



# Desarrollo y estructura pedagógica de tareas de entrenamiento en baloncesto formativo

(E) *Development and pedagogical structure of training tasks in formative basketball*

Reina, M.<sup>1</sup>; Gamero-Portillo, M.G.<sup>2</sup>; León, K.<sup>3</sup>; Ibáñez, S.J.<sup>4</sup>

## Resumen

**Introducción:** Para el análisis del entrenamiento se atiende a multitud de variables que condicionan las tareas y el aprendizaje de los jugadores. **Objetivos:** Este estudio tiene como objetivo analizar las variables pedagógicas y su relación con las diferentes situaciones de juego que se emplean en las tareas de entrenamiento en baloncesto. **Métodos:** Tras un análisis descriptivo de las tareas, se identificaron relaciones y asociaciones entre la Situación de juego (SJ) y la Fase de Juego, el Tipo de Contenido y el Medio de Entrenamiento. **Resultados y discusión:** Las tareas sin oposición se asociaron con tareas de ataque, gestos técnicos individuales y el uso de ejercicios como medio. Las situaciones reducidas en igualdad numérica con tareas de ataque, conductas tácticas grupales y juegos. Las situaciones reducidas en desigualdad numérica con tareas de defensa, conductas tácticas grupales y juegos. Por último, las situaciones más reales de juego (5x5) se asociaron con tareas mixtas, conductas tácticas colectivas y usaban el deporte como medio. **Conclusiones:** Mediante el control del entrenamiento se caracteriza la intervención del entrenador, así como la metodología subyacente en su intervención. Además, en el contexto del deporte escolar, es una herramienta que facilita el desarrollo de contenidos específicos según la etapa formativa.

**Palabras clave:** Baloncesto; Aprendizaje; Entrenamiento; Situación de Juego

## Abstract

**Introduction:** Training analysis is attended to a multitude of variables that determine the tasks and learning of the players. **Aim:** The objective of this study is to analyze the pedagogical variables and their relation to the different game situations that are used in basketball training tasks. **Methods:** After a descriptive analysis of the tasks, relationships and associations were identified between the Game Situation (GS) and the Game Phase, the Content Type and the Training Medium. **Results & discussion:** Unopposed tasks were associated with attack tasks, individual technical gestures and the use of exercises as a means. Equality reduced game situations in numerical with attack tasks, group tactical behaviors and games. Inequality reduced game situations in with defense tasks, group tactical behaviors and games. Finally, the most real game situations (5x5) were associated with mixed tasks, collective tactical behaviors and used sport as a means. **Conclusions:** By the control of the training, the trainer's intervention is characterized, as well as the underlying methodology in his intervention. In addition, in the context of school sports, it is a tool that facilitates the development of specific contents according to the formative stage.

**Keywords:** Basketball; Learning; Training; Game Situation

**Tip:** Original - **Section:** Physical education

Author's number for correspondence: 1 - Sent:21/04/2018; Accepted: 23/05/2018

<sup>1</sup> Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Faculty of Sport Science, University of Extremadura – Spain – María Reina Román, mreinaro@alumnos.unex.es, <https://orcid.org/0000-0001-6890-5314>

<sup>2</sup> Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Faculty Education, University of Extremadura – Spain – María de Gracia Gamero Portillo, mgamerob@alumnos.unex.es, <https://orcid.org/0000-0002-9330-3881>

<sup>3</sup> Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Faculty of Sport Science, University of Extremadura – Spain – Kiko León Guzmán, fleon@unex.es, <https://orcid.org/0000-0002-3333-482X>

<sup>4</sup> Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Faculty of Sport Science, University of Extremadura – Spain – Sergio José Ibáñez Godoy, sibanez@unex.es, <http://orcid.org/0000-0001-6009-4086>

Reina, M.; Gamero-Portillo, M.G.; León, K. & Ibáñez, S.J. (2018). Development and pedagogical structure of training tasks in formative basketball. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 2(2): 145-161. doi: <http://hdl.handle.net/10481/51752>

ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity - ISSN: 2603-6789



**(P) Desenvolvimento e estrutura pedagógica de tarefas de treinamento em basquete formativo**

**Resumo**

**Introdução:** Para a análise do treinamento são atendidas múltiplas variáveis que condicionam as tarefas e a aprendizagem dos jogadores. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo analisar as variáveis pedagógicas e sua relação com as diferentes situações de jogo que são utilizadas em tarefas de treinamento no basquete. **Métodos:** Após uma análise descritiva das tarefas, foram identificados as relações e associações entre a Situação do Jogo (SJ) e a Fase de Jogo, o Tipo de Conteúdo e o Meio de Treinamento. **Resultados e discussão:** Tarefas sem oposição se associaram com a tarefas de ataque, gestos técnicos individuais e o uso de exercícios como meio. As situações reduzidas em igualdade numérica com tarefas de ataque, condutas táticas em grupo e jogos. As situações reduzidas em desigualdade numérica com tarefas de defesa, condutas táticas em grupo e jogos. Finalmente, as situações mais reais de jogo (5x5) se associaram com tarefas mistas, condutas táticas coletivas e usavam o esporte como meio. **Conclusões:** Por meio do controle do treinamento, caracteriza-se a intervenção do treinador, bem como a metodologia subjacente em sua intervenção. Além disso, no contexto do esporte escolar, é uma ferramenta que facilita o desenvolvimento de conteúdos específicos de acordo com a etapa formativa.

**Palavras-chave:** Basquete; Aprendizagem; Treinamento; Situação Do Jogo

Citar así / Reference:

Reina, M., Gamero-Portillo, M. G., León, K., & Ibáñez, S. J. (2018). Development and pedagogical structure of training tasks in formative basketball. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 2(2), 145-161. doi: <http://hdl.handle.net/10481/51752>



## I. Introduction / Introducción

En la tarea de entrenamiento los entrenadores definen y plasman todas las intenciones para el desarrollo de los objetivos deportivos mediante la práctica de los contenidos deportivos. En ellas, se implementan de forma implícita y explícita las concepciones metodológicas que el entrenador tiene sobre el entrenamiento deportivo (Ibáñez, Feu, y Cañadas, 2016). La experiencia de los entrenadores les permite diseñar, seleccionar y evolucionar las agrupaciones de los deportistas durante el entrenamiento para conseguir los objetivos de aprendizaje deseados (Clemente, Martins, y Mendes, 2015). Todos los entrenadores proponen tareas durante sus entrenamientos con independencia del posicionamiento metodológico que desarrollen para llevar a cabo sus objetivos y del perfil de entrenador en el que se posicionan. Analizar las tareas de entrenamiento implica la obtención de información objetiva que permita contrastar el posicionamiento metodológico utilizado por el entrenador y su perfil con la intervención práctica real (Ibáñez et al., 2016).

