

Mancha-Triguero, D.; Reina, M.; Feu, S. e Ibáñez, S.J. (2022) Influence of the Coach's Profile in Formative Basketball Training. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 22 (87) pp. 471-490
Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista87/artinfluencia1378.htm
DOI: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.87.003>

ORIGINAL

INFLUENCIA DEL PERFIL DEL ENTRENADOR EN EL ENTRENAMIENTO EN BALONCESTO FORMATIVO

INFLUENCE OF THE COACH'S PROFILE IN FORMATIVE BASKETBALL TRAINING

Mancha-Triguero, D.¹; Reina, M.²; Feu, S.³ e Ibáñez, S.J.⁴

¹ Doctor en Ciencias del Deporte. Grupo GOERD. Facultad de Ciencias del Deporte. Cáceres. Universidad de Extremadura. Profesor en el Departamento de Educación Física y Deporte, Cardenal Spínola CEU Andalucía, Sevilla (España) dmancha@ceuandalucia.es

² Doctora en Ciencias del Deporte. Grupo GOERD. Facultad de Ciencias del Deporte. Cáceres. Universidad de Extremadura (España) mreinarom@alumnos.unex.es

³ Profesor Titular Universidad de Extremadura. Grupo GOERD. Facultad de Educación. Badajoz. Universidad de Extremadura (España) sfeu@unex.es

⁴ Catedrático de Universidad. Grupo GOERD. Facultad de Ciencias del Deporte. Cáceres. Universidad de Extremadura (España) sibanez@unex.es

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR21149) de la Junta de Extremadura (Consejería de Economía e Infraestructuras); con la aportación de la Unión Europea a través de FEDER.

Código UNESCO / UNESCO code: 580107 (Métodos Pedagógicos/ Pedagogical Methods)

Clasificación Consejo de Europa / Council of Europe classification: 5 (Didáctica y Metodología/ Didactics and methodology)

Recibido 19 de abril de 2020 **Received** April 19, 2020

Aceptado 5 de diciembre de 2020 **Accepted** December 5, 2020

RESUMEN

Una de las principales necesidades de los entrenadores es conocer si sus procesos de entrenamiento reúnen los requisitos planificados. Para ello, los objetivos de esta investigación fueron evaluar cómo Variables Pedagógicas y de Carga Externa afectaban al entrenamiento y describir las diferencias según la metodología empleada. Esta investigación se clasificó como estudio empírico con metodología descriptiva y gran validez ecológica. Se analizaron un total de 664 tareas realizadas por dos equipos de baloncesto. Los resultados

demonstraron que existen diferencias significativas en todas las variables excepto el Tipo de Contenido y el Grado de Oposición en función del entrenador. Por tanto, se concluyó que la metodología influye en el diseño de las tareas, provocando diferencias en las Variables Pedagógicas y de Carga Externa. Estas diferencias provocan que el jugador entrenado bajo una metodología alternativa soporte mayor carga de entrenamiento, repercutiendo en una mejor adaptación a la competición y obteniendo mejores resultados.

PALABRAS CLAVE: Entrenamiento, Entrenador, SIATE, Baloncesto, Metodología de enseñanza.

ABSTRACT

One of the main needs of coaches is to know if their training processes meet the planned requirements. Therefore, the objectives of this research were to evaluate how Pedagogical and External Load Variables affect training, and to describe the differences according to the training methodology used by two teams. This work is classified as an empirical study with descriptive, observational, categorical and quantitative methodology. A total of 664 tasks performed by two basketball teams were analyzed. The results showed that there are significant differences in most of the variables analyzed according to the coach. Therefore, it was concluded that the methodology influences the design of the tasks, causing differences in the Pedagogical and External Load Variables. These differences cause the player trained under an alternative methodology to support a greater training load, resulting in a better adaptation to the competition and obtaining better results.

KEYWORDS: Training, Coach, SIATE, Basketball, Teaching Methodology.

INTRODUCCIÓN

El baloncesto es un deporte de invasión, que presenta en su naturaleza sistémica-compleja, un conflicto de objetivos inherentes al juego (situaciones de cooperación y oposición) en un ambiente dotado de imprevisibilidad y aleatoriedad (Reverdito, & Scaglia, 2009). La competición se organiza en categorías dependiendo de la edad de los jugadores, precisando cada período formativo del jugador un tratamiento diferenciado de los contenidos, teniendo que utilizar para su desarrollo los medios de entrenamiento más adecuados (Cañadas, Ibáñez, García, Parejo, & Feu, 2010).

