



# Efecto de un plan de entrenamiento basado en el método pedagogía de las situaciones, sobre la toma de decisiones de las acciones finales durante la fase defensiva de jugadoras universitarias de baloncesto

Effect of a training plan based on teaching method of situations, on decisions of actions during the defensive end of college basketball players

Liliana Gutiérrez Macías<sup>6</sup>

Gloria Albany Hoyos Rodríguez<sup>7</sup>

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto del *Método Pedagogía de las Situaciones* (MPS) sobre la toma de decisiones de las acciones finales defensivas de las jugadoras de la selección de baloncesto de la Universidad de Antioquia, para lo cual se eligió como grupo experimental a la Universidad de Antioquia y como grupo control a la Universidad de Medellín. Se aplicó el estímulo en acciones defensivas 1

---

<sup>6</sup> Licenciada en Educación Física, Especialista en Actividad Física y Salud, Magister en Motricidad y Desarrollo Humano / Línea Entrenamiento Deportivo. Grupo de Investigación en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte. Instituto Universitario de Educación Física - Universidad de Antioquia. Colombia. [ligum2@gmail.com](mailto:ligum2@gmail.com)

<sup>7</sup> Licenciada en Educación Física, Especialista en Entrenamiento Deportivo, Magister en Motricidad y Desarrollo Humano / Línea Entrenamiento Deportivo. Grupo de Investigación en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte. Instituto Universitario de Educación Física - Universidad de Antioquia. Colombia. [ghoyos4@yahoo.com](mailto:ghoyos4@yahoo.com)



contra 1, 2 contra 2, 2 contra 1 y 3 contra 2 durante diez semanas y un total de mil cuatrocientas cuarenta repeticiones. En el MPS prevaleció el progreso de las deportistas y las relaciones efectivas entre las habilidades y la toma de decisiones (Blázquez, 1986). Para la valoración de la toma de decisiones, se creó un instrumento tomando como referente un diseño existente para la fase ofensiva (Refoyo, 2001). Los resultados mostraron que el MPS produjo cambios significativos en la toma de decisiones correctas, así como la disminución en el porcentaje de toma de decisiones incorrectas para el grupo experimental. El MPS debió afectar de manera positiva y significativa la toma de decisiones, pues con las repeticiones para cada tipo de duelo durante el plan de entrenamiento, la aplicación del estímulo en cada sesión y las continuas retroalimentaciones, las jugadoras transformaron las conductas iniciales. Estos cambios sólo se pueden explicar por la modificación de las funciones en diferentes áreas cerebrales, como consecuencia de las repeticiones realizadas durante la investigación.

**Palabras clave:** método pedagogía de las situaciones, toma de decisiones, acciones finales defensivas.

## Abstract

The study aimed to evaluate the effect of Pedagogical Method Situations (MPS) on decision-making of the final actions of the defensive players on the basketball team at the University of Antioquia, for which we chose 2 groups the University of Antioquia experimental and control the University of Medellin. Stimulus was applied defensive actions 1 vs. 1, 2 vs. 2, 2 vs. 1 and 3 vs. 2 for ten weeks and a total of one thousand four hundred forty repetitions. In the MPS prevailed progress of athletes



and effective relations between the skills and decision-making (Blázquez, 1986). For the assessment of decision-making, created an instrument, taking as reference an existing design for the offensive phase (Refoyo, 2001). The results showed that the MPS produced significant changes in making correct decisions as well as the decrease in the percentage of incorrect decisions for the experimental group. The MPS should affect positive and significant decision, because with the repetitions for each type of mourning during the training plan, the implementation of the stimulus in each session and continuous feedback, the players became the initial behavior. These changes can only be explained by the modification of the functions in different brain areas as a result of repetitions performed during the investigation.

**Keywords:** Method Pedagogy Situations, Decision making, defensive end actions.

## 1. Introducción

El estudio cobra interés debido a las escasas investigaciones que se encuentran con referencia a la táctica defensiva, e igualmente por la propuesta de un instrumento que hace el acercamiento a una defensa ideal, a partir de las decisiones correctas en situaciones reales de juego. Algunas investigaciones describen sucesos durante la fase defensiva (Ortega, Fernández & col., 2010; Ortega, Palao & col., 2010), pero no se encuentran propuestas enfocadas al diseño e implementación de planes de entrenamiento para mejorar específicamente en estas acciones, que son relevantes durante el juego y en la competencia misma.