Durante el proceso de entrenamiento los entrenadores manipulan una serie de variables que permiten diseñar las tareas. Gracia, García Rubio, Cañadas, y Ibáñez (2014) afirman que, durante el entrenamiento, es común reducir el número de jugadores de cada equipo, así como el tamaño de la zona de juego o de la pista. Este tipo de situaciones se conocen como juegos modificados, más concretamente las situaciones reducidas se definen como Small Sided Games (SSG) y la situación más real de juego, Full Game (FG). Esta modalidad de tareas de entrenamiento despierta cada vez más interés en la comunidad científica y deportiva.

Los SSG son situaciones reducidas de entrenamiento que pretenden recoger la esencia de un juego deportivo, manteniendo la problemática del mismo y exagerando los principios tácticos. Debido a estas características los SSG son habitualmente usados por los entrenadores para desarrollar las habilidades técnico-tácticas, siendo ampliamente utilizados en el ámbito deportivo. También, es muy frecuente la utilización de los SSG con el objetivo de desarrollar la capacidad condicional del jugador, siendo un método tan efectivo como el entrenamiento interválico (Hill-Haas, Coutts, Rowsell, y Dawson, 2009). Este método de entrenamiento, tiene la ventaja de que permite trabajar a la vez aspectos técnico-tácticos y físicos, aportando al entrenamiento una mayor especificidad.

Para el análisis del entrenamiento se atiende a multitud de variables que condicionan de una u otra forma las tareas y el aprendizaje de los jugadores, entre ellas las variables Pedagógicas (Ibáñez, 2009). Para que el trabajo del entrenador tenga la calidad necesaria para caracterizar, organizar y estructurar las tareas, se



debe incluir, al menos, una serie de datos de la sesión y un conjunto sustancial de Variables Pedagógicas y Organizativas.

Ibáñez (2002) plantea la necesidad de diagnosticar el entrenamiento deportivo con el objetivo de valorar la eficacia de los entrenamientos. Cañadas, Ibáñez, García, Parejo, y Feu (2010) consideran que la influencia que el entrenamiento deportivo tiene en el proceso formativo del joven jugador de baloncesto tiene una importancia vital. La consideración de principios pedagógicos a la hora del diseño de las sesiones de entrenamiento lleva a que éstas se desarrollen en un entorno que asegure la formación integral de los jugadores. El entrenamiento deportivo, como proceso de enseñanza-aprendizaje, lleva a la incorporación de la Pedagogía a este ámbito (Ibáñez, 2002). Cañadas et al. (2010) registran algunas de las variables Pedagógicas que definen una tarea de entrenamiento a través del programa “PyC Basket” y éstas son: Medios de iniciación al entrenamiento, Situación de Juego, Fase de Juego y Contenidos de entrenamiento.

Para colaborar en el análisis del entrenamiento que realizan los entrenadores Ibáñez et al. (2016) proponen un sistema integral de todas las variables que se producen en el desarrollo de las tareas del entrenamiento, SIATE. El SIATE es un sistema metodológico para registrar y posteriormente analizar los diferentes factores que inciden en el proceso de entrenamiento deportivo en deportes colectivos. Como sistema de registro posee cinco características básicas: la universalidad, normalización, modulabilidad, flexibilidad y adaptabilidad.

### ***1.1. Aims / Objetivos:***

Tras el análisis de la literatura se constata la escasez de trabajos que estudian de forma integral las tareas durante el entrenamiento. Por ello, se pretende valorar el entrenamiento, analizando variables Pedagógicas registradas en cada tarea de entrenamiento, comparando la Situación de Juego empleada en cada una de ellas en baloncesto. Su estudio ofrecerá un mayor conocimiento, favoreciendo la realización de programas adecuados de entrenamiento tanto técnico-táctico, como físico, pudiendo llegar a integrar la formación de jugador.

## **II. Methods / Material y métodos**

Según Montero y León (2007) el diseño de esta investigación correspondió a un estudio empírico con metodología cuantitativa, descriptivo mediante un código arbitrario de observación construido previamente, y natural, pues se estudia una variable independiente sin la intervención del investigador.



Además, se clasificó como un estudio *ex post facto*, debido a la imposibilidad de manipular la variable independiente y por tanto se centra única y exclusivamente analizar las relaciones de las variables.

### Participantes

Se analizó a un entrenador de un equipo de baloncesto en categoría de formación. El perfil declarado del entrenador se obtuvo a través del COQ (Coach Intervention Questionnaire) (Feu, Ibáñez, Graça y Sampaio, 2007) (Figura 1). Se aprecia que el entrenador que participa en el estudio es predominantemente “Colaborativo”, “Tecnológico” e “Innovador”. La población sobre la que se orientó este estudio fueron jugadoras de baloncesto españolas en etapa formativa. Se establecen como categorías de formación aquellas que comprenden Infantil (12-14 años), Cadete (14-16 años) y Junior (16-18 años). En este caso, se analiza un equipo de categoría infantil con un total de 12 jugadoras. Todos los participantes en el estudio y sus responsables legales (Padres/Madres/Tutores) firmaron un consentimiento informado en el que se les proporcionaba información acerca del objetivo y procedimiento de la investigación y mediante el cual aceptaban participar en el estudio.

