiempo de ejecución del ejercicio. Días de trabajo: 2 - 3 días por semana.

Método de entrenamiento: continuo variable, formas jugadas y juego.

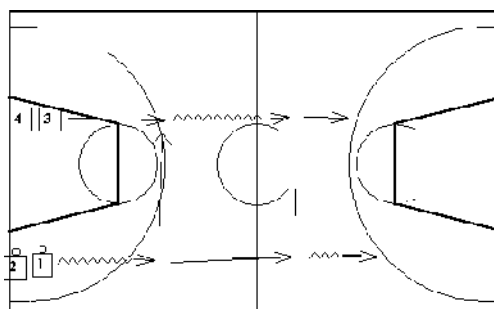
Ejercicios.

Correr a lo largo del campo efectuando cambios de dirección cuando lo indique el entrenador. 3 x 6r micro p. 1' macro p. 1'. 30".

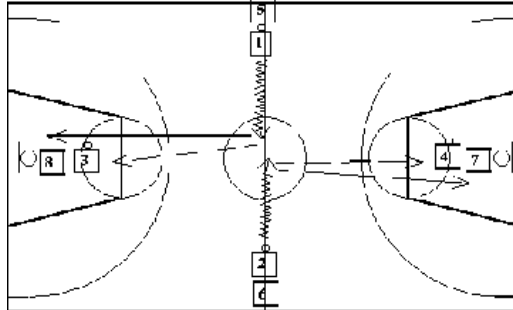


Los jugadores dispuestos en dos filas en la línea de fondo, una con balón. El jugador con balón dribla para pasar a la otra fila después de parada y pivote.

El jugador que recibe lo hace con parada, para después realizar el mismo trabajo. 3ser x 8rep, micro p 1' macro p. 2'.

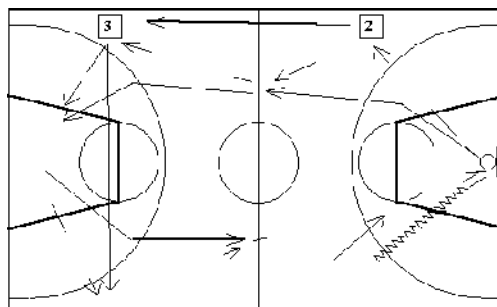


Colocados los jugadores según el gráfico, en cuatro filas, simultáneamente botan hacia el centro del campo para allí tras realizar una parada y un pivote pasar a la siguiente fila, colocándose al final de ésta.



Colocados los jugadores según el gráfico, 1 va pasando sucesivamente a 2, a 3 y después de entrar a canasta, de nuevo a 3 que ha cambiado de lado, para pasar finalmente al siguiente jugador 1 que entra a canasta.

De 1 se va a 2, de 2 a 3 y de 3 a 1. 2 ser. x 6 rep micro p. 1'. 30" macro p. 2'. 30".



Fuerza Rápida.

Objetivo: Ejecutar ejercicios de fuerza rápida y explosiva, que puedan ser transferibles a situaciones específicas del juego. Ejecutar movimientos técnicos en el menor tiempo posible

Volumen: de 4 series, 6 – 8 repeticiones, 8 – 10 ejercicios

Recuperación: tiene que ser completa, en dependencia del tiempo de los ejercicios. Métodos de entrenamiento: circuitos, repeticiones, intervalito variable, formas jugadas. Días de trabajo: de 2 - 3 días a la semana.

Ejercicios.

Diferentes tipos de carreras 3 series x 10 rep. micro p. 1´; macro p. 3´

- a) ü 10 mts con un balón medicinal de 3kg.
- b) ü Delante y atrás en 3mts (zona restringida).
- c) ü 20 mts. Lanzados.
- d) ü 3 saltos al tablero y carrera hasta la mitad del terreno.

El jugador se sitúa al margen de la zona restringida y debe efectuar 17 recorridos entre las líneas, desarrollando la carrera carioca en menos de 2 minutos.

Situamos a los jugadores sobre la línea de fondo con el fin de realizar:

- a) Cambios de ritmo a través de las siguientes secuencias: 50% - 100% - 50% -100%...
- b) Cambios de ritmo y dirección.
- c) Carrera progresiva en velocidad hasta la otra área.

