

Review

**EL TRABAJO DE COORDINACIÓN EN BALONCESTO.
ANÁLISIS EN CATEGORÍAS DE FORMACIÓN**

**COORDINATION WORK IN BASKETBALL.
AN ANALYSIS IN YOUTH LEVEL**

López Díaz, C. J.^{1 2}

¹Universidad Politécnica de Madrid

²Club Estudiantes de Baloncesto, S. A. D.

Correspondence to:

Carlos Jesús López Díaz

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF

(Universidad Politécnica de Madrid)

C/ Martín Fierro 7, planta 5ª, 28040 Madrid

Tlf. 625 765 983

E-mail: carlosjlopezd@gmail.com

López Díaz, C. J. (2014). Coordination work in basketball. An analysis in youth level. *AGON International Journal of Sport Sciences*, 4(1), 56-65.

Received: 17-09-2013

Accepted: 25-03-2014

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es determinar, en primer lugar, qué es la coordinación y cuáles son sus componentes en el contexto concreto del baloncesto. Una vez determinado esto, pasaremos a analizar la periodización idónea en el trabajo de estas capacidades así como posibles métodos para el trabajo de las mismas y herramientas para medir el nivel de mejora en cada capacidad aislada.

Para esto, nos basaremos en la revisión de artículos científicos y de libros específicos de entrenamiento en baloncesto. A este trabajo previo de documentación, sumaremos la experiencia propia tras la puesta en práctica de los contenidos teóricos encontrados.

Los resultados muestran la necesidad de un amplio trabajo de coordinación que irá desde una perspectiva global a una muy específica basada en movimientos aplicados; por otra parte, el trabajo de coordinación incidirá en la prevención de lesiones y en una mejora del rendimiento deportivo.

Palabras clave: Coordinación, baloncesto, rendimiento, equilibrio, propiocepción.

ABSTRACT

The purpose of the present study is to evaluate, first, what the coordination is and which are its components in the basketball specific context. Once that has been done, we will analyze the ideal work periodization for these capacities and the possible ways to work them and also the tools to test the improvement in each capacity.

For that purpose, we will base the present work in the revision of scientific texts and specific basketball training books. To this previous work, we will add the own experience after the practical application of the theoretical contents found.

Our results show that there is a need of a huge coordination work, which will go from a global perspective to a more specific work based on applied movements; furthermore, the coordination work will have a positive impact on injuries prevention work and on improvement of sports performance too.

Keywords: Coordination, basketball, performance, equilibrium, proprioception.

INTRODUCCIÓN

La coordinación podría ser definida de forma general como la capacidad neuromuscular que permite que el movimiento se ajuste a unos criterios establecidos de eficacia, precisión, armonía y economía (Le Boulch, 1969; Castañer & Camerino, 1991). Diversos estudios han señalado esta capacidad como uno de los aspectos de mayor relevancia en la detección de talentos para el baloncesto así como la importancia de su desarrollo en la mejora del rendimiento deportivo, de forma aún más acusada en las categorías de formación (Lorenzo, 1998; Sáenz-López, et al., 2003; Zwierko, Lesiakowski, & Florkiewicz, 2005).

Por otra parte, Papadimitrou, Taxalidaris, Derri y Manti (1999) señalan la evolución del baloncesto hacia un modelo de juego con jugadores más dinámicos y versátiles, aspectos que, según los autores, ponen de manifiesto la necesidad de, entre otras capacidades, un mayor nivel coordinativo que permita dar respuesta a este nuevo modelo de juego; esta evolución en el modelo de juego ha sido refrendada por otros estudios basados en los cambios en las respuestas estadísticas (Gómez & Lorenzo, 2007).

Son varios los estudios que se han referido a diferentes métodos de mejora de la coordinación (Del Campo, 2001; González, Gutiérrez, Pastor, & Fernández, 2007; Lorenzo & Mundina, 2003). Sin embargo, no se han encontrado estudios que recopilen de forma desarrollada toda esta información y desarrollen propuestas de trabajo generales para todas las categorías de edad. Es por esto que se hace necesaria la recopilación de los diferentes trabajos al respecto con el fin de determinar cuáles son los componentes globales que componen el trabajo de coordinación en el baloncesto, diferentes métodos de trabajo para cada uno de éstos y la periodización más apoyada por los diversos autores.

