

LA PREPARACIÓN FÍSICA EN BALONCESTO DURANTE LA POST TEMPORADA - PROPUESTA PRÁCTICA

IGNACIO PALMERO MARTÍN

1 CONTEXTUALIZACIÓN

- 1.1 La importancia de la preparación física en el baloncesto
- 1.3 Factores que determinan el rendimiento en baloncesto
- 1.4 Fases sensibles de entrenamiento según la etapa de desarrollo
- 1.4 Introducción a la preparación física en post temporada
- 1.5 Evaluación de las condiciones físicas de los jugadores para determinar el plan de rendimiento (Propuesta de tests y observación directa)
- 1.6 Planificación de la post temporada

2 APLICACIÓN PRÁCTICA

- 2.1 Ejemplos de planificación
- 2.2. Vídeos con propuestas de ejercicios

1.1 La importancia de la preparación física en el baloncesto

La preparación física ha de entenderse como el medio fundamental para la consecución de las tareas técnico-tácticas a la máxima intensidad posible dentro del contexto real de juego, es decir, de la competición. Preparamos al organismo para conseguir un alto nivel de adaptación a los esfuerzos de los partidos, para evitar las lesiones y alcanzar el máximo rendimiento y nivel de ejecución en el juego.

Como bien indica Bompa, T. (2009) en su amplia bibliografía dedicada a comprender mejor el entrenamiento deportivo, *entrenar es manipular los métodos de entrenamiento para crear adaptación*. Es decir, los entrenadores somos los “magos” que están investigando constantemente desde la teoría y la práctica para conseguir que sus jugadores obtengan los mejores resultados (*el entrenamiento es a su vez ciencia y arte*).

Ahondando en los conceptos generales de “preparación física” y “entrenamiento deportivo”, según Platonov (1995), la preparación física es la *aplicación de un conjunto de ejercicios corporales dirigidos racionalmente a desarrollar y perfeccionar las cualidades perceptivo-motrices de la persona para obtener un mayor rendimiento físico*. Por su parte, Zintl (1991), define “entrenamiento deportivo” como *el proceso planificado que pretende o bien significa un cambio (optimización, estabilización o reducción) del complejo de capacidad de rendimiento deportivo (condición física, técnica de movimiento, táctica, aspectos psicológicos)*.

En los deportes de equipo, como es el caso del baloncesto, *la planificación de las tareas suele ser compleja porque los propios deportes de equipo son*

muy complejos (Bompa, 2009). Nuestro deber como entrenadores es conocer todas particularidades del baloncesto, de nuestro contexto competitivo, de nuestro club y de nuestro conjunto de jugadores:

- Necesidades energéticas del baloncesto
- Características técnico-tácticas del juego
- Características anatómicas, biomecánicas y fisiológicas de nuestros jugadores
- Nivel de juego competitivo
- Tareas determinantes a realizar para alcanzar un óptimo nivel de rendimiento
- Objetivos del Club respecto a nuestro equipo
- Conocimiento de las fases sensibles de aprendizaje y desarrollo motor en categorías de formación

Necesitamos comprender para qué nos sirve la preparación física y cómo vamos a planificar para llevarla a cabo con las técnicas correctas. Varios aspectos fundamentales determinan la importancia de la preparación física en el baloncesto:

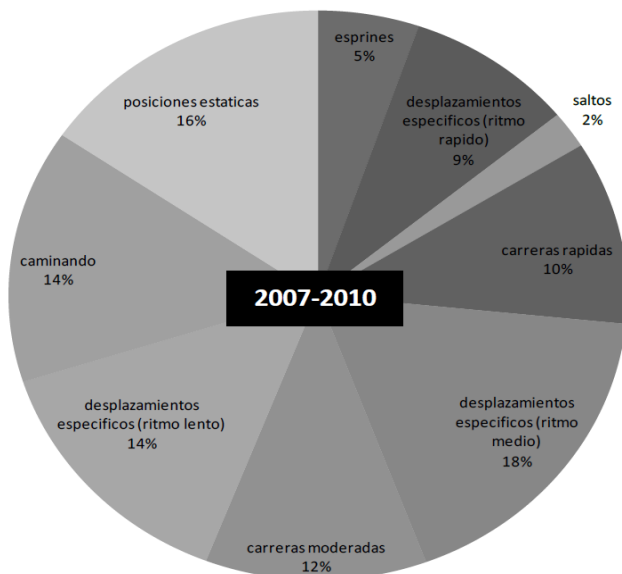
- Es la base de un buen aprendizaje técnico-táctico
- Alargamos la vida deportiva de nuestros jugadores, evitando en la medida de lo posible las lesiones.
- Mejoramos la eficacia de las acciones decisivas en el baloncesto.