Cada pareja con un balón de 3 kg, situados tal como se indica en el gráfico, el jugador con balón lo lanza contra la pared, rebotea, protege el balón, pivota y pasa a continuación al compañero el cual devuelve el pase para reiniciar la acción. Los atletas realizan progresiones con un ritmo de carrera vivo poniendo énfasis en cada serie en los siguientes aspectos: 3 series (a + b + c) dé 5 repeticiones. Recuperación: 30 segundos entre repeticiones y 90 segundos entre series.

a) Correr con los apoyos de los pies tangentes a una línea.

b) Correr buscando una correcta batida con el metatarso, en los respectivos apoyos.

Ejercicios con pelota medicinal

a) 3 series x 10 rep. máxima intensidad, 1' entre ejercicios; 2'.50" entre series.

b) 3 series x 8" de trabajo, 1'. 50" entre serie, 1' entre ejercicio.

c) 2 series x 10" de trabajo 3' entre series , 1'.50" entre ejercicios

Fuerza Explosiva.

Objetivo: Ejecutar ejercicios de fuerza explosiva, que puedan ser transferibles a situaciones específicas del juego.

Volumen: de 3 – 4 series, 6 – 8 repeticiones, 6 – 8 ejercicios

Recuperación: tiene que ser completa.

Métodos de entrenamiento: circuitos, pliométrico, repeticiones. Formas jugadas. Días de trabajo: 2 – 3 días a la semana.

Ejercicios.

- a) Efectuar saltos sucesivos al frente, hacia atrás, a los laterales formando una cruz y $1/4$,
- b) $1/2$ giro y giro completo. Delimitar una zona para cada atleta y evitar que la sobrepasen.
- c) 5 series de 30 segundos cada una.



Efectuar series de saltos a pies juntos y al tercer salto realizar, 3 series completas de:

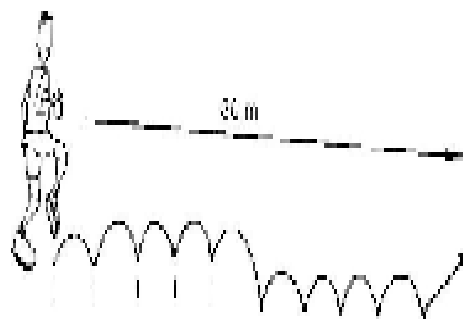
- a. Separación de piernas. b. Hacer unas tijeras.

c. Elevar rodillas al pecho. d. Elevar talones al glúteo. e. Hacer una carpa.

f. Todos aquellos saltos que se propongan a través de la imaginación de alumnos y profesor.



Realizar cinco botes con la pierna derecha y cinco con la pierna izquierda, etc. hasta completar 10 metros de recorrido. Al hacer los saltos a la pata coja, recoger la pierna de batida de forma amplia y circular. 5 repeticiones y recuperación al trote a la vuelta.



Velocidad de Reacción.

Objetivo: Mejorar la celeridad en la percepción, visual y auditiva, que facilite dar respuestas rápidas a las diversas situaciones de juego.

Volumen: de 2 – 3 series, 10 – 12 repeticiones, 4 – 8 ejercicios

Recuperación: tiene que ser completa partiendo del tiempo de duración del ejercicio.

Métodos de entrenamiento: sensoperceptual, método de repetición, formas jugadas y el de competición.

Días de trabajo: 2 – 3 días a la semana.

Ejercicios.

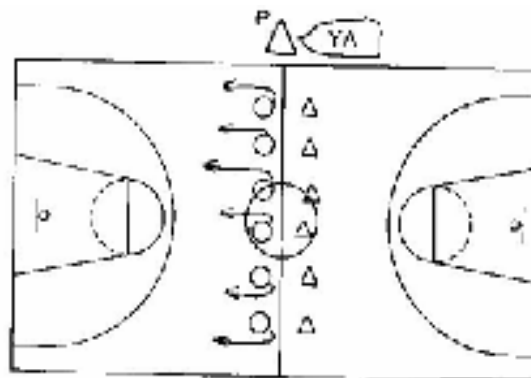
Organizamos grupos de 5 jugadores, de manera que todos menos uno se sitúan en la fila. Uno de ellos será el lobo que debe tocar al último de la fila, el cordero que estará protegido por el primero de la fila que es el pastor y puede desplazarse para interceptar las trayectorias del lobo.