METODOLOGÍA

La búsqueda de artículos fue llevada a cabo utilizando diferentes bases de datos (*Medline, PubMed, SportDiscus, Google Scholar* e *ISI Web Of*

Knowledge) accediendo a todas ellas a través de la VPN-UPM de la *Universidad Politécnica de Madrid* y siendo utilizado para la recopilación y tratamiento de artículos el programa *EndNote X7*.

La revisión se realizó utilizando las palabras clave *Baloncesto, Basketball, Pallacanestro, Coordinación, Coordination, Coordinazione* y, posteriormente, combinaciones mediante el sistema booleano agrupando por un mismo idioma. Los artículos se clasificaron en aquellos que aportaban métodos de evaluación o trabajo y, dentro de este segundo grupo, aquellos referidos al trabajo en la etapa de canasta pequeña (4 a 12 años) y canasta grande (>12 años).

En total, fueron revisados 22 artículos y 18 libros, siendo el español, inglés e italiano los idiomas de consulta.

DEFINICIÓN DE COORDINACIÓN

Según Dorochenko (2009), si analizásemos los movimientos de un niño de tres años podríamos afirmar que, la mayor parte de éstos, dependen de distintos modelos de coordinación. El primer paso que pretende dar este estudio es definir claramente qué es la coordinación y cuáles son sus componentes para, desde esa base, poder desarrollar la periodización y método de trabajo de dichos contenidos. De forma general, la coordinación ha sido definida como un aspecto cualitativo del movimiento (Navas González, 2009); de esta definición se desprende la idea de que un mayor nivel coordinativo permitirá a los jugadores desarrollar los movimientos específicos del baloncesto de una forma más efectiva y controlada.

En cuanto a cuáles son los componentes de la coordinación, Del Campo (2001), clasifica la coordinación dividiendo ésta en, capacidad de dirección y control por un lado, y, por el otro, en capacidad de adaptación (Tabla 1). Esta clasificación se completa con la aportada por Lorenzo y Mundina (2003), quienes dividen la coordinación en habilidades perceptivas y destrezas motrices básicas (Tabla 2).

Tabla 1. Clasificación de la coordinación, según Del Campo Vecino (2001)

1. Capacidad de dirección y control	
Capacidad de apareamiento de los movimientos	Permite conectar habilidades motoras automatizadas
Capacidad de diferenciación cinestésica	Permite controlar de manera diferenciada los parámetros que dan lugar al movimiento eficaz y eficiente
Capacidad de equilibrio	Capacidad de mantener el cuerpo en una postura de equilibrio y de recuperarlo después de otros movimientos
Capacidad de orientación espacio-temporal	Permite modificar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y el tiempo en base a una referencia
2. Capacidad de adaptación	
Capacidad de ritmo	Capacidad de organizar cronológicamente las acciones en base al tiempo y el espacio
Capacidad de reacción	Permite responder a estímulos dando una respuesta a una determinada señal dada
Capacidad de transformación de los movimientos	Hace posible adaptar el movimiento ante cambios repentinos e inesperados

Tabla 2. Clasificación de la coordinación, según Lorenzo Calvo y Mundina (2003)

1. Habilidades perceptivas
Percepción de uno mismo: Conocimiento del propio cuerpo / esquema corporal
Percepción del entorno: Coordinación espacial y temporal
2. Destrezas motrices básicas
Desplazamientos / saltos / giros / coordinación dinámica general / equilibrio / agilidad
Lanzamientos / recepciones / coordinación específica (óculo-manual, óculo-pédica) / confirmación de la lateralidad

VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS

Un aspecto que, según González, Gutiérrez, Pastor y Fernández (2007), no debemos pasar por alto en la valoración de las capacidades coordinativas en etapas de formación, es el hecho de que trabajamos con jugadores inmersos en un momento de desarrollo madurativo que conlleva un gran número de cambio a nivel estructural y fisiológico. Debido a esto, los resultados obtenidos deben ser analizados con detenimiento y atendiendo a otros factores propios del desarrollo del niño para evitar atribuir mejoras o empeoramiento exclusivamente al

entrenamiento. Sirva como ejemplo el hecho de que un crecimiento estructural implicará a corto plazo un empeoramiento en la capacidad coordinativa del sujeto, no por un mal trabajo, sino por esa modificación a la que aún no ha sido capaz de adaptarse.