Surge el planteamiento, diseño e intervención en cuanto a prácticas que mejoren esta fase, atendiendo así las inquietudes de los entrenadores sobre cómo acercarse más al triunfo y cómo mejorar en el entrenamiento deportivo con procesos claros para aprender, que es precisamente lo que propone el *Método Pedagogía de las Situaciones* (Blázquez, 1999).

Otro aspecto importante de esta investigación fue intentar dar claridad acerca del entrenamiento de la táctica defensiva, al proponer un instrumento de evaluación de la toma de decisiones en defensa, como propuesta inicial para su uso en el mundo deportivo con un enfoque neto hacia el entrenamiento táctico defensivo del baloncesto, aplicable a otras modalidades deportivas con características similares al baloncesto.

### Objetivo

Evaluar el efecto de un plan de entrenamiento, basado en el *Método Pedagogía de las Situaciones*, sobre el proceso de toma de decisiones en acciones finales, durante la fase defensiva, en jugadoras de baloncesto de la Universidad de Antioquia.

## 2. Metodología

Este estudio tuvo un diseño cuasiexperimental, con dos grupos de 12 jugadoras cada uno. Ambos se eligieron de manera intencionada, buscando que fueran homogéneos. Se seleccionaron jugadoras con nivel competitivo medio-alto en la categoría universitaria y rango de edad de 18 a 25 años, que compitieran en tres torneos de las mismas



características. El grupo control fue la selección de la Universidad de Medellín y el grupo experimental la selección de la Universidad de Antioquia, a la cual se le aplicó el plan de entrenamiento basado en el *Método Pedagogía de las Situaciones*.

Se filmaron los partidos en el Regional Universitario 2012 y este fue el insumo para la pre y post prueba. Simultáneamente se realizó la estandarización de los evaluadores, de manera que, una vez obtenidos los videos de la competencia, se hiciera la valoración por parte de ellos. Una vez finalizada la fase clasificatoria, se inició la aplicación del *Método Pedagogía de las Situaciones* durante diez semanas, con frecuencia de práctica de 3 veces por semana, distribuido de la siguiente manera:

Lunes, ejercicios de igualdad numérica (1 contra 1, 2 contra 2)

Miércoles, ejercicios de desventaja numérica (2 contra 1, 3 contra 2)

Jueves, ejercicios de igualdad numérica (1 contra 1, 2 contra 2)

Terminada la administración de estos estímulos, se procedió de nuevo a filmar a las jugadoras en la fase final del torneo regional universitario. Estas filmaciones fueron analizadas por los evaluadores, para obtener los datos de la post prueba.

### Instrumento

Se seleccionaron tres evaluadores expertos para la validación del instrumento de toma de decisiones para la defensa en acciones finales. Un experto de Colombia, con experiencia a nivel nacional, y un experto de España, con quienes se procedió estandarizar el procedimiento en la fase defensiva, donde se discutió y se hizo una retroalimentación



continúa hasta llegar a un común acuerdo en los criterios para una buena defensa en situación real de juego.

A continuación se expone la estructuración que determina el tipo de decisión, según los tipos de duelo considerados en la investigación:

**Tabla 1.** Estructuración de los criterios para la determinación de la decisión táctica defensiva correcta en el duelo 1 contra 1.

Tipo de duelo	Situación	Posibilidades de continuidad	Tipo de decisión
1 contra 1	Ventaja	No dejar lanzar	Correcta
		Hacer lanzar incómodamente	
		Dejar lanzar cómodamente	Incorrecta
	No ventaja	Hacer parar	Correcta
		Hacer lanzar incómodamente	
		Dejar penetrar	Incorrecta



**Tabla 2.** Estructuración de los criterios para la determinación de la decisión táctica defensiva correcta en el duelo 2 contra 2.

Tipo de duelo	Situación	Posibilidades de continuidad		Tipo de decisión	
2 contra 2	Ventaja sobre atacante	No dejar lanzar		Correcta	
		Hacer lanzar incómodamente			
		No dejar pasar			
		Dejar lanzar cómodamente		Incorrecta	
		Dejar pasar			
	Defensa ayudante	Ventaja sobre ayudante	Evitar el desplazamiento para pantallar		Correcta
			Evitar el corte para recepcionar		
			Dejar pantallar		Incorrecta
		No ventaja sobre ayudante	Cambiar de marca		Correcta
			Quedar en la pantalla		Incorrecta

**Tabla 3.** Estructuración de los criterios para la determinación de la decisión táctica defensiva correcta en el duelo 2 contra 1.