Por parejas uno delante del otro a 1,5 metros de distancia, en distintas posiciones iniciales (tendido ventral, tendido dorsal, de rodillas, de pie, en cuadrupedia, sentados, etc.) a la señal que podrá ser) Auditiva: toque de silbato, palmada, grito, bote de un balón, etc. b) Visual: Dejar caer un objeto al sobrepasar un balón rodando una línea, etc. realizar una salida explosiva, y el que está detrás intenta atrapar al otro antes de llegar al otro lado de la línea (20 metros).



Disponemos a los jugadores por parejas uno frente al otro, separados a dos metros y ubicados en medio de la cancha de baloncesto en dos hileras. Ante estímulos auditivos (blanca, negro, etc.) o visuales (mostrar un número, dejar caer un objeto a un lado u otro, mostrar un color, etc.).

Una fila intentará atrapar a la otra antes de que sobrepase la línea de fondo. Variar las posiciones de partida. 2 series (a + b) de 6 repeticiones.



Un jugador tira un tiro libre. Si anota ataca en canasta contraria con defensa del defensor.



Etapa competitiva

Objetivo: lograr los mejores resultados en la competencia fundamental.

Coordinación

Objetivo: Acoplar los sistemas tácticos de juego.

Volumen: de 1- 2 series, 3 – 5 repeticiones, 5 – 5 ejercicios.

Recuperación: tiene que ser completa partiendo del tiempo de duración del ejercicio. Métodos de entrenamiento: formas jugadas y el de competición.

Días de trabajo: todos los días.

Ejercicios.

- a) Los ejercicios en esta etapa van a estar en función de las acciones técnico tácticas que se van a realizar en el juego.
- b) Trabajar la capacidad de anticipación.
- c) Ritmo de la carrera, los pases, los desplazamientos.

d) Acoplamiento del ritmo de la carrera, pases y dribling y entrada al aro. Coordinación de los atletas en los sistemas que se hayan entrenado. Tiros al aro en suspensión.

e) Acoplamiento de las acciones tácticas del equipo 5 x 5.

PERÍODO DE TRANSICIÓN

Meses: julio - agosto¹

Semanas: 6 – 7

Volumen: bajo, tiempo de trabajo 30´a 60´ Días de trabajo: 1- 2 días

Ejercicios.

Realizar juegos deportivo y pre-deportivos

Coordinación Manejo del balón. Entradas al aro.

Ejercicios con todo tipo de balones.

¹ Los meses de transición o de otra fase del Programa, varían en dependencia de las competencias fundamentales dispuestas en el país.

Indicaciones metodológicas generales

Para el desarrollo de la resistencia anaeróbica las carreras deben realizarse, aumentando el ritmo de la carrera, con una recuperación incompleta. Se orienta trabajar la rapidez, al inicio de la Parte Principal de las Unidades de Entrenamientos. La fuerza y la resistencia al final de la sesión y la flexibilidad después del calentamiento especial.

El rango de flexibilidad es a criterio y consideración de cada entrenador, según las características del grupo que trabaje. Para el trabajo de las distintas direcciones del entrenamiento físico en la cancha, debemos controlar el pulso de trabajo, pues el trabajo técnico puede aumentar la frecuencia cardíaca.

Se debe tener en cuenta la relación, peso, repetición o intensidad, volumen, para el desarrollo de los diferentes tipos de fuerza.

a) ü Primera relación. Poco peso, muchas repeticiones: esta relación se utiliza para el desarrollo de la resistencia, se trabaja con pesos pequeños e incluso por debajo 40% de (RM). Lográndose una gran hipertrofia muscular. Esta relación se debe aplicar sobre todo en la primera etapa del periodo preparatorio.

