

**DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y TÉCNICAS EN LA
CATEGORÍA INFANTIL EN LAS ESCUELAS DE FORMACIÓN DEPORTIVAS
DE BALONCESTO DE LA CORPORACIÓN PARA LA RECREACIÓN POPULAR
- C.R.P**

ANDRES FELIPE MANCILLA CABEZAS



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE
SANTIAGO DE CALI
2014**

**DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y TÉCNICAS EN LA
CATEGORÍA INFANTIL EN LAS ESCUELAS DE FORMACIÓN DEPORTIVAS
DE BALONCESTO DE LA CORPORACIÓN PARA LA RECREACIÓN POPULAR
- C.R.P**

ANDRES FELIPE MANCILLA CABEZAS

**Trabajo de grado para optar al título de
Profesional en Ciencias del Deporte**

**Director
HECTOR REYNALDO TRIANA R.**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE
SANTIAGO DE CALI
2014**

DEDICATORIA

Este trabajo va representado con el mayor de los esfuerzos y conciencia para aportarle desde las Ciencias del Deporte al baloncesto local. Va dedicado especialmente a todas las personas que de alguna forma contribuyeron a su ejecución, mis padres, mi tutor, mi novia, mis profesores de área, tanto a mis compañeros de carrera, como a mis compañeros de trabajo de la Corporación Para la Recreación Popular y todas aquellas personas que me apoyaron para permitirme la aprobación.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle primeramente a Dios, quien me ha guiado, nunca desamparándome, brindándome su amor, acompañamiento y sabiduría para emprender y culminar este esfuerzo. A mis padres Uriel y María Teresa quienes siempre los tuve al lado colaborándome económica y socio afectivamente. A mi novia Leydy Yurany de quien recibí un apoyo constante. Mis compañeros de trabajo Paula Rincón, Mauricio Sánchez y Carlos Bermúdez, quienes me permitieron su espacio para desarrollar este estudio. Los profesores Héctor Reynaldo Triana y Diego Fernando Bolaños quienes siempre fueron mi mano derecha a través de su gran conocimiento en el área deportiva. Agradeciéndoles a todos permitirme poder alcanzar éste gran logro.

RESUMEN

La planificación y estructuración deportiva comprende los aspectos que se tienen para obtener y lograr resultados eficaces, abarcando la organización, estructuración y periodización de un programa, en este caso, deportivo. Sin embargo es claro en cuanto al entrenamiento, que la planificación se inclina hacia aquellos conceptos y metodologías de enseñanza que serán aplicadas, por otro lado la estructuración y periodización se inclina hacia la distribución en el tiempo de la aplicación de lo ya planeado, por medio y a través de ciclos o períodos los cuales se dividen en macrociclos, mesociclos y microciclos.

También es claro en cuanto al baloncesto como disciplina deportiva, que favorece el crecimiento y desarrollo de las capacidades físicas entre ellas la resistencia anaeróbica, la fuerza explosiva, la velocidad y la coordinación, en los niños y niñas y más aún ya que se encuentran en etapas sensibles.

Por otra parte la Corporación para la Recreación Popular (CRP) es una entidad que promociona servicios deportivos al público, mediante escuelas de formación deportiva entre ellas la de baloncesto, y la cual viene en proceso en sus diferentes categorías.

Por otro lado puntualmente, este estudio que tiene como objetivo determinar el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas con base a la forma estructural de entrenamiento en la categoría infantil (13 – 14 años) en las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, a través de la batería propuesta por el especialista Todorov Iván, para evaluar y describir el nivel de rendimiento deportivo, cuya muestra fue comprendida por 23 niños y niñas, comprobando generalmente que esta población se encuentra en condiciones regulares tanto física como técnicamente, debido a múltiples factores que se hallaron y analizaron en el transcurso del estudio.

Palabras claves: planificación, periodización, baloncesto, capacidades y cualidades físicas, categoría infantil, fundamentos físicos y técnicos del baloncesto.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
3. JUSTIFICACIÓN	18
 CAPÍTULO 1	 20
4. MARCO TEÓRICO	21
4.1 Planificación deportiva conceptos	21
4.1.1 <i>Objetivos de la planificación deportiva</i>	22
4.2 Estructuración y periodización deportiva	23
4.3 Estructura o modelo de planificación ATR	30
4.4 El baloncesto como disciplina deportiva	31
4.5 Métodos de enseñanza en el baloncesto	32
4.6 Categorías según la FIBA (Federación Internacional de Baloncesto)	41
4.6.1 <i>Jugadores de Mini-Basket (10-12 años)</i>	41
4.6.2 <i>Jugadores Infantiles (13-14 años)</i>	42
4.6.3 <i>Jugadores cadetes de (15-16 años)</i>	43
4.6.4 <i>Jugadores junior (17-18 años)</i>	43
4.7 Factores psicológicos en el proceso de entrenamiento	44
4.8 Crecimiento y desarrollo en etapas infantiles	45
4.9 Características de las etapas de crecimiento y desarrollo y su relación con las capacidades motoras. (Pancorbo, A. 2004).	46
4.9.1 <i>Tercera etapa: de 14 a 18 años</i>	46
4.10 Evolución de las capacidades físicas condicionales y factores que influyen en el desarrollo. Muñoz, D. (2009).	47
4.10.1 <i>Evolución de la Fuerza</i>	47
4.10.2 <i>Evolución de la Resistencia</i>	47
4.10.3 <i>Evolución de la Velocidad</i>	48
4.10.4 <i>Evolución de la Flexibilidad</i>	48

4.11 Edades sensibles en el proceso de formación de capacidades condicionales. (Citado por la Federación Española de Baloncesto).	49
4.12 Crecimiento puberal	52
4.12.1 <i>Proceso de maduración biológica como determinante del desarrollo de indicadores antropométricos y motrices durante la pubertad</i>	53
4.13 Pronóstico de crecimiento infantil	54
4.14 Índice de crecimiento y desarrollo en niños colombianos.	55
4.15 Escuelas de Formación deportivas de Baloncesto CRP.	55
 CAPÍTULO 2	 58
5. OBJETIVOS, MÉTODOS Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	59
5.1 OBJETIVOS	59
5.1.1 <i>Objetivo General</i>	59
5.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	59
5.2 METODOLOGÍA	60
5.2.1 <i>Tipo de estudio</i>	60
5.2.2 <i>Población y Muestra</i>	60
5.2.3 <i>Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información</i>	61
5.2.4 <i>Instrumentos de evaluación</i>	61
5.2.4.1 <i>Medidas Antropométricas</i>	61
5.2.4.1.1 <i>Estatura o talla de pie</i>	61
5.2.4.1.2 <i>Peso corporal</i>	62
5.2.4.2. <i>Test físicos</i>	63
5.2.4.2.1 <i>Test de wells o sit and reach (flexibilidad)</i>	63
5.2.4.2.2. <i>Salto largo sin impulso. (Test de potencia instantánea)</i>	64
5.2.4.2.3 <i>Carrera plana en 60 metros (velocidad)</i>	64
5.2.4.2.4 <i>Lanzamiento del balón medicinal 1 kilogramo</i>	65
5.2.4.2.5 <i>Carrera 800 metros en pista para mujeres y carrera de 1200 metros en pista para los hombres</i>	66
5.2.4.3. <i>Test técnicos</i>	66
5.2.4.3.1 <i>Carrera de obstáculos con drible</i>	66

5.2.4.3.2 Tiros libres (10 series de 3 tiros libres)	67
5.2.4.3.3 Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador, (3 series de 10 tiros de cada posición).	68
5.2.4.3.4 Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros de cada posición (total 40 tiros).	70
5.2.4.3.5 Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva	71
5.2.5 Organización del estudio	72
5.2.6 Recursos	73
5.2.6.1 Talento humano	73
5.2.7 Hipótesis científica	73
5.2.8 Cronograma de actividades	73
 CAPÍTULO 3	 75
6. ANÁLISIS Y RESULTADOS	76
6.1 Características antropométricas	76
6.2 Resultados de la evaluación de los test físicos	77
6.3 Resultados de la evaluación de los test técnicos	79
7. CONCLUSIONES	82
8. RECOMENDACIONES	85
9. BIBLIOGRAFÍA	86
10. ANEXOS	93

LISTADO DE FIGURAS

FIGURA 1. Ejemplo de planificación y periodización deportiva (Ángel, M. 2012).	24
FIGURA 2. Organización clásica de los elementos de la estructura temporal del entrenamiento (Santos, R. 2002).	24
FIGURA 3. Organización de la temporada según el modelo clásico de periodización (Santos, R. (2002).	25
FIGURA 4. Estructuración de un ciclo anual (Mazzeo, E. (s.f)).	26
FIGURA 5. Estructura de planificación ATR. (Álvarez, A. 2012).	30
FIGURA 6. Fundamentos técnicos fundamentales del baloncesto (Goldstein, S. 2003).	32
FIGURA 7. Principales modelos de enseñanza del deporte según los autores Giménez, J. & Sáenz, P. (2002).	33
FIGURA 8. Fases de la vida deportiva, (Cordovez, J. 2010).	35
FIGURA 9. Ejercicio regenerativo útil en calentamiento de capacidad anaeróbica “las cuatro esquinas” citadas por el autor Martin, M. (2008).	40
FIGURA 10. Ejercicio anaeróbico láctico “Trió Boylan” citado por el autor Martin, M. (2008).	41
FIGURA 11. La actitud en el baloncesto (Goldstein, S. 2003).	45
FIGURA 12. Desarrollo de la capacidad: resistencia aeróbica y anaeróbica desde los 8 a los 20 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).	49
FIGURA 13. Desarrollo de la capacidad fuerza desde los 8 a los 19 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).	50
FIGURA 14. Desarrollo de la cualidad: velocidad desde los 8 a los 19 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).	51
FIGURA 15. Fases sensibles de las principales capacidades físicas en edades entre los 4 a 17 años (Cordovez, J. 2010).	52
FIGURA 16. Períodos evolutivos infantiles y adolescentes según la edad	

biológica (Cordovez, J. 2010).	54
FIGURA 17. Carrera de obstáculos (Todorov Iván 2005).	66
FIGURA 18. Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador (Todorov, I. 2005).	69
FIGURA 19. Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros de cada posición total 40 tiros (Todorov, I. 2005).	71
FIGURA 20. Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva. (Todorov, I. (2005).	72

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. Ejemplo microciclo semanal, según la Federación Española de Baloncesto.	27
TABLA 2. Ejemplo de un microciclo de entrenamiento (Alemany, G. 1999).	28
TABLA 3. Modelo de sesión de entrenamiento en la categoría pasarela (infantil 13 y 14 años), según el autor Barba, V. (2010).	29
TABLA 4. Métodos y estilos de enseñanzas por Mosston (1993) & Delgado (1991), citados por la autora Hernández, B. (2009).	34
TABLA 5. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).	36
TABLA 6. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).	37
TABLA 7. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).	38
TABLA 8. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).	39
TABLA 9. Percentiles talla para la edad niños de 11 a 15 años según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2011.	56
TABLA 10. Percentiles talla para la edad niñas de 11 a 15 años según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2011.	57
TABLA 11. Posiciones de lanzamiento para el test de tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador, (3 series de 10 tiros de cada posición).	69
TABLA 12. Posiciones de las cuales se debe ejecutar los tiros al aro en el test tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros por cada posición (total 40 tiros).	70
TABLA 13. Características antropométricas muestra	77
TABLA 14. Evaluación de los test físicos.	78
TABLA 15. Variables en relación al promedio y evaluación integral física.	79
TABLA 16. Evaluación de los test técnicos	80

TABLA 17. Variables en relación al promedio y evaluación integral técnica.	81
--	-----------

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. Ficha de Evaluación Física, Técnica Y Medidas Antropométricas.	94
ANEXO 2. Cronograma de visitas a las unidades recreativas CRP.	95
ANEXO 3. Tabla Evaluación preparación técnica, anual para 13 años y examen de ingreso a los 14 años. Hombres. (Todorov, I. 2005), cátedra de baloncesto.	96
ANEXO 4. Tabla Evaluación preparación técnica, anual para 13 años y examen de ingreso a los 14 años. Mujeres. (Todorov, I. 2005), cátedra de baloncesto.	97
ANEXO 5. Tabla para la evaluación de las medidas antropométricas y preparación física de los candidatos, 13 y 14 años mujeres. (Todorov, I.).	98
ANEXO 6. Tabla para la evaluación de las medidas antropométricas y preparación física de los candidatos, 13 y 14 años hombres. (Todorov, I.)	99

1. INTRODUCCIÓN

La planificación del entrenamiento deportivo se orienta hacia los procesos que ocurren en la preparación deportiva de los deportistas, que incluyen la evaluación, programación, ejecución y control de las capacidades y habilidades en sus diferentes manifestaciones. De hecho según diferentes autores teóricos, científicos y entrenadores a escala mundial han hecho aportes a la planificación del entrenamiento deportivo en sus diferentes contextos, acentuando que es innegable el avance que generaron las ideas de muchos de ellos como Ozolín, Matveev, Meinel, Tshiene, Parlebas, Verkhosansky, Bondarchuk, Grosser, Zintl, Zimmermann, Bompa, Commetti, Navarro, García Manso, Ruiz, González Badillo, Forteza, Viru y Viru, Seirulo, entre muchos otros. Sin embargo, es clave que el desarrollo de las diferentes modalidades deportivas y el surgimiento de otras, debe analizarse con detenimiento al momento de estructurar un plan para desarrollar las capacidades y habilidades de los deportistas. Jiménez, J. (2011).

En cierto modo el entrenamiento deportivo es percibido de manera global como un proceso de enseñanza-aprendizaje, que va de la mano de la pedagogía a este ámbito. Y si bien, vamos hablar de las disciplinas deportivas colectivas, suponen un medio favorecedor siempre y cuando estén bien orientadas para el desarrollo del deportista en el ámbito físico, cognitivo y socioafectivo (Mesquita, 1997; Giménez & Sáenz-López, 2000, citados por Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I. & Feu, S. 2010). Es por ello que este aspecto adquiere especial relevancia en etapas de iniciación en las que la formación de los jugadores debe ir orientada a largo plazo y hacia un desarrollo integral de los mismos.

Por otro lado según el autor Kaufman (1973), citado por Reyes, C. (2013), la planificación es un proceso para determinar adónde ir y establecer los requisitos para llegar a este punto de la manera más eficiente y eficaz posible. Determinando

que el proceso de entrenamiento deportivo está globalizado básicamente por dos partes según el autor Reyes, C. (2013), la teoría como punto que considera las leyes que rigen el proceso de preparación del deportista entre las que se destaca la ley cardinal del entrenamiento “la ley de la bioadaptación”, con base unos principios que norman el cabal y dan cumplimiento de las mismas, y por otro lado la metodología, la cual se inclina por el lado de la estructura de entrenamiento deportivo, haciendo referencia a la organización del período de tiempo de entrenamiento como competencias, considerando este un inicio y un fin de un proceso de preparación y competencia.

Es por ello que la obtención en forma progresiva, de cada vez más altos rendimientos es el reflejo del desarrollo científico y tecnológico aplicado al entrenamiento deportivo; resaltando su importancia debido a que así se obtendrán resultados muy óptimos de acuerdo a lo planificado. (Martínez, J. & Pardo, R. citados por Rodríguez D. (2004)).

Ahora bien, la enseñanza de una disciplina deportiva colectiva, implica de forma práctica, la identificación de cada una de las técnicas que conforman la disciplina y el planteamiento de actividades para trabajar, de forma analítica y aislada, cada uno de estos gestos (Méndez, 2005; Tallir, Lenoir, Valcke & Musch, 2007 citados por Cañadas, M. & Ibáñez, S. (2010)).

Este trabajo de grado presenta las características físicas y técnicas generales de una población de niños y niñas de 13 a 14 años (categoría infantil), a través de la aplicación de una batería deportiva propuesta por el búlgaro especialista y catedrático en baloncesto de la Escuela Nacional del Deporte (E.N.D.) Iván Todorov; dicha batería deportiva va aplicada en las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la (C.R.P.), para evaluar y describir el nivel de rendimiento deportivo.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La CRP cuenta en las diferentes unidades recreativas, con escuelas de formación deportiva en la disciplina de baloncesto específicamente en Pacará, Barranquilla, Acacias, Ciudad Modelo y Villa del Sur, donde la forma estructural por área que se tiene de entrenamiento, está basada en dos días a la semana, siendo 1 hora y media por cada día; de aquí que los entrenadores en cada escuela, tengan que emplear una metodología de enseñanza que se ajuste a ese horario buscando el mejor rendimiento deportivo de sus jugadores. Por ende los partidos que se realizan contra otras escuelas de formación o la participación en torneos, se hacen en un solo día generalmente (sábados) donde se reúnen todas las escuelas de baloncesto de la CRP, participando aquellos jugadores que sobresalen en cada una de sus categorías para representarla; acentuando que los resultados en cuanto a estos partidos no siempre son muy alentadores, debido a consecuencias como la falta de cohesión grupal en los jugadores, ya que en ocasiones se hace difícil reunirse con anterioridad para realizar una debida concentración. Sumado a esto hace falta objetivizar la condición física y técnica de los jugadores, puesto que no se identifica con claridad si la forma como está estructurado el horario de entreno semanal sea suficiente para mejorar un rendimiento físico y técnico en las categorías que hacen parte de las escuelas de formación deportiva en este caso específicamente la categoría infantil; haciendo énfasis a exaltar con mayor frecuencia el juego en baloncesto tanto en su parte física como en la técnica, sin dejar a un lado la parte táctica individual, debido a que estos jóvenes se encuentran en una etapa de mayor vulnerabilidad y pueden en ocasiones, ser propensos a abandonar el baloncesto sino perciben un control de sus intereses y emociones. Es por esto que también es importante diagnosticar estas categorías, para determinar su nivel de rendimiento tanto en el ámbito físico como en el técnico-táctico.

Mediante la estructura de entrenamiento utilizada en las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, ¿cuál es el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas de la categoría infantil, que determinan su rendimiento deportivo?

3. JUSTIFICACIÓN

La estructura y planificación del entrenamiento deportivo según el autor Kaufman (1973), citado por Reyes, C. (2013), es el resultado del pensamiento del entrenador, cuyo pensamiento debe estar lo más distanciado posible de toda improvisación y debe integrar los conocimientos en un sistema estructural y organizado lo más cercano a la ciencia y la tecnología. Además para autores como el citado Reyes, C. (2013), la planificación de entrenamiento deportivo tiene cierto grado de importancia debido a que es la organización de todo lo que ocurre en la etapa de la preparación del deportista, siendo a su vez, el sistema que interrelacionan los momentos de preparación y competencia. Además de acuerdo al mismo autor, es clave que la estructura y planificación son dos términos inseparables en el proceso de preparación deportiva, dejando claro que ambos son diferentes. Sin embargo la estructura del entrenamiento tiene un carácter temporal, por cuanto éste determina la organización y dosificación de las cargas.

En la formación de la estructuración y organización de los entrenamientos deportivos a través de sesiones, microciclos, mesociclos y macrociclos, estos desempeñan un papel fundamental, debido a que los mismos permiten dirigir de forma racional, justa y equitativa, los efectos acumulativos del entrenamiento, garantizando elevados ritmos de desarrollo del nivel de entrenamiento y previendo las alternancias en los procesos de adaptación que se originan en el organismo del deportista bajo la influencia de las cargas de entrenamiento acumuladas. Reyes, C. (2013).