Tipo de duelo	Situación	Posibilidades de continuidad	Tipo de decisión
2 contra 1	Mantener posición defensiva en medio de los dos atacantes	Evitar que pase	Correcta
		Evitar el lanzamiento	
		Hacer lanzar incómodamente	
	Recargarse en uno de los lados	Generar el pase	Incorrecta



**Tabla 4.** Estructuración de los criterios para la determinación de la decisión táctica defensiva correcta en el duelo 3 contra 2.

Tipo de duelo	Situación	Posibilidades de continuidad		Tipo de decisión	
<b>3 contra 2</b>	Ventaja sobre atacante	Parar el ataque: evitando un primer pase		Correcta	
		Hacer lanzar incómodamente			
		Permitir el lanzamiento		Incorrecta	
	No ventaja sobre atacante	Cambio de marca		Correcta	
		Quedarse en la pantalla		Incorrecta	
	Defensas ayudantes	Ventaja sobre ayudantes	Flotar en medio de los jugadores del lado débil		Correcta
			Recargarse sobre lado fuerte		Incorrecta
		No ventaja sobre ayudantes	Cambiar de marca		Correcta
			No cambiar de marca		Incorrecta

### 3. Resultados

Se realizó un análisis descriptivo mediante tablas de doble entrada, comparando a los grupos experimental y control. En este análisis bivariado se midió la asociación mediante la prueba de Chi-cuadrado y la fuerza de asociación a través de la razón de posibilidades (OR), estimándose además sus respectivos intervalos de confianza (IC). Se consideró un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).

En la tabla 5 se puede observar el incremento en el porcentaje de las decisiones correctas y la disminución en el porcentaje de las incorrectas.





**Tabla 5.** Frecuencia y porcentaje de las decisiones totales del grupo experimental.

Tipo de decisión	Post prueba		Preprueba	
	n	%	n	%
<b>Correcta</b>	165	63,7	114	40,4
<b>Incorrecta</b>	94	36,3	168	59,6
Total	259	100	282	100

Nota: n = Frecuencia; % = porcentaje.

Para determinar si las diferencias que se presentaron en los porcentajes atribuyen cambios significativos, se aplicó el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, obteniendo un valor de 29,298, con una alta significación bilateral de 0,000. De acuerdo a estos valores se afirma que hubo cambios muy significativos entre la preprueba y la post prueba. Se evaluó además si el tipo de decisión es un factor de riesgo para el tipo de prueba, encontrándose un OR de 2,587 con IC95% dado por (1,828; 3,661), es decir, el número de decisiones correctas está asociado a la post prueba, o bien en la post prueba hay 2,587 veces más posibilidades de tener decisiones correctas a comparación de las decisiones incorrectas.

En la tabla 6 se puede observar la disminución en el porcentaje de las decisiones correctas y el aumento en el porcentaje de las incorrectas para el grupo control.



**Tabla 6.** Frecuencia y porcentaje de las decisiones totales del grupo control.

Tipo de decisión	Post prueba		Pre prueba	
	n	%	n	%
<b>Correcta</b>	82	28,2	72	31,3
<b>Incorrecta</b>	209	71,8	158	68,7
Total	291	100	230	100

Nota: n = Frecuencia; % = porcentaje.

Se aplicó el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, el cual arrojó un valor de 0,603 con una significación bilateral de 0,438. De acuerdo a estos valores, se puede afirmar que no hubo cambios significativos en las decisiones tomadas por el grupo control entre las dos pruebas. Se evaluó además si el tipo de decisión es un factor de riesgo para el tipo de prueba, encontrándose un OR de 0,861 con IC95% dado por (0,590; 1,256), es decir, el tipo de decisión no es un factor de riesgo para el tipo de prueba.

## 4. Discusión

La mejora de las conductas iniciales del grupo experimental puede comprenderse a la luz de lo hallado sobre la respuesta motora, con las fases de identificación del estímulo y selección y programación de la respuesta. La primera fase es sensorial, donde se identifica y clasifica el estímulo; en la segunda fase hay una traducción de la entrada sensorial y la salida del movimiento a cargo de áreas específicas de la corteza cerebral, para finalizar con la tercera fase, a cargo de las vías eferentes, organizando el sistema motor para el movimiento deseado, activando el



tallo cerebral, la médula espinal y los músculos necesarios para un movimiento con eficacia (Schmidt, 1991).