A continuación, se explica una batería de test desarrollados por Del Campo (2001). Se aconseja leer y valorar éstos atendiendo a la clasificación aportada por dicho autor (Tabla 1).

1. Capacidad de combinación y apareamiento de movimientos: se basa en combinar acciones motrices que se presuponen automatizadas.

El test consiste en, botando un balón de baloncesto con una mano, hacer recepciones y pases con la otra. Tras 10 lanzamientos con cada mano, obtenemos el porcentaje global y por lado de pases que se han recibido y devuelto de forma correcta.

2. Capacidad de orientación espacio-temporal: se basa en el procesamiento de nuevas referencias tras modificar la posición del cuerpo en tiempo y espacio.

El test consiste en, colocado dentro de un aro, lanzar y recepcionar la pelota tras realizar un giro completo. Al igual que en el test anterior, tomamos 10 lanzamientos girando sobre cada lado y posteriormente obtenemos el porcentaje total e individual de pases que se han recibido y devuelto de forma correcta.

3. Capacidad de diferenciación: se basa en ser capaz de ejecutar una misma acción de maneras diferentes en función de la demanda de la situación.

El test consiste en realizar lanzamientos de pecho a la pared primero a 1m. durante 30'' y después a 2m. durante otros 30'' tratando de dar el mayor número posible de pases en cada una y que la diferencia entre uno y otro sea lo menor posible.

4. Capacidad de equilibrio: se basa en la capacidad de recuperar o mantener una postura determinada cuando distintos agentes intrínsecos y extrínsecos intentan modificarla.

El test consiste en que el jugador mantenga el equilibrio sobre una pierna botando un balón. Cuando el jugador toque el suelo con el otro pie -si lo hace- pararemos el crono y le apuntaremos el tiempo que ha durado y el número de botes dados, siendo el tiempo máximo de la prueba 1' por cada pierna.

5. Capacidad de reacción: se basa en la capacidad para dar una respuesta ante un estímulo o señal.

El test consiste en colocar un lanzador a un metro de la espalda del jugador. El lanzador debe tirar la pelota por encima del jugador para que caiga a 1-2m. de éste. Se hacen 10 lanzamientos y contaremos el porcentaje de recepciones que ha logrado el jugador antes de que el balón bote.

6. Capacidad rítmica: se basa en adaptar cronológicamente las respuestas a distintas demandas del medio extrínseco, principalmente espaciales.

El test consiste en colocar una serie de vallas a diferentes distancias para obligar al jugador a readaptar su ritmo de salto y carrera constantemente, contabilizaremos el tiempo que ha tardado en realizar la secuencia penalizando con 1'' cada valla que tire.

7. Capacidad de transformación: permite adaptar el movimiento ante cambios repentinos e inesperados.

El test consiste en colocar 3 balones de tres colores diferentes equidistantes al jugador -unos 2 ó 3m.- que se encuentra de espaldas a éstos. A cada color le asignaremos una señal tipo, por ejemplo números. A la señal, el jugador debe girarse y correr a tocar el balón en cuestión. Realizaremos 3 tomas cambiando los balones de sitio.

Para la medición tenemos en cuenta el tiempo que ha tardado el jugador en llegar a tocar el balón y sumaremos 1'' en caso de que se equivoque de color.

Sin restar importancia a los test explicados, que sin duda nos ayudarán a medir el progreso del jugador en esta capacidad concreta, debemos tener en todo momento el componente cualitativo de la coordinación señalado anteriormente, por lo que convendría que fuese realizada una valoración de la calidad lograda en la ejecución de los gestos cuantitativos explicados.

METODOLOGÍA PARA EL TRABAJO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS

Una vez comprendidos los componentes de la coordinación y explicados diferentes métodos para evaluar el punto de partida de ésta, consideramos de gran importancia incluir un apartado en el que se explique cómo desarrollar el trabajo de coordinación con los jugadores ya que seleccionar de manera adecuada la metodología de enseñanza en cada ejercicio permitirá que las metas buscadas se logren de manera más eficaz (De Miguel, 2006).