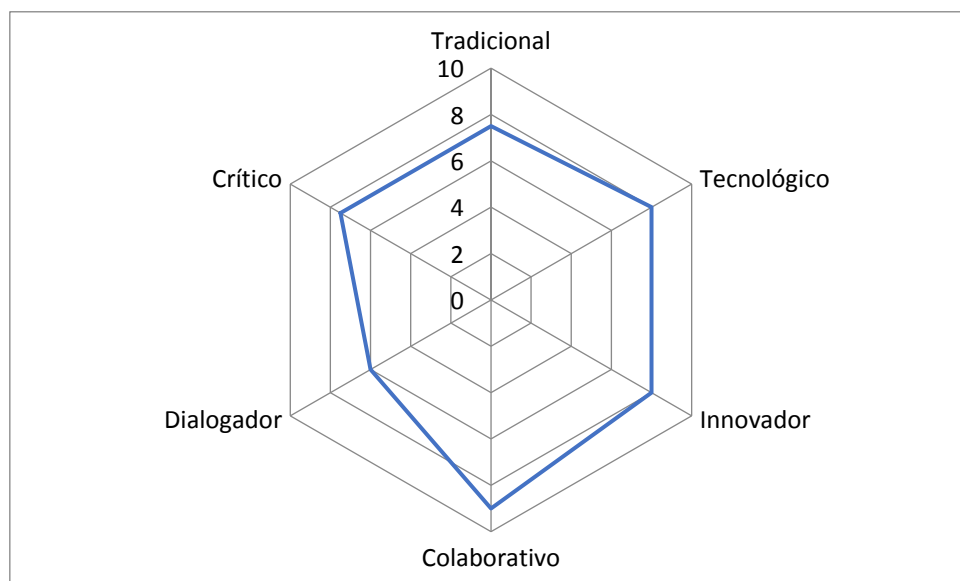


Figura 1. Perfil declarado del entrenador según el cuestionario COQ.

### Muestra

Un conjunto de 37 entrenamientos fue analizado, registrándose un total de 292 tareas de entrenamiento, de las cuales se analizaron 232 unidades estadísticas que correspondieron a todas las tareas que se realizaron durante la temporada 2016/17 a excepción de tareas de preparación física y estiramientos.



### Variables

Variable Independiente: Situación de Juego. Representa el número de jugadores que participan y la forma en que se relacionan en la tarea. Las tareas se clasificaron en las siguientes situaciones de juego:

- Sin Oposición: Situaciones de juego sin la aparición de un defensor ( $\_x0$ )
- Small Sided Games equal (SSG Equal): Situaciones reducidas de juego en igualdad numérica, mismo número de atacantes que defensores (1x1, 2x2, 3x3 y 4x4)
- Small Sided Games unequal (SSG Unequal): Situaciones reducidas de juego en desigualdad numérica, es decir, en inferioridad o superioridad numérica.
- Full Game (FG): Situación más real de juego, similar a la competición (5x5)

Variables Dependientes: Variables Pedagógicas.

Las variables pedagógicas son aquellas que ofrecen información al profesor y al entrenador sobre las características de la tarea, contenido que se desea trabajar durante la actividad, tipo de actividad, relación entre los deportistas y explican cómo se ha de desarrollar organizar/estructurar la tarea. Dentro del grupo de Variables Pedagógicas, que definen una tarea se identifican diez: i) Descripción de la Tarea, ii) Representación Gráfica; iii) Objetivos o Consignas para los deportistas de la Fase de Ataque; iv) Objetivos o Consignas para los deportistas en Fase de Defensa; v) Situación de Juego; vi) Fase de Juego; vii) Tipo de Contenido; viii) Contenido Específico; ix) Medio de Iniciación al Entrenamiento; x) Nivel de Oposición. Algunas de ellas, por su naturaleza subjetiva y explicativa, son complejas para la utilización en investigación (i, ii, iii, iv), pero son de gran utilidad para los entrenadores. Se trata de variables de naturaleza cualitativa, categóricas, que precisaran de un análisis de acuerdo a sus características. Estas variables fueron definidas por Ibáñez et al. (2016) a partir del diseño del programa de análisis de tareas SIATE. De estas variables, analizaremos en este caso como dependientes las siguientes:

- Fase de Juego. La Fase de Juego (FJ) en la que se encuentra un equipo en deportes invasión la determina, habitualmente, la posesión del balón. Cuando un equipo está con la posesión del balón, está en la fase de ataque, y si no la tiene estará en la fase de defensa. Habitualmente, para definir las fases de una tarea se distinguen las siguientes categorías: i) Ataque; ii) Defensa; iii) Fase Mixta (aquellas en las que los entrenadores quieren trabajar ambas fases de juego). También hay otra serie de tareas de entrenamiento en las que no se trabaja ninguna de las fases de juego, pero que son precisas categorizar. Estas tareas son: iv) actividades de calentamiento; v) actividades de preparación física; actividades de recuperación; actividades de evaluación.



- Tipo de Contenido. Los contenidos de entrenamiento se clasifican de forma genérica en primer lugar en Tipo de Contenido (CONT-G) para poder conocer con precisión lo que cada entrenador trabaja. Siguiendo la clasificación que realizó (Ibáñez, 2002) en su Diseño Curricular Base para la Enseñanza del Baloncesto, se extrae el grupo de contenidos, o familia de contenidos, que puede ser aplicable a los Deportes de Invasión. Estos contenidos se agrupan en contenidos individuales, grupales y de equipo, tanto para el desarrollo de los contenidos de la fase de ataque y defensa, así como para las conductas tácticas y gestos técnicos. Igualmente, se incluyen en esta variable los tipos de actividades que se desarrollan durante el entrenamiento que no trabajas de forma específica contenidos deportivos. Las categorías de los tipos de contenidos serían: i) Conductas TácticoTécnicas Individuales de Ataque (CTTIA); ii) Conductas Táctico-Técnicas Individuales de Defensa (CTTID); iii) Gestos Técnico-Tácticos Individuales de Ataque (GTTIA); iv) Gestos Técnico-Tácticos Individuales de Defensa (GTTID); v) Conductas Táctico-Técnicas Grupales de Ataque (CTTGA); vi) Conductas Táctico-Técnicas Grupales de Defensa (CTTGD); vii) Gestos Técnico-Tácticos Grupales de Ataque (GTTGA); viii) Gestos TécnicoTácticos Grupales de Defensa (GTTGD); ix) Conductas Táctico-Técnicas Colectivas de Ataque (CTTCA); x) Conductas Táctico-Técnicas Colectivas de Defensa (CTTCD); xi) Gestos Técnico-Tácticos Colectivos de Ataque (GTTCA); xii) Gestos Técnico-Tácticos Colectivos de Defensa (GTTCD).
- Medio de Iniciación al Entrenamiento. Los Medios para la Iniciación al Entrenamiento (MIE) son el tipo de actividad que propone el entrenador/profesor en las sesiones. Siguiendo la definición de (Ibáñez, Parra, & Asensio, 1999), los medios para la iniciación deportiva son aquellas actividades motrices deportivas que sirven a los entrenadores y profesores para el desarrollo de unos contenidos técnicos y tácticos, cuyo objetivo es conseguir la iniciación en una modalidad deportiva. A partir del trabajo de estos autores distinguimos los siguientes medios de entrenamiento: i) Ejercicio de Aplicación Simple; ii) Ejercicio de Aplicación Complejo; iii) Juego Simple Inespecífico; iv) Juego Simple Específico; v) Juego Complejo Inespecífico; vi) Juego Complejo Específico; vii) Predeporte o Deporte Adaptado/Reducido; viii) Deporte; ix) Competición; x) Práctica Mental.