Toda esta propuesta sustenta que el *Método Pedagogía de las Situaciones* influyó de manera positiva sobre las diferentes fases, resultando un mayor porcentaje de acciones defensivas correctas para el segundo momento de la investigación, después de la aplicación del plan de entrenamiento. En ese orden de ideas, el MPS debió favorecer los factores que influyen en la toma de decisiones, a saber, la tarea que se debe cumplir con los objetivos y reglas propias del deporte, el contexto con sus propios condicionantes y, por último, las capacidades del deportista (Araujo & col., 2006)., entre las que se resaltan las motivaciones y emociones desde lo psicológico y las conexiones sinápticas del cerebro, llegando a la memoria que, como lo expresan Purves & col., (2008:811), “es una de las funciones más complejas del encéfalo”.

Con relación a la toma de decisiones, Ruíz & Arruza (2005:38), plantean que “decidir es uno de los ingredientes más presentes de la actividad deportiva; es más, podríamos analizar los deportes en función de su exigencia decisional”. Precisan la importancia del tratamiento que se le debe dar a la toma de decisiones en el deporte, y establecen argumentos suficientes para que esta investigación tenga soporte desde el plan que se implementó para lograr mejorar en la toma de decisiones.

Los cambios estadísticos, altamente significativos, hallados para las decisiones correctas entre los dos momentos del estudio del grupo experimental, se pueden explicar como producto, probablemente, de las estructuras de conocimiento almacenadas en la memoria,



establecidas por la psicología cognitiva, planteamiento que se encuentra en Iglesias & col. (2007), quienes también indican que los sujetos, a partir de su formación y acumulación de experiencia a través de la práctica, mejoran la capacidad para optar por la acción de juego más propicia en cada circunstancia. Este hecho es atribuible, posiblemente, al alto número de repeticiones que se aplicó con el plan de entrenamiento, un total de mil cuatrocientas cuarenta repeticiones con su respectiva retroalimentación, indicando una mejora en el rendimiento cuando se procedió a la post prueba, sustentando que la información se ha retenido en la memoria siempre y cuando el individuo es capaz de recordar y contrastar el comportamiento (Tamorri, 2004).

La repetición, el almacenamiento y la recuperación de la información son los procesos de control para la memoria y la respuesta motora, (Tamorri, 2004). Según el plan de entrenamiento diseñado para este estudio, cada duelo tuvo un total de trescientas sesenta repeticiones; con este número se intervino el primer proceso que menciona Tamorri, y probablemente se pudo afectar directa, o indirectamente, los otros dos procesos para la memoria y la respuesta motora en la toma de decisiones correctas en acciones finales defensivas.

Otra razón de peso para explicar el cambio significativo entre la post prueba y la preprueba sobre la toma de decisiones correctas en acciones finales defensivas, pudo haber sido la implementación del plan de entrenamiento a través del *Método Pedagogía de las Situaciones*, que busca que el aprendizaje sea continuo y por eso propone diferentes fases que facilitan un aprendizaje continuo y reflexivo a partir de las realidades propias de cada momento. Al respecto se plantea que un aprendiz le otorga sentido a un aprendizaje, siempre y cuando este se



realice en el contexto que se hace necesario (Alarcón & col., 2010) reforzando la esencia del método aplicado.

El tipo de duelo en igualdad numérica 1 contra 1 fue el que más figuró en esta investigación, y se ratifica con el estudio realizado para toma de decisiones en ataque (Hoyos, 2011), donde concluyen unos porcentajes altos como acciones finales, tanto para el grupo control como para el grupo experimental, 77,4% y 64,9% respectivamente, en el duelo 1 contra 1. Al ser esta la acción más repetitiva, se puede explicar a la luz de las ideas sobre el razonamiento y la toma de decisiones, porque dependen de una disponibilidad de conocimiento acerca de las situaciones y opciones para la acción, y este conocimiento se almacena en forma de disposiciones en la corteza cerebral y en los núcleos subcorticales (Tirapu & col., 2002).