1.2 Factores que determinan el rendimiento en baloncesto

Valorando los mecanismos de control de carga y analizando el juego, dos de los investigadores de más renombre en las ciencias aplicadas al baloncesto, los doctores Calleja y Terrados (2003) engloban aquellos **factores que determinan el rendimiento**:

1. Prevención de la patología lesional
2. RSA (capacidad para repetir “sprints”)
3. Recuperación del entrenamiento y de la competición

Los factores determinantes del rendimiento tienen mucho que ver con la intensidad de las acciones, como apunta Schelling, X. (2013) en la siguiente gráfica:



Agrupación de los resultados de Ben Abdelkrim y col. entre 2007 y 2010 por X. Schelling

Es importante resaltar que, en nuestro deporte, el requerimiento de acciones de velocidad y de resistencia a la velocidad es decisivo, así como el desarrollo de la fuerza muscular dinámica y estática que se producen en situaciones concretas de juego, donde se ejecutan gran cantidad de saltos (Vaquera, 2001).

1.3 Fases sensibles del entrenamiento según la etapa de desarrollo

Por “fases sensibles” entendemos los períodos del desarrollo especialmente favorables para el asentamiento de determinados factores de rendimiento deportivo-motor; esto es, las etapas en las que la entrenabilidad es especialmente elevada (Hassan, 1991).

Desarrollo de los componentes de FUERZA en función de la edad:

La fuerza muscular es la capacidad de contracción de un músculo mediante el desarrollo de una fuerza en oposición a una carga externa. Viene determinada, entre otros factores, por la masa muscular. Hasta los 12 años, la fuerza máxima de chicos y chicas es prácticamente igual, pero a partir de los 14 años empiezan a darse diferencias significativas.

Edad	Características
7-10 años	Desarrollo de la fuerza rápida (determinante en lanzamientos y saltos). Método de entrenamiento exclusivo es el entrenamiento dinámico mediante juegos.
10-12 años	Se empieza a desarrollar la fuerza-resistencia y los ejercicios pueden ser más selectivos por grupos musculares. Trabajo con cargas bajas y/o propio peso (nunca con el peso de un compañero), centrándonos en la correcta ejecución de los ejercicios y la técnica correcta de los mismos. Fuerza entendida como coordinación inter e intramuscular.
12-14 años	Etapa de mejora por desarrollo hormonal, pero con diferencias marcadas entre sexos y entre sujetos, ya que las evoluciones no siempre son parejas. Trabajo de la fuerza específica, orientada al baloncesto.

14-16 años Se recupera la armonía de las proporciones corporales y asciende nuevamente la secreción de testosterona. Es la edad de más posibilidades de entrenamiento. Empieza a aumentar la masa muscular.

17-19 años Desarrollo de fuerza máxima.

19-22 años Podemos utilizar métodos de entrenamiento concretos para el desarrollo de masa muscular.

Respecto a las creencias de que la musculación podría ser peligrosa para el corazón o podría limitar el crecimiento del niño sano, podemos afirmar que estos mitos no tienen fundamento científico, ya que no produce lesión del cartílago de crecimiento (Riens y cols., 1987). De hecho, una musculatura bien desarrollada prepara a los jugadores más jóvenes a sobrellevar las exigencias de las disciplinas deportivas de equipo y reducir lesiones. Siempre primando el trabajo sobre las extremidades inferiores, la musculatura de sostén (abdominales, lumbares y dorsales) y la correcta ejecución de los gestos.

La repetición de movimientos con cargas ligeras tiene un efecto positivo sobre el crecimiento de los huesos (Thiebault, 2009, p580), siempre que se estructure bien el plan de trabajo del individuo que lo realiza.

Para entrenar la fuerza de manera adecuada en jugadores jóvenes es importante seguir las siguientes pautas:

- Enseñar la técnica correcta de los ejercicios.
- Realizar un buen calentamiento previo.