Por otro lado otros autores como Rodríguez, D. (2004), determina que es importante el desarrollo científico y tecnológico aplicado al entrenamiento deportivo, pues así, obtendremos los mejores resultados de lo planificado. Se debe tomar en cuenta que una estructura de entrenamiento nos permite no solo

mantener altos niveles de rendimientos sino elevarlos. El mismo autor manifiesta que todo tipo de entrenamiento analizado y planificado, sin dejar a la inspiración de la creatividad del entrenador o realizarlo al ojo por ciento, logrando una estructura que les permitirá llevar a los mejores resultados. Referente al baloncesto, este autor expresa que es muy importante como plantean los autores, de estudiar las características de los jugadores por posiciones de manera sistémica, ya que estos elementos tienen sus diferencias en entrenamiento y acción dentro del campo de juego. También es clave según este autor que al momento de la planificación y estructuración del entrenamiento deportivo, mientras mayor es el porcentaje de efectividad con poca presencia de fatiga, los resultados de la preparación física serían positivos; de hecho Rodríguez, D. (2004), evidencia que según la opinión de los especialistas, el éxito de los equipos de baloncesto en los juegos, en gran medida, está determinado por la efectividad con poca presencia de fatiga determinado por una óptima preparación física.

El autor Cristian Iriarte citado por Rodríguez, D. (2004), hace un énfasis a la hora de planificar, planteando que es de gran importancia la evaluación por cada capacidad, en sistemas científicos, porque así mientras más información se tenga del deportista, mejor será la planificación.

CAPÍTULO 1

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Planificación deportiva conceptos

Es claro saber que cuando se tiene una responsabilidad, la planificación es clave al englobar todos los aspectos que se tienen para obtener y lograr unos óptimos resultados, en este sentido, planificar va mucho más allá que organizar, estructurar y periodizar un programa en este sentido en el ámbito deportivo. Sin embargo es importante aclarar que la planificación se referencia hacia aquellos conceptos y metodologías que serán aplicadas, mientras que la periodización hace referente a la distribución en el tiempo de la aplicación de lo ya planeado. De hecho existen varios conceptos que van interrelacionados al momento de hablar sobre el proceso de estructuración y planificación deportiva. Por lo tanto, previamente se abordarán estos términos como lo es la planificación y periodización deportiva.

La planificación en general es vista según el autor Mestre, J. (2004), como un proceso encaminado a la consecución de unos resultados determinados con anterioridad, partiendo de unas necesidades y ajustándose a los medios disponibles. Para Kaufman, R. A. (1973), autor citado por Mestre, J. (2004), define la planificación como un proceso para determinar “a donde ir” y establecer los requisitos para llegar a ese punto de la manera más eficiente y eficaz posible. Por otro lado Ander-Egg, E. (1989), citado por Mestre, J. (2004), argumenta que planificar es la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización en unas acciones y actividades previstas de antemano con las que se pretende alcanzar determinados objetivos.

La planificación deportiva consiste en prever con suficiente anticipación los hechos, las acciones, campeonatos, programas físicos específicos, cursos deportivos, instalaciones, campañas de concienciación, de forma que su

acometida se efectuó de una forma sistemática y racional, acorde a las necesidades y posibilidades reales, con aprovechamiento pleno de los recursos disponibles en el momento y previsibles en el futuro. (García, M. (1996), citado por Gómez, P. (2011)).

Según el autor Vargas, S (1998), la planificación es la propuesta teórica constituida por la descripción, organización y diseño, de todos y cada uno de los acontecimientos del Entrenamiento, en una determinada fase de la vida deportiva de un deportista, así como de los mecanismos de control que permitan modificar esos acontecimientos a fin de obtener un, cada vez más ajustado, proceso de entrenamiento, para que su destinatario pueda lograr los resultados deseados en la competición deportiva.

4.1.1 Objetivos de la planificación deportiva

Es claro que la planificación deportiva constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada y que éstas reúnan todos los aspectos propios del juego: tácticos- físicos- psicológicos, teniendo en cuenta el calendario de competición (López López, (2002), citado por Rodríguez, J. (2010)). Por tanto los objetivos de la planificación son evitar la improvisación, puesto que de la misma nace el fracaso, conseguir una continua progresión y mantenimiento de la forma de los deportistas, conseguir el máximo estado de forma en la época de la temporada que más nos interese y un último objetivo es mantener un estado de forma óptimo durante la competición.

La planificación trata de construir un futuro deseado, utilizando y administrando con la mayor eficacia posible los recursos disponibles, a través de la optimización de los medios necesarios por medio de una programación, secuenciándolos de forma lógica y consecuente a través de una periodización.

4.2 Estructuración y periodización deportiva

La estructura deportiva es la organización del período de tiempo de entrenamiento como competencias; sabemos que este término tiene un carácter temporal, por cuanto, considera un inicio y un fin del proceso de preparación y competencia. La estructura deportiva está determinada fundamentalmente por un calendario competitivo que considera la frecuencia de competencias, el carácter y la dispersión o concentración de las competencias en un período de tiempo dado. Por otro lado, la organización y dosificación de las cargas hace referencia a la proporcionalidad entre las cargas generales y las especiales. Reyes, C. (2013).

La periodización es vista en forma general como la división de un espacio de tiempo en períodos más pequeños. Este término según el autor Bompa, T. (2004), consiste en dividir el plan anual en fases de entrenamiento más cortas y manejables. Esta división mejora la organización del entrenamiento y permite a los entrenadores dirigir el programa sistemáticamente (citado por Gómez, P. (2011).

Como ya sabemos, de la planificación deportiva nace el entrenamiento periodizado que envuelve todo lo relacionado a la planificación de la variación de las Intensidades de los ejercicios y del Volumen de las sesiones de entrenamiento a través de ciclos, además se dice que la periodización es usada con mayor frecuencia en los programas de entrenamiento de disciplinas deportivas de resistencia. Todo programa de acondicionamiento puede ser y debe ser periodizado para proporcionar la variación en el estímulo que el ejercicio aporta con el adecuado descanso y recuperación. Por otro lado la planificación de estos ciclos o períodos de entrenamiento se dividen en macrociclo, mesociclos y microciclos, teniendo en cuenta que cada uno de estos períodos indica un nivel con una duración determinada y con objetivos concretos.

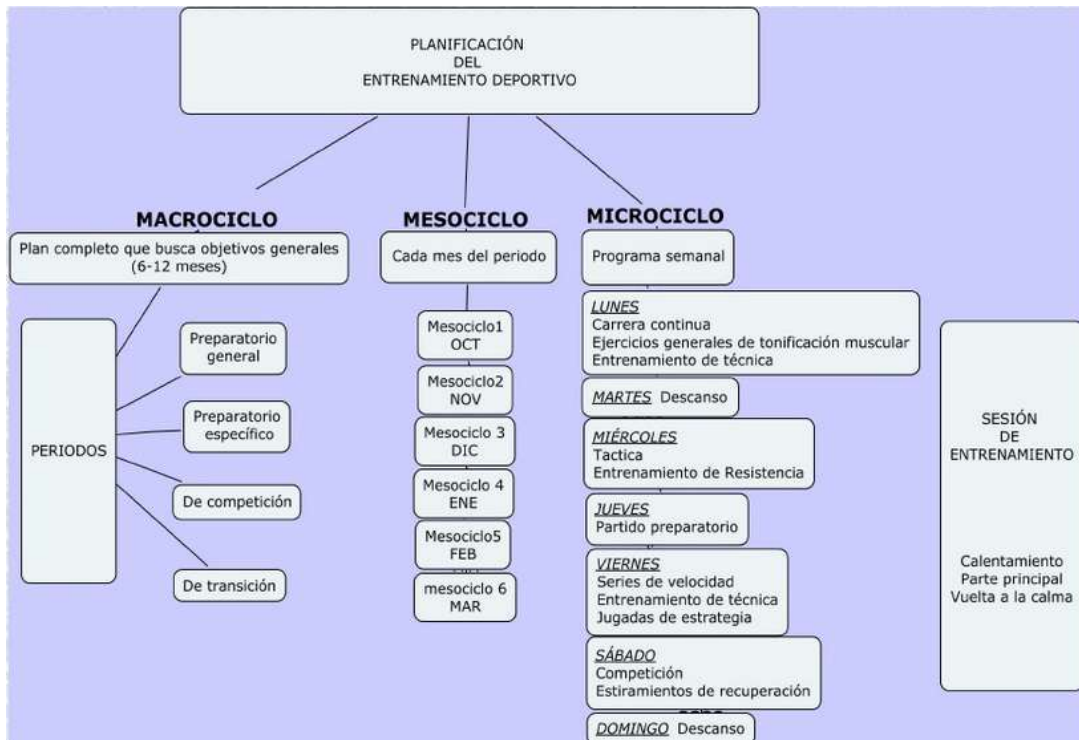


Figura 1. Ejemplo de planificación y periodización deportiva (Ángel, M. 2012).

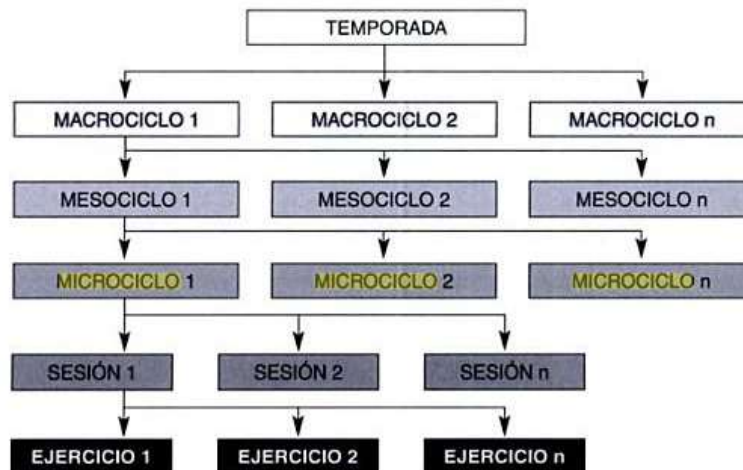


Figura 2. Organización clásica de los elementos de la estructura temporal del entrenamiento (Santos, R. 2002).

(mC = **Microciclo**)

TEMPORADA														
Macroestructura														
Período preparatorio					Período de competición					Periodo transitorio				
Mesoestructura														
P. Preparación general			P. Preparación especial			Período previo a la competición			Período de competición			Período transitorio		
Microestructura														
mC1	mC2	mCn	mC1	mC2	mCn	mC1	mC2	mCn	mC1	mC2	mCn	mC1	mC2	mCn
Sesiones			Sesiones			Sesiones			Sesiones			Sesiones		

Figura 3. Organización de la temporada según el modelo clásico de periodización (Santos, R. (2002).

Los macrociclos pueden ser anuales, semestrales o de cuatro meses, algunos inclusive abarcan la duración del llamado ciclo olímpico y está constituido por unas series de períodos, entre ellos los períodos preparatorios en los que se busca el desarrollo y adquisición de la forma deportiva dividiéndose a su vez en dos etapas que son la preparación general y la preparación especial. Otro de los períodos es el competitivo en el que el objetivo es mantener la forma física y técnica alcanzada para aplicarla y así conseguir óptimos logros deportivos, destacando que en la plena competencia es cuando se pone a prueba al deportista ante situaciones imposibles de repetir en entrenamientos simulados y programados, por lo que este período representa una oportunidad ideal para evaluar estos procesos. Otro período que compone este ciclo es el de transición, cuyo propósito fundamental es evitar el sobreentrenamiento, para esto se busca la pérdida temporal de la forma deportiva para crear un el espacio propicio para la recuperación después de tantas exigencias.



Figura 4. Estructuración de un ciclo anual (Mazzeo, E. (s.f)).

Los mesociclos pueden estar constituidos desde dos hasta seis microciclos y duran aproximadamente un mes y se clasifican en dos grandes grupos (los fundamentales y los típicos). Los mesociclos fundamentales están compuestos a su vez por el de base, el cual es el tipo primordial en el período preparatorio y tiene como propósito aumentar las capacidades funcionales del mismo; el de desarrollo, donde se adquiere un nivel más alto de la capacidad de trabajo, elevando las cargas de entrenamiento; el de estabilización, que se caracteriza por

la interrupción temporal del incremento de las cargas para dar lugar al proceso de adaptación del deportista; y el de competencia, el cual constituye el ciclo fundamental del período competitivo. Los mesociclos típicos también son conocidos como mesociclos de control preparatorio, recuperatorios-preparatorios, de choque, recuperatorio de mantenimiento y suelen ser de baja intensidad y de volumen elevado.

Los microciclos son pequeñas estructuras que están constituidas por las sesiones de entrenamiento y por lo general tienen una duración de una semana, y se dividen en básicos, los cuales se caracterizan por un aumento uniforme de las cargas principalmente del volumen y por un nivel limitado de intensidad; también se dividen en choque, los cuales rompen la rutina y obligan al organismo a reaccionar ya a adaptarse, al tiempo en que la carga es alta tanto en volumen como en intensidad; y por último se dividen en microciclo recuperatorio, los cuales se usan después de una competencia o después de un micro de choque para ayudar a recuperar al organismo.(Bustamante, G. (2013)).

En la siguiente tabla se ejemplificará la organización de un microciclo en cuanto a los contenidos del entrenamiento de un equipo durante la fase competición.

Tabla 1. Ejemplo microciclo semanal, según el texto planificación práctica del entrenamiento en baloncesto (Federación Española de Baloncesto y Escuela Nacional de Entrenadores (s.f)).

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
	MUSCULACION. 65 %3X6 REP EST-DINAMICO *REGENERAT *COMPENS	MUSCULACION . 65 %3X6 REP EST- DINAMICO Otros grupos *TRANSF. TIRO *TACT.COLEC RIVAL	TACT. COLECT RIVAL ½ CAMPO *TIRO SITUACIONES REALES (POT.ANAER. ALACTICA)	DESCANSO	TIRO (VOLUMEN)	VIDEO	DESCANSO
	TACT. COLECT RIVAL ½ CAMPO	TEC-TACT orientado a la POTENCIA AEROBICA y METABOLISM O ANER.LACT	TEC-TACT orientado a la RESISTENCIA ESPECIFICA	TEC-TACT orientado a la RESISTENCIA ESPECIFICA (menor duración)	TEC-TACT PRE-PARTIDO *TIRO	PARTIDO	DESCANSO

Tabla 2. Ejemplo de un microciclo de entrenamiento (Alemany, G. 1999).

EJEMPLO DE UN MICROCICLO DE ENTRENAMIENTO.				
Día entrenamiento	Objetivo principal	Repercusión carga	Recuperación	Capacidad al día siguiente
1	Desarrollo velocidad	Aparato neuromuscular	Día siguiente	Aumentada
2	Desarrollo resistencia	Sistema vegetativo	Pasados 2 días	Algo inferior a lo normal
3	Descanso activo			Aumentada
4	Desarrollo veloc-resistencia	Aparato neuromuscular	Al día siguiente	Aumentada
5	Desarrollo resistenc-velocidad	Compleja	Pasados dos días	Reducida
6	Descanso activo			Normal
7	Descanso activo			Aumentada

La sesión de entrenamiento, es la estructura y unidad elemental del proceso de organización, que compone un entreno y hace parte del microciclo. Cada sesión planificada se rige por la orientación, número y distribución de los ejercicios escogidos para desarrollarla. Este período está compuesto por ejercicios ya sean físicos, técnicos o tácticos los cuales van orientados según la orientación de la carga, medios y métodos de entrenamiento. Además va organizado comúnmente, por cuatro fases, las cuales son fase introductoria, de acondicionamiento, de desarrollo y de recuperación. Según el autor Platonov (1988), citado por Gómez, P. (2010), nos plantea dos tipos de sesiones de entrenamiento los cuales son: con objetivo selectivo y con objetivo de conjunto. Mientras que el otro autor Navarro (1993), citado por el mismo mencionado anteriormente, nos plantea tres tipos de sesiones de entrenamiento los cuales son: aprendizaje y perfeccionamiento de la técnica y la táctica, el otro es el acondicionamiento, y por último la valoración.

Según el autor Martín, M. (2008), dentro de la sesión de entrenamiento se engloban las partes más pequeñas de cualquier aspecto en la disciplina deportiva baloncesto, el cual sugiere sesiones de 1 hora y 90 minutos o 2 horas; destaca las partes del entrenamiento (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma), ejercicios de entre 3 y 15 minutos, también sugiere variaciones en los ejercicios

(cambios dentro de un ejercicio), etc. Argumenta que dentro de esta parte tan pequeña que es la sesión de entrenamiento, existen otras partes más pequeñas que han de ser trabajadas y preparadas con especial cuidado ya que a fin de cuentas son la base de conseguir llevar a cabo los objetivos propuestos en los microciclos, mesociclos y macrociclos.

Tabla 3. Modelo de sesión de entrenamiento en la categoría pasarela (infantil 13 y 14 años), según el autor Barba, V. (2010).

MODELOS DE ENTRENAMIENTOS

Categoría: Pasarela (13 y 14 Años)

Duración de la Sesión: 75 Minutos - Periodización: 4 Veces por Semana

Tiempo	Objetivo	Desarrollo
10 Minutos	Calentamiento	Circuito de Entrenamiento Físico
5 Minutos	Desarrollo del Ataque Rápido	Ataque Rápidos de 1, 2, 3, 4 y 5 Calles
10 Minutos	Lanzamientos	Ejercicios de Tiro por Parejas
5 Minutos	Fundamentos Ofensivos	Cortes – Cortinas - Pick and Roll
10 Minutos	Desarrollo de la Defensa Individual	Postura Básica Defensiva, Línea de Pase – Ayudas -
15 Minutos	Táctica Ofensiva	Desarrollo del Passing Game
10 Minutos	Táctica Defensiva	Desarrollo de la Defensa Individual
10 Minutos	Juego Aplicativo	5 contra 5 en toda la cancha

Literalmente un plan de entrenamiento perfectamente definido es una tarea multidimensional (técnica, táctica, física, psicológica, teórica, etc.) en la que se relacionan diferentes factores que inciden unos sobre otros, que requiere del entrenador grandes dosis de experiencia y de paciencia. Por eso la correcta planificación del proceso de entrenamiento es una tarea muy laboriosa, que se aleja de la clásica concepción de Entrenamiento-Arte, en la que el entrenador manipulaba intuitivamente alguna de las variables de este proceso. De hecho se hace necesario establecer, definir y concretar inicialmente antes del desarrollo de una temporada todas las variables que inciden en el desarrollo del proceso de entrenamiento. Además, el proceso de planificación es un proceso dinámico, ya que el entrenador debe ir comparando lo planificado con lo ejecutado y realizar las

pertinentes modificaciones al diseño inicial, adaptándose a las necesidades reales del entrenamiento.

4.3 Estructura o modelo de planificación ATR

Este modelo de planificación consiste en un planteamiento de periodización (Acumulación, Transformación y Realización) como un sistema integrado y dirigido para el deporte de alta competición. Muñoz, F. (s.f).

Este modelo de planificación está diseñado para disciplinas deportivas en que las competencias principales no se exceden una o dos semanas, también llamados deportes de corto periodo. Entre estas disciplinas deportivas se ubican principalmente las de combate como lucha, judo, karate, esgrima, boxeo, taekwondo, entre otros. Sin embargo este modelo de planificación no resulta muy factible para disciplinas deportivas de largo periodo competitivo como el beisbol, baloncesto, entre otros. Álvarez, A. (2012).



Figura 5. Estructura de planificación ATR. (Álvarez, A. 2012).