b) ü Segunda relación peso medio y repeticiones medias: este tipo de relación se utiliza cuando se quiere alcanzar una hipertrofia excesiva, el peso con que se trabaja debe ser aquel que se pueda levantar hasta 6 veces, a un ritmo de ejecución rápida. Esta relación se desarrolla fundamentalmente la fuerza rápida. Los intervalos de descanso deben ser amplios hasta restablecer la capacidad de rendimiento.

c) ü Tercera relación, mucho peso pocas repeticiones: esta relación no debe utilizarse sin una previa preparación, ya que existe un esfuerzo máximo del atleta; con su empleo se incrementa grandemente la fuerza.

d) El entrenamiento con estas edades el peso no debe pasar 80% de su rendimiento máximo, para evitar lesiones. El tiempo de descanso debe ser considerablemente amplio, que posibilite una total recuperación del atleta.

A la hora de trabajar con circuitos se debe:

a) ü Señalar claramente los objetivo

b) ü Señalar los objetivos y su orden de realización.

c) ü Es conveniente que exista una alternancia entre ejercicios.

d) ü Se recomienda que siempre haya ejercicios para los brazos y cinturones escápulo–humeral, la región lumbar - abdominal, las piernas y cintura coxo – femoral.

e) ü Tener en cuenta el número de ejercicios en cada circuito, el cual debe oscilar entre 6 – 12 ejercicios, según la capacidad de los atletas.

Para el trabajo de la rapidez, se debe ejecutar ejercicios cambiando el carácter de los movimientos o deteniendo bruscamente los mismos en una posición determinada. Hay que tener en cuenta que el aumento de la fuerza, supone mejoras en los índices de velocidad, por lo que su entrenamiento debe ir en un aumento direccionalmente. Las manifestaciones de velocidad pueden entrenarse durante toda la preparación, aunque debe realizarse con un mayor volumen en la etapa especial.

En el trabajo de velocidad no se debe contraponer el volumen con la intensidad, se deben integrar dentro de los mismos ciclos de trabajo.

El trabajo de coordinación y las distintas manifestaciones de velocidad deben realizarse en condiciones de frescura neuromuscular. Es muy importante tener presente en estas edades que antes de pensar en la carga a emplear durante los ejercicios de fuerza, se debe enseñar la correcta técnica de los mismos.

A la hora de trabajar los saltos se debe poner énfasis sobre las posturas a adoptar en las caídas, en el tiempo mínimo de contacto con el suelo, y en la explosividad de los movimientos. En la etapa especial y pre-competitiva los ejercicios que mejoran la capacidad de salto de los jugadores deben ir relacionados con ejercicios técnicos e incluso, tácticos, buscando la especificidad del movimiento deportivo.

Las recuperaciones entre ejercicios y entre series estarán en relación con los tiempos de juego real, tiempo de las acciones, cantidad de saltos. Se debe buscar la mayor variedad técnica de los ejercicios y siempre deben trabajarse, en aquellos ejercicios que se realizan con, ambas extremidades por igual.

Los ejercicios pliométricos se anularán totalmente para quienes, sin tener las condiciones físicas y encontrándose en estado de fatiga, presenten dolores musculares o sufran alguna lesión muscular previamente. En la etapa de preparación especial el orden de organización de los contenidos de fuerza estarán en el orden siguiente 1º. Fuerza resistencia, 2º. Fuerza máxima, 3º fuerza rápida, 4º. Fuerza explosiva.

A la hora de trabajar las pesas evitar los saltos con peso., realizar solo cuando el ejercicio a ejecutar lo necesite de forma complementaria. Los ejercicios de velocidad en la etapa pre competitiva, deben realizarse en un gran por ciento en el terreno de juego, y con elementos o situaciones técnico – tácticas específicas. Es de obligatorio cumplimiento, el control sistemático de la carga, en todas las sesiones o unidades de entrenamiento.

Para el desarrollo de la resistencia anaeróbica, las carreras deben realizarse aumentando el ritmo de la carrera, con una recuperación completa. Dentro de cada sesión de entrenamiento una parte importante debe corresponder al entrenamiento de la resistencia general aeróbica, especialmente por medio de pequeños y grandes juegos. En el entrenamiento de la resistencia general aeróbica es preciso insistir ante todo en el volumen de trabajo, y no en la intensidad. El entrenamiento de resistencia general aeróbica debe efectuarse bajo formas adaptadas, que respondan al nivel de cada uno. La selección de métodos y medios de entrenamiento ha de responder al nivel psicofísico de los atletas.

