



Revista

WANCEULEN E.F. DIGITAL

Número 7 – Diciembre 2010

LA PREPARACIÓN FÍSICA Y EL MINIBASKET

María A. Pajón Calvo

Diplomada en Educación Física/Entrenadora de Baloncesto. P.M.D.

Aljaraque pivot9@hotmail.com

Salvador Quintero Pichardo

Diplomado en Educación Física/Entrenador Superior de Baloncesto

P.M.D. Moguer coachsalvi@hotmail.es

María del Carmen Naranjo Vela

Estudiante de Derecho/Entrenadora de Baloncesto Colegio Santo

Ángel mcnvbombon97@hotmail.com

RESUMEN:

Esta Comunicación expondrá el concepto general de la Preparación Física, analizando las variables que determinan el trabajo para la mejora de ésta.

Se definirán y clasificarán las cualidades físicas, especificando aspectos más importantes para elaborar una planificación que busque la mejora continua.

Una vez que tenemos determinados los parámetros más importantes en los que deben mejorar nuestros/as niños/as físicamente, nos situaremos en el campo del Baloncesto. Definición de este deporte, sus características, las ventajas de entrenar la preparación Física en la pista, etc., marcarán el resto de nuestra Comunicación.

Se darán pautas fundamentales sobre las diferentes cualidades físicas (Resistencia, fuerza, etc), con ejemplos de las variables que sufren los deportistas según acciones del juego o periodos de la temporada concretos.

Las especificaciones dentro de la categoría Minibasket será el paso posterior, analizando cómo debe ser la Preparación Física en esta categoría, cómo secuenciar los contenidos y las características de los/as niños/as de estas edades.

Para finalizar, se expondrán una serie de actividades, siempre fundamentadas en el juego, para el desarrollo de las diversas cualidades físicas en la cancha de entrenamiento.

PALABRAS CLAVE:

- Baloncesto
- Preparación física
- Minibasket
- Cancha
- Cualidades físicas

1-. INTRODUCCIÓN

La preparación física es una de las partes más importantes del entrenamiento deportivo. Planteamos esta comunicación desde el punto de vista del Baloncesto, centrándonos en la categoría de minibasket comprendida entre los 10 y los 12 años, en la que una preparación física específica fuera de la cancha no es la manera más apropiada de conseguir la mejora de las cualidades físicas de nuestros/as jugadores/as.

Adaptaremos los contenidos y objetivos de la preparación física a las demandas de este deporte. Nos centraremos en que los/las niños/as aprendan jugando, por lo que debemos adaptar la preparación física al Baloncesto, mediante juegos dinámicos y divertidos.

Unir la planificación del trabajo de las cualidades físicas y la de los medios técnico tácticos puede traer algunos inconvenientes, que serán más detectables a partir de la categoría junior, pero sin duda alguna el entrenamiento con balón adaptando las actividades a la mejora de dichas cualidades aportará muchas más ventajas.

2-. CONCEPTO DE PREPARACIÓN FÍSICA

La preparación física es una parte componente del proceso del entrenamiento deportivo que consiste en el desarrollo del potencial funcional del deportista y de sus cualidades físicas hasta los niveles más elevados posibles. Estas cualidades, o bien todas o bien algunas de ellas, se trabajan en función del deporte practicado, del sujeto que lo practica y de su grado de entrenamiento.

La preparación física es el conjunto de actividades físicas que preparan al deportista para la competición. Representan el aspecto físico del entrenamiento, con un fin eminentemente competitivo (no de mantenimiento) y con un carácter específico. Su finalidad es la mejora de las cualidades físicas del sujeto para un posterior rendimiento más elevado. A la preparación física también se la conoce con los nombres de preparación condicional, porque desarrolla las capacidades condicionales, o acondicionamiento físico.

Pero antes de centrarnos específicamente en la clasificación de la preparación física, queremos aclarar algunos conceptos que nos pueden llevar a equívoco, éstos son los siguientes:

- Entrenamiento deportivo: es un proceso pedagógico y científico cuyo objetivo es el aumento del rendimiento del sujeto por mejora de sus capacidades físicas y psicológicas. Por tanto el entrenamiento deportivo es un proceso repetido regularmente que tienda hacia unos objetivos precisos y específicos, cuyo fin último es alcanzar el éxito (máximo rendimiento)
- Preparación física: tiene un fin eminentemente competitivo y un carácter específico y podría definirse como el conjunto de actividades específicas que preparan al individuo para la competición. Constituye el aspecto físico del entrenamiento.

- Carga de trabajo: es todo aquellos ejercicios que actúa sobre el organismo como agente agresor, provocando, en un principio, un desequilibrio que posteriormente el organismo restaura, no sólo hasta el nivel de equilibrio anterior, sino a un nivel superior, “sobrecompensación”, para que en el caso de volver a aparecer el mismo estímulo, el organismo no se desequilibre.
- Condición física: Según GROSSER (1988), la condición física en el deporte es la suma ponderada de todas las cualidades físicas importantes para el rendimiento y su realización a través de los atributos de la personalidad.

2.1. ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES QUE DETERMINAN LA P.F. (Paulino Padial Puche)

Las fases que se deben dar para optimizar el trabajo de P.F. deben ser, además de las características del deportista y sus relaciones interpersonales:

- Análisis del deporte y diagnóstico inicial del deportista:
 - Conocer la competición, exigencias técnicas, requerimientos a nivel fisiológico, mecánico, cineantropométrico y las características psicológicas
 - Analizando el Baloncesto sabremos qué modelos de entrenamiento se debe desarrollar
 - Será fundamental conocer los gestos técnicos del Baloncesto, realizar un análisis biomecánico de ellos para determinar cómo trabajar las cualidades físicas
 - Conocer los requerimientos energéticos será fundamental para establecer los diferentes modelos de entrenamiento a seguir
 - Diagnosticar inicialmente al deportista a través de test objetivos y fiables, así como un análisis de los valores corporales y una somatocarta
- Determinación de objetivos:
 - Generales. Describen la conducta final de un proceso global al que se llega mediante la consecución de conductas intermedias
 - Lo que para un deportista puede ser un objetivo general, para otro puede ser específico
 - Específicos. Son conductas parciales en una conducta global, que gracias a su integración la garantizan sin necesidad de buscarla específicamente
 - La confección de los objetivos es el resultado del análisis y valoración del diagnóstico inicial y su comparación con el modelo de las variables que determinen el rendimiento del deporte, siguiendo los principios de especificidad, individualización, modelación del proceso y transferencias
- Organización de los medios:

La organización de los medios con un fin concreto es a lo que denominamos planificación. Para Verhoshanskij consiste en la regulación de los contenidos del entrenamiento, de acuerdo con los objetivos del entrenamiento del deportista y los

principios específicos que determinan la organización racional de las cargas de entrenamiento en un marco temporal específico. La organización de los medios se basa en una determinada estructura, que prevén una utilización racional de las cargas de diferente orientación funcional. La organización de los medios determinará el orden, duración, secuencia y las relaciones de los diferentes medios de entrenamiento ya que están interrelacionados. La organización de los medios debe seguir los siguientes criterios:

- Crear condiciones favorables a la realización de las leyes de adaptación del organismo del deportista
 - Duración óptima para el desarrollo de los mecanismos de adaptación del deportista
 - Definir los límites cronológicos de las grandes etapas en base al calendario de las competiciones
 - Diseñar las diferencias en cuanto al contenido y organización de las grandes etapas del ciclo anual
 - Hay que prever las pausas de recuperación para limitar la influencia negativa que ejercen las cargas de entrenamiento
- El entrenador debe adoptar también las siguientes decisiones:
 - Determinar cuánto debe crecer el resultado deportivo y el momento de su culminación
 - Determinar los progresos del nivel de preparación condicional y especial y de la maestría técnico – táctica
 - Elaborar la dinámica de las cargas de entrenamiento a lo largo del ciclo anual
 - Determinar la composición de los medios y de los métodos que pueden garantizar el nivel necesario de preparación y maestría deportiva
 - Determinar el volumen total de cada medio de preparación
 - Secuenciar la organización del entrenamiento
 - Ejecución del entrenamiento y la competición:

Culmina las dos fases anteriores, siendo el acto de entrenamiento que realiza el deportista mediante la ejecución de los medios planificados, encuadrados en las sesiones de entrenamiento. Esta fase debe ser flexible porque debe estar condicionada por los elementos externos, las exigencias del programa y la adaptación individualizada. Es importante controlar los factores que pueden modificar el entrenamiento, los métodos a emplear, la estructura de la sesión, la periodicidad, la hora a la que se realiza, etc.

- Control del entrenamiento y la competición

A la recopilación de información sobre la variables estudiadas y su comparación con lo planificado se le denomina control (Zatsiorski, 1989). El control se basa en la

confrontación entre la dinámica real de los índices efectivos y esenciales del rendimiento y el modelo previamente fijado, calculando la descoordinación. La documentación del trabajo (Grosser, 1988) registra todos los parámetros acaecidos durante el entrenamiento. Álvarez (1985) cree en el carnet de entrenamiento, que será una ficha de control de la actividad diaria del deportista, donde habrá índices subjetivos (estado general del deportista, indicando disposición a entrenar y grado subjetivo de fatiga), e índices objetivos (frecuencia cardíaca al levantarse y acostarse, peso, dinamometría manual, etc.) También se pueden desarrollar controles operacionales (Platonov, 1933), que tienen por objeto optimizar el desarrollo de cada unidad de entrenamiento y la intensidad idónea de cada ejercicio.

- Valoración del proceso:

El análisis del control de entrenamiento y su comparación con el diagnóstico inicial nos permite conocer el grado de crecimiento de las variables esenciales del deporte. La comparación entre los valores reales y los previstos permite un análisis mediante el que establecemos si continuamos con la programación establecida o variamos los contenidos, buscando nuevos objetivos.

2.2. CLASIFICACIÓN DE CUALIDADES FÍSICAS (este apartado, con sus correspondientes subapartados, están sacado casi literalmente de las aportaciones de Giménez y Sáenz-López, 2000)

De las múltiples clasificaciones que existen sobre las cualidades físicas, vamos a exponer las dos que creemos más sencillas y que más se han difundido entre los educadores y entrenadores.

Una primera clasificación agrupa las cualidades físicas según su función en la práctica motriz:

- CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS: Serán aquellas cualidades que intervienen en la mayoría de las actividades físicas (fuerza, resistencia, velocidad).
- CUALIDADES FÍSICAS COMPLEMENTARIAS: Son aquellas que intervienen pero no de forma decisiva (flexibilidad, coordinación, equilibrio).
- CUALIDADES FÍSICAS DERIVADAS: Son aquellas cualidades que se forman de la unión de varias cualidades básicas o complementarias (potencia, agilidad).

Una segunda e interesante clasificación establece las cualidades físicas en función de su órgano rector:

- CUALIDADES FÍSICAS CONDICIONALES: Cualidades determinadas por los procesos de obtención de energía (capacidad de fuerza, capacidad de resistencia, capacidad de rapidez).
- CUALIDADES FÍSICAS COORDINATIVAS: Cualidades determinadas por los procesos de regulación del movimiento (capacidad de coordinación, capacidad de equilibrio).
- OTRAS CUALIDADES FÍSICAS: Cualidades no determinadas exclusivamente por factores coordinativos o condicionales (flexibilidad). Existen diferentes

autores (entre otros Martín, Lizaur y Padial, 1989) que introducen la flexibilidad, o movilidad como denominan ellos, dentro de las cualidades condicionales.

Nosotros, a continuación, desarrollaremos la segunda clasificación:

2.2.1. CAPACIDADES CONDICIONALES

- Fuerza

Es la capacidad de oponernos a una resistencia. La mayor o menor capacidad de fuerza va a depender de factores como el estado de entrenamiento, la temperatura o longitud del músculo, el tipo y grosor de las fibras que predominan, el tipo de contracción o la fatiga. Además, la fuerza se manifiesta en régimen isométrico (estático) del trabajo muscular cuando durante la tensión no varían la longitud, y en régimen isotónico (dinámico) cuando la tensión provoca un cambio de longitud en los músculos. En el régimen isotónico se puede dar una disminución de la longitud (concéntrico), o una elongación del músculo (excéntrico). Podemos encontrar los siguientes tipos de fuerza:

- Fuerza máxima o absoluta: es la máxima fuerza posible que podemos desarrollar
- Fuerza resistencia: es la capacidad de ejercer fuerza continuada contra la resistencia
- Fuerza velocidad o potencial: es la capacidad de ejercer fuerza a la máxima velocidad posible

En baloncesto, la potencia es la manifestación de fuerza más importante para acciones como el rebote, el pase o un 1x1 cerca del aro. Se produce una interrelación entre los tres tipos de fuerza, y cada modalidad deportiva exigirá más de una u otra, aunque la mejora de una repercutirá positivamente en la otra.

- Velocidad

Es la capacidad de recorrer un espacio en el mínimo tiempo. La velocidad de un/a jugador/a va a depender de factores hereditarios, de la transmisión nerviosa, de la amplitud y frecuencia de zancada, de factores de ejecución técnica y del tipo de desplazamiento entre otros (entre otros Martín, Lizaur y Padial, 1989). Distinguimos tres tipos:

- Velocidad de traslación: es el tiempo que tardamos en desplazarnos en una distancia determinada. (Contraataque)
- Velocidad de reacción: tiempo que tardamos en dar respuesta motriz a un estímulo. (recepción e interpretaciones)
- Velocidad de ejecución: tiempo que tardamos en realizar un gesto deportivo determinado. (tiro, arrancadas, penetraciones o fintas)

- Resistencia

Es la capacidad para realizar esfuerzos de media o baja intensidad durante un periodo largo de tiempo, y la recuperación rápida de estos esfuerzos. El nivel de desarrollo de esta capacidad está condicionado por el potencial energético del organismo del deportista y el grado en que se adecua a las exigencias de cada modalidad concreta, la eficacia de la técnica y táctica, los recursos psíquicos del deportista. Tipos:

- Aeróbica: cuando el esfuerzo es de baja intensidad y lo realizamos durante un período amplio de tiempo.
- Anaeróbica: cuando el esfuerzo es intenso y no dura demasiado tiempo. Aquí encontramos dos tipos más:
 - * Anaeróbica aláctica: esfuerzos de muy corta duración y donde no da tiempo a que se produzca ácido láctico.
 - * Anaeróbica láctica: cuando el esfuerzo es más largo y empieza a producirse y acumularse ácido láctico.