Las tareas de entrenamiento en los deportes de equipo pueden ser complejas. Por ello, a veces es difícil definir una sola fase de juego, un solo contenido a trabajar, un solo espacio... A pesar de ello, los entrenadores deben priorizar en cada tarea el concepto que predomina sobre los demás. Sólo así se podrá establecer un sistema de categorías que permitan el análisis del entrenamiento.



### *Instrumentos y materiales*

Se elaboró una hoja de observación para recoger las sesiones de entrenamiento. Una vez registradas fueron codificadas mediante el SIATE. Para realizar el análisis estadístico se empleó el programa informático SPSS 21.

### *Procedimiento*

Cada una de las sesiones de entrenamiento constaban de una hora y media de duración, en la que se recogieron todas las tareas de entrenamiento mediante observación sistemática. Una vez terminada la sesión, los datos recogidos se pasaban a una hoja Excel, a partir de la cual se realizó la codificación de las tareas mediante el SIATE. Tras un análisis descriptivo se identificaron las relaciones y asociaciones. Todas las sesiones de entrenamiento fueron registradas por el observador, y cotejadas con el entrenador para una correcta catalogación.

### *Análisis estadístico*

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables según la Situación de Juego, es decir, se mostrarán las características descriptivas de la muestra (frecuencias y porcentajes) de forma muy visual. Por la naturaleza cualitativa de los datos, se estableció un modelo de contraste de hipótesis no paramétrico. Por consiguiente, se llevó a cabo un análisis relacional para estimar la asociación entre las variables (Chi cuadrado y la V de Cramer). Por último, se interpretó el grado de asociación a través de los Residuos Tipificados Corregidos (RTC) ( $>|1,96|$ ). Aquellas variables cuya asociación es significativa se han complementado visualmente con los gráficos que aportan los análisis de correspondencia (Field, 2009).

## **II. Results / Resultados**

En primer lugar, se exponen los resultados obtenidos al realizar el análisis descriptivo de las variables pedagógicas con el objetivo de caracterizar cómo ha sido el entrenamiento. De las 232 tareas analizadas se expresan los porcentajes dedicados a cada una de las subvariables de las variables pedagógicas analizadas (Figuras 2, 3, 4 y 5).