El encargado de dirigir el proceso formativo es el entrenador, el cuál asume las funciones de planificar, diseñar y llevar a cabo el proceso de entrenamiento deseado (Ibáñez, 2008). Además, el papel del entrenador es muy relevante, pues no sólo debe realizar la dirección del proceso, sino por el liderazgo que ejerce sobre los deportistas (Rathwell, & Young, 2018; Machida, Schaubroeck, Gould, Ewing, & Feltz, 2017; Falcão, Bloom, & Bennie, 2017).

El proceso de entrenamiento que dirige el entrenador, así como su metodología, es fruto de la formación que ha recibido, las experiencias previas y la capacidad de innovación (Clemente, Martins, & Mendes, 2015). En cuanto la figura del entrenador, Ibáñez (1998) estableció seis perfiles teóricos de entrenador. Para representar la orientación del entrenador durante el proceso de entrenamiento, se tienen en cuenta aspectos relacionados con la filosofía, el estilo y clima del entrenamiento, los recursos materiales, la relación entrenador-ayudantes, y la relación entrenador-jugadores. La clasificación diferencia entre entrenador tradicional, tecnológico, innovador, colaborador, dialogador y crítico. Profundizando en esta clasificación, Feu, Ibáñez, Graça y Sampaio, (2007) complementan las dimensiones utilizadas por Ibáñez (1998) sobre la filosofía del entrenamiento e incluyen el método, la planificación y evaluación del entrenamiento. Los perfiles caracterizan la figura del entrenador aportando una visión general y autoperceptiva sobre sus rasgos como instructor (Feu et al., 2007).

Los perfiles del entrenador tienen relación directa con la intervención que realiza y, por tanto, describen su metodología concreta. Se pueden diferenciar dos grandes aproximaciones metodológicas. La metodología centrada en el profesor/entrenador (Teacher Centre Approach, en adelante TCA), caracterizada por estar basada en la habilidad y fundamentada por la enseñanza de habilidades técnicas específicas dentro de lecciones altamente estructuradas (Allison, & Thorpe, 1997). Por otro lado, está la metodología centrada en el alumno (Student Centre Approach, en adelante SCA). Una alternativa que se caracteriza por la conciencia táctica y la toma de decisiones dentro de la estructura de un juego deportivo apropiado, por el uso de juegos modificados y la enseñanza de habilidades cuando son apropiadas y siempre adaptadas a los niveles individuales (Furley, & Memmert, 2015). En cuanto al enfoque del proceso de entrenamiento, el modelo bajo el que se encuadra es también relevante. Se pueden diferenciar dos modelos, el modelo de Instrucción Directa (en adelante, DI) que es el modelo más común de la metodología Teacher Centered Approach (TCA) (Pereira, Hastie, Araújo, Farias, Rolim, & Mesquita, 2015) caracterizados por ser el entrenador el que “se coloca en el centro de la escena” (Curtner-Smith, & Sofo, 2004), mientras que en la metodología Student Centered Approach o Tactical Games Approach (SCA o TGA) caracterizada por ser un enfoque centrado en el estudiante como eje del proceso formativo y enfocado desde una perspectiva multidimensional (Farias, Mesquita, & Hastie, 2015).

La metodología del entrenador influye en el diseño de las tareas y la intervención sobre las variables que relacionan con el entrenamiento. Las tareas están formadas por diferentes variables pedagógicas que ofrecen información al entrenador sobre las características, contenido que se desea trabajar durante la actividad, tipo de actividad, relación entre los deportistas y explican cómo se ha de organizar la tarea (Ibáñez, 2008). Por otro lado, además, cada tarea tiene un componente de carga interna y externa que puede ser evaluada por el entrenador con el fin de cuantificar el componente físico de la sesión de entrenamiento. Para ello, Ibáñez, Feu, & Cañadas (2016) diseñan un instrumento con la finalidad de cuantificar la carga de entrenamiento.