En otro planteamiento se explica que las neuronas motoras superiores en la corteza cerebral residen en varias áreas adyacentes y altamente conectadas del lóbulo frontal, que en conjunto median la planificación y la iniciación de las secuencias temporales complejas de movimientos voluntarios (Purves & col., 2008). De igual manera se puede sustentar la mejora altamente significativa para este duelo a raíz de que se generaron más opciones de respuestas y para lo cual Tamorri (2004:88) afirma que “la dificultad de un acontecimiento deportivo, puede valorarse precisamente en base al cúmulo de información que se debe interpretar y a las posibilidades de respuestas”. En este caso se recibió mucha información del duelo y se tuvo que realizar su correspondiente interpretación y generación de soluciones para tantos estímulos recibidos. Haber hecho las retroalimentaciones posibilitó que las jugadoras le dieran un orden de importancia a las posibles decisiones a



tomar, y, como lo expresa Díaz (2005:11) “un elemento decisivo en la correcta toma de decisiones, es la jerarquía de las alternativas”.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, las acciones como ver, examinar, comprobar, discernir, asociar, retroalimentar y volver a ejecutar, propias del *Método Pedagogía de las Situaciones*, factiblemente generó asociaciones entre el área visual y las áreas sensitivas, auditivas y motrices, esto dilucida el mejoramiento del grupo experimental en la toma de decisiones, apoyados en la afirmación de Purves & col. (2008:706) en el sentido de que “las cortezas de asociación median las funciones cognitivas del encéfalo, definidas ampliamente como la capacidad para prestar atención, identificar y actuar significativamente en respuesta a estímulos externos o internos complejos”.

Por otra parte se precisa la atención como un factor que influye el proceso de la información todo el tiempo, e iniciando en la selección de la información, continúa con la planificación del movimiento y finaliza con la ejecución motriz (Tamorri, 2004). Con este argumento se puede concluir que, probablemente, sí tuvo cambios con la aplicación del *Método Pedagogía de las Situaciones*.

En esa misma dirección la atención y la emoción son funciones que se procesan a nivel cerebral. En la atención participan la parte ascendente de la formación reticular, el córtex límbico y el hipocampo, que depuran, seleccionan y fijan la información, y, por último, los lóbulos frontales impiden que se responda a estímulos que carecen de valor (Luria, 1966). En la emoción intervienen el sistema límbico, la amígdala y varias áreas corticales, en las áreas orbitaria y medial del lóbulo frontal. Las mismas



estructuras del encéfalo anterior que procesan las señales emocionales, actúan en diferentes funciones encefálicas complejas, como una toma racional de decisiones, (Purves & col., 2008).

En otro hallazgo conceptual se ilustra que la atención selectiva es la focalización de las señales relevantes del entorno, y hace parte de los cuatro momentos que definen la concentración en el deporte y los ámbitos del ejercicio físico; los otros tres son, 1) mantener el foco atencional en el tiempo, 2) tener conciencia situacional y 3) cambiar el foco atencional cuando sea necesario (Weinberg & Gould, 2010). Se trae a colación la atención porque el aprendizaje y la práctica ayudan a construirla, y por ende el deportista no tendrá que prestar atención a todos los aspectos, para el caso, de la toma de decisión, porque se pudo haber logrado la automatización de algunos de ellos, hecho que se atribuye a las repeticiones hechas con el plan de entrenamiento implementado.

A la luz de la psicología cognitiva, las jugadoras modificaron la toma de decisiones iniciales, mostrando una mejoría significativa, hecho atribuible al conocimiento previo que ellas tenían sobre el baloncesto, pues la totalidad del grupo experimental inició su etapa deportiva desde muy temprana edad. Esto se corrobora con el planteamiento que atribuye a la automatización evitar los primeros momentos, que son costosos para el tratamiento de la información, e igualmente que la adquisición y consolidación de las habilidades son posibles gracias al aprendizaje y a la automatización de los gestos deportivos (Tamorri, 2004).



Finalmente, se puede destacar que en el *Método Pedagogía de las Situaciones* existe una secuencia de fases en la acción pedagógica, que propenden por la continua reflexión sobre las decisiones a tomar (Blázquez, 1999). Este se convertiría en el argumento más puntual para explicar cómo a través de las permanentes retroalimentaciones se alcanzaron cambios entre el registro del primero y segundo momento para la toma de decisiones del grupo experimental de la investigación.