No se debe intentar trabajar con el ánimo de mejorar la resistencia aeróbica en una misma etapa en la cual se pretenda desarrollar aspectos técnico tácticos colectivos, debido que para lograr mejorías en este último, es necesario realizar repetidas intromisiones para corregir errores o explicar diferentes situaciones. Para organizar la densidad del entrenamiento, es necesario velar el ratio esfuerzo-pausa, los medios específicos que se seleccionen deben localizarse en la zona aeróbica-anaeróbica. El ratio esfuerzo-pausa es apropiado a las exigencias de juego, cuando los ejercicios específicos redunden alrededor de 1´ de ejecución.

Es importante la organización correcta de los grupos de trabajo en función de los esfuerzos a realizar. La estrategia combinativa que se lleve a cabo con los jugadores muchas veces es la que condiciona la distribución de los esfuerzos y las pausas.

Para la organización de los ejercicios se deberá tener en cuenta la intensidad de la acción, por lo que se debe:

- a) ü Mantener una variación constante de ritmo.
- b) ü Aplicar entrenamientos de pocos minutos a ritmo constante tipo corto- rápido.
- c)
- d) ü Planificar ejercicios tipos Fartlek que pronostiquen intervalos de tiempo cortos, seguido de estos tramos a intensidad baja y otros recorridos a un ritmo de carrera media.
- e) ü Planificar ejercicios con el método interval trining para la resistencia específica, con distancias entre 80 -200mts, con intensidades altas de 70 -80% del máximo, con tiempos de recuperación completa.

Para el entrenamiento de la potencia anaeróbica-alactácida la duración de los ejercicios no debe exceder los 7" -8" a la máxima potencia. Se debe tener también en cuenta que para la recuperación de 50% de este metabolismo energético se necesita 5 veces el tiempo de ejecución. Partiendo de que se realizan numerosas repeticiones de acciones de corta duración a una intensidad máxima, se hace necesario entonces desarrollar de forma cuidadosa la resistencia a la fuerza. Esta dirección es importante para el tiro, dribling, pases cambios de dirección, entre otros elementos.

Es importante ya para la segunda parte de la preparación anual, introducir el concepto de entrenamiento integrado, en las rutinas diarias de la preparación física, en cual la dimensión bioenergética se relacione estrechamente con la dimensión técnico táctica.

Van a existir diferentes formas eficaces a través de las cuales se pueden aumentar el ritmo de trabajo y la exigencia de la actividad, entre ellas tenemos, aumentar o disminuir el espacio de juego, introducir defensas en determinados ejercicios, variar la posición de los ejercicios en la unidad de entrenamiento.

Bibliografía complementaria de apoyo al programa

1. Anderson, B. (1983). "Stretching". Shelter Publications Editorial., U.S.A.
2. Ball, Ralph (1972). "Ejercicios para desarrollar la rapidez". The Coaching Clínic, octubre 1972, pág. 24 - 25.
3. Buceta J.M.; Mondoni A. y Col. (2004). Baloncesto para jugadores jóvenes, Guía para entrenadores, Editorial FIBA, Suiza.
4. Chu, Donald (1996). "Ejercicios pliométricos", Editorial Paidotribo.
5. Cometti G. (2002). La preparación física en el baloncesto, Editorial Paidotribo. Barcelona Coque, Ignacio, Morantes Carlos, J. (1997). "El diseño de la sesión de entrenamiento I, II, III", No. 36. Revista Clínic.
6. Corre S. (1987). La preparación física de la jugadora de baloncesto. Revista Rendimiento deportivo, V.1, España
7. Olivera Betran, J. (1991). 1250 juegos y ejercicios de baloncesto, vol. I, II, III. Editorial, Paidotribo, Barcelona.
8. Olivera, J. y Ticó, J. (1991). "Las cualidades motrices básicas en el jugador de baloncesto", Revista de Entrenamiento Deportivo, vol. V, No. 5, pág. 38-46.