ESHPA

Education, Sport, Health and Physical Activity

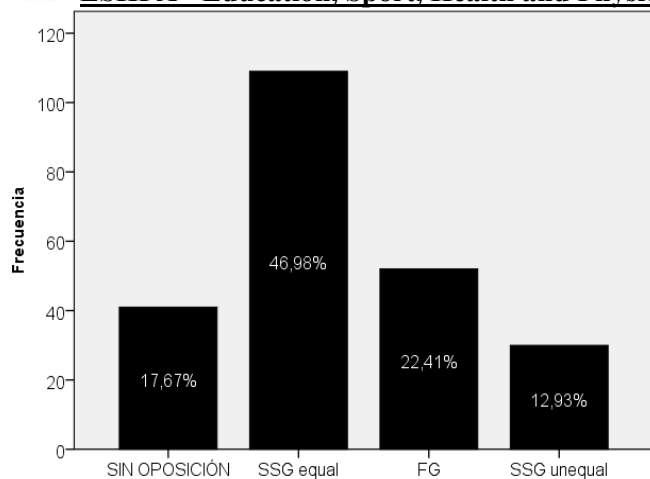


Figura 2. Situación de juego

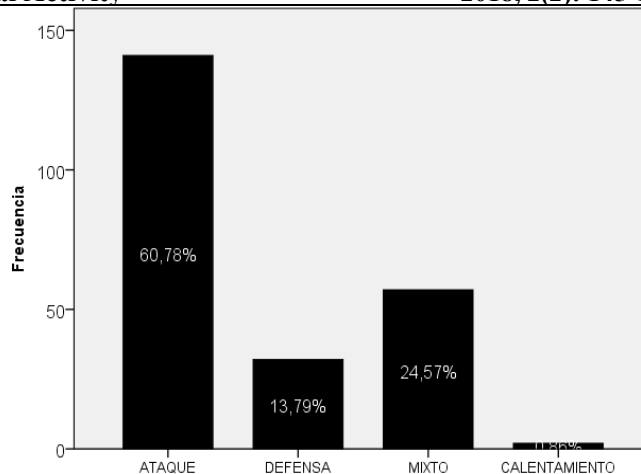


Figura 3. Fase de Juego

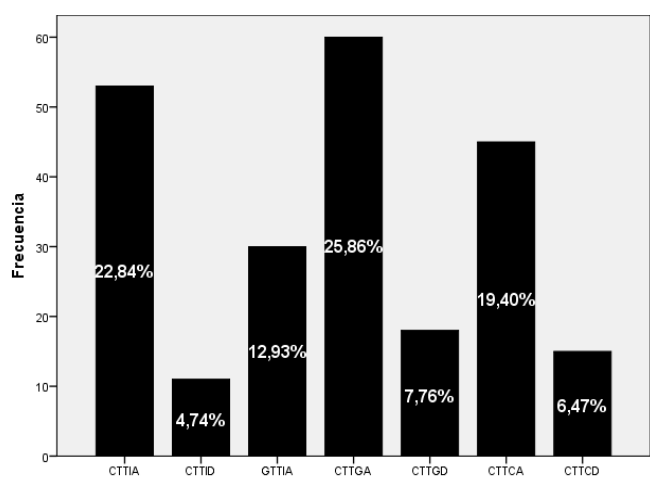


Figura 4. Tipo de Contenido

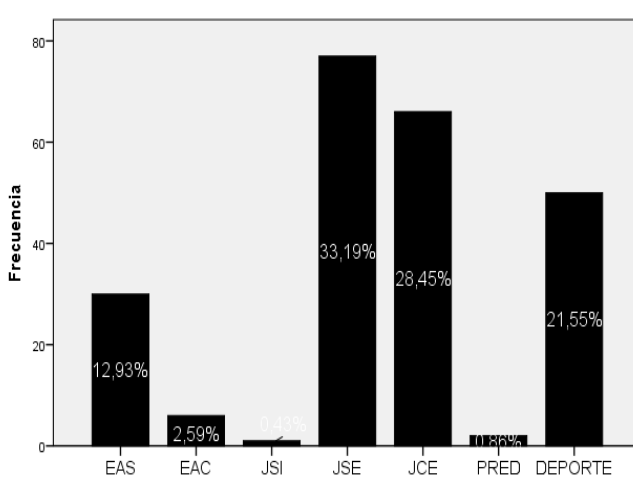


Figura 5. Medio de Iniciación

Las variables y subvariables pedagógicas, además, se agrupan en función de la Situación de Juego empleada por el entrenador del equipo analizado, existiendo asociaciones entre ellas. (Figuras 6, 7 y 8).