## 5. Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones, con la salvedad de que solo son aplicables a la muestra de la investigación:

1. El plan de entrenamiento bajo el *Método Pedagogía de las Situaciones*, produjo un efecto estadísticamente significativo en la toma de decisiones finales defensivas. La intervención con el plan condujo a un incremento en el porcentaje de las decisiones correctas y a la disminución en el porcentaje de las decisiones incorrectas.
2. Para el grupo experimental, en la preprueba se analizaron 282 duelos, de los cuales el 40,4% de las decisiones fueron correctas; en la post prueba se registraron 259 duelos y las decisiones correctas incrementaron, alcanzando el 63,7%.
3. El tipo de duelo en igualdad numérica 1 contra 1 fue el más recurrente, tanto para el grupo experimental como para el control y en los dos momentos del estudio. En la preprueba, de los 512 duelos, 434 fueron 1 contra 1, que corresponden a un porcentaje de 84,8%, mientras que en la post prueba se





registraron 550 duelos en total, de los cuales 498 eran de este tipo, lo que corresponde al 90,5%.

4. El orden de los duelos más frecuentes en el estudio fue, en primer, lugar 1 contra 1, seguido del 2 contra 2 y en el tercer puesto el duelo en desventaja numérica, 2 contra 1. Para el duelo 3 contra 2 no se registraron datos en ninguna de las dos pruebas.
5. En total fueron 1062 acciones analizadas; el grupo experimental tuvo 541, de las cuales 282 (52,1%) correspondían a la preprueba y 259 (47,9%) pertenecían a la post prueba. Para el grupo control se observaron 521 acciones, en el primer momento se analizaron 230 (44,1%) y en el segundo momento 291 (55,9%).
6. Las decisiones correctas entre la preprueba y la post prueba mostraron cambios altamente significativos para el duelo 1 contra 1, registrando porcentajes de 39,4% y 65,7% respectivamente. En los demás tipos de duelo no hubo cambios estadísticamente significativos.
7. Para el grupo control no hubo diferencias estadísticamente significativas en la toma de decisiones, al comparar la preprueba con la post prueba.



## Referencias

- Alarcón F, Cárdenas D, Miranda M, Ureña N, Piñar M (2010). La metodología de enseñanza en los deportes de equipo. *Revista de Investigación en Educación*, 7:91-103.
- Araújo D, Davids K, Hristovski R (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Journal Psychology of Sport and Exercise*, 7(6):653-76.
- Blázquez D (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S.A.
- Blázquez D (1999). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde Publicaciones.
- Díaz D (2005). Toma de decisiones: el imperativo diario de la vida en la organización moderna. *Acimed*, 13.
- Hoyos G (2011). *Influencia de un plan de entrenamiento basado en el método pedagogía de las situaciones, en la toma de decisiones en las acciones finales durante la fase de ataque de jugadoras universitarias de baloncesto*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia, Instituto Universitario de Educación Física.
- Iglesias D, Cárdenas D, Alarcón F (2007). La comunicación durante la intervención didáctica del entrenador. Consideraciones para el desarrollo del conocimiento táctico y la mejora en la toma de decisiones en baloncesto. *Revista: Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(7): 43-50.
- Luria A (1966). *Human brain and Psychological processes*. New York: Harper & Row.



- Ortega E, Fernández R, Ubal M, Lorenzo A, Sampaio J (2010). Indicadores de rendimiento defensivo en baloncesto en los ganadores y perdedores. *International Journal of Sport Science*, 6:100-11.
- Ortega E, Palao J, Gómez M, Ibáñez S, Calvo A, Sampaio J (2010). Efecto de la solicitud de tiempos muertos sobre el marcador y el tipo de defensa empleados por los equipos en baloncesto. *European Journal of Human Movement*, 24:95-106.
- Purves D, Augustine G, Fitzpatrick D, Hall W, Lamantia A, Macnamara J, Williams S (2008). *Neurociencia*. Madrid: Médica Panamericana.
- Refoyo I (2001). *La decisión táctica de juego y su relación con la respuesta biológica de los jugadores: Una aplicación al baloncesto como deporte de equipo*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid,
- Ruíz L, Arruza J (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Schmidt R (1991). *Motor Learning and Performance: From principles to practice*. USA, Illinois: Human Kinetics.
- Tamorri S (2004). *Neurociencias y Deporte. Psicología deportiva. Procesos mentales del atleta*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Tirapu J, Muñoz J, Pelegrín C (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34:673-85.
- Weinberg R, Gould D. (2010). *Fundamentos de Psicología del Deporte y del Ejercicio físico*. Madrid: Médica Panamericana.