- Empezar siempre con cargas ligeras, muchas repeticiones (12-20) y pocas series (2-3).
- La velocidad de ejecución de los ejercicios que buscan trabajar con transferencia directa al baloncesto deberá ser muy alta.
- Respetar el principio de individualización del entrenamiento.
- Evitar el trabajo con cargas máximas.

Desarrollo de los componentes de VELOCIDAD en función de la edad, modificado de Grosser (1998):

Edad	Características
7-9 años	Aumento de velocidad de la reacción y de la velocidad frecuencial. No hay variaciones entre sexos.
9-12 años	Fase más sensible de la velocidad de reacción y de la velocidad frecuencial.
12-15/17 años	Principio de la fase: fuerza-velocidad con resistencias medias. Final de la fase: fuerza - velocidad con resistencias mayores. Desarrollo Velocidad acíclica.
15/17-17/19 años	Desarrollo de la fuerza-velocidad y resistencia de la velocidad máxima.

Desarrollo de los componentes de la FLEXIBILIDAD en función de la edad:

Edad	Características
7-10 años	No existe prácticamente pérdida de flexibilidad.
10-12 años	Disminución importante. Importancia del trabajo de amplitud articular, con precaución y conocimiento de los ejercicios.
12-14 años	Edad óptima para su entrenamiento. Insistir en el máximo recorrido articular, con ejercicios de extensión activa.

La flexibilidad debe trabajarse de manera regular para mantener la forma conseguida.

1.4 Introducción a la preparación física en postemporada

El trabajo de postemporada es crucial durante la vida deportiva de los jugadores de baloncesto, y puede llegar a marcar diferencias significativas en las mejoras a corto medio plazo de jugadores jóvenes, así como puede ayudar a prolongar las carreras de deportistas veteranos.

Si durante la temporada las tareas de entrenamiento están orientadas a la mejora de los contenidos generales y colectivos que ayudan a progresar a nivel de equipo; la postemporada se asume como un período en que la prioridad ha de ser la mejora individualizada de cada jugador, atendiendo a sus características concretas a todos los niveles.

Además, la postemporada debe estructurarse de manera correcta, puesto que es necesario dejar tiempo de descanso para la recuperación de la carga que hemos ido acumulando durante la temporada.

Esta fase de la temporada, con una duración comprendida entre 10-12 semanas, es un período ideal para “aumentar la capacidad de entrenamiento y la mejora de la fuerza en los grupos musculares más debilitados” (Trapero, J. 2001).

En categorías inferiores es de suma importancia que el enfoque del trabajo sea global, desarrollando las habilidades físicas básicas, haciendo hincapié en las capacidades coordinativas y en la fuerza y la velocidad, utilizando una gran variedad de estímulos que nos permitan mejorar el esquema corporal. Por ese motivo es importante que seamos creativos, si vamos a trabajar la fuerza de lucha, podemos hacerlo mientras botamos el balón y así tendremos una transferencia directa y real al contexto de juego.

PROPUESTA DE TRABAJO POR CATEGORÍAS

Alevín:

- Coordinación dinámica específica:
 - Ejecución técnica correcta
 - Multi saltos/Multi lanzamientos
 - Coordinación óculo manual
- Velocidad de reacción general y específica:
 - Mejora de los patrones motores específicos.
 - Eficacia técnica y eficiencia motora
- Fuerza con orientación específica competitiva:
 - Ejecución a máxima velocidad con cargas bajas
 - Fuerza de pase-lanzamiento, de desplazamiento, de lucha.
- Propiocepción pasiva y activa con orientación preventiva.

Infantil:

- Fuerza explosiva con orientación general:
 - Potencia de ejecución. Multi saltos y multi lanzamientos.
- Fuerza con orientación específica competitiva:
 - Ejecución a máxima velocidad con cargas bajas
 - Fuerza de pase-lanzamiento, de desplazamiento, de lucha.
- Propiocepción pasiva y activa con orientación preventiva.

Cadete – Junior:

- Fuerza – Resistencia:
 - Circuitos carga baja. Ejecución rápida
- Velocidad:
 - Capacidad de repetición de ejecución a velocidad máxima.
- Fuerza explosiva con orientación general:
 - Potencia de ejecución. Multi saltos y multi lanzamientos.
- Propiocepción pasiva y activa con orientación preventiva.

personales, además de la observación directa del entrenador a lo largo de la temporada, a través de informes individualizados.