Se identifican dos métodos de cuantificación de carga. Por un lado, los métodos basados en el análisis a través de medidas subjetivas y, por otro lado, análisis a través de medidas objetivas (Reina, Mancha-Triguero, García-Santos, García-Rubio & Ibáñez, 2019). Los instrumentos subjetivos se caracterizan por no ser material específico, siendo el coste económico muy bajo. En este apartado destacan instrumentos como las escalas subjetivas de esfuerzo (Ibáñez et al., 2016). Por otro lado, las medidas objetivas requieren un alto coste económico y necesidad de material. En este apartado se encuentran técnicas como el análisis de video (Time-Motion Analysis), análisis de variables cinemáticas mediante dispositivos inerciales que analizan diferentes variables a través de acelerometría triaxial (Barreira et al., 2016) o carga interna mediante análisis de la frecuencia cardíaca del deportista (Liberal, & García-Mas, 2011).

Revisada la literatura, se observan que las investigaciones sobre el entrenador en España es cada vez más relevante, pues se está produciendo un incremento en el número de tesis doctorales defendidas sobre esta temática (Ibáñez, García-Rubio, Antúnez, & Feu, 2019), siendo el análisis del proceso de entrenamiento un tópico en auge en la actualidad (Milistetd, Trudel, Mesquita, & do Nascimento, 2014; Gamonales, Gómez-Carmona, León, Muñoz-Jiménez, & Ibañez, 2020; Reina, García-Rubio & Ibáñez, 2020). Además, esta temática que está en continuo crecimiento, alcanzará una mayor madurez cuando existan un mayor número de trabajos que compartan este tópico de investigación (Ibáñez, García-Rubio, Antúnez, & Feu, 2019). La formación del entrenador está cada vez más reglada y se incluyen competencias vinculadas con la intervención profesional desde diferentes aspectos relacionados con la formación del deportista de manera integral (Feu, García-Rubio, Antúnez, & Ibáñez, 2018). Aunque es un tópico muy investigado, existe un desconocimiento en cuanto a trabajos que analicen el proceso de enseñanza-aprendizaje en función del perfil del entrenador. Por ello, el objetivo de esta investigación fue describir el proceso de entrenamiento que diseña cada entrenador a través del análisis de las tareas de entrenamiento y comparar ambos procesos para conocer las diferencias metodológicas si las hubiese en equipos de baloncesto en categorías de formación. Esta investigación se realizó a través de la caracterización de las tareas de entrenamiento a partir de variables pedagógicas y de carga externa. Este trabajo presenta un alto grado de validez ecológica debido a que sólo se analizan las tareas tal y como las elabora el entrenador sin posibilidad de intervención en el diseño.

MÉTODO

DISEÑO

El diseño de la investigación se clasifica como un estudio empírico con una metodología cuantitativa, descriptiva mediante un código observacional diseñado exprofeso al comienzo de la investigación, natural, y retrospectivo (Montero y León, 2007).

En primer lugar, se contactó con el club y los entrenadores para informarles sobre el proyecto. Una vez que se aceptó la propuesta, se hizo un

consentimiento informado para los entrenadores y club con información relevante sobre la investigación. En segundo lugar, se analizaron los horarios de entrenamiento y se procedió a registrar todas las sesiones de manera ecológica (sin interferir en el diseño ni desarrollo del entrenamiento). Después de la recopilación de datos de cada equipo, se procedió a realizar una reunión con cada entrenador para confirmar que lo registrado concordaba con lo planificado en las diferentes sesiones de entrenamiento. Seguidamente, se realizó el análisis estadístico. Con los resultados de análisis, se convocó una reunión a los entrenadores, a responsables del club y del equipo investigador para informar de los hallazgos. El proceso de recogida de las sesiones de entrenamiento comenzó la semana de inicio de la competición y finalizó con el final de la competición. No se analizó periodos no competitivos (pretemporada o posttemporada).

PARTICIPANTES

Los participantes del estudio fueron dos entrenadores de baloncesto que dirigen dos equipos de baloncesto de categoría U16 que compiten a nivel regional formado por 12 jugadores cada uno de ellos. Ambos equipos pertenecían al mismo club, a la misma categoría y tienen los mismos objetivos deportivos. Los entrenadores analizados se definieron a través de sus perfiles autodefinidos, mediante el Coach Orientation Questionnaire (COQ) de Feu et al., (2007). Además, El entrenador del proceso A posee una experiencia de 30 años (Doctor en Educación Física y Entrenador Nivel 3). Las características de los jugadores del equipo son 15.46 ± 0.77 años, una altura media de 178 ± 8.70 centímetros, una envergadura de 178 ± 7.73 centímetros y un peso medio de 64.6 ± 10.09 kilogramos. Por el contrario, el entrenador del proceso B (Entrenador Nivel 2) tiene una experiencia próxima a los 10 años. Las características de los jugadores del equipo son 14.23 ± 0.46 años, una altura media de 173 ± 8.55 centímetros, una envergadura de 170 ± 9.39 centímetros y un peso medio de 61.5 ± 9.30 kilogramos. Las condiciones de entrenamiento son las mismas para ambos equipos (tiempo de práctica, instalaciones y filosofía de club).