4.4 El baloncesto como disciplina deportiva

El baloncesto es una disciplina deportiva que consiste básicamente en introducir una pelota o balón a un aro de 45cms de diámetro del que cuelga una red, lo que le da un aspecto de cesto y ubicado a una altura de 3,05metros; en una superficie dura, plana, rectangular y libre de obstáculos, con 15metros de ancho y 28metros de longitud. Fue inventado por el profesor de educación física James Naismith, en Springfield (Massachusetts - Estados Unidos de Norteamérica), en el mes de diciembre de 1891. Se juega con dos equipos de cinco individuos titulares, en 4 períodos o cuartos de 10 minutos cada uno normalmente según el reglamento oficial en la FIBA (Federación Internacional de Baloncesto). Los fundamentos técnicos del baloncesto son el dribling como acción que consiste en que el jugador empuje el balón contra el suelo y este retorne a su mano. Según la autora Sofiairt (2011), referencia los pases cuya acción es por la cual los jugadores de un mismo equipo intercambian el balón, entre los que se destacan el de pecho, el cual es realizado sacando el balón desde la altura del pecho y llegar al receptor a la misma altura aproximadamente, en una trayectoria casi recta; el pase picado o de pique, el cual al dar el pase se lanza el balón con la intención de que rebote en el suelo, antes de ser recibido para que sea más difícil cortarlo y más sencillo recibirlo; el pase por encima de la cabeza, se usa sobre todo por los pívots y al sacar un rebote, como su nombre indica se efectúa lanzando el balón desde encima de la cabeza fuertemente y con las dos manos. El tiro o lanzamiento referenciado por la misma autora mencionada anteriormente, describe este gesto técnico como la acción por la cual un jugador intenta introducir el balón dentro del aro, entre los lanzamientos básicos se destacan en suspensión, el cual consiste en elevarse en el aire, apoyando el balón en una mano mientras se sujeta con la otra, finalizando el tiro con un característico golpe de muñeca; el lanzamiento en tiro libre, cuyo tiro es característico desde la línea de tiros libres, después de una falta personal o una falta técnica; y por último los lanzamientos en doble ritmo los cuales permiten intentar un tiro a la canasta con parada en un tiempo o en dos tiempos, además permite estar más cerca del aro, puedes dar dos pasos sin

rebotar la bola, el jugador, salta y cae sobre un pie, luego el otro, trata de mantener el equilibrio para iniciar el ataque, se tomará como pie de pivote el que contacta primero con la superficie de la cancha. Es claro que se difiere del doble paso ya que en este último no se puede parar, mientras que en el doble ritmo es permitido parar y luego fintar o lanzar sin ser penalizado. Citado por Gómez, D. (2012).



Figura 6. Fundamentos técnicos fundamentales del baloncesto (Goldstein, S. 2003).

4.5 Métodos de enseñanza en el baloncesto

Con relación a la planificación deportiva es importante tener presente en cuanto a la enseñanza de la iniciación deportiva desde modelos tradicionales, es consecuencia de utilizar con niños, principalmente, los métodos típicos del deporte de alta competición. Por suerte, durante los últimos años surgen numerosos trabajos y estudios que recomiendan planteamientos adaptados a la realidades específicas de cada deportista, teniendo en cuenta sus características a nivel motriz, cognitivo, afectivo y social. En este sentido, es claro que la enseñanza del baloncesto debe evolucionar y superar la utilización de unos métodos que han tenido su razón de ser. Ahora en categorías de formación, que es muy importante que los entrenadores utilicen nuevas estrategias metodológicas que busquen el desarrollo de los participantes, fundamentados y con una formación tanto técnica, como tácticamente. Es decir, vamos a mejorar no sólo los aspectos físicos y motrices tradicionales, sino también desarrollar la inteligencia y el pensamiento táctico del propio jugador. Giménez, J. & Sáenz, P. (2002).

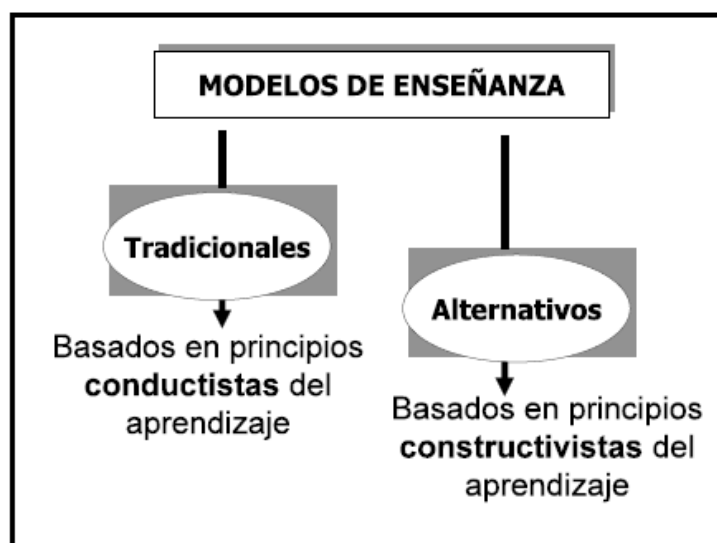


Figura 7. Principales modelos de enseñanza del deporte según los autores Giménez, J. & Sáenz, P. (2002).

Respecto a los estilos de enseñanza, pueden utilizarse distintos criterios, como por ejemplo, la actitud que adopta el profesor, la mayor o menor autonomía del estudiante, la organización de la clase, la técnica de motivación, el objetivo pretendido, etc. Una de las clasificaciones más antiguas y acertadas es la de Mosston (1982), modificada u enriquecida posteriormente por Sara Ashworth (Mosston y Ashworth 1993), y la planteada por Delgado (1991), que está muy extendida, teniendo en cuenta que los autores mencionados atrás fueron citados por la autora Hernández, B. (2009).

Tabla 4. Métodos y estilos de enseñanzas por Mosston (1993) & Delgado (1991), citados por la autora Hernández, B. (2009).

Mosston (1982 y 1993)	Delgado (1991)
• Mando directo • Enseñanza basada en la tarea • Enseñanza recíproca • Autoevaluación • Inclusión • Descubrimiento guiado • Resolución de problemas • Programa individualizado • Alumnos iniciados • Autoenseñanza	• ESTILOS TRADICIONALES: ◦ Mando Directo, modificación MD y Asignación de tareas • ESTILOS INDIVIDUALIZADORES: ◦ Trabajos por grupos, Programas individuales y Enseñanza programada. • ESTILOS PARTICIPATIVOS: ◦ Enseñanza Recíproca, Grupos Reducidos ◦ Y Microenseñanza • ESTILOS SOCIALIZADORES • ESTILOS COGNOSCITIVOS: ◦ Descubrimiento guiado ◦ Resolución de problemas • ESTILOS CREATIVOS

Posteriormente y directamente el entrenamiento infantil hace referencia a un proceso biológico-pedagógico de larga duración, proveniente de la educación física, el cual lleva a cabo en forma regular, adecuada, planificada y en íntima relación con el nivel de crecimiento y desarrollo de los niños, orientado a las necesidades biológicas y psicológicas de los mismos; tiene como objetivo principal formar en los niños una amplia y optima educación motriz, estimular las capacidades físicas para su futuro desarrollo y orientar sus cualidades

afectivolitivas de manera a crear una predisposición o actitud positiva para la práctica del deporte. Cordovez, J. (2010).



Figura 8. Fases de la vida deportiva, (Cordovez, J. 2010).

Tabla 5. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).

<i>METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA</i>					
E: Enseñanza		C: Consolidación		P: Perfeccionamiento	
	CONTENIDOS	13-14 Años	15-16 Años	17-18 años	
CARRERAS					
1	De Frente	E - C	C	C-P	
2	De Espalda	E - C	C	C-P	
3	Con Cambio de Direccion	E - C	C	C-P	
4	Con Cambio de Velocidad	E - C	C	C-P	
PARADAS					
1	Un Tiempo	E - C	C	C-P	
2	Dos Tiempos	E - C	C	C-P	
PIVOTES					
1	De Frente	E - C	C	C-P	
2	De Espaldas	E - C	C	C-P	
SALTOS					
1	En Una Pierna	E	C-P	P	
2	En Dos Piernas	E	C-P	P	
3	En El Lugar	E	C-P	P	
4	En Movimiento	E	C-P	P	
MANEJO DE BALON					
1	Toma de Balon	E - C	C	C-P	
2	Posición de Triple Amenaza	E - C	C	C-P	
PASES					
1	De Pecho	C	C-P	C-P	
2	De Pique	C	C-P	C-P	
3	Sobre Cabeza	C	C-P	C-P	
4	De Béisbol	E	C-P	C-P	
5	Con una Mano	E	C-P	C-P	
6	Recepcion de los Tipos de Pases	E	C-P	C-P	
DRIBLE					
1	De Traslado	C-P	C-P	C-P	
2	De Proteccion	C-P	C-P	C-P	
3	Con Cambio de Direccion	C-P	C-P	C-P	
4	Con Giros	C-P	C-P	C-P	
5	Con Pivote	C-P	C-P	C-P	
6	Con Pase En Movimiento	C-P	C-P	C-P	
7	Entre las Piernas	C-P	C-P	C-P	
LANZAMIENTOS					
1	Mecanica de Lanzamiento	E	C-P	P	P
2	Entrada en Bandejas	E	C-P	P	P
3	En Movimiento luego de un Pase	E	C-P	P	P
4	En Suspensión		E	E-C	F
5	De Gancho		E	E-C	P
ACCIONES COMBINADAS					
1	Recepcion en Movimiento con Drible y Tiro Bajo Aro	E	E-C	C-P	P
2	Recepcion, Parada y Mecanica de Lanzamiento	E	E-C	F	E
3	Dribbling, Parada y Lanzamiento	E	E-C	P	P

Tabla 6. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).

4	Recepcion, Parada y Lanzamiento en Suspensión		E	E-C	P
5	Lanzamiento de Gancho, después de Parada y/o Dribbling		E	E-C	P
6	Lanzamiento Pasado con Dribbling		E	E-C	P
7	Lanzamiento en Potencia		E	E-C	P
8	Fintas y Lanzamientos		E	E-C	P
TACTICA OFENSIVA					
1	Desmarcarse alejándose del balón	E	E-C	P	P
2	Desmarcarse acercándose al balón	E	E-C	P	P
3	Corte Directo a Canasta	E	E-C	P	P
4	Corte en V	E	E-C	P	P
5	Corte en L	E	E-C	P	P
6	Puerta de Atrás	E	E-C	P	P
7	Corte Flash	E	E-C	P	P
8	Rebote Ofensivo	E	E-C	P	P
ACCIONES INDIVIDUALES DESDE LA POSICION DE JUEGO					
1	Base	E	E-C	C-P	P
2	Escolta – Aleras	E	E-C	C-P	P
ACCIONES DE LA JUGADORA CON BALON					
1	Amago de Dribbling y Salida Cruzada	E	E-C	C-P	P
2	Amague de Dribbling y Salida por el mismo Lado	E	E-C	C-P	P
3	Amague de Tiro y Dribbling	E	E-C	C-P	P
4	Amague de Pase y Dribbling	E	E-C	C-P	P
5	Amague de Dribbling y Tiro	E	E-C	C-P	P
6	Amague de Pase y Dribbling	E	E-C	C-P	P
7	Amague de Tiro y Tiro	E	E-C	C-P	P
8	1 Contra 1	E	E-C	C-P	P
ACCIONES DE DOS JUGADORES					
1	PASAR Y CORTAR				
	Entre Bases y Aleros	E	E-C	C-P	P
	Entre Bases y Pivots	E	E-C	C-P	P
	Entre Aleras y Pivots		E	E-C	C-P
2	CORTINAS				
	A la Jugadora sin Balon	E	E-C	C-P	P
	A la Jugadora con Balon	E	E-C	C-P	P
	Ciega	E	E-C	C-P	P
	Juego de 2x2 con cortes y cortinas	E	E-C	C-P	P
	Juego de 2 x 1	E	E-C	C-P	P
ACCIONES DE TRES JUGADORES					
1	Pasar , Cortar y Ocupar Espacio Libre	E	E-C	C-P	P
2	Pasar y Cortinar a la Tercera	E	E-C	C-P	P
3	Ataque Rapido de 3x0	E	E-C	C-P	P
4	Ataque Rapido de 3x2		E	E-C	P
5	Relacion Perimetales y Pivots		E	E-C	P
6	Juego de 3x3 aplicando Conceptos	E	E-C	E-C	P
ACCIONES DE EQUIPO					
1	ATAQUE RAPIDO				
	Después de Gol	E	E-C	C-P	P
	Después de Rebote Defensivo	E	E-C	C-P	P

Tabla 7. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).

	Después de Tiro Libre Convertido	E	E-C	C-P	P
	Después de Salto entre Dos	E	E-C	C-P	P
2	TRANSICION OFENSIVA				
3	OFENSIVA DE EQUIPO				
	Miwinientos Continuos	E	E-C	C-P	P
	Juego sin Pivots	E	E-C	C-P	P
	Juego con Pivots versus Defensa Individual		E	E-C	C-P
	Juego con Pivots versus Defensa Zonal		E	E-C	C-P
4	SITUACIONES ESPECIALES				
	Salto entre Dos	E	E-C	C-P	P
	Cierre de Cuartos	E	E-C	C-P	P
	Salidas de Lateral y Fondo	E	E-C	C-P	P
	Salidas versus Defensas a Presion	E	E-C	C-P	P
TECNICA DEFENSIVA					
1	Postura Basica	E	E-C	C-P	P
2	Principio Direccional	E	E-C	C-P	P
3	Desplazamientos Defensivos	E	E-C	C-P	P
4	Presion al Balon	E	E-C	C-P	P
5	Linea de Pase	E	E-C	C-P	P
6	Ayudas y Rotaciones Defensivas	E	E-C	C-P	P
7	Cerrar a la Linea	E	E-C	C-P	P
8	Bloqueo Defensivo	E	E-C	C-P	P
DEFENSA DE LA JUGADORA CON BALON					
1	Cuando todavia no dribleo	E	E-C	C-P	P
2	Cuando Dribleo	E	E-C	C-P	P
3	Cuando Dribleo y se Detuvo	E	E-C	C-P	P
4	1 x 1 en Media Cancha	E	E-C	C-P	P
5	1 x1 1 en Toda la Cancha	E	E-C	C-P	P
6	1 x 2		E	E-C	C-P
ACCIONES DEFENSIVAS EN GRUPO					
1	Defensa de las Cortinas	E	E-C	C-P	P
2	Defensa del Dribleador	E	E-C	C-P	P
3	Ayuda y Recuperación	E	E-C	C-P	P
4	Bloqueo Defensivo	E	E-C	C-P	P
5	Acciones de 2x2 y 3x3	E	E-C	C-P	P
6	Defensa de Inferioridad Numerica	E	E-C	C-P	P
ACCIONES DE EQUIPO					
1	Defensa Individual	E	E-C	C-P	P
2	Defensa Zonal			E	E-C
3	Defensas a Presion			E	E-C
4	Defensas Combinadas			E	E-C
SITUACIONES ESPECIALES					
1	Bloqueo en el Tiro Libre	E	E-C	C-P	P
2	Defensa de Salidas de Fondo	E	E-C	C-P	P
3	Defensa de Salidas de Lateral	E	E-C	C-P	P
4	Ajustes Defensivos	E	E-C	C-P	P
5	Transición Defensiva	E	E-C	C-P	P

Tabla 8. Metodología de la enseñanza del baloncesto en las categorías infantil, junior y juvenil según el autor Barba, V. (2010).

INFANTILES (13 y 14 años)

Objetivos	Contenidos
Movimientos de Pies	Trabajar en el afianzamiento de de las Paradas en uno y dos tiempos, consolidar el pie de pivote, giros y cambios de Dirección
Manejo de Balon y Posición de Triple Amenaza	Intensificación de la Toma de Balon, posición de Triple Amenaza e ir combinandola con las Fintas y Amagues.-
Pases y Recepcion	Trabajar en el mejoramiento de los distintos tipos de pases y recepciones. Dar ejercicios aplicativos de Pasar y Correr, Pasar a Receptores Fijos y Pasar con Oposición.-
Dribbling	Desarrollar el Dribbling de Proteccion y Traslado con ejercicios de mayor volumen de dificultad. Ejercitaciones de 1x1 y 2x2.- Ejercicios combinados con Pases y Lanzamientos
Lanzamientos	Intensificación y Consolidación de las Entradas en Bandejas (ambas manos) y la Mecanica de Lanzamiento (A Pie Firme). Enseñar el Lanzamiento en Salto y Lanzamiento de Gancho
Fundamentos Ofensivos	Consolidar los Fundamentos Basicos(de lanzamientos, tiros y pases) y enseñar los Fundamentos de Accion Individual (Puerta de Atrás, Corte L, Corte V, Pick and Roll).
Tecnica Defensiva	Coordinar la Postura Defensiva Basica y Desplazamientos. Enseñar la Línea de Pase, Cerrar la Línea, Ayudas y Rotaciones Defensivas y Bloqueo Defensivo
Ataque Rapido	Enseñar el Rebote Defensivo y Pase Apertura. Desarrollar el Ataque Rapido de 3 calles. Ataque Rapido de 3 calles de 3xo y 3x2
Preparación Fisica	Se aumentara gradualmente el nivel de la Preparación Fisica, buscando un rendimiento progresivo y coordinativo. Utilizar el propio cuerpo. Trabajar con Pelotas Medicinales, Cajones, Sogas. Dar ejercicios isometricos y de soldabilidad.-
Defensa Individual	Se le dara mucha énfasis a la Defensa Individual, hasta que se desarrollen todos los conceptos. Jugar 5x5 sin bote.-
Principios Ofensivos	Los sistemas de Juegos deben basarse en juegos continuos, (pasar y cortar, ocupar espacios libres, etc) y sin usar sistemas con rigidez
Tactica Ofensiva	Consolidar los Fundamentos Basicos (Fintas, Amagues, Cortes) y Enseñar Fundamentos de Accion Individual (pasar y cortar, pasar y cortinar al tercero, pick and roll) en parejas y tercetos . Jugae 2x2 y 3x3 con estos conceptos
Tactica Defensiva	Defensa Individual en Media Cancha, Tres Cuartos de Cancha y Toda la Cancha.-

Posteriormente el baloncesto es una disciplina deportiva que se le puede llamar mixta ya que necesita de la combinación de ejercicios aeróbicos con anaeróbicos. Sin embargo la mayoría de acciones en baloncesto son anaeróbicas. Se dice que el tiempo que más se repite en baloncesto son 11- 40 segundos, que es el tiempo que se tarda en parar el juego (falta, fuera, violación, etc.). Por ello si entrenaran bloques de 10 minutos, cada 3-4 ataques se para durante 40 segundos para corregir errores (tiempo de recuperación). Además con capacidades anaeróbicas es bueno trabajar un minuto y descansar dos, es decir, densidad 1:2; con esfuerzos de 10 a 40 segundos la densidad es 2:1. Las pausas han de ser activas (pases, tiros, etc.). Aclarando que se debe tener en cuenta que cuanto mayor ritmo haya, menos tiempo habrá para trabajar. Sin embargo un ejercicio para trabajar el metabolismo energético anaeróbico en calentamiento es el “cuatro esquinas” (ver figura 9.). Otro ejercicio para trabajar el sistema anaeróbico láctico es el “Trió Boylan” (ver figura 10.), también conocido como contraataque de 5 con 3 balones, donde salen en 3x0 trenzado y al llegar finalizan en tiro o entrada, con sus diferentes variantes de técnica.

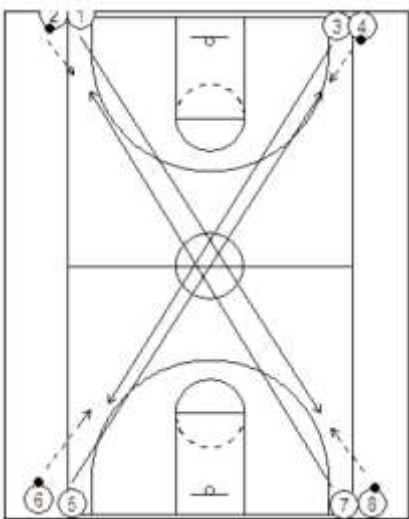


Figura 9. Ejercicio regenerativo útil en calentamiento de capacidad anaeróbica “las cuatro esquinas” citadas por el autor Martín, M. (2008).

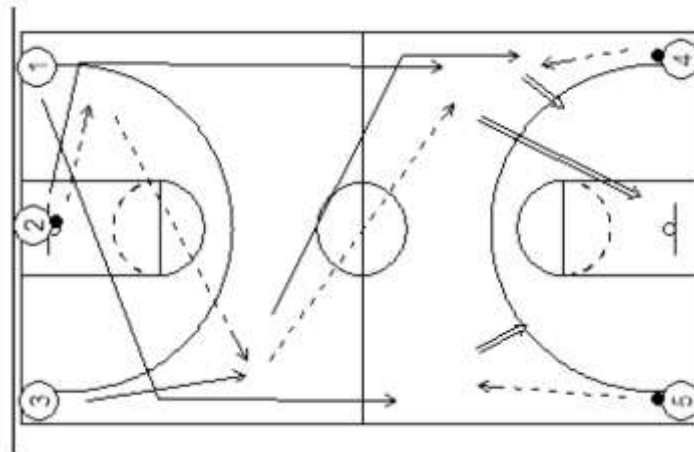


Figura 10. Ejercicio anaeróbico láctico “Trió Boylan” citado por el autor Martin, M. (2008).