Diferentes autores (Del Campo, 2001; Navas, 2009; Lorenzo y Mundina, 2003) apuntan a la resolución de problemas como la vía idónea para que el trabajo de coordinación realizado sea más eficiente y señalan, como otro aspecto de gran importancia, el hecho de que las actividades tengan un carácter lúdico y motivante. Respecto a las tareas propuestas, no debemos obviar el hecho de crear transferencias positivas que faciliten la posterior puesta en práctica de las mejoras coordinativas en el aprendizaje técnico.

Una posible progresión en el trabajo coordinativo sería la siguiente (Del Campo, 2001):

1. Jugador estático y objeto en movimiento (pe. autopases del balón lanzándolo al aire y variando la altura).
2. Jugadores estáticos y objeto en movimiento (pe. partiendo de la fase 1, incluimos el componente de incertidumbre, teniendo que pasar y recepcionar leyendo primero una situación).
3. Jugador en movimiento y objeto en movimiento (pe. desplazamientos llevando un balón de fútbol en los pies, más adelante veremos que no debemos olvidar la lateralidad de pie).
4. Jugadores y objeto en movimiento (pe. desplazamientos con distintos tipos de pelotas en tamaño y forma).

5. Introducir el factor tiempo en el manejo de distintos móviles (pe. fijar tiempos máximos para realizar un recorrido).

TRABAJO EN ETAPA DE CANASTA PEQUEÑA (4-12 AÑOS)

Si observamos a las canteras de los clubes de categoría ACB de la Comunidad de Madrid –Real Madrid, Club Estudiantes y Baloncesto Fuenlabrada– vemos que el trabajo de una preparación física específica no comienza hasta la etapa de canasta grande –a partir de la categoría infantil– no debemos confundir este hecho con la falta de una necesidad de trabajo previo.

En lo que se refiere al trabajo de coordinación específicamente, si atendemos a los estudios de Lorenzo y Mundina (2003) y Del Campo (2001), la fase sensible –periodo en el cual el organismo reacciona ante determinados estímulos con mayor intensidad (Calleja et al., 2008)– se situaría entre los diez años y el inicio de la adolescencia (lo que no significa que no haya periodos críticos de mejora en la etapa de canasta grande como veremos más adelante). De esto, podemos entender la importancia de desarrollar un trabajo específico de mejora de las capacidades coordinativas durante la etapa de canasta pequeña ya sea integrado o no en la sesión de baloncesto.

Tabla 3. Propuesta de trabajo coordinativo en categorías de canasta pequeña

CATEGORÍA	OBJETIVO DE TRABAJO	EJEMPLO
4-8 años (baby y prebasket)	Desarrollar y mejorar las habilidades perceptivas, cognitivas y motrices. Es el momento de trabajar en mayor medida el esquema corporal. Dentro de éste, pensamos que sería interesante el inicio al trabajo propioceptivo. Además, conviene incluir una buena base de coordinación espacio-temporal	Interactuar con distintos tipos de pelotas y en distintas situaciones, con variaciones del número de personas implicadas y espacio de trabajo
9-10 años (benjamín)	Dotar al niño del mayor número posible de experiencias motrices de forma muy general. Es el momento de que pruebe a realizar desplazamientos, giros, saltos, que trabaje el equilibrio e incluso trepe. Además, hablamos de un momento muy interesante para el trabajo de la bilateralidad tanto de mano como de pie	Calentamientos basados en diferentes desplazamientos. Sirvan como ejemplo la cuadrupedia, saltos a pies juntos y alternativos, etc. Todo ello, variando el material y el espacio
11-12 años (alevín)	Buscar una mayor economía de movimientos, seguir progresando en todo el trabajo previo pero enfocándolo a la técnica específica. Además, podemos considerar éste como un buen momento para iniciar el trabajo de técnica de carrera y agilidad.	Trabajo de escalera de agilidad integrado en circuitos de trabajo técnico. Ejercicios de equilibrio y propiocepción para preparar las articulaciones a la transición del cuerpo en la pubertad

Se han encontrado evidencias de la mejora de la concentración asociada a mejoras derivadas del trabajo coordinativo (González Villoria et al., 2007).