La máxima eficiencia en las practicas deportivas de cierta duración viene dada por la potencia aeróbica (máximo consumo de oxígeno y máxima intensidad de esfuerzo realizable sin utilización anaeróbica de la glucólisis si bien sin rebasar el umbral anaeróbico), y por la capacidad aeróbica (posibilidad de mantener durante largo tiempo el esfuerzo gracias a la presencia óptima de glucógeno).

- Flexibilidad

Esta capacidad se va a componer de la movilidad articular y de la elasticidad muscular. Para Hahn (1988, p.86), *“la movilidad es la capacidad de aprovechar las posibilidades de las articulaciones lo más óptimamente posibles”*. El mayor o menor grado de flexibilidad depende de los aspectos anatómicos o mecánicos, de la edad, etc.

Los factores que determinan la flexibilidad son las propiedades elásticas de los músculos y del tejido conjuntivo, la eficacia de la regulación nerviosa de la tensión muscular, y la estructura de las articulaciones.

Tipos de movimientos a la hora de desarrollar la flexibilidad

- Flexión: Movimiento que casi siempre se acompaña de una disminución del ángulo entre los segmentos limítrofes del cuerpo
- Extensión: Devuelve los segmentos del cuerpo de la posición de flexión a la posición anatómica de partida, provocando un aumento del ángulo entre ambos segmentos
- Abducción: Movimiento del segmento, lateral y hacia el exterior respecto a la línea media del cuerpo
- Adducción: Movimiento contrario a la abducción
- Rotación: Movimiento de un segmento del cuerpo alrededor de un eje propio

- Circunducción: Movimiento circular en el que el final del segmento que interviene en el movimiento describe un círculo
- Movimientos especiales: Supinación (Rotación del antebrazo hacia fuera), y pronación (Rotación interna del antebrazo)

2.2.2. CAPACIDADES COORDINATIVAS

Son todas aquellas cualidades que ayudan a un buen desarrollo motor básico de los/las jugadores/as. Un/una jugador/a está bien coordinado cuando tiene un buen desarrollo de las cualidades perceptivas, de las habilidades básicas y las genéricas, de forma conjunta con un desarrollo paralelo de las cualidades físicas condicionales.

La coordinación es una capacidad variada y específica para cada deporte, pero es posible diferenciar distintos aspectos según las particularidades, los criterios de evaluación y los factores que lo determinan. Según los estudios de Zimkin, 1975; Farfel; Guahalovski, 1986; Ter-Ovanesian, 1986; Liaj, 1991, podemos destacar los siguientes tipos de coordinación, relativamente independientes entre sí:

- Capacidad de valorar y regular los parámetros dinámicos y espaciotemporales de los movimientos
- Capacidad de mantener una posición (equilibrio)
- Sentido del ritmo
- Capacidad de relajar voluntariamente los músculos
- Coordinación de los movimientos

3-. PREPARACIÓN FÍSICA EN BALONCESTO

3.1. ¿QUE ES EL BALONCESTO?

Es un deporte colectivo, acíclico, de cooperación y oposición, ejecutado en un espacio delimitado y con unas normas perfectamente codificadas, pero donde se producen constantemente variables controladas e incontroladas.

Debemos programar y pensar ejercicios para conseguir la fuerza específica que, a las velocidades que requiere en cada circunstancia del juego, el jugador pueda ejecutar la técnica eficazmente en tiempo y espacio en pos del logro de lo que él propone, y el adversario permite

3.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BALONCESTO:

- Los sistemas energéticos y su utilización durante el juego
- Los cambios de dirección en carrera con lo que ello implica en su análisis desde el punto de vista de los diferentes tipos de contracciones musculares a utilizar

- Los cambios en las velocidades de ejecución de los gestos específicos de este deporte, y de las traslaciones en la cancha de juego
- Las diferentes intensidades durante el partido, y sus combinaciones derivadas del reglamento (pausas, cambios, tiempos muertos, etc.)
- Los diferentes tiempos de competencia y la imposibilidad de poder saber con anticipación ¿cuánto tiempo jugará un determinado jugador?
- La relación trabajo – intensidad en los diversos niveles de competencia
- En cada etapa de desarrollo las capacidades condicionales, las habilidades motrices y el juego variarán
- El baloncesto es un deporte acíclico e intermitente
- La vía glucolítica es la que más se exige en el baloncesto
- Las contracciones excéntrico – concéntricas se realizan de diferentes magnitudes y con diferentes movimientos
- Otras características son los constantes arranques y frenadas
- Se producen desplazamientos en los tres planos: adelante, atrás, arriba, abajo, izquierda o derecha: Tres planos y tres dimensiones
- Velocidades variables e impredecibles, regidas por el propio jugador y su adversario
- La fatiga depende de las variables de minutos jugados, intensidades, etc., pero no será predecible porque no se puede saber los minutos exactos de juego por el dinamismo del juego y las circunstancias de éste
- El Baloncesto por su tiempo de juego es un deporte aeróbico
- Las acciones predominantes del juego se rigen por el metabolismo anaeróbico láctico y anaeróbico aláctico
- El hecho de tener la posesión del balón implica el incremento de la frecuencia cardíaca, por lo que debe ser empleado como recurso para incrementar la intensidad de las tareas

3.3. CONTENIDOS MAS EMPLEADOS PARA EL DESARROLLO DE LA P.F. EN CANCHA:

- Periodo de puesta a punto (Pretemporada): Ejercicios de contraataque a máxima velocidad de ejecución, ejercicios de once, ejercicios de diez, defensa de cortes (trabajo de gran implicación anaeróbica), defensa + contraataque + defensa (máximo 45 segundos), técnica específica con oposición ejecutada a máxima velocidad, situaciones de partido 5x5, 4x4 y 5x5 empleando presiones, 5x5 con traps, tiro más desplazamiento
- Periodo de mantenimiento (Temporada): Contraataque ejecutado al 80% de la capacidad máxima, defensa 4x4 y 5x5 en media pista, defensa + contraataque, ataques 3x3 y 4x4 continuos, ataques 5x5 en media cancha, presiones en media cancha, técnica individual específica sin oposición, y ruedas de tiro
- Periodo de regeneración (Transición): Calentamientos a través de juegos, emplear otros deportes, realizar la P.F. fuera de los entornos naturales, no entrenar defensa, en el juego 5x5 atacar por normas y evitar la ansiedad de los

sistemas estructurados, introducir nuevos elementos de técnica individual, y especificar el trabajo con aquellos que han jugado menos durante la competición