Propuestas de tests de rendimiento físico:



1.5 Planificación de la post temporada

EVALUACIÓN PREVIA

De la misma manera que durante la pre temporada realizamos una serie de test para poder evaluar el estado de forma del jugador/a; podemos aplicar el mismo sistema de baterías de test para evaluación de rendimiento físico en post temporada, ya que nos ayudará a planificar el trabajo.

También pueden utilizarse escalas de percepción del esfuerzo a nivel personal, encuestas y/o entrevistas

Propuesta de evaluación de los componentes técnico-tácticos y socio afectivos

Tiro después de BOTE Tiro después de PASE

ANÁLISIS TÉCNICO

Componente analizado	Valoración (de 0-10)	Componente analizado	Valoración (de 0-10)
Posición de los pies		Posición de los pies	
Posición de las rodillas (flexión, salto y caída)		Posición de las rodillas (flexión, salto y caída)	
Posición cadera-tronco		Posición cadera-tronco	
Subida de balón (brazos y su posición)		Subida de balón (brazos y su posición)	
Mano auxiliar		Mano auxiliar	

Gesto muñeca-mano-dedos (agarre, posición)		Gesto muñeca-mano-dedos (agarre, posición)	
Armonía del gesto		Armonía del gesto	

ANÁLISIS TÁCTICO

Componente analizado	Valoración	Componente analizado	Valoración
Ventaja último bote + parada		Ventaja desplazamiento y orientación	
Uso de fintas		Variabilidad de paradas	
Selección de tiro		Selección de tiro	

EL PASE: ANÁLISIS TÉCNICO - TÁCTICO

Componente analizado	Valoración
Dirección/Precisión	
Intensidad/Fuerza	
"Timing" del pase	
Toma de decisiones en el tipo de pase	
Posición del cuerpo	
Golpe de muñeca y dedos	

ANÁLISIS DE LA TÁCTICA INDIVIDUAL

Componente analizado	Valoración
Uso de los espacios respecto al aro	
Uso de los espacios respecto a mis compañeros (leer ventajas)	
Toma de decisiones con balón	
Toma de decisiones sin balón	
Contraataque y uso de las calles	
Situaciones de pasar y cortar	
Puertas atrás	
Bloqueos directos	
Bloqueos indirectos	
REBOTE	

FINALIZACIONES: ANÁLISIS TÉCNICO

GESTOS	FINALIZACIONES: ANÁLISIS TÉCNICO				GLOBAL
	Parada (pasos y salto)	Brazo-muñeca-mano	Mano auxiliar	Mano "no dominante"	
Entrada con bandeja					
Entrada con gesto de tiro					
Entradas pie-mano cambiada					
Pérdida de paso					
Aro pasado					
"Eurostep"					
Traspiés					
Gancho					
"Bomba"					

DEFENSA sobre jugador CON BALÓN		DEFENSA sobre jugador SIN BALÓN	
<i>ANÁLISIS TÉCNICO</i>			
Componente analizado	Valoración	Componente analizado	Valoración
Posición del cuerpo		Posición del cuerpo	
Uso de las manos		Uso de las manos	
Intensidad y contacto cuerpo		Vista sobre el balón	
Movimiento de pies y desplazamientos		Movimiento de pies y desplazamientos	
"Timming" tapón		"Timming" tapón	
<i>ANÁLISIS TÁCTICO</i>			
Componente analizado	Valoración	Componente analizado	Valoración
Distancia jugador		Triángulo defensivo	
Orientación pies		Línea de pase	
Negación espacio libre		Lectura lado fuerte - débil	
Lectura del "botó"		Comunicación en defensa	
Toma de decisiones		Toma de decisiones	

PERIODIZACIÓN

A continuación, presentamos un ejemplo de periodización a nivel global del trabajo de post temporada en cantera.

Dividiendo la carga de trabajo en las siguientes fases:

- Fase de descanso activo: sesiones de intensidad media/baja y con recuperación completa entre las mismas, en las que se aísle al jugador del estrés competitivo. Haciendo hincapié en el componente lúdico.
- Fase de entrenamiento específico: orientado a la mejora de las necesidades especiales del jugador. Podemos dividir esta fase en 5 semanas, en las que prioricemos un contenido concreto cada semana.