También es claro que la potencia o explosividad en el baloncesto como disciplina deportiva, es vital, al momento de lanzar el balón desde una determinada distancia o ganar un rebote. Por ello el autor Lorenzo, A. (2006), argumenta en cuanto a la preparación física que esta debe permitir mejorar la eficacia de cada una de las acciones, es decir, saltar más alto, correr más rápido. Por lo tanto, la explosividad debe ser la base de la preparación física, y que la resistencia debe de ir después.

4.6 Categorías según la FIBA (Federación Internacional de Baloncesto)

Por otro lado, la FIBA, describe los grupos de edad en los cuales se rigen las diferentes federaciones mundiales de baloncesto de la siguiente manera, Mini-Basket 10 a 12 años, infantiles 13 a 14 años, cadetes 15 a 16 años, junior 17 a 18 años.

4.6.1 Jugadores de Mini-Basket (10-12 años)

En esta categoría se debe comprender que algunos niños mejorarán más rápido y otros más despacio, y adaptarse a esta circunstancia tratando a cada niño como el “sastre” que “hace trajes a medida”; de igual manera, se debe seguir un esquema

de trabajo general para todos los niños del equipo, sin especializarlos, pero respetando la individualidad de cada jugador; es decir, exigiendo a cada niño según sus características y posibilidades, y ayudando a cada uno a desarrollar su propio talento. En estas edades no es necesario que los jugadores perfeccionen los fundamentos del baloncesto, pero si es importante que conozcan estos fundamentos y los vayan dominando. También deben percibir la necesidad de los fundamentos para solventar las demandas que les plantea el juego y desarrollar la iniciativa de utilizarlos aunque cometan errores. En esta categoría es fundamental que los jugadores tengan muchas experiencias positivas para que sigan jugando. El divertimento y el desarrollo de la iniciativa personal, son dos aspectos clave que deben tener muy en cuenta en el mini-basket.

4.6.2 Jugadores Infantiles (13-14 años)

En estas edades los jóvenes necesitan reafirmarse y se encuentran en una etapa de enorme vulnerabilidad (por ejemplo, serán propensos a abandonar el baloncesto sino perciben control). Además muchos de ellos deben adaptarse a jugar al baloncesto tras haber jugado mini-basket, llegando a sentirse en algunos casos, inseguros y menos competentes que en años anteriores. También se debe ayudar a estos jugadores a adaptarse progresivamente a un nivel de exigencia mayor, profundizando en el desarrollo de los fundamentos técnicos y las decisiones de táctica individual (las decisiones del 1x1, 2x2, 3x3, etc.). En esta etapa es importante no limitar a los jugadores, todo lo contrario, se deben ampliar sus posibilidades de rendimiento futuro propiciando que puedan hacer cualquier tipo de cometido (por ejemplo: que todos puedan realizar el contra-ataque en cualquier posición). Como es muy probable que los jugadores cometan muchos errores sin intentar hacer cosas que no dominan, es aquí donde se debe reforzar mucho su iniciativa y esfuerzo (aunque no lo hagan bien) y combinar las demandas que dominan peor con otras en las que puedan obtener gratificación. En estas edades, es clave provocar múltiples experiencias de control que fortalezcan la autoconfianza de los jugadores.

4.6.3 Jugadores cadetes de (15-16 años)

En los equipos cadetes se debe seguir manteniendo una perspectiva global del proceso formativo de los jugadores. En estas edades se debe realizar un trabajo de preparación física más específico, considerando las características de cada jugador. También se debe dedicar más tiempo al desarrollo de la táctica individual y comenzar a trabajar aspectos básicos de la táctica de equipo. Los jugadores deben aprender a “leer” las situaciones del juego y a decidir sus acciones en función de esta lectura. En muchos casos estos jugadores tienen miedo a cometer errores. Los entrenadores deben cuidar, especialmente, que los jugadores no se inhiban por este motivo. Es importante que intenten hacer cosas que peor les salen y no se conformen con repetir lo que mejor dominan, convirtiéndose en “jugadores-robot” que siempre hacen lo mismo aunque no sea lo más aconsejable. También es clave fomentar la “iniciativa controlada”, estableciendo criterios que faciliten las decisiones de los jugadores y valorando el mérito de los que intentan hacer cosas siguiendo esos criterios.

4.6.4 Jugadores junior (17-18 años)

Finalmente, en los equipos junior es importante realizar un trabajo individualizado para subsanar los déficits individuales significativos, al tiempo que se desarrollan las decisiones tácticas más complejas. En estas edades el nivel de exigencia debe ser mayor, porque es el momento de ver qué jugadores pueden llegar a formar parte de la élite. Los entrenamientos deben plantear situaciones competitivas estresantes que formen a los jugadores para rendir en las condiciones más adversas de los partidos. Los jugadores deben aprender a utilizar sus recursos de la manera más rentable, considerando circunstancias que no eran importantes en el proceso formativo de los años anteriores (por ejemplo: el equipo contrario, la situación del marcador, el tiempo que resta para terminar). Así mismo, parte de los partidos del calendario deben plantearse con el objetivo exclusivo de ganar, de

forma que los jugadores aprendan a competir bajo la presión de “tener que ganar”. (Buceta, J.; Mondoni, M.; Avakumović, A.; Killik, L. 2000).

4.7 Factores psicológicos en el proceso de entrenamiento

Es claro saber que en el proceso de entrenamiento son fundamentales los aspectos biológicos y funcionales del deportista, pero es necesario un conocimiento previo de los movimientos y destrezas necesarias que debe desarrollar de manera voluntaria para lograr el éxito en la ejecución de los mismos. Finalmente el deportista es un todo, por tanto, de cuerpo y mente. Martin, M. (2008), continuamente nos argumenta que las aptitudes y las actitudes deben compaginarse para lograr el éxito en la ejecución de los movimientos técnicos que el entrenador propone, y que además en este proceso de aprendizaje, como en cualquier otro, son fundamentales las estructuras básicas de la psicología humana (atención, memoria, procesamiento de la información, etc.). También se debe tener en cuenta un factor fundamental como lo es el nivel de motivación del jugador, ya que La motivación no sólo tiene que ver con los aspectos activadores de la conducta, si no con la dirección de la misma. En este sentido, el modelo que presenta Harter (1978), autor citado por Martin, M. (2008), es uno de los más explicativos en la aplicación deportiva, puesto que plantea que los sujetos tratan de realizar tareas con intención de demostrar su competencia. De este modo, sujetos hábiles tratarán de realizar tareas difíciles, mientras los menos hábiles tratarán de hacerlo con tareas menos complejas.

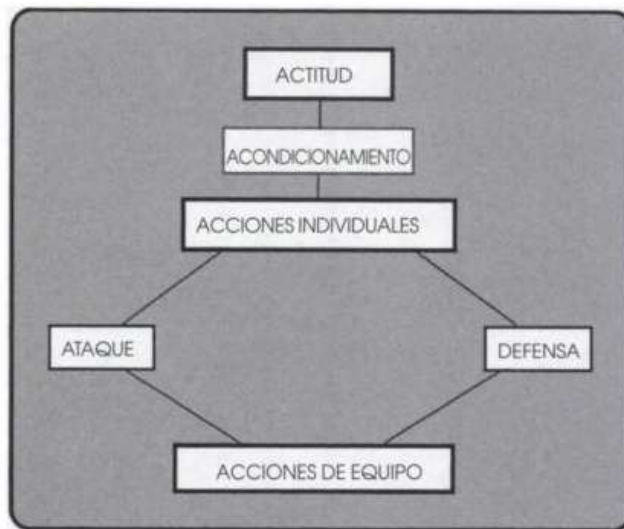


Figura 11. La actitud en el baloncesto (Goldstein, S. 2003).

Citando la figura anterior podemos ver que la actitud es un punto que va por encima de muchos factores técnico-tácticos, debido a que determina tanto la enseñanza como el aprendizaje que se adquiere. Se dice que lo que uno hace, refleja la actitud, más no lo que se dice, ni siquiera como se dice. De otro modo, el acondicionamiento también tiene cierto grado de importancia debido a que este corrobora a mejorar la capacidad atlética y destreza del jugador. Goldstein, S. (2003).

4.8 Crecimiento y desarrollo en etapas infantiles

Para el especialista Pancorbo, A. (2004), cada etapa del crecimiento y desarrollo corresponden características biológicas, psicológicas y capacidades funcionales motoras a desarrollar, así como aspectos técnicos-tácticos del deporte.

“El niño no es un adulto en miniatura, y sí un ser humano en plena evolución”. Los niños no deben ser sometidos a esfuerzos superiores a sus capacidades. Por ello es la importancia de existir una relación

entrenamiento - recuperación y del control del entrenamiento por parte de los dirigentes. (Pancorbo, A. 2004).

4.9 Características de las etapas de crecimiento y desarrollo y su relación con las capacidades motoras. (Pancorbo, A. 2004).

Biológico:

- Iniciación de la Diferenciación Sexual.
- Crecimiento explosivo en el sexo femenino a inicios de la etapa. Por ello, durante ese período pudieran tener discretamente mayor talla y peso.
- Menstruación aparece entre los 12-14 años.
- Declinación de la talla en las niñas a partir de los 13 años.

Cualidades Motoras a desarrollar:

- Consolidación del trabajo de la primera etapa.
- Incremento del trabajo aeróbico y anaeróbico, sobre todo el primero.

4.9.1 Tercera etapa: de 14 a 18 años

Biológico:

- Consolidación de la diferenciación Sexual.
- Crecimiento explosivo en los varones entre los 14 –15 años.
- En el femenino se detiene el crecimiento a los 16 años de forma general.
- Entre los 16 –17 años se inicia la declinación lineal en la talla del sexo masculino. A esa edad se inicia la consolidación del desarrollo transversal, con el incremento de la fuerza.

Cualidades Motoras a desarrollar:

- Consolidación de las dos etapas anteriores.
- Incremento del trabajo anaeróbico según la disciplina deportiva, tanto la actividad láctica como la aláctica, dentro de esta, el entrenamiento de la fuerza muscular.

4.10 Evolución de las capacidades físicas condicionales y factores que influyen en el desarrollo. Muñoz, D. (2009).

4.10.1 Evolución de la Fuerza

El factor fuerza se desarrolla continuamente durante el período de crecimiento y alcanza el máximo nivel durante la tercera década de la vida. De los 6 a los 10 años, el desarrollo de la fuerza es lento y se mantiene paralelo entre el hombre y la mujer. En torno a los 11 años, aumenta el desarrollo de la fuerza, siendo el del chico mucho más rápido que el de la chica. De los 12 a 14 años, no hay incremento sustancial de fuerza, sólo el ocasionado por el crecimiento en longitud y grosor de los huesos y músculos. De los 14 a 16 años, tiene lugar un incremento acentuado del volumen corporal, primero en longitud y luego en grosor, lo que supone un alto incremento de la fuerza muscular, hasta casi un 85% de la fuerza total.

4.10.2 Evolución de la Resistencia

Es un hecho constatado que la resistencia aumenta, de forma más o menos constante, a lo largo de la infancia y la adolescencia, y que representa un factor de primer orden en el mantenimiento de la salud. A los 8-9 años se produce un aumento significativo en el rendimiento del niño/a, a los 11 años un relativo estancamiento y en torno a los 13 años se comprueba que los chicos experimentan un gran aumento, mientras que las chicas no solo no la aumentan,

sino que en muchos casos se estancan. Por tanto, los chicos poseen mejores requisitos para el entrenamiento de la resistencia en estas edades.

4.10.3 Evolución de la Velocidad

De 6 a 9 años, se produce un incremento de la velocidad. Los movimientos acíclicos se completan y la frecuencia motriz mejora notablemente. De 9 a 11 años, existen niveles de coordinación satisfactorios que favorecen el desarrollo de factores como la frecuencia y la velocidad gestual, aunque con carencia de fuerza. En torno a los 11 y 12 años, es un buen momento para la realización de tareas motrices específicas de velocidad. De 12 a 14 años, la fuerza adquiere índices mayores y se dan importantes diferencias en la coordinación, también llamada “torpeza adolescente”, algo que limita la velocidad. De los 14 a los 16 años, se adquiere la máxima frecuencia gestual de forma que se igualan los tiempos de reacción a los adultos. El sistema anaeróbico láctico y la fuerza muscular se acercan al momento adulto (80%) por lo que es una buena etapa que puede contribuir para la detección de talentos en pruebas que precisen máxima velocidad de reacción.

4.10.4 Evolución de la Flexibilidad

Al contrario que el resto de capacidades, la flexibilidad involuciona con el crecimiento. La máxima flexibilidad se encuentra en la infancia, aunque también hay un cierto apogeo al inicio de la etapa puberal, más concretamente, alrededor de los 10-12 años y después se va perdiendo progresivamente. Hasta los 6 años, el aparato locomotor se caracteriza por su gran elasticidad, estando indicadas las actividades globales, de movimientos básicos que le permitan ejercer libremente su motricidad. De los 6 a los 12 años, el descenso no es muy importante, pero justamente a partir de esta edad, a causa de los cambios hormonales y el crecimiento antropométrico tan acentuado, se producen una serie de cambios en la extensibilidad, hasta entonces mantenida, abriéndose un punto de ruptura en la

progresión de la flexibilidad, ya que se acentúa su regresión. A partir de esta edad, el descenso dependerá mucho de la actividad del sujeto y de su particular constitución.

4.11 Edades sensibles en el proceso de formación de capacidades condicionales. (Citado por la Federación Española de Baloncesto).

La Federación Española de Baloncesto (FEB) indica que la detección precoz o no, de un deportista para el alto rendimiento es más o menos importante en función del entorno en el que se está desarrollando, para llegar a ser un talento hace falta que concurren muchos factores, alguno de estos factores tiene su máximo desarrollo en edades muy tempranas, si está en un entorno educativo adecuado estas capacidades tendrán un desarrollo correcto de manera que no sea un factor limitante en un momento determinado del proceso de formación. Esto unido a los plazos temporales imprescindibles para cubrir las etapas del proceso de aprendizaje, marcan un poco los ritmos. Las capacidades y la temporización del proceso son las siguientes:

Resistencia aeróbica: se puede iniciar el trabajo a los 8-10 años tanto en niños como en niñas, la fase sensible se encuentra entre los 11 - 14 años.

Resistencia anaeróbica: se puede empezar a trabajar a partir de los 14-16 años para los hombres y 12 – 14 años para las mujeres.



Figura 12. Desarrollo de la capacidad: resistencia aeróbica y anaeróbica desde los 8 a los 20 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).

Fuerza: en los hombres el aumento máximo se produce entre los 13 y 15 años, la diferencia con las mujeres se produce al final de la adolescencia cuando sigue mejorando la fuerza máxima en los hombres y decrece en las mujeres. Aquí se debe de tener en cuenta la relación fuerza absoluta-peso corporal; destacando que los hombres son más fuertes que las mujeres sobre todo a nivel de brazos están más igualados a nivel de piernas, cuando son jóvenes. Sin embargo la fuerza máxima se puede empezar a trabajar a partir de los 13 años (ver figura 13.), antes es imposible. Por otro lado la adolescencia es la etapa de mayor entrenabilidad de la fuerza recalcando que es imposible estimular la fuerza máxima antes de los 15-16 años. También es necesario llamar la atención de los entrenadores en la importancia de la adaptación de los métodos aplicados a jóvenes deportistas y de cómo alternar los métodos por razones de adaptación neuromuscular. De hecho está claro que la utilización de sobrecargas puede producir efectos de rendimiento rápido, pero a largo plazo está comprobado que frenan el proceso de progresión. Al inicio las cargas utilizadas para el entrenamiento de estas manifestaciones de fuerza serán ligeras con el objetivo de permitir una alta velocidad de contracción muscular (en el caso de fuerza rápida) y un alto número de repeticiones (en el caso de la resistencia a la fuerza); mientras de los 8 a los 11 años se desarrolla fundamentalmente la frecuencia de movimientos de los 12 a los 14 se desarrolla la rapidez por efecto de la fuerza-rápida.



Figura 13. Desarrollo de la capacidad fuerza desde los 8 a los 19 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).

Velocidad: El trabajo de velocidad se puede empezar entre los 12 y 14 años, llegan a su máxima capacidad de entrenamiento entre los 16 y 18 años; sin embargo la velocidad de reacción y la frecuencia de movimientos cíclicos se trabaja entre los 7 y los 12 años y la velocidad de desplazamiento y la capacidad de aceleración en las mujeres de los 9 a los 13 años y en los hombres de los 14 a los 15 años.

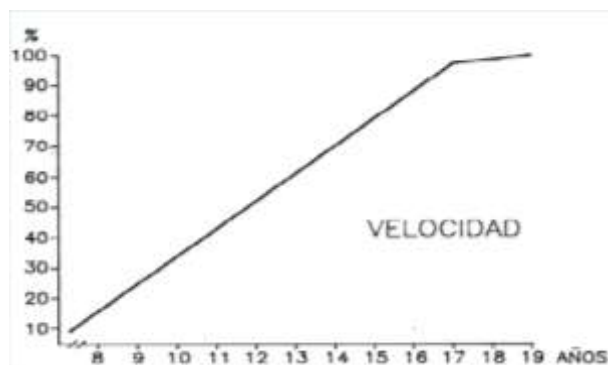


Figura 14. Desarrollo de la cualidad: velocidad desde los 8 a los 19 años de edad en ambos sexos. (Tomado de Pancorbo, A. 2004).

Flexibilidad: Se dice que se empieza a involucionar en el hombre a los 10 años y en las mujeres a los 12 años. También se conoce que las mujeres son más flexibles que los hombres a partir de los 6-9 años. Por otro lado se debe de iniciar el entrenamiento entre los 5-8 años y la máxima capacidad está entre los 12-14 años. En las edades más jóvenes está indicado el trabajo activo, aunque la flexibilidad tiende a disminuir en la fase de desarrollo de la fuerza. Hay que recordar que la capacidad de fuerza y la flexibilidad no se excluyen la una de la otra (solo es necesario observar la flexibilidad de un levantador de peso).

Coordinación: Se desarrolla entre los 6-14 años, siendo la fase sensible entre los 7 y 12 años. Sufre un momento crítico en el pico de crecimiento de la pubertad, en las mujeres entre 11-13 años y los hombres 13-15, destacando este momento para hacer un trabajo rico en variaciones.

"No todos los niños asimilan las técnicas deportivas con la misma rapidez, mejoran sus capacidades físicas de la misma forma y por supuesto están capacitados para obtener los mismos resultados y marcas deportivas en la competición." Blazquez, D. (1995).

CAPACIDADES	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
APREDIZAJE MOTOR														
COORDINACION														
VELOCIDAD														
FLEXIBILIDAD														
RESISTENCIA														
FUERZA														
PENSAMIENTO TACTICO														

Figura 15. Fases sensibles de las principales capacidades físicas en edades entre los 4 a 17 años (Cordovez, J. 2010).

4.12 Crecimiento puberal

Bernal, N. y Arias, M. (2007) conceptúan la pubertad, como aquel período del crecimiento y desarrollo del ser humano en donde este adquiere la capacidad de procrear y pasa de la etapa de la niñez para convertirse en adulto. Se dan por lo tanto grandes cambios en las características neuro-endocrinas, que se traducen en el desarrollo de los órganos sexuales y caracteres secundarios en conjunto con el incremento de la velocidad del crecimiento. Posteriormente, de los 13 a 15 años en hombres y 11 a 14 en mujeres, hay una aceleración marcada de crecimiento, llamada “el brote de crecimiento de la pubertad”, “empujón de la pubertad” o “pico de velocidad de estatura (PVE.)”, en el que se observa una etapa de máximo crecimiento denominada “pico de velocidad de crecimiento (PVC.)”.