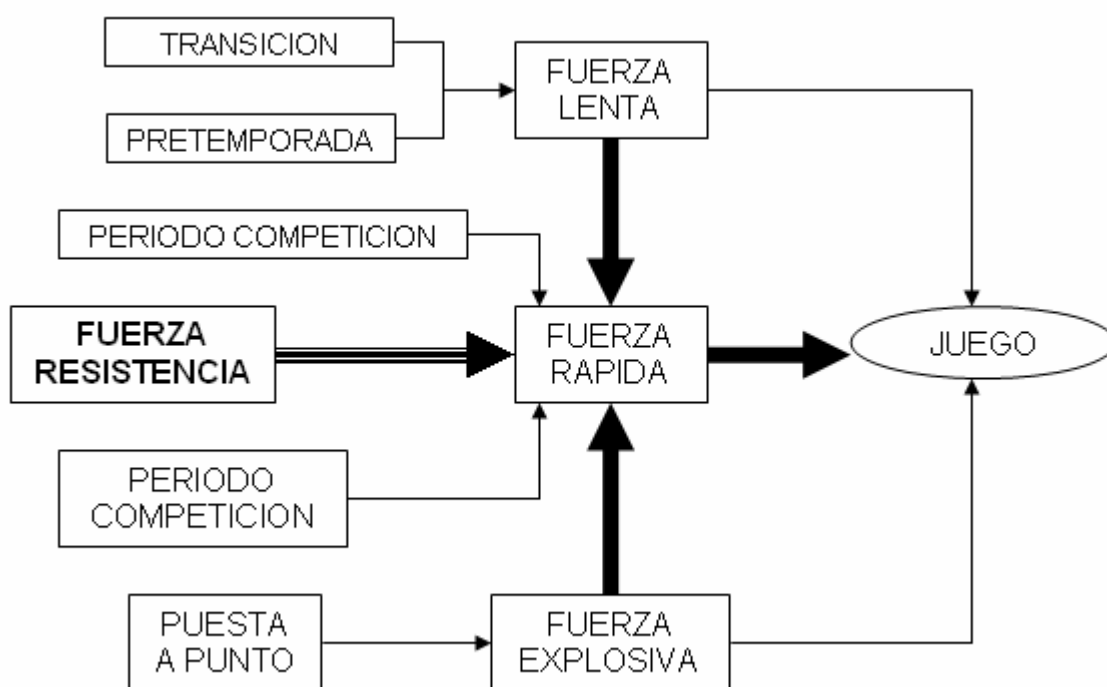
3.4. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN EL CAMPO DE BALONCESTO

- Ventajas de la preparación física al aire libre:
 - Posibilita en control exacto del incremento paulatino de la carga física en el deporte.
 - Como medida de evitación de sobrecargas propias de una sola actividad física repetitiva (gestos técnicos, suelos...)
 - Como garantía para una formación físico-deportiva homogénea y polivalente.
- Ventajas de la preparación física en cancha:
 - Altamente motivante.
 - Máxima especificidad de la carga, por lo que obtendremos una transferencia óptima para el desarrollo del juego.
 - Se adquiere la preparación física a través del conocimiento y entrenamiento del propio deporte.
 - En la mayoría de los casos el trabajo es el mismo para todos los jugadores, sobre todo por la elaboración de circuitos.
- Inconvenientes de la preparación física al aire libre:
 - Dificultad de acceso a su realización (fundamentalmente durante el periodo de competición).
 - Normalmente no agrada al jugador. Suele rechazarla pues no ve en él ningún valor inmediato.
 - Para obtener el máximo rendimiento es preciso el dominio de las diferentes técnicas de entrenamiento.
 - Necesidad de una mayor infraestructura.
- Inconvenientes de la preparación física en cancha:
 - Todo tipo de esfuerzo planteado debe ajustarse a las capacidades técnicas de los jugadores.
 - Mayor dificultad en el control de las cargas.
 - Mayor facilidad de aparición de sobrecargar por repetición de estereotipos deportivos en situaciones no cambiantes.
 - Exige una máxima coordinación entre el cuadro técnico responsable del equipo.

3.5. ELABORACIÓN DE UNA PREPARACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA

El jugador de baloncesto debe desarrollar las siguientes cualidades físicas:

- **FUERZA:** el jugador de baloncesto desarrolla la fuerza de forma dinámica fundamentalmente, se hace necesario la aplicación de una fuerza de tipo estático (ganar posición). A través de la observación del juego, nos damos cuenta de que el jugador de baloncesto debe realizar un conjunto de fuerzas motrices, debe desarrollar una serie de fundamentos a gran velocidad, sin tener que vencer grandes resistencias. Por tanto el jugador de baloncesto necesita desarrollar un tipo de fuerza rápida, asentada sobre todo en la iniciación, en un trabajo general de fuerza resistencia, sobre el que se asentará todo el trabajo de fuerza. Por consiguiente deberemos mantener, sobre todo durante el periodo competitivo, un trabajo de fuerza rápida.



ACCIONES MOTRICES	ACTIVACIÓN (Muscular Agonista)	FUERZA APLICADA PMF/F-T	TENSION
Pases	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Explosivo Máximo	Elástico - Explosivo
Dribbling	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Dinámica Máxima Relativa	Elástico - Explosivo
Control - lucha por el balón	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Dinámica Máxima Relativa	Tónica - Explosivo
Entrada a canasta	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Dinámica Máxima Relativa Explosivo Máximo	Tónica – Explosivo Elástico - Explosivo Reactivo
Desaceleración	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Explosivo Máximo	Elástico – Reactivo
Aceleración	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Explosivo Máximo	Explosivo
Saltos	Excéntrico Isométrico Concéntrico	Explosivo Máximo	Elástico - Explosivo Reactivo

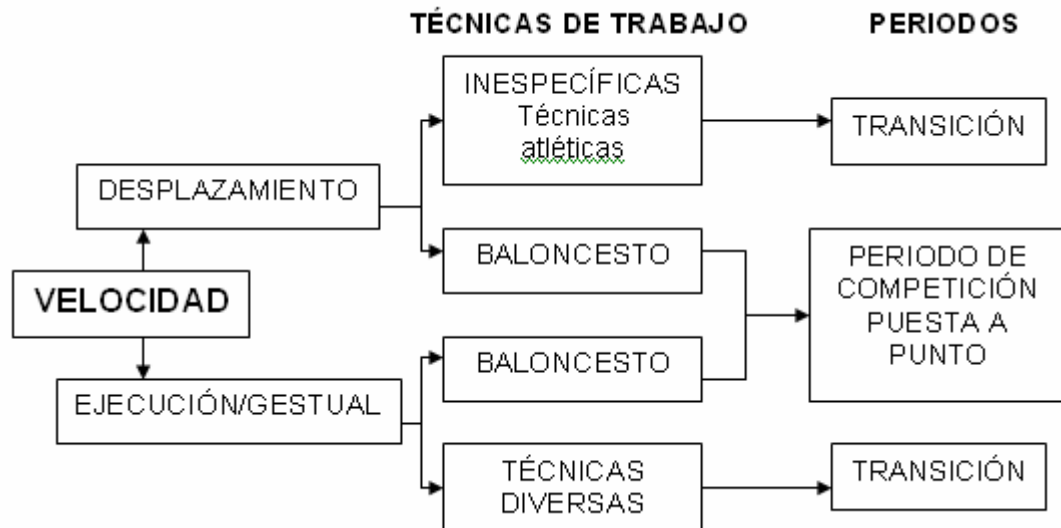
- **RESISTENCIA:** el juego del baloncesto exige al jugador tanto esfuerzos de mediana intensidad como esfuerzos de gran intensidad combinados con pausas que no permiten una recuperación completa. Por tanto el jugador necesita desarrollar tanto la resistencia aeróbica, como la resistencia anaeróbica.