TRABAJO EN ETAPA DE CANASTA GRANDE (13-18 AÑOS)

Lo primero que consideramos importante plantearnos es cuáles son los componentes del trabajo de coordinación que mayor peso deben tener en esta segunda etapa; basándonos en diferentes estudios (Lorenzo y Mundina, 2003; González, Gutiérrez, Pastor y Fernández, 2007; Sáenz-López, Jiménez, Giménez e Ibáñez, 2007; Caparrós, 2009) podríamos determinar los siguientes:

1. Desarrollo de las destrezas motrices: en cuanto a este trabajo, nos basaremos en continuar dotando de experiencias motrices al jugador, aumentando en complejidad las trabajadas durante la etapa anterior. En este apartado, cobra gran importancia tanto la coordinación óculo-manual como la óculo-pédica.

a. Coordinación óculo-manual: se basa en la respuesta manual a aquello que percibimos a través de la vista. Un buen ejercicio básico para el trabajo de ésta son los circuitos de bote sin poder mirar el balón (que la mano sea capaz de trabajar de forma relativamente autónoma). Otro ejercicio tipo se basa en botar con una mano mientras con la otra botamos un balón contra la pared.

b. Coordinación óculo-pédica: podemos afirmar que ésta es la gran olvidada en baloncesto. La lateralidad y el dominio de los pies también tiene una gran importancia en éste deporte. Pete Newell, director del prestigioso *Tall Men Camp* destacaba que lo que hacía un gran pívot a Hakeem Olajuwon era justamente el hecho de que fuese ambidiestro de pie (Tobías, 2013). Un buen ejercicio para trabajar ésta se basa en conducciones de balón con el pie, pudiendo dificultar el ejercicio combinándolo con la capacidad anterior llevando un balón con el pie y otro botando con la mano.

c. Agilidad: fundamentalmente de pies. El método más conocido es el trabajo con la escalera de agilidad. Éste, sin duda es bastante efectivo, pero se tienden a cometer errores como permitir a los jugadores mirar sus propios pies. Según Dorochenko (2009), el jugador debe

trabajar con la que va a ser su referencia durante el juego, es decir, llevar la cabeza arriba para poder ver la pista y a los jugadores.

d. Otros: cualquier tarea motriz debe ser trabajada durante toda la etapa de formación, buscando adaptarlas a las necesidades del jugador en ese momento. La importancia del entrenador en este momento radica en corregir los movimientos para optimizar el rendimiento del jugador. Dentro de este trabajo, Dorochenko (2009) incluye la reptación, la cual optimiza el funcionamiento del tronco cerebral, lo que permitirá que se automaticen de forma más rápida y óptima patrones de movimiento en proceso de aprendizaje.

2. Capacidad de encadenar movimientos y control cinestésico: podríamos decir que éste es el segundo paso, derivado del desarrollo madurativo lógico del jugador. La pubertad es una etapa con muchos cambios estructurales que, como es lógico, incidirán directamente en la coordinación del jugador. La mejora de la coordinación implica una mayor eficiencia en el gasto energético y permite al jugador ampliar su repertorio de movimientos gracias, según Weineck (1988), a distintas mejoras producidas en el sistema nervioso central.

Una vez que el jugador ha conseguido asentar patrones motrices básicos, llega el momento de trabajar con éste la manera más efectiva de combinarlos con los movimientos propios de la técnica en baloncesto. La coordinación queda tan ligada a la técnica y la táctica que su desarrollo puede verse integrado dentro de este trabajo.

El papel del preparador físico consideramos que se basa principalmente en aconsejar a los entrenadores de pista para lograr un desarrollo armonioso del jugador, evitando descompensaciones en la coordinación (Cimino et al., 2010). Se ha demostrado que descompensaciones en la coordinación entre el lado dominante y el no dominante suponen un factor de riesgo en lesiones músculo-ligamentosas en jugadores de baloncesto (Hewett et al., 2006) por lo que es recomendable llevar un control sobre el trabajo coordinativo en pista.