4.12.1 Proceso de maduración biológica como determinante del desarrollo de indicadores antropométricos y motrices durante la pubertad

Según Arboleda, S. (s.f) en el proceso de crecimiento y desarrollo el funcionamiento del sistema endocrino en la niñez, se caracteriza porque la hormona del crecimiento actúa en conexión con hormonas tiroideas, circunstancia que varía en la pubertad debido a los cambios en los sistemas nervioso y endocrino, que llevan a que la hormona en mención actúe más en conjunción con los esteroides sexuales gonadales. En ese periodo el aumento en su secreción y la de gonadotropinas, inducen al desarrollo sexual, aumento de masa corporal, estatura y mejora en la aptitud física de los jóvenes, aunado a profundos cambios biosociales. En este momento el ser humano experimenta uno de sus periodos críticos, donde, con el avance en el desarrollo biológico la edad cronológica pierde su significado, puesto que la maduración sexual correlaciona mejor con la edad ósea que la cronológica, lo que lleva a que acontezcan cambios que varían mucho entre individuos y poblaciones, en dependencia del ritmo de maduración individual y que son condicionados marcadamente por características genéticas, influencia ambiental diferencias étnicas, que a su vez inciden sobre la edad de inicio, duración y magnitud de la pubertad.

Estas circunstancias se evidencian primero en el sexo femenino, siendo su pico máximo de crecimiento en promedio dos años antes que en el sexo masculino. En esta fase se presenta un segundo periodo sensible para el crecimiento físico, que en el caso de escolares caleños, se ha establecido que en las mujeres se detiene a los 13 años y en los hombres a los 16, presentando curvas similares en peso y talla y mayor IMC en mujeres a partir de 11 años. En general, el crecimiento durante la adolescencia en las niñas se correlaciona con ganancias en el peso graso, mientras que en los niños parece disminuir y aumentar la masa magra en la fase de mayor velocidad de crecimiento. En la mujer el crecimiento trasversal de la pelvis continua 2-3 años después de alcanzar la talla definitiva.

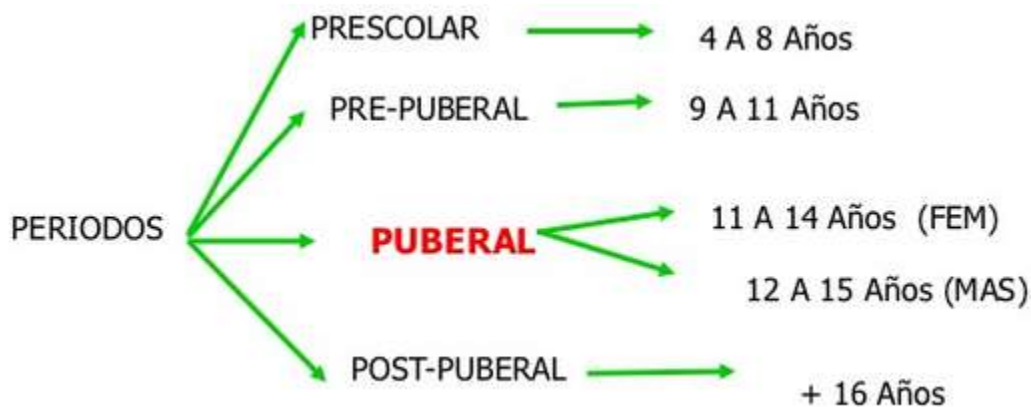


Figura 16. Períodos evolutivos infantiles y adolescentes según la edad biológica (Cordovez, J. 2010).

Estos períodos evolutivos van determinados por “el despegue hormonal”, el cual se enmarca en la pubertad, caracterizado por un explosivo desarrollo sexual y genital, por una gran velocidad de crecimiento, y por una rápida evolución del sistema muscular y cardiorrespiratorio.

4.13 Pronóstico de crecimiento infantil

Según la autora Nuevo, M. (s.f), nos dice siempre que no existan otras enfermedades relacionadas (cardiopatía, enfermedad celiaca o déficit de hormona del crecimiento) que puedan influir en el crecimiento, los niños suelen alcanzar la talla que les corresponde por su herencia genética, aunque esto puede ocurrir antes o después de lo previsto. Para saber cuánto medirá de mayor, existen varias fórmulas.

Una de ellas es la "talla diana": $\text{talla del padre} + \text{talla de la madre} + 13 / 2 = \text{talla objetivo}$. En el caso de hijos varones, se añade 13 a la suma de las tallas de los padres y en el caso de las mujeres se resta 13 a la misma suma.

Otro método consiste en calcular la "talla proyectada", siguiendo sobre una gráfica de percentiles, el percentil por el que crece un niño o una niña, hasta la edad de

18 años. También existen otros cálculos que toman en consideración la edad cronológica, la talla, la edad ósea, la velocidad de crecimiento en el último año, y el grado de desarrollo puberal. El margen de error es de 2 a 4 cm. Con este método se puede predecir la talla definitiva con una probabilidad de acierto entre el 80 y 95 por ciento.

Los resultados de estas fórmulas pueden variar unos cuantos centímetros por encima o por debajo debido a que la carga genética de uno de sus progenitores puede haber influido más en su altura final. Además, estos cálculos precisan de las condiciones de salud y alimentación adecuadas para que el crecimiento se produzca con normalidad.

4.14 Índice de crecimiento y desarrollo en niños colombianos.

De acuerdo al ICBF (2011), la talla promedio en niños de 13 años es de 156 – 162,6 cm (± 3) y para los de 14 años de 163,2 cm – 168,5 años (± 3) (ver tabla 9); mientras que en las niñas de 13 años la talla promedio es de 156,4 – 159,6 cm (± 3) y para la población de niñas de 14 años de 159,8 – 161,6 cm (± 3) (ver tabla 10).

4.15 Escuelas de Formación deportivas de Baloncesto CRP.

La Corporación para la Recreación Popular (CRP) como entidad privada que promociona diferentes servicios deportivos al público, mediante sus escuelas de formación deportiva como el fútbol, la natación, el baloncesto la cual viene en proceso en sus diferentes categorías implementándose en esta entidad desde hace 2 años atrás, pasando de ser un simple curso de vacaciones recreativas, a la formación de las escuelas de baloncesto participando ya en competencias y torneos promocionadas por la Liga de Baloncesto del Valle, entre los que se destacan el festival de baloncesto organizado a final de año en las canchas

panamericanas con la participación de diferentes escuelas y clubes deportivos de Cali y algunos regionales como invitados.

Actualmente la CRP cuenta con 6 escuelas de formación deportivas en sus diferentes géneros y categorías (mini-baloncesto, infantil y junior o cadetes) en las unidades recreativas de Pacará, Villa del Sur, Ciudad Modelo, Acacias, Barranquilla como una de las más grandes en cuanto a su población de jóvenes en diferentes sus categorías, y por último en la unidad de Lourdes la cual hace unos meses arrancó y viene en proceso de crecimiento.

Una de las metas de los coordinadores de las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, es organizar y formar lo más pronto posible el club deportivo de baloncesto CRP, donde su sede será en el Acuaparque de la Caña y cuyo objetivo es conformarlo por los mismos jóvenes que se destacan por su buen nivel técnico y condición física, y que por cierto nacen y hacen parte de las escuelas de formación de la misma entidad.

La CRP es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como misión contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas a través de un manejo institucionalizado de la recreación y el deporte, aprovechando los recursos sociales y económicos de manera sostenible y desde la concertación entre lo público y lo privado. Como visión buscan ser reconocidos en la Región Pacífica y Andina colombiana como empresa líder en la administración de parques y ofertas de programas de recreación y deporte orientados al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Como políticas de calidad buscan ofrecer programas y servicios de recreación y deporte, que se caractericen por su variedad, amplia cobertura y excelente atención; prestando los servicios en instalaciones óptimas y seguras; buscando el desarrollo del personal, el crecimiento económico sostenible, el mejoramiento continuo y las buenas relaciones con gobierno, sector privado y comunidad. (Corporación para la Recreación Popular. (2010)).

Tabla 9. Percentiles talla para la edad niños de 11 a 15 años según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2011.

Años / Meses	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
11: 9	141	126.5	133.5	140.5	147.5	154.5	161.5	168.5
11: 10	142	126.9	134.0	141.0	148.0	155.0	162.1	169.1
11: 11	143	127.4	134.4	141.5	148.5	155.6	162.7	169.7
12: 0	144	127.8	134.9	142.0	149.1	156.2	163.3	170.3
12: 1	145	128.3	135.4	142.5	149.6	156.7	163.9	171.0
12: 2	146	128.7	135.9	143.0	150.2	157.3	164.5	171.6
12: 3	147	129.2	136.4	143.6	150.7	157.9	165.1	172.2
12: 4	148	129.7	136.9	144.1	151.3	158.5	165.7	172.9
12: 5	149	130.2	137.4	144.6	151.9	159.1	166.3	173.6
12: 6	150	130.7	137.9	145.2	152.4	159.7	167.0	174.2
12: 7	151	131.2	138.5	145.7	153.0	160.3	167.6	174.9
12: 8	152	131.7	139.0	146.3	153.6	160.9	168.3	175.6
12: 9	153	132.2	139.5	146.9	154.2	161.6	168.9	176.3
12: 10	154	132.7	140.1	147.5	154.8	162.2	169.6	176.9
12: 11	155	133.2	140.6	148.0	155.4	162.8	170.2	177.6
13: 0	156	133.8	141.2	148.6	156.0	163.5	170.9	178.3
13: 1	157	134.3	141.7	149.2	156.7	164.1	171.6	179.0
13: 2	158	134.8	142.3	149.8	157.3	164.7	172.2	179.7
13: 3	159	135.4	142.9	150.4	157.9	165.4	172.9	180.4
13: 4	160	135.9	143.4	151.0	158.5	166.0	173.5	181.1
13: 5	161	136.4	144.0	151.5	159.1	166.6	174.2	181.8
13: 6	162	137.0	144.5	152.1	159.7	167.3	174.8	182.4
13: 7	163	137.5	145.1	152.7	160.3	167.9	175.5	183.1
13: 8	164	138.0	145.7	153.3	160.9	168.5	176.1	183.7
13: 9	165	138.6	146.2	153.8	161.5	169.1	176.7	184.4
13: 10	166	139.1	146.7	154.4	162.1	169.7	177.4	185.0
13: 11	167	139.6	147.3	154.9	162.6	170.3	178.0	185.6
14: 0	168	140.1	147.8	155.5	163.2	170.9	178.6	186.3
14: 1	169	140.6	148.3	156.0	163.7	171.4	179.1	186.9
14: 2	170	141.1	148.8	156.5	164.3	172.0	179.7	187.4
14: 3	171	141.6	149.3	157.1	164.8	172.5	180.3	188.0
14: 4	172	142.1	149.8	157.6	165.3	173.1	180.8	188.6
14: 5	173	142.5	150.3	158.1	165.8	173.6	181.3	189.1
14: 6	174	143.0	150.8	158.5	166.3	174.1	181.8	189.6
14: 7	175	143.4	151.2	159.0	166.8	174.6	182.3	190.1
14: 8	176	143.9	151.7	159.5	167.2	175.0	182.8	190.6
14: 9	177	144.3	152.1	159.9	167.7	175.5	183.3	191.1
14: 10	178	144.7	152.5	160.3	168.1	175.9	183.7	191.5
14: 11	179	145.1	152.9	160.7	168.5	176.3	184.1	191.9
15: 0	180	145.5	153.4	161.2	169.0	176.8	184.6	192.4

Tabla 10. Percentiles talla para la edad niñas de 11 a 15 años según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). 2011.

Años / Mes	Meses	Desviaciones estándar						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
11: 9	141	129,3	136,1	142,9	149,7	156,5	163,3	170,1
11: 10	142	129,8	136,6	143,4	150,2	157,1	163,9	170,7
11: 11	143	130,3	137,1	143,9	150,7	157,6	164,4	171,2
12: 0	144	130,7	137,6	144,4	151,2	158,1	164,9	171,8
12: 1	145	131,2	138,0	144,9	151,7	158,6	165,4	172,3
12: 2	146	131,6	138,5	145,3	152,2	159,1	165,9	172,8
12: 3	147	132,0	138,9	145,8	152,7	159,5	166,4	173,3
12: 4	148	132,5	139,3	146,2	153,1	160,0	166,9	173,8
12: 5	149	132,9	139,8	146,7	153,6	160,5	167,4	174,3
12: 6	150	133,3	140,2	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7
12: 7	151	133,7	140,6	147,5	154,4	161,3	168,3	175,2
12: 8	152	134,1	141,0	147,9	154,8	161,8	168,7	175,6
12: 9	153	134,5	141,4	148,3	155,2	162,2	169,1	176,0
12: 10	154	134,8	141,8	148,7	155,6	162,6	169,5	176,4
12: 11	155	135,2	142,1	149,1	156,0	162,9	169,9	176,8
13: 0	156	135,6	142,5	149,4	156,4	163,3	170,3	177,2
13: 1	157	135,9	142,8	149,8	156,7	163,7	170,6	177,6
13: 2	158	136,2	143,2	150,1	157,1	164,0	171,0	177,9
13: 3	159	136,5	143,5	150,4	157,4	164,3	171,3	178,2
13: 4	160	136,9	143,8	150,8	157,7	164,7	171,6	178,6
13: 5	161	137,2	144,1	151,1	158,0	165,0	171,9	178,9
13: 6	162	137,4	144,4	151,3	158,3	165,3	172,2	179,2
13: 7	163	137,7	144,7	151,6	158,6	165,6	172,5	179,4
13: 8	164	138,0	144,9	151,9	158,8	165,8	172,7	179,7
13: 9	165	138,2	145,2	152,1	159,1	166,0	173,0	179,9
13: 10	166	138,5	145,4	152,4	159,3	166,3	173,2	180,2
13: 11	167	138,7	145,7	152,6	159,6	166,5	173,5	180,4
14: 0	168	139,0	145,9	152,8	159,8	166,7	173,7	180,6
14: 1	169	139,2	146,1	153,1	160,0	166,9	173,9	180,8
14: 2	170	139,4	146,3	153,3	160,2	167,1	174,1	181,0
14: 3	171	139,6	146,5	153,5	160,4	167,3	174,2	181,2
14: 4	172	139,8	146,7	153,6	160,6	167,5	174,4	181,3
14: 5	173	140,0	146,9	153,8	160,7	167,7	174,6	181,5
14: 6	174	140,1	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7	181,6
14: 7	175	140,3	147,2	154,1	161,0	168,0	174,9	181,8
14: 8	176	140,5	147,4	154,3	161,2	168,1	175,0	181,9
14: 9	177	140,6	147,5	154,4	161,3	168,2	175,1	182,0
14: 10	178	140,8	147,7	154,5	161,4	168,3	175,2	182,1
14: 11	179	140,9	147,8	154,7	161,6	168,4	175,3	182,2
15: 0	180	141,0	147,9	154,8	161,7	168,5	175,4	182,3

CAPÍTULO 2

5. OBJETIVOS, MÉTODOS Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 OBJETIVOS

5.1.1 Objetivo General

- Determinar el desarrollo de las capacidades físicas y técnicas con base a la forma estructural que se tiene de entrenamiento en la categoría infantil (13 – 14 años) en las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, a través de la batería citada por Jaramillo, G. (2006), la cual es propuesta por el especialista en Baloncesto Todorov Iván (s.f), para evaluar y describir el nivel de rendimiento deportivo.

5.1.2 Objetivos específicos

- Identificar las variables antropométricas de los jóvenes de la categoría infantil de 13 a 14 años en ambos géneros de la disciplina deportiva baloncesto de las escuelas de formación deportiva CRP.
- Identificarlas variables físicas o motoras de los jóvenes de la categoría infantil de 13 a 14 años en ambos géneros de la disciplina deportiva baloncesto de las escuelas de formación deportiva CRP.
- Identificarlas variables técnicas de los jóvenes de la categoría infantil de 13 a 14 años en ambos géneros de la disciplina deportiva baloncesto de las escuelas de formación deportiva CRP.
- Definir el nivel de rendimiento físico y técnico de acuerdo a las tablas de evaluación integral de la batería propuesta por Todorov Iván.

5.2 METODOLOGÍA

5.2.1 Tipo de estudio

Para este estudio que tiene como objetivo general, determinar las capacidades físicas y técnicas para evaluar y describir el nivel de rendimiento deportivo en la categoría infantil 13 a 14 años en ambas ramas (femenino y masculino), de las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, este se ha enfocado en un diseño cuantitativo y de corte transversal, además se tuvo como metodología de la investigación el protocolo de evaluación y de las capacidades físicas y técnicas en baloncesto, dispuesto por el búlgaro catedrático y especialista en baloncesto de la Escuela Nacional del Deporte, Iván Todorov (s.f), citada por Jaramillo, G. (2006).

5.2.2 Población y Muestra

El estudio se realizó en Santiago de Cali (Valle – Colombia), la población objeto de estudio se encontró en las Escuelas de Formación Deportiva de Baloncesto de la Corporación para la Recreación Popular (C.R.P.), de donde se determinó la muestra en la categoría infantil, con un total de 23 jóvenes de ambos géneros (femenino y masculino). La muestra se determinó por conveniencia teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

Niños y niñas inscritos en las Escuelas de Formación Deportiva de Baloncesto de las unidades deportivas Pacará, Villa del Sur, Barranquilla, Ciudad Modelo y Acacias que hacen parte para la Corporación para la Recreación Popular (C.R.P.).

5.2.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Se visitaron las unidades deportivas Pacará, Villa del sur, Barranquilla, ciudad modelo y Acacias de la C.R.P., en las cuales se tomaron los registros de las medidas antropométricas y los resultados obtenidos en la aplicación de los test físicos y técnicos.

5.2.4 Instrumentos de evaluación

La metodología con que se efectuaron estas pruebas de aplicación selectiva, está contenida en el protocolo de evaluación de las capacidades físicas y técnicas en baloncesto de niños y niñas baloncestistas de 13 y 14 años de edad, referenciados por el búlgaro catedrático de la Escuela Nacional del Deporte de Cali, Iván Todorov. Efectuamos la medición en septiembre del 2013, como etapa de evaluación selectiva de las pruebas de eficiencia antropométrica, física y técnica.

Estas pruebas y toma de medidas citadas por Jaramillo Quintero, G. A. (2006), del especialista en baloncesto Todorov Iván, se realizaron en la población objeto de estudio, almacenando sus resultados y comparándolos con las tablas de evaluación integral, para luego determinar el rendimiento deportivo general del grupo. Como técnica para la recolección de información se utilizaron materiales estandarizados para obtener mayor confiabilidad en los resultados.

5.2.4.1 Medidas Antropométricas

5.2.4.1.1 Estatura o talla de pie

Protocolo: La estatura de pie se define como la distancia entre el vértex y el plano de sustentación, es decir que la característica de esta medición es obtener la

máxima distancia vertical del piso al punto más alto de la cabeza. La talla es un indicador importante en el desarrollo del niño y adolescente.

Materiales: Escala métrica fija o Tallímetro. (Marca Kramer)

Unidad de medida: Centímetros (cm).

Procedimiento: Se sitúa descalzo/a sobre un piso plano y horizontal, de espalda al instrumento que debe tener un ancho mínimo de 50 cm, con los pies paralelos o con las puntas levemente separadas. Los talones, los glúteos, los hombros y la cabeza deben estar en contacto con el plano posterior. La cabeza se debe mantener cómodamente erguida con el borde orbital inferior en el mismo plano horizontal que el conducto auditivo externo plano de Frankfurt. Los brazos deben colgar a los lados del cuerpo, de manera natural. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una buena medición, deben ser eliminados. El tope superior se hará descender en ángulo recto suavemente aplastando el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. La talla se registra en centímetros, hasta el 0,5 más próximo. Luego se descenderá lentamente la plataforma horizontal del tallímetro o la escuadra. Hasta contactar con la cabeza del evaluado, ejerciendo una suave presión para minimizar el efecto del pelo.