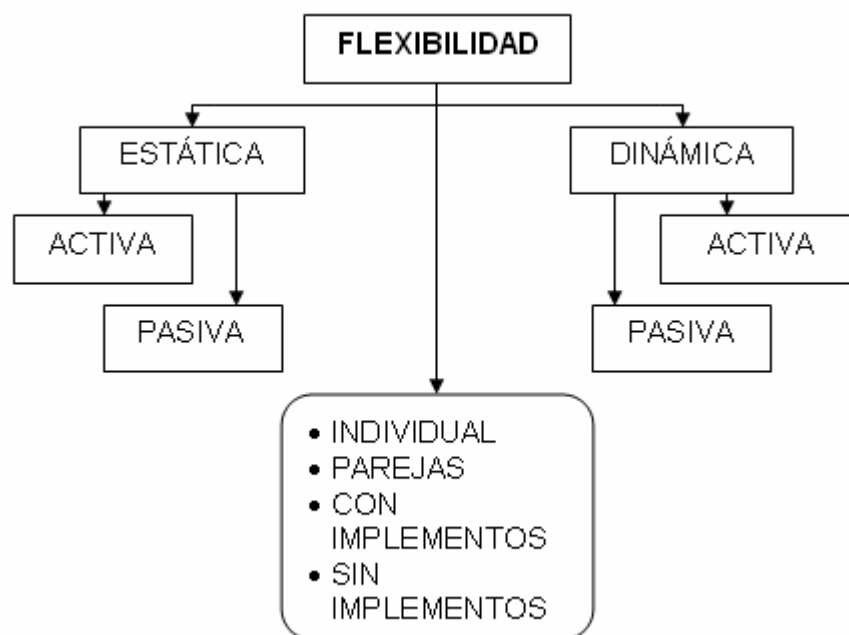
VÍA ENERGÉTICA REQUERIDA	FUENTE DE ENERGÍA	ESFUERZOS		PAUSAS	PULSACIONES	ACCIÓN	
		Duración	Intensidad			Especial	General
AEROBICA	Descom. de Glucógeno en presencia de O ₂	Capacidad +15'	70 – 75% sobre La Fc. Máx	--	140 – 160	Partido Entrena.	C. Conti
		Potencia 3' - 15'	80 – 85% sobre La Fc. Máx	Esf. -5' P=2-3' Esf. +5' P=5' Activa	160 – 180	Trenzas Ejerc. 11	
ANAEROBICA LACTICO	Descom. de Glucógeno sin presencia de O ₂ Acumulación Ac. Lac.	Capacidad 1' - 3'	90 – 95% sobre la Fc. Máx	Repet. 2' Series 5' - 10' Activa	160 – 190	5x5 4x4 3x3 Defensa prolongada	Circuito
		Potencia 20" – 90"	95 – 100% sobre La Fc. Máx	Repet. 1' - 3' Series 5' - 10' Activa	+ 180	Encadenar Defensa y ataque ejercicios con y sin balón	
ANAEROBICA ALACTICO	ATP PC Almace. en el músculo	Capacidad 7" – 20"	95 – 100% sobre La Fc. Máx	Repet. 1-1. 30 Series 5' - 10' Activa	+ 180	Entradas a canasta	Velocidad
		Potencia 0 – 7"	100% Fc. Máx	Repet. 1-1. 30 Series 5' - 10' Activa	+ 180	Dribling, parada y Tiro Finta y Salida saltos	

Tabla. Clasificación de las vías energéticas en relación a esfuerzos y acciones propias del juego

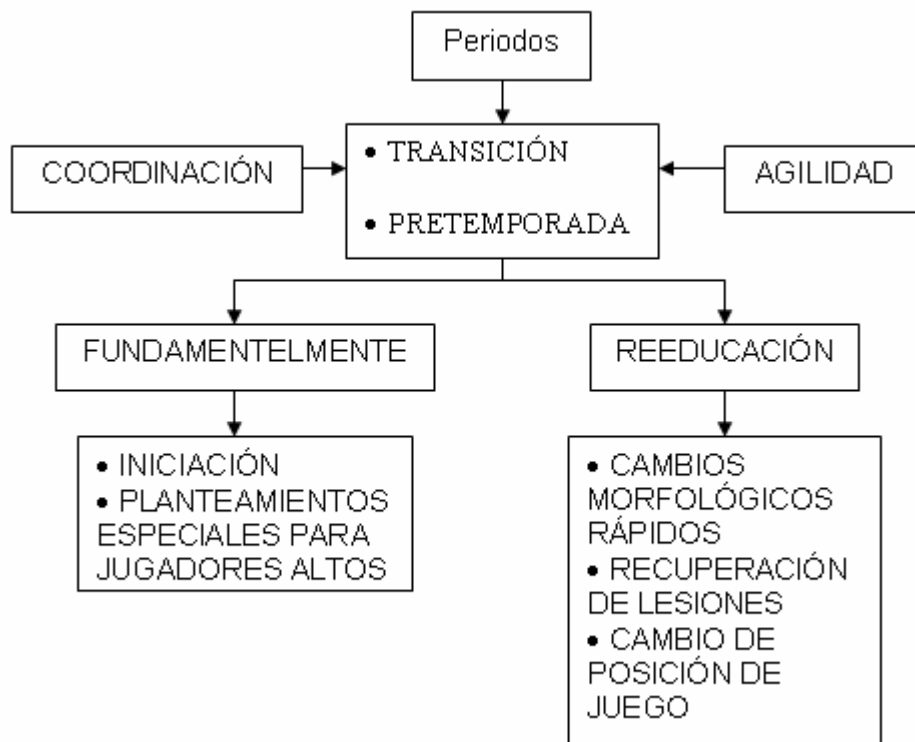
- **VELOCIDAD:** es quizá una de las cualidades físicas más importantes del jugador de baloncesto actual. Consideramos importante desarrollar tanto la velocidad de desplazamiento, a través de los propios fundamentos, como la velocidad de ejecución o gestual.



- **FLEXIBILIDAD:** la flexibilidad es una cualidad física básica no sólo en el baloncesto sino para todos los deportes en general. La importancia de esta cualidad:
 - La flexibilidad debe ser una cualidad soporte del desarrollo de otras cualidades como la fuerza y la velocidad.
 - Como prevención de lesiones musculares.
 - Como descarga tendinosa muscular tanto después de entrenamientos como después de un partido.



- **COORDINACIÓN – AGILIDAD:** el baloncesto es un deporte característico, porque se dan en él situaciones motrices que varían constantemente. El desarrollo de la coordinación y de la agilidad se hace fundamental tanto en el trabajo diario como en la iniciación. A través de un buen trabajo de coordinación conseguiremos que el/la jugador/a se adapte mejor a las exigencias cambiantes del juego, conseguiremos unos movimientos más eficaces, lo que redundará en un menor gasto energético.



3.5. PARAMETROS QUE DETERMINAN EL TIPO DE ESFUERZO DEL JUGADOR DE BALONCESTO

El baloncesto es un deporte de enfrentamiento y cooperación, lo que origina una serie de situaciones sociomotrices, y de cooperación entre los compañeros de un mismo equipo. Todas las conductas originadas, están codificadas por un reglamento y tienen un fin en sí mismas: conseguir canasta.

Los parámetros elegidos por el profesor HERNANDEZ MORENO son 6:

- Acciones técnicas: bote, pase y tiro.
- Acciones tácticas: defensa y ataque.
- Saltos realizados.
- Distancias recorridas y ritmo.
- Tiempos de pausa y participación
- Reglamento.

A partir de estos parámetros podríamos discernir que tipo de esfuerzo físico representa el baloncesto en función de dos parámetros como son: la intensidad y la recuperación.

- **INTENSIDAD:** el esfuerzo se caracteriza por periodos de intensa actividad, entremezclados con periodos de intensidad moderada y periodos de recuperación. Por tanto se alternan intensidades máximas y submáximas, prevaleciendo estas últimas.
- **RECUPERACIÓN:** los periodos de pausa se reparten de forma comparable a los periodos de juego.