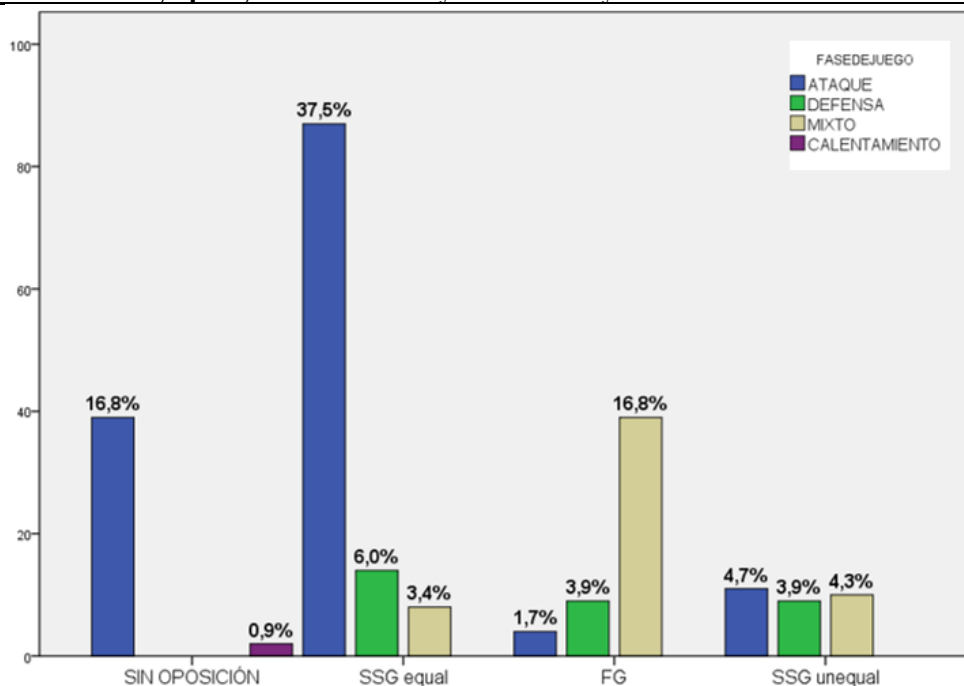


Figura 6. Fase de Juego en función de la Situación de Juego

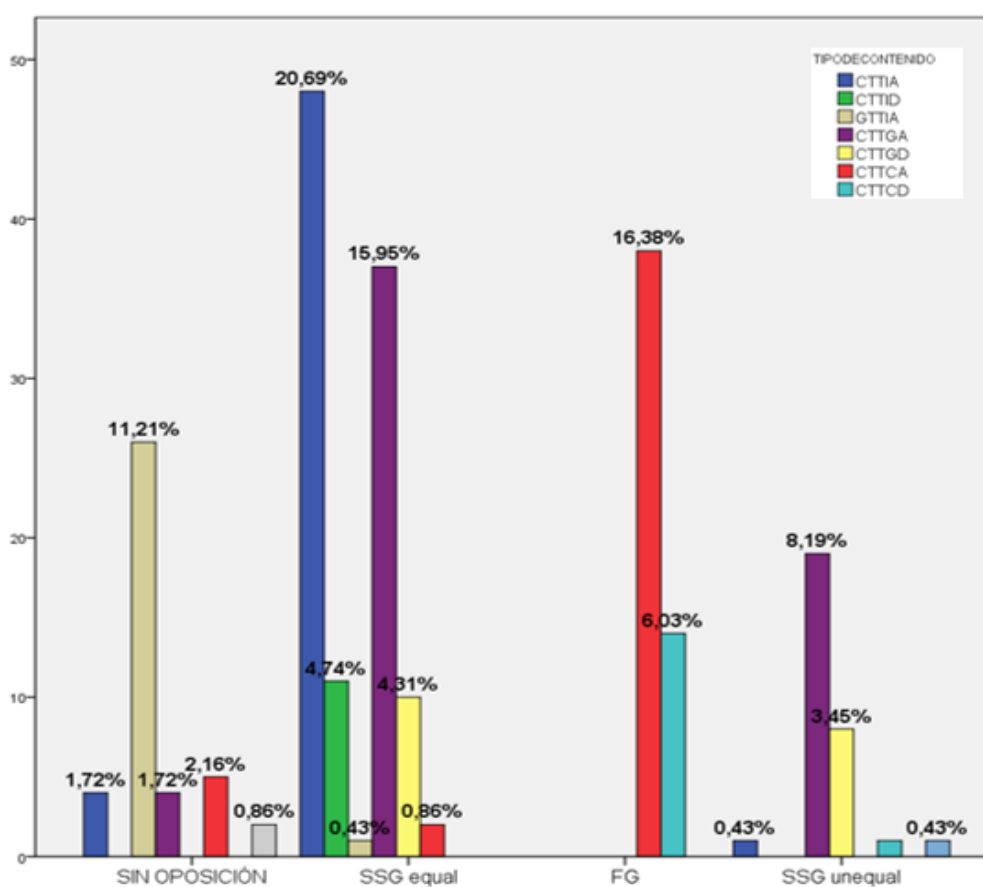


Figura 7. Tipo de Contenido en función de la Situación de Juego

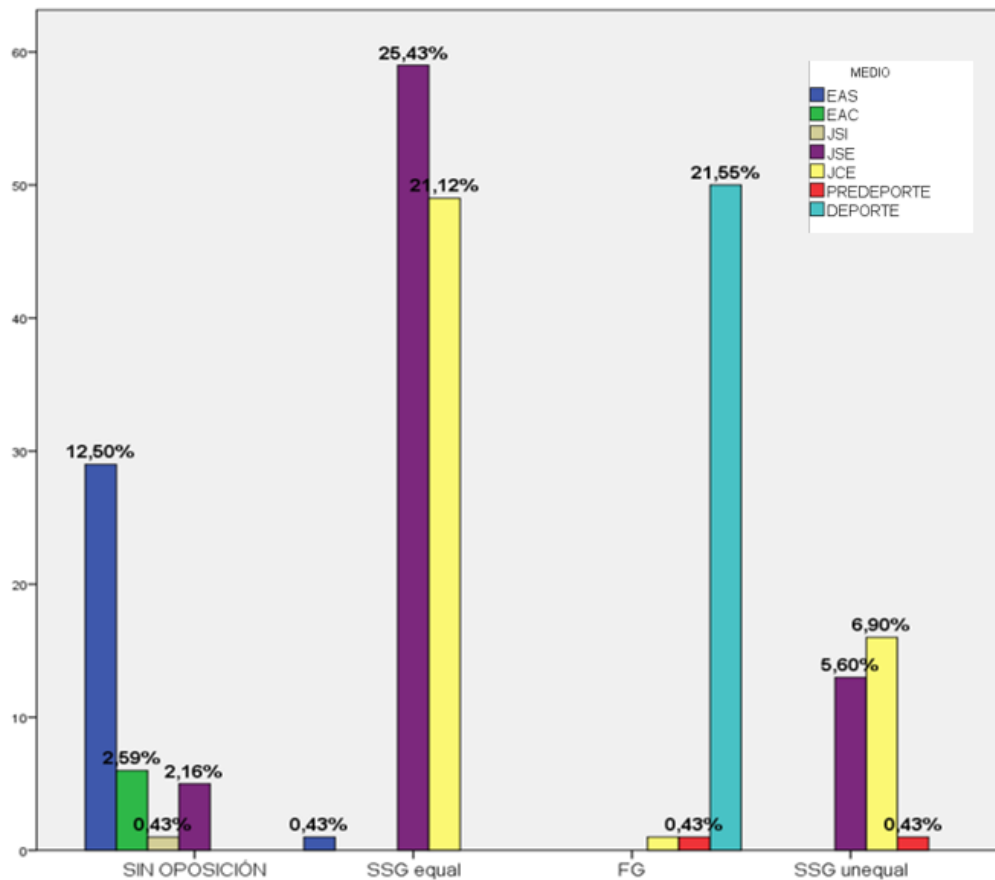


Figura 8. Medio de Juego en función de la Situación de Juego

En los resultados del análisis relacional (tabla 1) se identifica la existencia de relaciones y asociaciones entre las variables pedagógicas con la Situación de Juego, a partir de los estadísticos de *Chi-cuadrado* y la *V de Cramer*.

**Tabla 1.** Resultados correspondientes a la relación y asociación de variables con la situación de juego

Situación de Juego*	Chi-cuadrado	gl	p	V de Cramer	p
Fase de Juego	140,671	9	.000 *	,450	.000 *
Tipo de Contenido	367,830	24	.000 *	,746	.000 *
Contenido Especifico	551,282	132	.000 *	,892	.000 *
Medio	418,009	18	.000 *	,775	.000 *

\* $p < .05$

Se puede comprobar la existencia de relaciones entre las variables pedagógicas y la situación de juego empleada en las tareas de entrenamiento ( $p = .000$ ).

A continuación, para establecer el grado de asociación entre variables, se muestran los *Residuos Tipificados Corregidos* (RTC) (Tabla 2) y, gráficamente, las asociaciones encontradas mediante los análisis de correspondencia más importantes (Figura 9).

**Tabla 2.** Tabla de contingencia con los RTC

		SIN OPOSICIÓN	SSG equal	FG	SSG unequal
FASE DE JUEGO	ATAQUE	5,0	<b>5,6</b>	-8,9	-2,9
	DEFENSA	-2,8	-,4	,8	<b>2,8</b>
	MIXTO	-4,0	-5,7	<b>9,6</b>	1,2
TIPO DE CONTENIDO	CTTIA	-2,2	<b>7,2</b>	-4,5	-2,7
	CTTID	-1,6	<b>3,6</b>	-1,8	-1,3
	GTTIA	<b>11,4</b>	-4,8	-3,0	-2,1
	CTTGA	-2,6	2,6	-4,8	<b>5,0</b>
	CTTGD	-2,0	,8	-2,4	4,1
	CTTCA	-1,3	-6,4	<b>11,1</b>	-2,9
	CTTCD	-1,9	-3,8	<b>6,8</b>	-,7
	MEDIO	EAS	<b>12,2</b>	-5,1	-3,2
EAC		<b>5,4</b>	-2,3	-1,3	-1,0
JSI		<b>2,2</b>	-,9	-,5	-,4
JSE		-3,1	<b>6,4</b>	-5,8	1,3
JCE		-4,4	<b>5,2</b>	-4,8	3,2
PREDEPORTE		-,7	-1,3	,9	1,6
DEPORTE		-3,7	-7,5	<b>14,9</b>	-3,1