5.2.4.1.2 Peso corporal

Protocolo: El peso corporal está compuesto de masa magra y masa grasa, siendo una de las determinaciones antropométricas más comunes con la talla o estatura.

Materiales: Báscula de piso digital Tanita BC554 Inerscan Ironman de 150 kg de precisión.

Unidad de medida: Kilogramos (Kg).

Procedimiento: La báscula debe estar colocada sobre una superficie lisa, cuidando que no existan objetos extraños bajo ella. Los niños deben estar descalzos con un mínimo de ropa y situando sus pies en el centro de la plataforma con el peso corporal distribuido en ambos pies, con los brazos colgando lateralmente, dando la espalda al brazo o pantalla de la báscula, aislando al evaluado de cualquier contacto externo a su alrededor y sin moverse. El peso se debe registrar en kilogramos. (Jaurigui, G. & Ordoñez, O. (1994) citado por Jaramillo Quintero, G. A. (2006)).

5.2.4.2. Test físicos

5.2.4.2.1 Test de wells o sit and reach (flexibilidad)

Protocolo: El test o la prueba de Wells tiene como objetivo evaluar la flexibilidad profunda del tronco o isquiolumbar.

Materiales: Cajón con las siguientes medidas: largo 35 cm, ancho 45 cm, alto 32 cm, la tabla superior (de medición) son: largo de 55 cm, ancho de 45 cm, esta cara del cajón sobrepasará en 23 cm a la cara donde se colocarán los pies; sobre la cara superior está grabada una escala en centímetros con el valor 0 (cero) al comienzo de la tapa. A cada lado del centro se marcarán 35 cm y 20 cm.

Unidad de medida: Centímetros (cm).

Procedimiento: el evaluado descalzo y sentado frente al cajón, con las piernas totalmente extendidas, separadas al ancho de la cadera apoyando la planta de los pies contra el cajón; la prueba consiste en flexionar el tronco hacia adelante sin flexionar las piernas y extendiendo los brazos y la palma de las manos sobre la cinta demarcadora, para llegar lo más lejos posible. En el momento que llegue a la posición máxima, se quedará inmóvil durante 2 segundos, para que pueda

registrarse el resultado conseguido. No se pueden efectuar movimientos de balanceo durante la flexión (insistencias).

La prueba se realizó dos veces registrando el mejor resultado.

5.2.4.2.2. Salto largo sin impulso. (Test de potencia instantánea)

Protocolo: el test de salto largo sin impulso nos permite evaluar la capacidad de poseer un grupo muscular para producir energía instantánea, y evaluar los componentes contráctiles y elásticos del músculo; en este caso serían los grupos musculares del tren inferior (cadera, muslo, pierna) que participan prioritariamente para lograr vencer la fuerza de gravedad logrando una mayor distancia en el salto.

Materiales: decámetro (medida en centímetros), terreno plano sin inclinación, línea de partida dibujada, tiza para marcar el punto de llegada.

Unidad de medida: Centímetros (cm).

Procedimiento: el evaluado se coloca detrás de la línea de partida sin tocarla, con los pies separados a la anchura de los hombros, flexiona un poco las rodillas envía los brazos hacia atrás (balanceo) y realiza un salto hacia delante con los dos pies al mismo tiempo, mientras que envía los brazos al frente para caer de pie y mantener la posición hasta que el evaluador tome la medida, que se toma desde el punto de salida hasta el talón del pie que queda atrasado. La prueba se ejecutó dos veces registrando el salto con mayor distancia.

5.2.4.2.3 Carrera plana en 60 metros (velocidad)

Protocolo: la prueba de carrera plana en 60 m. metros, permite apreciar el comportamiento de las cualidades y las capacidades de los procesos de producción de energía anaeróbica, donde esta distancia tiene el objetivo de medir un componente específico como lo es la capacidad de aceleración, de la velocidad de desplazamiento.

Materiales: Decámetro, Cronómetro de alta precisión, pista atlética o terreno plano, de superficie dura (asfalto, cemento) y antideslizante, y conos o señales para demarcar un carril de un metro.

Unidad de medida: Segundos (s) y Centésimas de segundo (1/100).

Procedimiento: la prueba se realiza individualmente, el evaluado se sitúa de pie (salida alta) detrás de la línea de salida demarcada para tal fin, con un pie adelante y en posición alta con las rodillas ligeramente flexionadas, listo para salir al momento de la orden que se debe ser visual. Una vez dada la señal, (se inicia el cronometraje por parte del evaluador) y el evaluado debe acelerar hasta obtener su máxima velocidad tratando de mantenerla hasta la línea de llegada, (donde se para el cronometraje), la cual se debe sobrepasar. Se realizan dos intentos válidos, siendo el resultado final, el mejor de los dos tiempos.

5.2.4.2.4 Lanzamiento del balón medicinal 1 kilogramo

Protocolo: el test de lanzamiento del balón medicinal de 1 kilogramo con dos manos arriba de la cabeza hacia adelante, permite evaluar la capacidad de poseer un grupo muscular para producir energía instantánea, y evaluar los componentes contráctiles y elásticos del músculo; en este caso serían los grupos musculares de gran parte del cuerpo (miembros inferiores, superiores y tronco) que participan prioritariamente para lograr vencer la fuerza de gravedad logrando una mayor distancia en el lanzamiento.

Materiales: balón medicinal de 1 kilogramo, cinta métrica.

Unidad de medida: Centímetros (cm).

Procedimiento: el evaluado se sitúa detrás de la línea de lanzamiento con el balón medicinal sostenido en sus brazos y las piernas separadas al ancho de los hombros, posteriormente sube el balón por encima de la cabeza y realiza el

lanzamiento el cual es el resultado del impulso del balón con todo el cuerpo, por una extensión del tronco, cadera y una flexión de las rodillas sin mover los pies del piso o saltar, se debe de lanzar lo más lejos posible. El evaluado tendrá dos oportunidades de lanzamientos registrando el mejor resultado.

5.2.4.2.5 Carrera 800 metros en pista para mujeres y carrera de 1200 metros en pista para los hombres

Protocolo: la carrera de los 800 metros para mujeres y la carrera de los 1200 metros para hombres, es una prueba que mide la resistencia aeróbica.

Materiales: pista atlética o terreno plano cuadrado debidamente delimitado para realizar las distancias mencionadas, cronómetro con acumulador de tiempos (memorias) y fichas o números para los evaluados.

Unidad de medida: tiempo en minutos (min) y segundos (s).

Procedimiento: los evaluados se agrupan tras la línea de salida, a la voz “en sus marcas” caminan hasta la línea sin pisarla ni sobrepasarla, permanecen estáticos, a la voz “ya” o al escuchar señal auditiva, salen a correr, cubriendo la distancia en el menor tiempo posible; el evaluado debe de conservar una velocidad constante.

5.2.4.3. Test técnicos

5.2.4.3.1 Carrera de obstáculos con drible

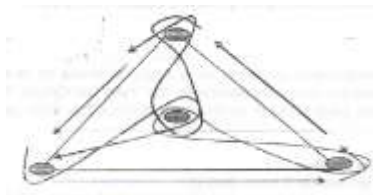


Figura 17. Carrera de obstáculos (Todorov, I. (s,f), citado por Jaramillo, G. (2006)).

Protocolo: la carrera entre obstáculos, en un triángulo de 10 metros por lado, es una prueba específica que permite medir la efectividad de la técnica del drible.

Materiales: 4 conos, cancha de baloncesto, cronometro.

Unidad de medida: tiempo en segundos (s).

Procedimiento: con los conos se dibujará un triángulo isósceles de 10 metros por lado y en el centro se coloca uno de los obstáculos, y cada obstáculo enumerado del 1 al 4, siendo el del centro el número 4. Los evaluados salen desde el cono número 1, a la señal auditiva, se dirigen con máxima velocidad y con drible al cono número 2, pasan por detrás del dos y continúan hacia el cono del centro número 4 formando la figura del ocho entre los obstáculos, el cual rodean y siguen de nuevo al cono número 2, e interiormente giran en dirección hacia el cono 3, una vez en el 3 giran y corren al cono 4 del centro nuevamente, se devuelve a dar vuelta en el cono 3 y correr al cono 1, en el cual debe regresar al cono 4 del centro realizando la figura del ocho y corriendo rápidamente a la salida cono 1 para finalizar.

5.2.4.3.2 Tiros libres (10 series de 3 tiros libres)

Protocolo: La prueba de tiro libre, es una de las pruebas que permite determinar la efectividad de los jugadores en los lanzamientos libres.

Materiales: balón, pito, cancha de baloncesto.

Unidad de medida: efectividad, cantidad.

Procedimiento: en el tiro libre se sitúa el evaluado con balón, y debajo de cada aro dos compañeros que ayuda a recoger los balones, el candidato ejecuta el primer tiro libre, uno de los compañeros que recoge el balón le devuelve para que ejecute el segundo lanzamiento, lo realiza y su compañero le recoge nuevamente el balón

y se lo pasa, para ejecutar el tercer lanzamiento, cuando ejecute este lanzamiento el candidato debe de ir por su propio rebote e ir al aro del otro lado hacer el mismo procedimiento, este lo debe hacer 10 veces. Se debe tener en cuenta que son 10 series de 3 lanzamientos, los primeros 2 lanzamientos de cada serie es con pasador y el tercero el candidato o evaluado recoge el balón para ir al aro del otro lado. El valor de los lanzamientos es el siguiente: el primer lanzamiento de cada serie tiene un valor de 2 puntos, el segundo y el tercero tienen un valor de 1 punto, para un total 40 puntos posibles. La prueba debe realizarse en 3 minutos, tener una ficha o una hoja de papel para anotar el orden de las cestas, para su calificación.

5.2.4.3.3 Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador, (3 series de 10 tiros de cada posición).

Protocolo: la prueba de tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, con pasador de para 3 posiciones, es una de las pruebas que determina la efectividad del tiro al aro en suspensión.

Materiales: balón, tiza para señalar las posiciones de lanzamiento.

Unidad de medida: efectividad, cantidad.

Procedimiento: en la cancha se marcan 5 posiciones con números del 1 al 5, las posiciones están señaladas en el cuadro. El jugador debe de escoger 3, la posición tres es obligatoria, y una de cada grado con relación al aro, lo que escoge el jugador es el lado derecho o izquierdo. El jugador ejecuta de cada una de las 3 posiciones 10 lanzamientos seguidos con pasador, se deben contar las cestas convertidas. Con un solo balón, se sitúa en la posición número 1, al sonido del pito, debe empezar la prueba tira al aro en suspensión, recoge su balón y con drible se ubica en la posición 2, donde tira al aro en suspensión recoge su rebote y mediante drible se sitúa en la posición 3, y así sucesivamente en las demás

posiciones, al llegar al número 10 debe pasar al 1 y repetir el mismo procedimiento 4 veces. Si al evaluador el balón se le va muy lejos, por fuera de la cancha se debe parar el cronometro hasta que llegue a la posición. El candidato no puede hacer pausas de descanso.

Tabla 11. Posiciones de lanzamiento para el test de tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador, (3 series de 10 tiros de cada posición).

Posiciones de lanzamiento para el test de tiro al aro en suspensión con pasador.		
5.00 metros	Grados (°)	Lado
1	0°	Izquierdo
2	45°	Izquierdo
3	90°	Centro
4	45°	Derecho
5	0°	Derecho



Figura 18. Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros, 3 posiciones con pasador (Todorov, I. (s,f), citado por Jaramillo, G. (2006)).

5.2.4.3.4 Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros de cada posición (total 40 tiros).

Protocolo: La prueba de tiro al aro en suspensión sin pasador, es una de las pruebas que determina la efectividad del tiro al aro en suspensión.

Materiales: balón, tiza para señalar las posiciones de lanzamiento.

Unidad de medida: efectividad, tiempo en minutos.

Procedimiento: en la cancha se marcan 10 posiciones con números del 1 al 10, los números impares del 1 al 10 (1. 3. 5. 7 y 9) ubicados a 4.50 metros del aro, los números pares (2. 4. 6. 8 y 10) situados a 6.25 metros del aro.

Tabla 12. Posiciones de las cuales se debe ejecutar los tiros al aro en el test tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros por cada posición (total 40 tiros).

Posiciones de lanzamiento para el test de tiro al aro en suspensión sin pasador.			
4,50 metros	Grados (°)	Lado	6,25 metros
1	0°	Izquierdo	2
3	45°	Izquierdo	4
5	90°	Centro	6
7	45°	Derecho	8
9	0°	Derecho	10

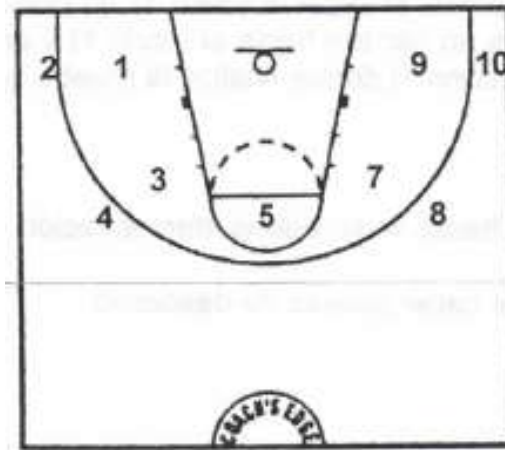


Figura 19. Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones) cuatro tiros de cada posición total 40 tiros (Todorov, I. (s,f), citado por Jaramillo, G. (2006)).

5.2.4.3.5 Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva

Protocolo: la prueba de desplazamientos defensivos, es una de las pruebas que determina la efectividad de la técnica defensiva.

Materiales: pito, conos y cronometro.

Unidad de medida: efectividad, tiempo en segundos.

Procedimiento: el evaluado se debe situar para su partida en el centro de la línea de fondo, y debe de hacer el siguiente recorrido con las técnicas de desplazamiento defensivo. Una vez el evaluado en la posición de partida en el centro de la línea de fondo (cono 1), a la señal auditiva, debe correr de frente hasta el cono 2, regresar, en carrera de espalda hasta el cono 1, después sin bajar el ritmo se desplaza lateralmente hacia el lado izquierdo, hasta llegar al cono 3, se devuelve al cono 1, con desplazamientos defensivos, al llegar al cono 1 de nuevo corre hasta el cono 2 y regresa de espalda en carrera hacia el cono 1 y para finalizar debe de ir al cono 4 donde finaliza la prueba.

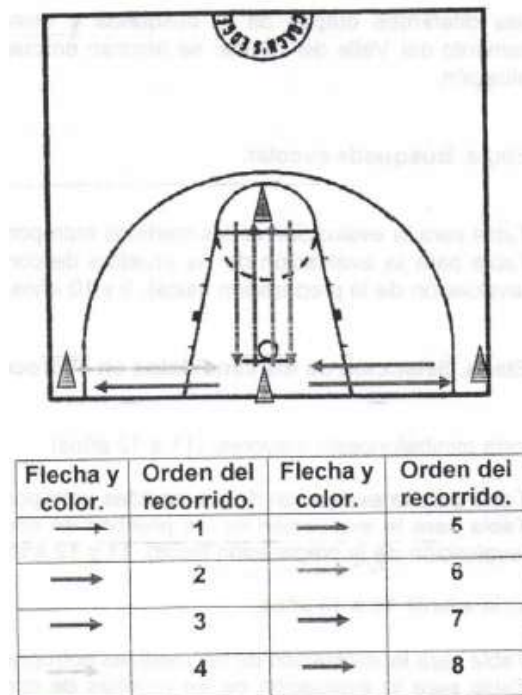


Figura 20. Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva. (Todorov, I. (s,f), citado por Jaramillo, G. (2006)).

5.2.5 Organización del estudio

Una vez realizado el acercamiento a la población objeto de estudio, se registró todo lo observado en la base de datos, para tener una aproximación a la descripción de los hechos que a luz de los objetivos se presenta en los espacios que propicia el Deporte. Posterior a varias visitas a los participantes, se procedió a ubicar a los jefes encargados de la entidad privada deportiva, donde se solicitó el consentimiento informado para la ejecución de los test.

5.2.6 Recursos

5.2.6.1 Talento humano

Investigadores: Andrés Felipe Mancilla. Investigador principal. El cual analizó la población objeto de estudio en las unidades deportivas mencionadas de la C.R.P.

Entrenadores encargados de las unidades respectivas objeto de estudio: Paula Rincón, Carlos Bermúdez y Mauricio Sánchez: Son las personas encargadas de los entrenamientos de las unidades deportivas colaborando con los recursos físicos (instalaciones) y algunos materiales para este respectivo estudio.

5.2.7 Hipótesis científica

“la estructura de entrenamiento realizado en las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, no es adecuada para lograr mejorar el rendimiento deportivo de los niños y niñas de la categoría infantil pertenecientes a esta”.

5.2.8 Cronograma de actividades:

Posterior al diseño del estudio, elaboración teórica y metodológica, las pruebas se realizaron con el siguiente orden:

1ra y 2da semana:

- Planeación metodológica y de procedimiento.
- Consecución de permisos y consentimiento informado.
- Consecución de recursos físicos y materiales.

3ra y 4ta semana:

- Toma medidas antropométricas.
- Aplicación Test físicos.

- Aplicación Test técnicos.

Primer nivel de estudio

1. Aplicación formato anamnesis individual
2. Antropometría
3. Flexibilidad del Tronco.
4. Lanzamiento del balón medicinal 1 kg (Fuerza Miembros Superiores)
5. Salto Largo sin impulso. (Fuerza Miembros Inferiores).
6. Resistencia Anaeróbica Alactácida (Velocidad) : 60 metros
7. Resistencia Aeróbica: carrera 1200 metros (hombres) 800 metros (mujeres)

Segundo nivel

1. Carrera De Obstáculos
2. Tiros Libres (10 Series De 3 Tiros Libres)
3. Tiros Al Aro En Suspensión De Media Distancia De 5 Metros
4. Tiro Al Aro En Suspensión Sin Pasador
5. Desplazamientos Defensivos, Efectividad De La Técnica Defensiva

Tercer nivel

Estudio antropométrico completo: registro medidas antropométricas, físicas y técnicas.

CAPÍTULO 3

6. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Los resultados que se lograron obtener son presentados por medio de tablas y gráficas, haciendo la correspondiente discusión desde un enfoque descriptivo, basándonos en un enfoque comparativo de los datos, en este caso comparando las variables encontradas de los niños y niñas de la categoría infantil de las escuelas de formación deportiva en baloncesto de la CRP, con las variables referenciadas en las tablas de evaluación integral de la batería de test del profesor Todorov Iván, cuyas tablas evalúan el nivel de condición físico y técnico, a través de un sistema de puntuación. Respondiendo así de esta manera los objetivos planeados del capítulo 2 del presente estudio, orientándonos para la conclusión del mismo.

La evaluación para la determinación de los niveles de desarrollo de las capacidades físicas y técnicas en los jóvenes integrantes de la categoría infantil de las escuelas de formación deportiva en baloncesto de la CRP, permitió observar y analizar el estado general en cuanto a la condición física y técnica en las que se encuentran en promedio dicha población.