TIPO DE ACCION	BASES	ALEROS	PIVOTS
Defensa sobre el balón	14.5	13.0	7.5
Defensa sin balón	18	11.2	14.5
Defensa en el lado de no balón	8.2	14.7	18.2
Avance lento	11.7	13	3.5
Avance medio	11.2	20	17
Avance rápido	12	11.7	7.2
Salto para el tiro	5.5	4.7	2.2
Salto para el rebote	1.2	3.2	5.7
1 x 1 sin balón	11	9.5	5.2
1 x 1 con balón	3	4.7	2.5
Bloqueos	-	-	6.2
Cruces	-	-	1.7
Parado	3.2	8.2	8.2

Tabla. Cantidad en (%) de tiempo de juego, en relación a los distintos roles.
(Tomado de Colli-Faina, 1987)

4-. PREPARACIÓN FÍSICA EN ALEVÍN

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL ENTRENAMIENTO IDEAL EN EDADES DE FORMACIÓN

- **Motivación:** es importante que un profesional esté motivado; se espera que él, profesionalmente, ya esté motivado. Con los/as jugadores/as en formación es algo diferente. Hay un profesor que considera que esto es lo más importante, ya que si los/as niños/as no se divierte, no volverán a entrenar y no podemos hacer nada.
- **Mantener el nivel cognitivo el mayor tiempo posible.** Es difícil, pero debemos perseguirlo. Para ello debemos dominar el sistema de entrenamiento y las recuperaciones, momentos de descanso, para que pueda asimilar los distintos contenidos. En un entrenamiento, cuánto tiempo de aquello que van a hacer podrán realizar después, en el partido; (nivel de transferencia del entrenamiento al partido).

- Mantener la atención y concentración el mayor tiempo posible. Realizar variedad de ejercicios; cada edad tiene unos intereses, unos ejercicios. Es importante conocer este mundo de intereses del sujeto para darle los adecuados ejercicios.
- Tiempo posible de juego y competición: se refiere al tiempo de participación en los entrenamientos, que debe ser la máxima posible, regulando las intensidades, los tiempos de participación y recuperaciones.
- Alternar diseños de entrenamiento en función de objetivos. Debemos dominar estos diseños.
- Refuerzo positivo y negativo selectivo, con refuerzo: el refuerzo selectivo negativo es interesante, como fijación y conciencia de error.
- Simultanear la atención polarizada con la integral. Cuando jugamos, podemos trabajar sobre la polarización haciéndoles que se fijen sobre una circunstancia determinada o que sea un ejercicio integrado y se corrige todo.
- El entrenamiento en edades de formación debe ser ilusión; no puede ser un castigo.
- Aprovechar al máximo el tiempo en el entrenamiento.
- Al principio del entrenamiento; asimilación, si el/la jugador/a está descansado y el ejercicio requiere un importante componente cognitivo.
- Aprovechar recuperaciones para automatizar: en algunas situaciones, podemos, después de ejercicios intensos, realizar ejercicios de repetición con los tiros libres, que les cuesta mucho en las primeras edades, y que podemos plantear en forma de concursos.
- Incentivar la atención y no la consecución: en esto sí que hay diferencia entre baloncesto de formación y de élite. En edades de formación lo importante es jugar bien; mejorar en disciplina, crecer como jugador/a y otros aspectos que queramos. Vamos a hacer toda la intención por ganar, pero no va a ser el único objetivo.
- El entrenamiento de formación es más un proceso largo y continuo que un producto.
- Realizar autoevaluación de cada entrenamiento, tanto entrenadores/as como jugadores/as. Una metaevaluación o evaluación de la evaluación; esto es lo que al final de la planificación nos hará cambiar en un sentido o en otro.
- Siempre que se pueda, utilizar la ayuda de otros/as entrenadores/as.
- Lo más importante es crear hábitos, desde lo simple que pueda parecer la necesidad de estiramiento o realizar un calentamiento antes o después de un

entrenamiento. Es fundamental crear buenos hábitos de atención, concentración, asimilación.

- La preparación física específica y general debe ser interpretada por el/la jugador/a como una necesidad, entonces el/la preparador/a físico lo tendrá mucho más fácil. En la etapa de formación hay ciertas edades donde algunas capacidades les encantan y vienen motivados. Debemos crearles la necesidad.
- La victoria en estas edades es sólo un índice de evaluación.
- Los/las padres/madres son parte del proceso; sólo lo justo. La problemática, sobre todo en la iniciación a la formación es grande, ya que el/la niño/a no tiene autonomía para desplazarse, y los/las padres/madres se creen con derechos de...
- La competición desde el principio pero bien interpretada y asimilada.
- El entreno es apropiado para educar valores, por muy romántico que esto parezca.
- La técnica, táctica y estrategia, se enseña y se aprende de forma simultánea con la preparación física.
- El juego colectivo prevalece sobre el individual. Si queremos crear conciencia de grupo, debemos tener claro que éste es un juego de colaboración – oposición, donde trabajos individuales están supeditados a los de equipo.

4.2. DESARROLLO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN MINIBASKET

La enseñanza deportiva en edades comprendidas entre los 8 y 12 años debe ser tratada de forma global. Por tanto, en nuestros entrenamientos, trabajaremos de forma conjunta la preparación técnica, táctica, física y psicológica, sin olvidarnos de ninguna de ellas, siendo todas ellas básicas para el correcto desarrollo de nuestros/as jugadores/as. En estas edades, las trabajaremos siempre dentro de la pista, y utilizando el baloncesto como medio para mejorarlos

- Desarrollo de la condición física en Alevín

Entre los 10 y 12 años comienza el trabajo de las cualidades físicas condicionales propiamente dicho, aunque todavía sigue teniendo más importancia el desarrollo psicomotriz que el desarrollo de la condición física. Siendo en esta etapa donde comenzamos a introducir las habilidades específicas, sin olvidarnos de las básicas y genéricas. Dentro de las capacidades condicionales, trabajaremos de la siguiente manera cada una de ellas:

- Fuerza: juegos de lucha, lanzamientos, de tracción y empuja, etc. utilizaremos cargas muy pequeñas.

- Velocidad: a través de juegos sencillos de persecución, carreras de relevos, superando pequeños obstáculos, cambios de dirección, zig-zag, etc. Es muy importante el trabajo de coordinación y de los desplazamientos para que la capacidad de rapidez mejore en el futuro.
- Resistencia: se realizará directamente en la cancha, se trabaja principalmente la resistencia aeróbica y la anaeróbica aláctica. Mantener ritmo constante entre actividades propias del baloncesto, y la anaeróbica aláctica la trabajaremos junto con la velocidad.
- Flexibilidad: realizar actividades dinámicas de movilización de los diferentes segmentos corporales, ya que tiende a empeorar.

4.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y SECUENCIACION DE CONTENIDO EN MINIBASKET (Giménez y Sáenz-López, 2000)

Alevines (10 – 12 años).