RTC >|1,96|

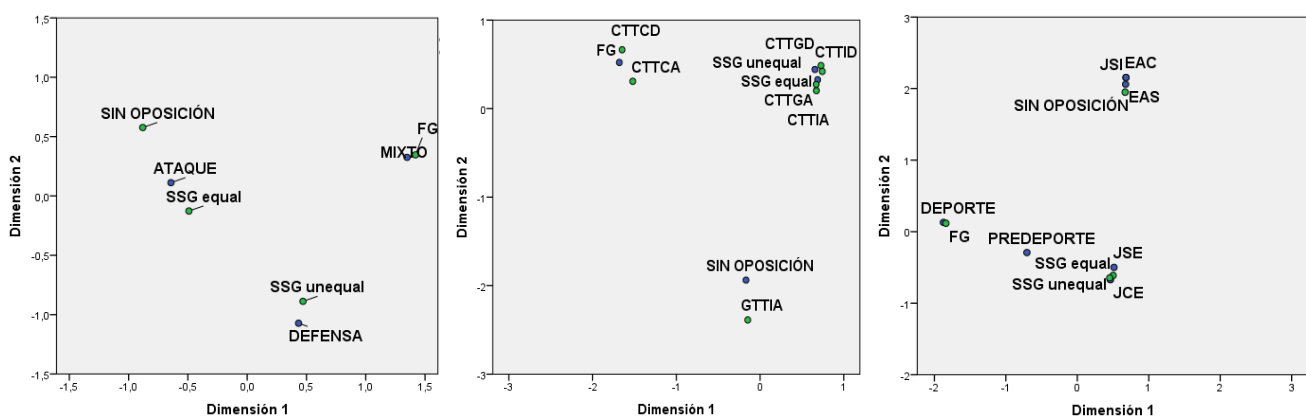


Figura 9. Análisis de Correspondencia de la Fase de Juego, Tipo de Contenido y Medio de Juego, en función de la Situación de Juego.

#### IV. Discussion / Discusión

El análisis de las tareas de entrenamiento es un método tradicional con el que se puede evaluar el aprendizaje de los deportistas. Se ha valorado el entrenamiento, analizando variables Pedagógicas registradas en cada tarea de un equipo de baloncesto. A su vez, se han comparado distintas situaciones de juego, Sin Oposición, Small Sided Games en igualdad (2x2, 3x3 y 4x4), en desigualdad y Full Game (5x5), con el fin de definir el tipo de trabajo que se realiza con cada una. Por lo tanto, el análisis se realizó a partir de la comparación de diferentes Situaciones de Juego, siendo la variable independiente del proceso. Se han identificado relaciones y asociaciones entre las variables dependientes estudiadas, Fase de Juego, Tipo de Contenido y Medio de Juego.

Cañadas, Ibáñez, García, Parejo, y Feu (2013), establecen las situaciones de juego predominantes en categorías de base, obteniendo unos mayores porcentajes en 1x1 y 2x2 en categoría sub 10 y 1x1 y 5x5 en la categoría sub 12. En la muestra que se ha analizado (sub13) las situaciones de juego más empleadas han sido las situaciones reducidas en igualdad numérica 1x1, 2x2 y 3x3 (46,98%). Las diferencias identificadas entre ambos estudios pueden ser debidas a las características del entrenador analizado y al género de los deportistas.

Cañadas, Ibáñez, García, Parejo, y Feu (2012) estudiaron las variables Pedagógicas de Fases de Juego, los Medios de Entrenamiento y las Situaciones de Juego. Estos autores analizaron las diferencias en el tratamiento de las variables durante dos temporadas y la relación entre ellas. Los resultados pusieron de manifiesto el predominio de la fase de ataque sobre la de defensa y el tratamiento de los contenidos ofensivos se plantea con la utilización de ejercicios y con situaciones de juegos sin oposición (1x0). Concluyen que en etapas de iniciación el juego es el principal medio de entrenamiento que se utiliza, lo cual, contrastándolo con el presente análisis se muestra, en el caso de categoría sub13, también es el medio más utilizado (33,19% JSE y 28,45% JCE). Los contenidos de entrenamiento individuales predominan sobre los colectivos, mientras que, sobre la base de los resultados expuestos anteriormente, se observa que en este caso destacan sobre todo los grupales (25,86%), aunque hay una importante dedicación también por los individuales (22,84%). Coincide un predominio del trabajo de la fase de ataque respecto a la de defensa en ambas investigaciones.



Tal y como apunta Ibáñez (2008) la importancia de controlar un aspecto como la fase de juego a lo largo de la temporada deportiva, va a proporcionar información de si se está desarrollando una formación equilibrada de los jugadores. Con el objeto de conseguir la formación completa del jugador, la tendencia es buscar un equilibrio desarrollando ambas fases (Sampedro, 1999). En el análisis realizado, se encuentran una serie de asociaciones entre las situaciones de juego Sin Oposición y los SSG equal con la fase de ataque, la situación de juego de SSG unequal con la fase de defensa y las situaciones de FG con fases mixtas. Se establece por tanto una metodología de trabajo en la que si se desea realizar tareas ofensivas o defensivas se elegirá una u otra situación de juego.

La elección y estructuración de los contenidos despierta la problemática de qué trabajar considerando la etapa y nivel de los jugadores. El porcentaje de los contenidos trabajados a lo largo de la temporada proporciona una información muy valiosa. Cañadas, Ibáñez, García, Parejo, y Feu (2010) evalúan los contenidos trabajados durante una temporada de minibasket donde, en el caso de las conductas táctico-técnicas individuales de ataque, lo más tratado es la toma de decisión 1 contra 1. Estos datos indican que, en las primeras etapas de formación, se desarrollan los contenidos más simples y genéricos de cada uno de los fundamentos del juego tanto atacantes como defensivos, tácticos como técnico, o individual, grupal o colectivo tal y como lo apuntan Sáenz-López y Giménez (2006).

En el ámbito educativo de la Educación Física sí que existe un diseño curricular que establece cuales son los contenidos a trabajar en cada una de las etapas educativas, aunque esto no ocurre en el caso del entrenamiento deportivo. Se requiere del establecimiento de los contenidos manteniendo una estructura y progresión lógica. En la literatura específica se encontraron propuestas sobre la distribución temporal de los contenidos del baloncesto a lo largo de las etapas de formación (Di Cesare, 2002; Giménez y Sáenz-López, 2002; Ibáñez, 2000, 2002) que pueden orientar a los entrenadores para planificar sus entrenamientos.

Los resultados del entrenador analizado muestran que los fundamentos tácticos reciben un mayor tratamiento que los técnicos. Las situaciones de juego Sin Oposición se asocian con gestos técnicos individuales de ataque. Las situaciones de SSG con contenidos tácticos individuales y grupales tanto en ataque como en defensa. Y, por último, la situación de juego de FG con contenidos colectivos en ambas fases de juego. Estos datos corroboran la problemática que existe en torno a la metodología de entrenamiento en los deportes colectivos. Por un lado, aquellos que aluden a la naturaleza del juego, desarrollo de la toma de decisiones (Almond, 1985; Bunker y Thorpe, 1982) y los que consideran



imprescindible el desarrollo de un nivel fundamental de habilidad motriz antes de incluir las tácticas y estrategias (Magill y Anderson, 2007; Rink, 1993). Se tiende hacia el trabajo conjunto desde situaciones globales y similares al juego real siendo necesario saber qué hacer y cómo y tener los recursos para ello (Sáenz-López y Giménez, 2006; Tavares, 1997).