3. Capacidad de equilibrio: tiene una importancia significativa en la prevención de lesiones y podemos afirmar que es clave durante todo el proceso de formación e incluso en la etapa sénior. Dentro del equilibrio debemos destacar el trabajo de propiocepción, clave en la prevención de lesiones (Crespo Rodríguez-Miñón, 2011) por lo que debemos prestar especial atención no limitándolo exclusivamente al trabajo sobre bases inestables, generalmente por medio de borus.

El trabajo de desequilibrios tendrá una gran importancia, de hecho, nos ayudará a mejorar en aspectos clave del rendimiento como el salto vertical (Boccolini et al., 2013); sin embargo, debemos completarlo con desplazamientos en planos inclinados o superficies con una inestabilidad relativa: colchonetas, por ejemplo. Al igual que ocurre con el trabajo de agilidad, es recomendable trabajarla en condiciones lo más similares posibles a las que el jugador deberá hacer frente durante la competición. Debemos señalar al mismo tiempo la importancia que cobra el trabajo de fuerza como una parte más de la prevención de lesiones (Crespo Rodríguez-Miñón, 2011).

Tabla 4. Propuesta de trabajo coordinativo en categorías de canasta grande

CATEGORÍA	OBJETIVO DE TRABAJO
13-15/16 años (infantil y cadete)	Desarrollo de las destrezas motrices básicas
15/16 años (cadete y junior)	Capacidad de encadenar movimientos y control cinestésico
Durante toda la etapa de formación	Capacidad de equilibrio
15/16 años (cadete y junior)	Control espacio-temporal

Debemos señalar que en baloncesto femenino, debido a un desarrollo más temprano que en el masculino, lo normal es adelantar cada etapa de trabajo un año.

4. Coordinación espacio-temporal: se basa fundamentalmente en dotar al jugador de una capacidad de respuesta más eficiente ante un estímulo basado en las demandas del entorno. Dicho trabajo, se encuentra íntimamente ligado al control cinestésico y al encadenamiento de movimiento y podemos afirmar que la vía más

óptima para el trabajo de éste es la puesta en práctica en situaciones de juego técnico-táctico. A la hora de plantear una posible división de los objetivos de trabajo, hemos planteado una clasificación basada en los conceptos recientemente explicados (Tabla 4).

CONCLUSIONES

1. El trabajo de coordinación cobra una gran importancia en el baloncesto debido a que supone una importante base para el posterior trabajo técnico-táctico.
2. En lo referente a la metodología, lo idóneo es partir de un trabajo global a uno mucho más específico integrado en el entrenamiento técnico-táctico, apoyándonos fundamentalmente en la resolución de tareas.
3. El desarrollo propio de la maduración incide directamente y de forma significativa en las capacidades coordinativas de los jugadores, por lo que debemos atender a las necesidades de éstos tratando de individualizar lo máximo posible los entrenamientos en esta tarea.

Este trabajo, aporta una clasificación fijada de los aspectos a trabajar en cada categoría dentro de la formación de jugadores de baloncesto.

Cabe destacar que, una posible nueva vía de investigación sería la incidencia de las variables neurológicas en estos procesos formativos, trabajo que estudiamos como una posible futura vía de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boccolini, G.; Brazziti, A.; Bonfanti, L., & Giampetro, A. (2013). Using balance training to improve the performance of youth basketball players. *Sport Sciences for Health*. 9, 37-42.
2. Calleja, J., Jukic, I., Lekue, J., Leibar, X., & Terrados, N. (2008). Fases sensibles y críticas en baloncesto. Mito frente a evidencia científica. En N. Terrados & J. Calleja (coord.), *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto* (pp. 239-248). Barcelona: Paidotribo.