6.1 Características antropométricas

La muestra consta de un grupo de jóvenes de categoría infantil ($n=23$) de 3 unidades recreativas evaluadas, correspondientes a las siguientes: Pacará, 6 jóvenes (26,2%); Barranquilla, 13 jóvenes (56,5%) y Villa del Sur, 4 jóvenes (17,3%); conformado por niñas ($n=6$) con una edad media comprendida de 14 años ($\pm 0,7$) las cuales presentaban una talla media de 154 cm ($\pm 6,9$) y un peso de 56,6 kg ($\pm 6,6$); y de niños ($n=17$) de edad media 14,2 años ($\pm 0,4$); con una talla media de 163 m ($\pm 10,1$) y un peso de 62,2 kg ($\pm 12,8$). Se calculó el IMC (kg/m^2) que es la relación entre el peso (kg) y la talla (m) elevada al cuadrado; siendo este normal para las edades comprendidas entre 2 – 20 años para los

percentiles 5 a 85 según la OMS, lo cual representa en valores numéricos un rango de normalidad para las niñas de $14,5 - 18 \text{ kg/m}^2$ y para los niños en un rango de $14,7 - 18,2 \text{ kg/m}^2$. Los resultados obtenidos en la muestra fueron de $23,9 \text{ kg/m}^2$ (+/- 1,3) para las niñas y $23,1 \text{ kg/m}^2$ (+/- 3,4) para los niños lo que los clasifica en una condición de sobrepeso. Con relación a los valores de la talla encontrados en la muestra, de acuerdo al ICBF, las niñas se encuentran con una talla de 3 cm por debajo de los valores recomendados para su edad (talla media 159,8 cm; +/- 3), mientras que los niños se encuentran dentro de los valores recomendados para su edad (talla media 164,3 cm; +/- 3). (Tabla 13)

Tabla 13. Características antropométricas muestra

VARIABLES	PROMEDIO		DE		MIN		MAX	
Genero	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
Edad	14,2	14,1	0,4	0,7	13,3	13,3	14,9	14,9
Talla (m)	163,3	153,8	10,1	6,9	144	146	1,83	1,64
Peso (kg)	62,2	56,6	12,8	6,6	35,4	49	91,9	67
IMC(kg/m ²)	23,1	23,9	3,4	1,3	17,1	22	30,1	25

6.2 Resultados de la evaluación de los test físicos

Como resultado de la aplicación de los test físicos se obtuvo que, en el test de Wells (flexibilidad) las niñas presentaron una media de 13 cm ($\pm 5,1$); en el test de salto largo sin impulso (potencia miembros inferiores) se obtuvo una media de 140 cm ($\pm 12,9$); para el test de carrera de 60 metros (velocidad) la media fue de 11,6 s ($\pm 0,7$); en el test de 800 m (resistencia) se calculó una media de 4 min ($\pm 0,4$); en el test de lanzamiento del balón medicinal (potencia miembros superiores) la media fue de 676,2 cm ($\pm 197,7$). (Tabla 14).

En el grupo de los niños, el test de Wells (flexibilidad) presentó una media de 2,6 cm ($\pm 7,5$); en el test de salto largo sin impulso (potencia de miembros inferiores)

la media fue de 189,6 cm ($\pm 26,6$); en el test de carrera de 60 metros (velocidad) se obtuvo una media de 9,8 s ($\pm 1,2$); para el test de 1.200 m (resistencia) la media fue de 5,7 min ($\pm 0,7$) y por último en el test de lanzamiento del balón medicinal (potencia de miembros superiores) se calculó una media de 993,1 ($\pm 208,4$). (Tabla 14).

Tabla 14. Evaluación de los test físicos.

VARIABLES	PROMEDIO		DE		MIN		MAX	
Genero	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
Test de Wells	2,6	13	7,5	5,1	-12,3	6,2	14,5	18,9
Test salto largo sin impulso	189,6	140	26,6	12,9	130	117	239	154
Test carrera 60 metros	9,8	11,6	1,2	0,7	8,1	10,7	12,3	12,7
Test 1.200 metros hombres	5,7	-	0,7	-	4,5	-	7,3	-
Test 800 metros mujeres	-	4	-	0,4	-	3,4	-	4,5
Test lanzamiento balón medicinal	993,1	676,2	208,4	197,7	653	340	1400	860

Según las tablas de evaluación de la enseñanza y evaluación integral, referenciadas en la batería propuesta por Todorov Iván (anexos 5 y 6) en la cual cada uno de los indicadores físicos están determinados con una puntuación de acuerdo al resultado obtenido, denotando una calificación (excelente (6), muy bien (5), bien (4) y regular (3)) tanto individual (cada indicador), como integral por medio de la sumatoria de los puntajes, se obtuvo una calificación como regular (3) en todos los indicadores tanto para los niños y como para las niñas, lo que puede entenderse según la tabla de evaluación, como un desarrollo físico muy bajo encontrado en esta muestra, puesto que los puntajes obtenidos fueron los más bajos además del sobrepeso presentado en ambos géneros (Tabla 13).

En comparación con los datos encontrados en el estudio de Gutiérrez, F. (2007) de la Universidad Santo Tomas de Bogotá (Colombia), en el que evalúa de forma similar las cualidades físicas en el rango de edades de la población estudio, se

puede notar como el resultado de la evaluación de las capacidades físicas es igual o por encima de los valores encontrados, si se tiene en cuenta que en el estudio de Gutiérrez, los estudiantes evaluados son de colegios y no identifican que sean de equipos o escuelas deportivas, la muestra estudio denota claramente el bajo nivel de rendimiento físico que tiene, lo que indica a su vez la necesidad de mejorar una estructura de entrenamiento y un énfasis en el mejoramiento de las cualidades físicas.

Tabla 15. Variables en relación al promedio y evaluación integral física.

VARIABLES	PROMEDIO			
	Niños	Puntos	Niñas	Puntos
Genero				
Talla m	163,3	57	153,8	43
Peso kg	62,2	76	56,6	77
Flexibilidad	2,6	0	13	0
Salto largo sin impulso	189,6	29	140	0
Carrera 60 metros	9,8	0	11,6	0
Carrera 800 metros mujeres y 1200 metros hombres	5,7	0	4	14
Lanzamiento balón medicinal	993,1	46	676,2	0
Total	-	208	-	134
Evaluación integral		Regular		Regular

6.3 Resultados de la evaluación de los test técnicos

Como resultado de la aplicación de los test técnicos se obtuvo por el lado de las niñas, en el test de carrera entre obstáculos (drible) se encontró una media de 28,6 segundos ($\pm 3,8$); en el test de tiros libres (lanzamiento) la media fue de 7,3 puntos convertidos (± 6); por el lado del test de tiro al aro en suspensión de media distancia con pasador (lanzamiento) la media fue de 4 canastas convertidas ($\pm 2,3$); en el test de tiro al aro en suspensión sin pasador (lanzamiento) en el tiempo de ejecución la media fue de 6,4 min ($\pm 0,7$) y de canastas convertidas la media

fue de 2,7 ($\pm$ 2,7); en el test de desplazamientos defensivos la media fue de 15,5 segundos ($\pm$ 3,8). (Tabla 16).

Por el lado de los niños, presentaron en el test de carrera entre obstáculos (drible) una media de 26,8 segundos ($\pm$ 2,8); en el test de tiros libres (lanzamiento) la media fue de 10,4 puntos convertidos ($\pm$ 5,7); en el test de tiro al aro en suspensión de media distancia con pasador (lanzamiento) una media de 4,6 canastas convertidas ($\pm$ 2); en el test de tiro al aro en suspensión sin pasador (lanzamiento) en el tiempo de ejecución la media fue de 5,4 min ($\pm$ 0,7) y de canastas convertidas la media fue de 5,6 ($\pm$ 2,8); en el test de desplazamientos defensivos la media fue de 13,8 segundos ($\pm$ 1,9). (Tabla 16).

Tabla 16. Evaluación de los test técnicos

VARIABLES		PROMEDIO		DE		MIN		MAX	
Genero		Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
Test de carrera entre obstáculos		26,8	28,6	2,8	3,8	22,2	25,6	32	36,3
Test de tiros libres		10,4	7,3	5,7	6	3	2	20	19
Test de tiro al aro en suspensión de media distancia con pasador		4,6	4	2	2,3	2	2	10	8
Test de tiro al aro en suspensión sin pasador	Tiempo	5,4	6,4	0,7	0,7	4,4	5,3	7,4	7,4
	No. Canastas convertidas	5,6	2,7	2,8	2,7	2	1	10	8
Test de desplazamientos defensivos		13,8	15,5	1,9	3,8	10,3	12	17,2	22,1

Según las tablas de evaluación técnica, referenciadas en la batería propuesta por Todorov Iván (anexos 3 y 4), en la cual cada uno de los indicadores está determinado con un promedio de acuerdo al resultado obtenido, denotando una calificación excelente, muy bien, bien y regular (cada indicador), se obtuvo una calificación como regular en todos los indicadores tanto para los niños y como para las niñas, lo que puede entenderse según la tabla de evaluación, como un

desarrollo técnico muy bajo encontrado en esta muestra, puesto que los promedios obtenidos fueron los más bajos.

Por otro lado, en comparación con los datos encontrados en el estudio de Orozco, A. & Vera, J. (2012) de la Escuela Nacional del Deporte, en Cali (Colombia), en el que evalúa de forma similar las cualidades técnicas en un rango de edad superior a la de la población objeto de estudio, se puede notar de igual forma que el resultado de la evaluación de las cualidades técnicas es por encima de los valores encontrados por obvia razón, resaltando que en el estudio de Orozco, & Vera, los evaluados pertenecen a un curso llamado perfeccionamiento deportivo I del programa de profesional en Deporte de la Escuela Nacional del Deporte, sin identificarse que sean de equipos o escuelas deportivas en la primera evaluación que les aplicaron los resultados no fueron muy bajos, a pesar que no demuestran tener experiencia deportiva en la disciplina deportiva. Concluyendo de nuevo que la muestra objeto de estudio, denota claramente un bajo nivel de rendimiento técnico también, lo que indica a su vez la necesidad de mejorar la estructura de entrenamiento y un énfasis en el mejoramiento de las cualidades técnicas.

Tabla 17. Variables en relación al promedio y evaluación integral técnica.

VARIABLES		PROMEDIO	
Genero		Niños	Niñas
Carrera de obstáculos con drible		26,8	28,6
Tiros libres		10,4	7,3
Tiro al aro en suspensión de media distancia		4,6	4
Tiro al aro en suspensión sin pasador	Tiempo	5,4	6,4
	# Cestas	5,6	2,7
Desplazamientos defensivos		13,8	15,5
Evaluación integral		Regular	Regular

7. CONCLUSIONES

- La planificación deportiva es un proceso clave y muy importante por el que se pueden lograr óptimos y efectivos resultados al momento de programar y plantear una metodología adecuada para proyectarse hacia un mejor futuro. Por otro lado la estructuración y periodización deportiva como piezas claves también de la planificación deportiva, son procesos que van encaminados por el lado del tiempo y que van direccionados hacia la obtención y logro de un determinado objetivo planteando anticipadamente.

- Las escuelas de iniciación deportivas tienen una gran importancia por el lado de la conducción y desarrollo paso a paso de los jóvenes obteniendo resultados positivos, agrupando atletas como futuros integrantes o futuras reservas de equipos nacionales a futuro lo cual puede representar mucho para una nación. Por eso es de suma importancia que los entrenadores tengan conocimiento que para lograr deportistas con una eficaz proyección a futuro, se debe aplicar una adecuada metodología de entrenamiento siguiendo un proceso de planificación y estructuración deportiva, el cual posee un alto nivel de significancia y lo que permite llevar a los jóvenes a tener una óptima proyección deportiva a futuro. Es por ello la importancia de que se involucren gestiones política, donde se apoye e invierta recursos adecuadamente a las escuelas de formación deportiva y deportistas, empezando por realizar capacitaciones para los entrenadores y promoción de eventos deportivos.

- Con relación a la investigación que se realizó en el presente estudio desarrollado en la escuela de formación deportiva de baloncesto CRP en la categoría infantil de 13 a 14 años, tanto los niños como las niñas también es claro que presentan una condición físico-técnica regular, ya que ninguno cumple con la puntuación promedio o adecuada de acuerdo a las tablas de evaluación integral, referenciadas en la batería propuesta por el especialista Todorov Iván. Sin

embargo hay que destacar que la población objeto de estudio cuenta con unas condiciones que pudieron haber influido al momento de obtener los resultados, como lo son:

- Las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP, cuentan con 1 año y medio de ciclo y experiencia deportiva.
- Los horarios de entreno establecidos son de 1 hora y media de duración por sesión (3 horas de intensidad semanal en total), a través de tan solo dos sesiones de entrenamiento bajo el microciclo semanal, lo que muestra y determina que tanto los volúmenes e intensidades como las frecuencias de entreno sean muy pocos para lograr objetivos que mejoren el rendimiento deportivo en un determinado tiempo.
- Las categorías generales al momento de representar la CRP como equipo en un juego competitivo, cuentan con jóvenes deportistas que entrenan en unidades recreativas distintas, lo que afecta el desempeño grupal, debido al poco entendimiento del juego colectivo, destacando por otro lado el juego individual siendo este no muy efectivo en todos los casos. Aclarando que ellos participan entrenando en las distintas escuelas de formación deportiva que hacen parte para la CRP, esperando una sede fija donde se funde el club deportivo donde se realicen los entrenamientos todos juntos divididos por categorías.
- Los índices altos de sobrepeso en algunos jóvenes evaluados lo cual afecta su rendimiento y desempeño.
- No son niños nivelados de alto rendimiento, sino escuelas con futura proyección.
- El poco tiempo de experiencia deportiva en la disciplina deportiva de baloncesto por parte muchos jóvenes.
- La batería de test de Todorov Iván, es poco confiable en cuanto a su aplicación en la población colombiana, debido a que el modelo fue diseñado con población europea, especialmente búlgara, lo que limita y cuestiona ciertas consideraciones físicas, destacando lo que dice el

autor Pancorbo, A. (2004), quien argumenta que uno de los criterios a tener en cuenta al momento de una evaluación deportiva, es la caracterización de la población nacional.

- Es clave que la comunidad de directivos entrenadores sepan la importancia que posee el aplicar una evaluación en forma científica y estandarizada de acuerdo a las características que posee una población para así buscar similitudes más cercanas, precisas y reales en cuanto a la obtención de resultados, como lo es en este caso la aplicación de una batería de test.

- A pesar que la batería de test citada y aplicada en el presente estudio, es una batería que no fue diseñada con población colombiana, sino con población búlgara y que a pesar de ello fue diseñada para ser aplicada en muchas poblaciones a nivel mundial (exceptuando poblaciones orientales), según expresó el mismo autor en una entrevista que se obtuvo con él, en el transcurso del estudio, se consideró que la batería tiene cierto grado de exigencia y sesgidez para la población objeto de estudio, y más aún en esta categoría (infantil) en cuanto a las tablas de evaluación integral, tanto medidas antropométricas, como en la parte física y técnica de los evaluados. Debido a que en los resultados se encontró mucha discrepancia con relación a las tablas de evaluación integral de la batería propuesta por el autor Todorov Iván. Sin embargo a pesar de todo, esta batería fue utilizada en este estudio por interés debido a que en el año de 1990 en la liga de baloncesto del Valle, el especialista Todorov Iván y el instructor Moreno Guillermo, planteaban la aplicación de esta batería de test con nuestra población en un programa de selección de talentos para lograr mejores resultados en ese tiempo en la mencionada liga. Además esta batería fue referenciada en este estudio, porque fue una de las baterías localizadas más completas en cuanto a su información, en el proceso de consulta en esta disciplina deportiva; de hecho esta batería fue referenciada y citada en la tesis de grado por el egresado Jaramillo, G. (2006) de la Escuela Nacional del Deporte, la cual consiste en una propuesta de búsqueda y selección de jóvenes talentos para el alcance de altos logros

deportivos en la Liga Vallecaucana de Baloncesto, bajo la aplicación de la citada batería de test deportivos.

- También es importante tener en cuenta que la población objeto de estudio se encuentra en un período sensible (maduración sexual y brote de crecimiento de la pubertad) entre los 10 y los 15 años en cuanto a su crecimiento y desarrollo, lo que explica que sus características antropométricas (talla, peso), sus capacidades (fuerza, resistencia, flexibilidad) y cualidades físicas (velocidad, coordinación) e inclusive psicológicas, se encuentran en un pleno desarrollo (funcionamiento del sistema endocrino). Entendiendo además que esto unido a los plazos temporales imprescindibles para cubrir las etapas del proceso de aprendizaje, marcan un poco los ritmos.

- La actitud y la motivación son piezas claves que determinan la conducta al momento de desempeñarse ya sea para bien o para mal, es por ello que no debe faltar su trabajo y estimulación al momento de planificarse así como no falta el trabajo físico-técnico, teniendo así la probabilidad a futuro de conseguir óptimos resultados en cuanto a esta preparación psicológica.

8. RECOMENDACIONES

- Por el lado de la CRP se recomienda que los entrenos aumenten en cuanto a su frecuencia (días de entrenamiento) y la duración e intensidad horaria de clase, para así llevar a cabo una mejor programación más óptima en cuanto al desarrollo y proceso de formación deportiva de los jóvenes. Se les recomienda hacer mucho énfasis por el lado físico e implementar programas por medio de charlas dirigidas hacia ambos géneros, sobre la parte de la nutrición y e incentivar a los jóvenes sobre la importancia de mantenerse en condiciones físicas óptimas con relación al baloncesto como disciplina deportiva y la parte de salud.
- Es importante llevar un registro o historial a nivel local y nacional; además llevar un registro sistematizado ya sea física o virtualmente con respecto a los datos de sus integrantes a través de mediciones antropométricas, test físicos y técnicos así sea de modelos citados por diferentes autores, hasta lograr desarrollar nacionalmente un modelo que a su vez pueda servir en la evaluación y consecución de talentos estandarizado para nuestro país, y así tener un control más dirigido con la población deportiva.
- Hacer mucho énfasis no solo a la parte de desarrollo física y técnica, sino también a la parte psicológica y social, ya que son aspectos claves al momento del desempeño del joven, recalcando que la motivación y la actitud son medios claves por los cuales se pueden lograr resultados óptimos.
- La batería de test técnico propuesta por Todorov Iván, hace énfasis en solo 3 técnicas (lanzamiento, drible y desplazamientos), dejando a un lado otras técnicas muy importantes en esta categoría como lo es la infantil, los pases en sus diferentes tipos, teniendo en cuenta su precisión, efectividad y técnica de ejecución. Además es importante tener en cuenta que en estas edades apenas se comienza hacerse énfasis en la técnica de los diferentes tipos de lanzamientos.

9. BIBLIOGRAFÍA

Alemany, G. (1999). *El entrenamiento deportivo*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://www.jgbasket.com/principios_entrenamiento.htm

Álvarez, A. (2012). *Estructura o modelo de planificación ATR*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.sobretaekwondo.com/otros-temas-de-tkd/229-estructura-o-modelo-de-planificacion-atr>

Ángel, M. (2012). *Planificación del entrenamiento deportivo: macrociclos, mesociclos, microciclos*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://eftorreblanca.blogspot.com/2012/06/macro ciclos-mesociclos-y-microciclos.html>

Arboleda, S. (s.f). *El proceso de maduración biológica como determinante del desarrollo de indicadores antropométricos y motrices durante la pubertad*. Santiago de Cali, Universidad del Valle.