- Fase de mantenimiento: debemos partir de la premisa de no estar parados durante las vacaciones, por lo que practicar diversos deportes (bici, natación, surf, vóley), sin que tengan necesariamente una transferencia directa con el baloncesto, pueden ser muy beneficioso para sustentar las adaptaciones provocadas por el entrenamiento específico.

JUNIO						
12	13	14	15	16	17	18
Fase de Descanso activo – última semana de entrenamiento CLUB						
19	20	21	22	23	24	25
Fase de Descanso activo I						
26	27	28	29	30	1	2
Fase de Entrenamiento específico I						
JULIO						
3	4	5	6	7	8	9
Fase de Entrenamiento específico II						
10	11	12	13	14	15	16
Fase de Entrenamiento específico III						
17	18	19	20	21	22	23
Fase de Entrenamiento específico IV						
24	25	26	27	28	29	30
Fase de Entrenamiento específico V						
AGOSTO						
31	1	2	3	4	5	6
Fase de Descanso activo II						
7	8	9	10	11	12	13
Fase de Mantenimiento I						
14	15	16	17	18	19	20
Fase de Mantenimiento II						
21	22	23	24	25	26	27
JUEVES 24 - INICIO DE PRE TEMPORADA						

PROPUESTA DE EJERCICIOS (VÍDEOS)

La propuesta de ejercicios que presentamos a continuación pretende facilitar el trabajo a los entrenadores y hacer reflexionar a los mismos en torno a la transferencia directa al baloncesto que tienen los ejercicios que vulgarmente denominamos como "físicos".

Actualmente tenemos a nuestra disposición infinidad de material relativo al trabajo de la condición física el baloncesto, por lo que si queremos ir más allá, nuestro trabajo ha de ir en la línea de utilizar la propia experiencia y la ambición de seguir investigando, para poder crear nuestros propios ejercicios y variantes que puedan asemejarse lo máximo posible a la realidad del juego.

Bibliografía

Benjaminse, Otten, Gokeler, Ron, Diercks, Koen, Lemmink. (2015). *Motor learning strategies in basketball players and its implications for ACL injury prevention: a randomized controlled trial*. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.

Caparrós, Palludés, Rodas, Capdevila. (2014) *¿La fuerza puede predecir el rendimiento y la lesionabilidad en el baloncesto profesional?* Apunts.

Drobnic F, Puigdel·l·ivol, Bové T. (2009). *Bases científicas para la salud y un óptimo rendimiento en baloncesto*. Ergon.

Emery CA, Rose MS, McAllister JR, Meeuwisse WH. (2007) *A prevention strategy to reduce the incidence of injury in high school basketball: a cluster randomized controlled trial*. Clin J Sport Med.

Fernández, G. (2016). *El inicio a la preparación física en baloncesto*. XXV Charlas magistrales Federación de Baloncesto de Madrid.

González-Badillo, J. (2007). *El entrenamiento de la fuerza para niños y jóvenes*. III Congreso Nacional de Ciencias del Deporte (Pontevedra).

Jiménez, C (Coord). (2001) *Preparación física en baloncesto de formación y de alto nivel*. Editorial Gymnos.

Loppini, Berton, Marinozzi, Maffulli, Denaro. (2012) *The FIFA 11+ program is effective in preventing injuries in elite male basketball players: a cluster randomized controlled trial*. Am J Sports Med

Lorenzo A, Ibáñez S, Ortega E. (2009) *Aportaciones teóricas y prácticas para el baloncesto del futuro*. Wanceulen.

Romero D, Tous J. (2007) *Prevención de lesiones en el deporte*. Panamericana

Sánchez F, Gómez A. (2009) *Epidemiología de las lesiones deportivas en baloncesto*. Cuadernos de psicología del deporte.

Schelling, X. (2013). *Control de la respuesta acumulada de testosterona y el cortisol en jugadores de baloncesto de élite*. Tesis Doctoral Universitat de Lleida

Terrados N, Calleja, J. (2008). *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto*. Paidotribo, Madrid.

Thiebault, C., Srpumont, P. (2009). *El niño y el deporte. Tratado de medicina del deporte infantil*. INDE, Madrid.

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Paidotribo, Madrid.