3. Caparrós, T. (2009). Periodización de contenidos para la preparación física durante la formación del jugador. En F. Drobnic, J. Puigdemivol, & T. Bové (coord.), *Bases científicas para la salud y un óptimo rendimiento en baloncesto* (pp. 109-120). Barcelona: Ergon.
4. Castañer, M., & Camerino, O. (1991). *La Educación Física en la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
5. Cimino, F., Volk, B. S., & Setter, D. (2010). Anterior Cruciate Ligament Injury: Diagnosis, Management, and Prevention. *American Family Physician*, 82(8), 917-922.
6. Crespo Rodríguez-Miñón, B. (2011). Comparison among different women's football seasons with and without injuries prevention protocol. *AGON International Journal of Sport Sciences*, 1(1), 18-28.
7. De Miguel Díaz, M. (2006). *Metodología de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza Editorial.
8. Del Campo Vecino, J. (2001). El desarrollo y la evaluación de las capacidades coordinativas del baloncesto. Una propuesta metodológica para la iniciación deportiva. *www.efdeportes.com. Revista Digital*, 6(31). Extraído el 12 de junio de 2013 desde <http://www.efdeportes.com/efd31/balonc.htm>.
9. Dorochenko, P. (2009). *Interés de las lateralidades en el deporte*. Paper presented at the XXII Jornades de medicina de l'ésport del Bages, Manresa. Extraído el 1 de abril de 2013 desde www.jmebages.cat.
10. Gómez Ruano, M. A., & Lorenzo Calvo, A. (2007). Análisis discriminante de las estadísticas de juego entre bases, aleros y pivots en baloncesto masculino. *Apunts. Educació Física i Esports*, 87, 86-92.
11. González Villoria, S., Gutiérrez Díaz del Campo, D., Pastor Viñedo, J. C., & Fernández Bustos, J. G. (2007). El proceso de enseñanza-aprendizaje del Baloncesto en las escuelas deportivas. Propuesta de programación para la categoría Benjamín. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 11, 17-25.
12. Hewett T. E., Myer G. D., & Ford K. R. (2006). Anterior cruciate ligament injuries in female athletes: Part 1, mechanisms and risk factors. *American Journal of Sports Medicine*, 34(2), 299-311.
13. Le Boulch, J. (1969). *La educación por el movimiento*. Buenos Aires: Paidós.
14. Lorenzo Calvo, A. (1998). Adecuación de la preparación física en el entrenamiento técnico-táctico en baloncesto. *www.efdeportes.com. Revista Digital*, 3(12). Extraído el 2 de agosto de 2013 desde <http://www.efdeportes.com/efd12/acalvo.htm>.
15. Lorenzo, A., & Mundina, J. (2003). *Preparación Física Aplicada. Curso de entrenador de segundo nivel* (pp. 241-296). Madrid: Federación Española de Baloncesto, Escuela Nacional de Entrenadores.
16. Navas González, R. (2009). El baloncesto como medio de trabajo. *Innovación y experiencias educativas*, 18. Extraído el 9 de agosto de 2013 desde http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_18/RAFAEL%20%20NAVAS%20%20GONZALEZ_1.pdf.
17. Negrete, R. J., Schick, E. A., & Cooper, J. P. (2007). Lower-limb dominance as a possible etiologic factor in noncontact anterior cruciate ligament tears. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(1), 270-273.
18. Papadimitrou, k., Taxalidarís, K., Derri, V., & Manti, K. (1999). Profile of Different Level Basketball Centers. *Journal of Human Movement Studies*, 37, 87-105.
19. Sáenz-López Buñuel, P., Jiménez Sánchez, A. C., Giménez Fuentes-Guerra, F. J., & Ibáñez Godoy, S. J. (2007). La autopercepción de las jugadoras de baloncesto expertas respecto a sus procesos de formación. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(7), 35-41.

20. Sáenz-López, P.; Giménez, F. J., Sierra, A., Ibáñez, S. J., & Sánchez, M. (2003). Análisis de la formación del jugador experto de baloncesto en España. *II Congreso Ibérico de Baloncesto "La formación y el rendimiento en baloncesto"*. Cáceres, 27-29 noviembre. Extraído el 13 de julio de 2013 desde <http://www.eweb.unex.es/eweb/CIB2007/antiores/cib2003/documentos/comunicaciones/CLSaenzLopez.pdf>.
21. Tobías Rubio, M. J. (2013). Rooting for Goliath: Pete Newell's Big Man Camp. *Cuadernos de Basket*, 5, 21-32.
22. Weineck, J. (1988). *Entrenamiento óptimo, cómo lograr el máximo rendimiento*. Barcelona: Hispano Europea.
23. Zwierko, T., Lesiakowski, P., & Florkiewicz, B. (2005). Selected aspects of motor coordination in Young basketball players. *Human movement*, 6(2), 124-128.