En cuanto al medio trabajado en cada tarea de entrenamiento, surge la pregunta de ¿cómo es más adecuado trabajar los aspectos ofensivos y los defensivos? ¿De forma lúdica o analítica? Los resultados muestran que se ha planteado trabajar tanto los fundamentos ofensivos como defensivos con juegos a excepción de las situaciones sin oposición, que son trabajadas con ejercicios. En cuanto a la forma de plantear el trabajo para cada una de las situaciones de juego, si se atiende a las características de cada uno de estos medios de entrenamiento, se observa como aumentan su complejidad a medida que las situaciones de juego son más reales.

## **V. Conclusions / Conclusiones**

La información que proporciona un análisis completo de las tareas de entrenamiento, resulta muy útil y eficaz para conocer cómo se está entrenando. El empleo de instrumentos para la recogida de información proporciona datos objetivos y fiables sobre la planificación y el proceso de entrenamiento realizado. Permite el control de lo que se está trabajando y facilita el registro de las sesiones de entrenamiento con la posibilidad de contar con un “almacén” de ejercicios a su alcance. Además, en el contexto del deporte escolar, es una herramienta que facilita el desarrollo de contenidos específicos según la etapa formativa, además, de la investigación en este ámbito. Mediante el control del entrenamiento se caracteriza la intervención del entrenador, así como la metodología subyacente en su intervención. Esta información se completa con perfil declarado del entrenador y el posterior análisis de su intervención práctica.

## **VI. Acknowledgements / Agradecimientos**

Trabajo desarrollado dentro del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (G.O.E.R.D.) de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura. Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR15122) del Gobierno de Extremadura (Consejería de Empleo, Empresa e Innovación); con la aportación de la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional.

## **VII. Conflict of interests / Conflicto de intereses**



Los autores confirman que el instrumento SIATE no tiene copyright ni es marca registrada, sino que se encuentra publicado en Ibáñez, S. J., Feu, S., y Cañadas, M. (2016). Sistema integral para el análisis de las tareas de entrenamiento, SIATE, en deportes de invasión. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 12(1), 3-30.

### VIII. References / Referencias

- Almond, L. (1985). *Teaching games through action research*. Paper presented at the Teaching Team Sports. International AIESEP Congress.
- Bunker, D., y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of physical education*, 18(1), 5-8.
- Cañadas, M., Ibáñez, S., García, J., Parejo, I., y Feu, S. (2010). Importancia de la planificación en el entrenamiento deportivo: análisis del proceso de entrenamiento en minibasket. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 7, 52-64.
- Cañadas, M., Ibáñez, S., García, J., Parejo, I., y Feu, S. (2013). Las situaciones de juego en el entrenamiento de baloncesto en categorías base. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 13(49).
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I., y Feu, S. (2012). Estudio de las fases de juego a través del análisis del entrenamiento deportivo en categoría minibasket. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 73-82.
- Clemente, F. M., Martins, F. M., y Mendes, R. S. (2015). How coaches use their knowledge to develop small-sided soccer games: A case study. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 37(1), 1-11.
- Di Cesare, E. (2002). La influencia de la metodología aplicada en la iniciación al minibásquetbol: una propuesta pedagógica diferente en la iniciación al minibásquetbol. *Novos horizontes para o treino do básquetbol*, 37-66.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., Graça, A., y Sampaio, J. (2007). Psychometric evaluation of the Coach Orientation Questionnaire with a Spanish sample of handball coaches. *Psicothema*, 19(4), 699-705.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.
- Giménez, F., y Sáenz-López, P. (2002). El baloncesto en la escuela:¿ De la base a la élite. *Novos horizontes para o treino do basketebol*. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.





- Gracia, F., García Rubio, J., Cañadas, M., y Ibáñez, S. J. (2014). Diferencias en la frecuencia cardíaca en situaciones de juego modificadas en baloncesto de formación. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 10(1).
- Hill-Haas, S., Coutts, A., Rowsell, G., y Dawson, B. (2009). Generic versus small-sided game training in soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 30(09), 636-642.
- Ibáñez, S. (2002). Los contenidos de enseñanza del baloncesto en las categorías de formación. *Novos Horizontes para o Treino do Basquetebol*, 111-135.
- Ibáñez, S. (2009). La intervención del entrenador de baloncesto: investigación e implicaciones prácticas. A. Lorenzo, SJ Ibáñez & E. Ortega (Coords.), *Aportaciones teóricas y prácticas para el baloncesto del futuro*, 11-30.
- Ibáñez, S. J. (2000). La enseñanza del baloncesto dentro del contexto educativo. *Habilidad motriz: Revista de ciencias de la actividad física y del deporte* (15), 12-21.
- Ibáñez, S. J. (2002). Los contenidos de enseñanza del baloncesto en las categorías de formación. *Novos Horizontes para o Treino do Basquetebol*, 111-135.
- Ibáñez, S. J. (2008). La planificación y el control del entrenamiento técnico-táctico en baloncesto. *Fisiología, Entrenamiento y Medicina del baloncesto*, 299-313.
- Ibáñez, S. J., Feu, S., y Cañadas, M. (2016). Sistema integral para el análisis de las tareas de entrenamiento, SIATE, en deportes de invasión. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 12(1).
- Magill, R. A., y Anderson, D. I. (2007). *Motor learning and control: Concepts and applications* (Vol. 11): McGraw-Hill New York.
- Montero, I., y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3).
- Rink, J. E. (1993). *Teaching physical education for learning*.
- Sáenz-López, P., y Giménez, F. (2006). Metodología de enseñanza. *La formación del educador deportivo en baloncesto*. Bloque específico Nivel II, 51-78.
- Sampedro, J. (1999). *Fundamentos de táctica deportiva: análisis de la estrategia de los deportes: Gymnos*.
- Tavares, F. (1997). *El procesamiento de la información en los juegos deportivos*. Paper presented at the La enseñanza de los juegos deportivos.