Barba, V. (2010). *Cursos para entrenadores de baloncesto del estado de Chiapas (nivel 2)*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://deposoft.com.ar/delbarba/nivel2.pdf>

Bernal, N. & Arias, M. (2007). *Indicadores de maduración esquelética y dental*. Recuperado el 10 de abril del 2013, de: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=books&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.ces.edu.co%2Findex.php%2Fodontologia%2Farticle%2Fdownload%2F139%2F127&ei=b-2KUoPbM46fkQfa24DACQ&usg=AFQjCNHiZq1kwcXouOfPj0kPCb3A9Yk45A&bvm=bv.56643336,d.eW0>

Blazquez, D. (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Recuperado el 8 de abril del 2013, de: <http://books.google.com.co/books?id=nAMS1by01ksC&pg=PA216&dq=buscarlas+en+sujetos+con+talento+o+potencialmente&hl=es&sa=X&ei=IJGCUpt8I4TSkQe8zYDwDQ&ved=0CC4Q6AEwAA#v=onepage&q=buscarlas%20en%20sujetos%20con%20talento%20o%20potencialmente&f=false>

Buceta, J.; Mondoni, M.; Avakumović, A.; Killik, L. (2000). *Federación Internacional de Baloncesto (FIBA). Baloncesto para jugadores jóvenes guía para entrenadores*. Recuperado el 8 de abril de 2013, de: http://issuu.com/cdlenaesport/docs/baloncesto_para_jugadores_j_venes_-_gu_a_para_entr

Bustamante, G. (2013). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://cienciadetrasdeldeporte.blogspot.com/2013/01/periodizacion-del-entrenamiento.html>

Cañadas, M. & Ibáñez, S. (2010). *La planificación de los contenidos de entrenamiento de baloncesto en equipos de iniciación*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/viewFile/48/42>

Cañadas, M., Ibáñez, S., García, J., Parejo, I. & Feu, S. (2010). *Importancia de la planificación en el entrenamiento deportivo: análisis del proceso de entrenamiento en minibasket*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/4965/planificacion-entrenamiento-minibasket.pdf?sequence=2>

Cordovez, J. (2010). *Metodología de la enseñanza del baloncesto*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de:

<http://www.slideshare.net/doctorando/metodologa-de-la-enseanza-del-baloncesto>

Corporación para la Recreación Popular. (2010). *Compromiso*. Recuperado el 8 de abril de 2013, de: <http://crpcali.jimdo.com/nosotros/>

Federación Española De Baloncesto (2008). *Detección y Selección del Talento*. Escuela Nacional de Entrenadores FEB. Recuperado el 20 de octubre de 2013, de:<http://www.cbbenicarlo.com/attachments/article/209/DeteccionTalento.pdf>

Federación Española de Baloncesto (s.f). Planificación práctica del entrenamiento en baloncesto. Recuperado el 20 de octubre de 2013, de: <http://www.clubdelentrenador.com/articulos/128.pdf>

Federación Internacional de Baloncesto, (s,f). *El papel del baloncesto en el desarrollo y la formación de los jóvenes*. Recuperado el 28 de enero del 2014, de:http://www.fiba.com/downloads/v3_expe/coac/bask4YounPlay/esp/01_BALONCESTO.pdf

Giménez, J. & Sáenz, P. (2002). *Posibilidades metodológicas en la enseñanza del baloncesto*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.clubdelentrenador.com/articulos/88.pdf>

Goldstein, S. (2003). *La biblia del entrenador de baloncesto*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://books.google.com.co/books?id=Ln6HQg45W8EC&pg=PT66&lpg=PT66&dq=planificacion+baloncesto&source=bl&ots=uUz7Jadk6O&sig=XxThNqAH5xcM0Snnz_X7YWfCULs&hl=es&sa=X&ei=yrXJUvrpLZCikQfVmYDoDw&ved=0CEwQ6AEwAjgK#v=onepage&q&f=true

Gómez, D. (2012). Fundamentos técnicos del baloncesto. Recuperado el 10 de abril del 2013, de: <http://practicandolaeducacionfisica2.blogspot.com/2012/08/fundamentos-tecnicos-del-baloncesto.html>

Gómez, P. (2010). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.slideshare.net/PedroGomez3/modelo-bifasico-de-planificacin>

Gutiérrez, F. (2007). Evaluación de las capacidades físicas condicionales en jóvenes bogotanos aplicable en espacios y condiciones limitadas. Recuperado el 10 de abril del 2013, de: http://www.academia.edu/398216/EVALUACION_DE_LAS_CAPACIDADES_FISICAS_CONDICIONALES_EN_JOVENES_BOGOTANOS_APLICABLE_EN_ESPACIOS_Y_CONDICIONES_LIMITADAS

Hernández, B. (2009). *Los métodos de enseñanza en la Educación Física*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm>

Ibáñez, S., Pérez, M., Macías, M. & Feu, S. (2001). *Planificación y control del entrenamiento en baloncesto*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.desdeelbanquillo.es/articulos/planificacionycontrol.pdf>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, (2011). *Instructivo para la implementación de los patrones de crecimiento de la Organización Mundial para la Salud (OMS) en Colombia para niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años*. Recuperado el 8 de abril de 2013, de: [http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/Bienestar/Beneficiarios/Nutricion-](http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/Bienestar/Beneficiarios/Nutricion-SeguridadAlimentaria/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional/RESOLUCION%20PATRONES%20DE%20CRECIMIENTO.pdf)

[SeguridadAlimentaria/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional/RESOLUCION%20PATRONES%20DE%20CRECIMIENTO.pdf](http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/Bienestar/Beneficiarios/Nutricion-SeguridadAlimentaria/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional/RESOLUCION%20PATRONES%20DE%20CRECIMIENTO.pdf)

Jaramillo Quintero, G. A. (2006). *Propuesta de Búsqueda y selección de jóvenes talentos para el alcance de altos logros deportivos en la Liga Vallecaucana de Baloncesto*. (Tesis de pregrado) Escuela Nacional del Deporte. Cali. Colombia.

Jiménez, J. (2011). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/libros_expo2011/planificacion_entrenamiento_deportivo.pdf

Lorenzo, A. (2006). *Entrenamiento de la resistencia en baloncesto*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://ocw.upm.es/educacion-fisica-y-deportiva/deportes-de-alto-rendimiento-ii-baloncesto/contenidos/Material_de_clase/2_resistencia_baloncesto.pdf

Martin, M. (2008). *Planificar una sesión de entrenamiento*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.baloncestosegovia.es/wp-content/uploads/2012/02/ENTRENAMIENTO.pdf>

Mazzeo, E. (s.f). *Estructura cíclica del Entrenamiento*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://www.baloncestoformativo.com.ar/bf/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=218&Itemid=10

Mestre, J. (2004). *Planificación deportiva: teoría y práctica: bases metodológicas para una planificación de la educación física y el deporte*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://books.google.com.co/books?id=7SL6PC_YNdIC&pg=PA78&lpg=PA78&dq=planificacion+y+estructuracion+deportiva&source=bl&ots=TdrMjRObYl&sig=LAdDGcOTij21EDX06eRAu0Uj1l&hl=es&sa=X&ei=k9O9UuGEAordkQfyjlGYD

g&ved=0CEgQ6AEwAw#v=onepage&q=planificacion%20y%20estructuracion%20deportiva&f=false

Mosston, M. & Ashworth, S. (1993). *La Enseñanza de la Educación Física: La reforma de los estilos de enseñanza*. Recuperado el 28 de enero del 2014, de: <http://juliita.files.wordpress.com/2009/10/metodologia-los-estilos-de-ensenanza-de-m-moston.pdf>

Muñoz, D. (2009). *Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas*. Recuperado el 10 de abril del 2013, de: <http://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>

Muñoz, F. (s.f). *La planificación deportiva con el modelo ATR*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://condepah.org/dr/files/La%20Planificaci%C3%B3n%20Deportiva%20con%20el%20Modelo%20ATR.pdf>

Nuevo, M. (s,f). *El ritmo de crecimiento de los niños y niñas: la edad ósea*. Recuperado el 8 de abril de 2013, de: <http://www.guiainfantil.com/1485/el-ritmo-de-crecimiento-de-los-ninos-y-ninas-la-edad-osea.html>

Orozco, A. & Vera, J. (2012). *La enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos en la asignatura de baloncesto en la Escuela Nacional del Deporte, Cali*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.efdeportes.com/efd169/fundamentos-tecnicos-en-baloncesto.htm>

Pancorbo, A. (2004). *Selección de talentos deportivos experiencia cubana*. Recuperado el 8 de abril del 2013, de: <http://www.sportsalut.com.ar/eventos/conferencias/4.pdf>

Reyes, C. (2013). *Estructura y planificación del entrenamiento deportivo*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.monografias.com/trabajos96/estructura-y-planificacion-del-entrenamiento-deportivo/estructura-y-planificacion-del-entrenamiento-deportivo.shtml>

Rodríguez, D. (2004). *Estudio del desarrollo de las capacidades físicas de basquetbolistas en la categoría 15 – 16 años*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.monografias.com/trabajos82/desarrollo-capacidades-fisicas-basquetbolistas/desarrollo-capacidades-fisicas-basquetbolistas2.shtml#ixzz2nmG8XcHP>

Rodríguez, J. (2010). *La planificación deportiva y sus componentes*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: <http://www.efdeportes.com/efd148/la-planificacion-deportiva-y-sus-componentes.htm>

Santos, R. (2002). *Baloncesto: metodología del rendimiento*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://books.google.com.co/books?id=4Q3oEPdW0JwC&pg=PA86&lpg=PA86&dq=microciclo+baloncesto&source=bl&ots=ENU10dkF2U&sig=rUoW2oUBZQN2Reoc_Db63Wau2-g&hl=es&sa=X&ei=4n7JUv7ADsOnkQe9sICgDQ&ved=0CIEBEOgBMA0#v=onepage&q=microciclo%20baloncesto&f=false

Sofiart, (2011). *Fundamentos Básicos Del Baloncesto*. Recuperado el 03 de febrero del 2014, de: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Fundamentos-B%C3%A1sicos-Del-Baloncesto/2982064.html>

Todorov, Iván. (2005) *Apuntes de la Cátedra de Baloncesto*, Escuela Nacional del Deporte. Cali.

Vargas, S. (1998). *Planificación a Largo Plazo en los Deportes Colectivos*. Recuperado el 15 de diciembre del 2013, de: http://www.motricidadhumana.com/concepto_planificacion_deportes_colectivos_seirul%C2%B7lo.pdf

10. ANEXOS

Tablas de evaluación de cada uno de los indicadores (criterios de selección) para la evaluación y determinación del desarrollo de las capacidades físicas y técnicas de los jóvenes categoría infantil 13 a 14 años, de las escuelas de formación deportiva de baloncesto de la CRP. Esta evaluación se realizó por medio de los indicadores (criterios de selección físicos, motores, técnicos), referenciados por el especialista Iván Todorov.

Anexo 1. Ficha de Evaluación Física, Técnica Y Medidas Antropométricas.

FICHA EVALUACIÓN														
NOMBRE Y APELLIDO	Unidad Deportiva	Fecha De Nacimiento	Estatura	Peso	IMC	Test Wells Flexibilidad	Test Salto Largo Sin Impulso	. Carrera 60 Metros	Resistencia aeróbica Carrera 800 - 1.200 m	Lanzamiento De Balón Medicinal 1 Kg	Carrera De Obstáculos	Tiros Libres	Tiros Al Aro En Suspensión De Media Distancia	Tiro Al Aro En Suspensión Sin Pasador
														Tiempo
														No. Cestas

Anexo 2. Cronograma de visitas a las unidades recreativas CRP.

MES																							
SEMANA																							
1						2						3						4					
L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S
SESIÓN																							
A	A	A		A	A	F	F	F		F	A		A				A		F				A
F	F	F		F	F	T	T	T		T	F		F				F		T				F
					T						T						T						T
CONVENCIONES TEST Y MEDIDAS: FISICO = F, TECNICO = T, ANTROPOMETRICO = A																							
UNIDAD RECREATIVA C.R.P. Pacará Barranquilla Villa del Sur Acacias Ciudad Modelo Todos																							

Anexo 3. Tabla evaluación preparación técnica, anual para 13 años y examen de ingreso a los 14 años. Hombres. (Todorov, I. 2005), cátedra de baloncesto.

EVALUACION DE LA PREPARACION TECNICA. EXAMEN ANUAL 13 AÑOS Y EXAMEN DE INGRESO 14 AÑOS, PARA HOMBRES.					
No.	INDICADORES.	EXCELENTE.	MUY BIEN.	BIEN.	REGULAR.
1	Carrera entre obstáculos con drible. (S)	20,8 -22,63	22,84 -24,67	24,88 -26,71	26,92-28,75
2	Tiros libres (10 series de 3 tiros libres). (Puntos)	33 O +	30 - 32	27 - 29	25 - 27
3	Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros. (cestas)	26 - 23	23 - 19	19 - 16	15 - ,12
4	Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones). (Total 40 lanzamientos).	31,08	31,08	26,28	18,60
		3,34	3,34	3,76	4,30
		0,82	0,82	0,59	0,48
5	Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva.	10,04	10,57	11,3	12,1

Anexo 4. Tabla evaluación preparación técnica, anual para 13 años y examen de ingreso a los 14 años. Mujeres. (Todorov, I. 2005), cátedra de baloncesto.

EVALUACION DE LA PREPARACION TECNICA. EXAMEN ANUAL 13 AÑOS Y EXAMEN DE INGRESO 14 AÑOS, PARA MUJERES.					
No	INDICADORES.	EXCELENTE.	MUY BIEN.	BIEN.	REGULAR.
1	Carrera entre obstáculos con drible. (S)	22,4 -23,6	23,8 - 25,00	25,10 -26,30	26,50 - 27,7
2	Tiros libres (10 series de 3 tiros libres). (Puntos)	32 O +	31 - 29	28 - 26	26 - 23
3	Tiro al aro en suspensión de media distancia de 5 metros. (cestas)	26 - 23	23 - 20	19 - 15	14 - ,11
4	Tiro al aro en suspensión sin pasador, (10 posiciones). (Total 40 lanzamientos).	26,52	26,52	22,32	15,60
		3,71	3,71	4,04	4,30
		0,69	0,69	0,56	0,38
5	Desplazamientos defensivos, efectividad de la técnica defensiva.	10,22	11,35	12,43	13,05

Anexo 5. Tabla para la evaluación de las medidas antropométricas y preparación física de los candidatos, 13 y 14 años mujeres. (Todorov, I.).

INDICADORES PARA EVALUAR LA PREPARACIÓN FÍSICA DE JUGADORES DE BALONCESTO DE 13 - 14 AÑOS. "NIÑAS"						
ETATURA (Cm)	PESO (Kg)	FLEXIBILIDAD (Cm)	SALTO LARGO SIN IMPULSO.	CARRERA 60 METROS (S)	CARRERA 800 METROS (Min)	LANZAMIENTO DE BALON MEDICINAL DE 1 Kg (Cm)
REST. PTOS.	REST. PTOS.	REST. PTOS.	REST. PTOS.	REST. PTOS.	REST. PTOS.	REST. PTOS.
			238 100		3,34 100	
			235 97		2,37 96	
			232 93		2,40 93	
			229 90		2,43 89	
			226 87		2,46 86	
			223 84		2,49 83	1,140 96
			220 81		2,52 80	1,120 92
			217 78	8,10 100	2,55 77	1,100 88
			214 75	8,20 94	2,58 74	1,080 84
177-179 100			211 72	8,30 88	3,01 71	1,060 80
174-176 93			208 69	8,40 83	3,04 68	1,040 76
171-173 86	60-62 95	23 100	205 66	8,50 77	3,07 65	1,020 71
168-170 79	57-59 86	22 90	202 63	8,60 72	3,10 62	1,000 67
165-167 72	54-56 77	21 80	199 60	8,70 66	3,13 59	980 63
162-164 64	51-53 68	20 70	196 57	8,80 61	3,16 56	960 58
159-161 57	48-50 59	19 60	193 54	8,90 55	3,19 53	940 54
156-158 50	45-47 50	18 50	190 50	9,00 50	3,22 50	920 50
153-155 43	42-44 42	17 40	187 46	9,10 43	3,25 47	900 46
150-152 36	39-41 34	16 30	184 42	9,20 39	3,28 44	880 42
147-149 29	36-38 26	15 20	181 38	9,30 34	3,31 41	860 38
144-146 22	34-35 18	14 10	178 34	9,40 29	3,34 38	840 34
141-143 16	31-33 9		175 30	9,50 24	3,37 35	820 30
138-140 10			172 26	9,60 19	3,40 32	800 26
135-137 3			169 22	9,70 15	3,43 29	780 22
			166 18	9,80 11	3,46 26	760 18
			163 14	9,90 6	3,49 23	740 14
			160 11	10,00 1	3,52 20	720 10
			157 7		3,55 17	700 6
					3,58 14	
					4,01 11	
					4,04 7	
					4,07 4	
					4,10 1	

TABLA DE EVALUACION DE LA ENSEÑANZA.

6	Mas de 162	Mas de 51	Mas de 21	Mas de 217	Menos de 8,60	Menos de 2,49	Mas de 980
5	150 - 159	42 - 48	18 - 20	205 - 214	8,70 - 9,10	2,55 - 3,10	900 - 960
4	141 - 149	36 - 41	16 - 17	187 - 202	9,20 - 9,60	3,9 - 3,25	800 - 880
3	135 - 140	31 - 35	14 - 15	175 - 174	9,70 - 10,00	3,28 - 3,49	720 - 780

TABLA DE EVALUACION INTEGRAL.

EXCELENTE: Mas de 580 puntos.
MUY BIEN: de 538 - 391 puntos.
BIEN: de 351 - 232 puntos.
REGULAR: de 189 - 82 puntos.

Anexo 6. Tabla para la evaluación de las medidas antropométricas y preparación física de los candidatos, 13 y 14 años hombres. (Todorov, I.)

INDICADORES PARA EVALUAR LA PREPARACION FISICA DE JUGADORES DE BALONCESTO DE 13 - 14 AÑOS. "NIÑOS"															
ETATURA (Cm)	PESO (Kg)		FLEXIBILIDAD (Cm)		SALTO LARGO SIN IMPULSO.		CARRERA 60 METROS (S)		CARRERA 1,200 METROS (Min)		LANZAMIENTO DE BALON MEDICINAL DE 1 Kg (Cm)				
REST. PTOS.	REST. PTOS.		REST. PTOS.		REST. PTOS.		REST. PTOS.		REST. PTOS.		REST. PTOS.				
					254	99									
					251	96									
					248	93									
					245	90									
					242	87									
					239	84									
			27	100	236	81	7,80	100	3,55	83	1,200	86			
			26	95	233	78	7,90	95	4,00	82	1,180	82			
			72-74	100	25	90	230	75	8,00	90	4,05	78	1,160	78	
			179-181	100	69-71	93	24	85	227	72	8,10	85	4,10	75	1,140
176-178	93	66-68	87	23	80	224	69	8,20	80	4,15	71	1,120	72		
173-175	86	63-65	82	22	75	221	66	8,30	75	4,20	68	1,100	68		
170-172	79	60-62	76	21	70	218	63	8,40	70	4,25	64	1,080	64		
167-169	71	57-59	71	20	65	215	60	8,50	65	4,30	61	1,060	61		
164-166	64	54-56	66	19	60	212	57	8,60	60	4,35	57	1,040	58		
161-163	57	51-53	60	18	55	209	53	8,70	55	4,40	54	1,020	54		
158-160	50	48-50	55	17	50	206	50	8,80	50	4,45	50	1,000	50		
152-155	43	45-47	50	16	45	203	47	8,90	45	4,50	46	980	46		
152-154	36	42-44	45	15	40	200	43	9,00	40	4,55	43	960	43		
149-151	31	39-41	39	14	35	197	39	9,10	35	5,00	39	940	39		
146-148	24	36-38	33	13	30	194	36	9,20	30	5,05	36	920	36		
143-145	18	33-35	28	12	25	191	32	9,30	25	5,10	32	900	33		
139-142	11	28-30	23	11	20	188	29	9,40	20	5,15	28	880	30		
					185	24	9,50	15	5,20	25	860	27			
					182	21	9,60	10	5,25	21	840	23			
					179	18	9,70	5	5,30	17	820	19			
					176	14			5,35	14	800	16			
					173	10			5,40	11	780	13			
									5,45	7	760	10			
										5,50	4	740	7		
														720	3

TABLA DE EVALUACION DE LA ENSEÑANZA.

6	Mas de 167	Mas de 54	Mas de 21	Mas de 230	Menos de 8,40	Menos de 4,05	Mas de 1120
5	160 - 166	47 - 53	19 - 20	218 - 227	8,50 - 8,90	4,10 - 4,25	1100 - 1000
4	149 - 157	36 - 45	16 - 18	200 - 215	9,00 - 9,40	4,30 - 4,45	980 - 880
3	139 - 148	30 - 35	12 a 15	185 - 197	9,50 - 9,70	4,50 - 5,10	860 - 720

TABLA DE EVALUACION INTEGRAL.

EXCELENTE: Mas de 580 puntos.
MUY BIEN: de 537 a 432 puntos.
BIEN: de 395 a 280 puntos.
REGULAR: de 241 - 129 puntos.