ÁMBITO	CARACTERÍSTICAS	IMPLICACIONES METODOLÓGICAS
COGNITIVO	• Comienza a desarrollar la capacidad analítica • Le gusta medir y evaluar todo • Hacia los 12 años el joven alcanza posibilidades perceptivas, comprensivas y analíticas parecidas a las del adulto.	• Fomentar el pensamiento crítico • Dentro del aprendizaje global podemos realizar correcciones analíticas sencillas • Situaciones reales de juego • Competiciones deportivas adaptadas
SOCIAL	• Superación completa del egocentrismo, socialización plena • Comprende y respeta las reglas • Mejora la comunicación • Comienza a desarrollarse una moral autónoma	• Es importante el trabajar en grupo, equipo deportivo • Trabajo de respeto hacia las reglas y compañeros/as • Fomentar las buenas relaciones dentro y fuera del campo • Necesidad de pertenecer a un grupo deportivo
EMOCIONAL	• Gran estabilidad y control • Etapa del niño bueno • Aumentan sus intereses y motivaciones • Primeros conflictos de la preadolescencia	• Explicar la significación de las actividades • Más facilidad para la realización de las actividades • Más variabilidad • Fomentar el interés por el deporte
MOTRIZ	• Mejora general: habilidades básicas, genéricas y específicas • Desarrollo de las cualidades físicas • Mejor edad para adquirir movimientos técnico - tácticos.	• Seguimos trabajando de forma polivalente • Más posibilidades • Actividades significativas que aumenten el interés por la actividad física de nuestros/as jugadores/as

5-. ACTIVIDADES DE PREPARACION FISICA EN CANCHA

5.1. ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA VELOCIDAD

1 – 1x1 (CARA Y CRUZ)

- Parejas con un balón cada jugador/a
- Situados en la línea de medio campo, espalda con espalda
- Si el/la entrenador/a dice cara los/las jugadores/as del grupo nombrado reaccionan ante el estímulo auditivo, se desplazan con bote e intentan anotar una canasta. Mientras, los/las jugadores/as del grupo no nombrado intentan quitarles el balón a los anteriores pero desplazándose también con dribbling

2 – PASES Y 1X1

- Parejas con un balón
- En diferentes zonas del campo los/las jugadores/as se pasan el balón con rapidez. A la señal del/de la entrenador/a quien tenga la posesión del balón reacciona y ataca hacia la canasta que desee. Mientras, el/la compañero/a que no tenía el balón debe intentar defender la acción ofensiva

3 – 1x1

- Parejas con un balón
- Situados en la línea de medio campo
- Un/a jugador/a delante, mirando hacia la canasta y en posición básica. El/la compañero/a, con balón, se sitúa detrás
- El/la jugador/a con balón lanza éste por encima de la cabeza del/de la compañero/a situado delante, y cuando éste/a lo visualiza lo coge y ataca hacia la canasta donde miraba. Mientras, el/la compañero/a que lanzó el balón intenta defender la canasta hacia la que se dirige el/la atacante

4 – 1x1

- Parejas con un balón
- Se sitúa cada jugador/a en una esquina de la línea de fondo en posición básica, y el/la entrenador/a con balón en la línea de tiros libres
- Por sorpresa, el/la entrenador/a pasa a uno de los/las jugadores/as que debe reaccionar y convertirse en atacante (Hacia la canasta de la otra media pista). Por el contrario, el/la otro/a jugador/a debe reaccionar e intentar defenderlo

5 – Bote y paradas

- Jugadores/as con balón, situados por toda la pista
- Se colocan aros por toda la cancha, en diferentes posiciones, y en número inferior al de los/las jugadores/as que realizan la actividad
- Los/las jugadores/as botan por la pista y a la señal del/de la entrenador/a deben reaccionar, botar en velocidad e introducirse en un aro realizando una parada correcta
- Quien no consiga parar en uno de los aros será penalizado pero nunca abandonará el juego

5.2. ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA FUERZA

1 – 1X1

- Parejas. Cada jugador/a con un balón
- Situados en la línea que delimita el medio del campo, espalda contra espalda
- A la señal del/de la entrenador/a, y mientras se bota el balón, los/las jugadores/as empujan a su rival hasta que pierdan la posición. Posteriormente se realiza una entrada a canasta

2 – 1x1

- Parejas. Cada jugador/a con un balón
- Situados por toda la cancha, mientras se bota, los/las jugadores/as se empujan lateralmente (a la altura de los hombros) para intentar que el/la oponente pierda el control del balón

3 – Entradas a canasta con oposición

- Parejas con un balón
- Un/a jugador/a intenta realizar una entrada a canasta mientras el/la compañero/a le sujeta por la cintura
- Se partirá desde la línea de 6,25, y el/la entrenador/a marcará el tiempo cuándo se comienza la actividad y el momento de soltar al/a la compañero/a

4 – Lucha y 1x1

- Parejas con un balón
- Situados en la línea de medio campo
- A la señal del/ de la entrenador/a los/las jugadores/as ,que tienen el balón controlado a la vez, luchan por la posesión, y quien la consiga va a anotar una canasta. Quien no consigue retener el balón intentará defender

5 – Saltar la comba/ Entradas

- Jugadores/as con balón
- Dos jugadores/as, o los/las entrenadores/as, giran una comba en la línea del medio campo
- Los/las jugadores/as saltan la comba varias veces mientras botan, y a la señal del/de la entrenador/a driblan y realizan una entrada

5.3. ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA RESISTENCIA

1 – 2X2 (El tren)

- Cuatro jugadores/as situados en la línea del medio del campo: El/la primero/a con balón, dribla y realiza una entrada mientras los/las compañeros/as le siguen en un orden determinado.
- Tras realizarse la entrada, se juega una situación de 2x2 hacia la otra canasta con la siguiente estructura: 1º defiende a 4º tras anotar, 2º defiende a 3º y

niega recepción, 3º recibe y ataca hacia la otra canasta, 4º saca de fondo sobre 3º

- Se rotarán posiciones para que todos/as los/las jugadores/as ataquen y defiendan

2 – 2x0 / Tiro

- Parejas. Todos/as los/las jugadores/as con balón, excepto cuatro
- Las dos parejas que no tienen balón se sitúan en los postes medios de las dos zonas
- Las parejas pasarán los balones a los/las jugadores/as en posesiones interiores, cortarán a recibir el otro balón y realizarán un tiro (Los pases deben ejecutarse al mismo tiempo)
- Las parejas que estaban en los postes medios cogerán el rebote, driblarán hacia la otra canasta y realizarán la misma acción
- Las parejas que ejecutan el tiro ocuparán las posiciones de postes medios, y harán de pasadores para la siguiente pareja
- Importante: Pases al mismo tiempo, dinamismo en las transiciones de canasta a canasta

3 – Rueda de postes y 1x1

- Situamos jugadores/as fuera de la pista, en prolongación de la línea de tiros libres. Otro/a jugador/a en la línea del medio del campo en sentido contrario
- Jugador/a con balón realiza entrada a canasta tras pasar a los postes, y posteriormente se desplaza rápidamente para defender al/a la jugador/a situado/a en el medio del campo
- El/la jugador/a que realiza el pase anterior a la entrada, rebotea y pasa al/a la situado/a en media cancha para que ataque
- Rotación: Se realizará hacia la siguiente estación una vez comenzada la rueda

4 – 1x1

- Todos/as los/as jugadores/as con balón
- Se realizan dos grupos, que se ponen frente a frente en la línea del medio del campo
- Los/las jugadores/as de uno de los grupos saldrán botando hasta el círculo central, mientras el/la compañero/a del lado contrario hará lo mismo. Al llegar a esa posición, elegirá hacia qué canasta atacar y el oponente intentará defenderlo/a (Será importante hacer hincapié a los/las niños/as que defiendan botando pero que no lancen el balón al/a la atacante)
- Tras finalizar la acción de 1x1 se cambia de grupo

5 – 3x3

- Tres atacantes con balón situados en la línea de fondo, y tres defensores/as
- El/la entrenador/a nombrará a uno/a de los/las jugadores/as con balón, que será quien inicie la situación de 3x3 hacia la otra canasta

- Los/las jugadores/as con balón, pero que no son nombrados/as, dejan éste en el suelo y se transforman en atacantes del 3x3 con quien fue nombrado
- Rotación: los/las tres atacantes vuelven a defender al siguiente trío situado en la línea de fondo

5.4. ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA COORDINACIÓN

1 – El espejo

- Parejas con un balón
- Un/a jugador/a bota por toda la pista y debe imitar los gestos que haga el/la compañero/a sin balón situado delante

2 – Técnica de carrera con balón

- Todos/as los/las jugadores/as con balón, situados por toda la pista
- Se realizarán ejercicios de técnica de carrera botando el balón: elevar rodillas alternativamente, elevar sólo una rodilla, rotaciones de un brazo mientras se bota con el otro, realizar pasos combinados mientras se bota, ejecutar desplazamientos defensivos mientras se bota, etc.

3 – El come coco

- Todos/as los/las jugadores/as con un balón, situados por toda la pista, pero pisando las líneas que delimitan la cancha de baloncesto
- Uno/a de los/las jugadores/as, que se desplazará también botando, intentará pillar al resto de los/las jugadores/as, siendo obligatorio desplazarse por estas líneas

4 – Relevos

- Grupos de jugadores/as situados en la línea de fondo. El/la primero/a con balón
- Se botará con una mano, y la otra se situará en diferentes partes del cuerpo (hombro, rodilla, cabeza...)

5 – El teje

- Jugadores/as con balón
- Se pintan círculos en el suelo, de forma que los/as jugadores/as vayan botando y al mismo tiempo poniendo los pies en los diferentes círculo

5.5. ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD

1 – Ochos con balón

- Jugadores/as con balón situados por toda la pista

- Se realizarán ochos (típico ejercicio de manejo de balón), balanceando el cuerpo
- Variante: hacer ochos alargando zancadas

2 – Rotar el balón por el cuerpo

- Jugadores/as con balón situados por toda la pista
- Se realizarán rotaciones de balón por todo el cuerpo (Tobillos, rodillas, cintura, y cuello)

3 – Rebote

- Jugadores/as con balón, situados en la línea del medio de la cancha
- Lanzan el balón hacia arriba, saltan simulando una acción de rebote, y posteriormente botan y realizan una entrada

4 – Pases

- Parejas con un balón, situadas por toda la cancha
- Se pasarán el balón de diferentes formas, dándole una gran amplitud a los movimientos (Por la espalda, levantando una pierna, pases de béisbol, etc.)

5 – Gusano

- Grupos de 4 ó 5 jugadores/as con un balón, situándose el/la primero/a en la línea de medio campo
- El balón en posesión del/de la primer/a jugador/a de la fila, se irá pasando al/a la siguiente compañero/a hasta que éste/a llegue al/a la último/a, que realizará una entrada y se situará en primer lugar para comenzar de nuevo la actividad

6-. CONCLUSIONES

Con esta comunicación queremos desarrollar las cualidades físicas del/de la jugador/a realizando actividades motivantes y competitivas, sin olvidar la mejora en los aspectos técnicos y tácticos.

El factor motivacional es fundamental en el entrenamiento con niños/as, por lo que emplear el balón en todas las actividades será beneficioso para conseguir los objetivos marcados.

Si bien el/la jugador/a alcanzará un mayor rendimiento físico con la llegada de su madurez, y desarrollando una preparación física específica fuera de la cancha, en la edad de minibasket será mucho más interesante entrenarlas en situaciones reales de juego dentro de la misma.

En las sesiones de entrenamiento de nuestro deporte será fácil mejorar la velocidad, la resistencia y la coordinación. Sin embargo la fuerza y la flexibilidad, que en estas edades si encontramos actividades adaptables, necesitarán entrenarse en sesiones con el objetivo concreto de su progresión.

El baloncesto es un deporte acíclico, aeróbico-anaeróbico, con continuos cambios de ritmo, con pausas marcadas por el reglamento y el propio juego, donde la fuerza y la movilidad articular tienen gran importancia a la hora de realizar determinados gestos técnicos, por lo que todas las actividades diarias tiene que reunir los condicionantes que lleven a la mejora de todas estas cualidades físicas.

En los partidos de Baloncesto se ejecutan innumerables gestos técnicos y se producen combinaciones de los medios tácticos que, si fuesen analizados desde el punto de vista de las cualidades físicas que se desarrollan, nos ayudarían a elaborar una planificación del trabajo de preparación física de forma más analítica.

Todas las actividades de la sesión tendrán marcado unos objetivos técnico-tácticos, a los que se unirán otros de carácter físico. Nunca los separaremos ni daremos más importancia a unos que a otros.

Para finalizar no debemos olvidar analizar el juego, nuestros jugadores, y el planteamiento del equipo a la hora de planificar la preparación física en cancha.

7-. BIBLIOGRAFÍA

- Beraldo, S. y Polletti, C. Preparación física total. Hispano Europea.
- Cañizares, S. y Sanpedro, J. CLINIC. Año VI, Nº 22 julio 1993. Artículo: cuantificación del esfuerzo y de las acciones de juego del base en baloncesto.
- Cometí, G. La preparación física en el baloncesto. Paidotribo.
- Giménez, F.J. y Sáenz – López P. (2000) Aspectos teóricos y prácticos de la iniciación al baloncesto. Diputación de Huelva.
- Hahn, E. Entrenamiento con niños. Teoría, práctica, problemas específicos. Deportes Técnicos.
- http://www.basketjavier.com/CMS/index.php?option=com_content&task=view&id=31&Itemid=26
- <http://www.paidotribo.com>
- <http://www.planetabasketball.com/baloncesto-preparacion.htm>
- Kistenmacher, J. E. Preparación física para deportes de equipo. Estadium
- Mouche, M. Revista técnica de baloncesto CLINIC. Año XX, nº77 del 2007. Artículo método de entrenamiento neuromuscular.
- Nespereira, B. Mil ejercicios de preparación física volumen 2. Colección: Preparación física. Fecha edición: 1/2007. Paidotribo
- Nicolaevich, V. y Mijailovna, M. La preparación física. Deporte & entrenamiento. Paidotribo
- Olivera, J. 1250 ejercicios y juegos en baloncesto. Volumen III (la construcción de las fases del juego y el entrenamiento). Paidotribo. Colección deporte, 2º edición.
- Salamanca, J. CLINIC. Año VI, nº 21 abril de 1993. Artículo: resistencia específica del jugador de baloncesto.
- APUNTES DEL SEMINARIO DE PREPARACIÓN FÍSICA EN EL BALONCESTO, TOLEDO 26, 27 Y 28 DE DICIEMBRE. Athleticare y Johnson and Johnson.
- Preparación física en el baloncesto de formación y de alto nivel. I curso de especialización de la preparación física. GYMNOS.
- I jornadas sobre preparación física en los deportes de equipo. Apuntes Nº409. I.A.D. Consejera de Turismo y Deporte.