MUESTRA

La muestra de datos estuvo compuesta por todas las tareas de entrenamiento realizadas por los dos equipos durante toda una temporada (8 meses), excepto las tareas dedicadas a calentamiento y las tareas cuya finalidad era la mejora de condición física. Se registraron un total de 664 unidades de análisis estadístico (tareas), 318 diseñadas por el Entrenador del proceso A y 346 por el Entrenador del proceso B.

VARIABLES

La variable independiente del estudio fue el proceso de entrenamiento que diseñó cada entrenador. Las variables dependientes se agrupan en dos grupos: Las variables pedagógicas y las variables de carga externa. Cada variable está definida por un núcleo categorial y rango de apertura. (Anguera, & Hernández-Mendo, 2013). Las variables del estudio fueron definidas en el Sistema Integral para el Análisis de las Tareas de Entrenamiento (SIATE) Ibáñez et al., (2016).

Se analizaron las Variables Pedagógicas definidas por Ibáñez (2008) y utilizadas en esta investigación fueron: i) *Situación de juego de la tarea*; ii) *Fase de Juego de la tarea*; iii) *Tipo de contenido de la tarea*; iv) *Medio de entrenamiento de la tarea*; v) *Nivel de Oposición de la tarea* (Tabla 1).

Tabla 1. Variables pedagógicas del estudio con su rango de apertura

Situación de Juego	Fase de Juego	Tipo de Contenido	Medio de Entrenamiento	Nivel de Oposición
1 contra 0	Ataque	Conducta Táctico-Técnicas Individual de Ataque (CTTIA)	Ejercicio de Aplicación Simple	Sin Oposición
1 contra 1	Defensa	Conducta Táctico-Técnicas Individual de Defensa (CTTID)	Ejercicio de aplicación Compleja	Con Obstáculo Estático
1 contra 2	Mixto	Conducta Táctico-Técnicas Grupal de Ataque (CTTGA)	Juego Simple Inespecífico	Con Obstáculo Dinámico
2 contra 0		Conducta Táctico-Técnicas Grupal de Defensa (CTTGD)	Juego Simple Específico	Con Oposición Modulada
2 contra 1		Conducta Táctico-Técnicas Colectiva de Ataque (CTTCA)	Juego Complejo Inespecífico	Con Oposición
2 contra 2		Conducta Táctico-Técnicas Colectiva de Defensa (CTTCD)	Juego Complejo Específico	
2 contra 3		Gesto Técnico-Táctico Individual de Ataque (GTTIA)	Predeporte	
3 contra 2		Gesto Técnico-Táctico Individual de Defensa (GTTID)	Deporte	
3 contra 3		Gesto Técnico-Táctico Grupal de Ataque (GTTGA)	Práctica Mental	
4 contra 3		Gesto Técnico-Táctico Grupal de Defensa (GTTGD)		
4 contra 4		Gesto Técnico-Táctico Colectivo de Ataque (GTTCA)		
5 contra 0		Gesto Técnico-Táctico Colectivo de Defensa (GTTCD)		
5 contra 4				
5 contra 5				
Combinada				

Para las Variables de la Carga Externa, se utilizan las propuestas en el instrumento del SIATE (Ibáñez et al., 2016). Se emplearon seis variables primarias. i) *Grado de Oposición de la tarea*; ii) *Densidad de la tarea*; iii) *Número*

de ejecutantes simultáneos; iv) *Implicación Cognitiva de la tarea*; v) *Carga Competitiva de la tarea*; vi) *Espacio de Juego*; y dos secundarias: vii) *Carga Total de la Tarea*; viii) *Carga Total ponderada por minuto* (Tabla 2).

Tabla 2. Variables de carga externa del estudio con su rango de apertura.

Valor	Grado de Oposición	Densidad de la Tarea	Porcentaje de Ejecutantes Simultáneos	Carga Competitiva	Espacio de Juego	Implicación Cognitiva
1	Trabajo sin Oposición	Ritmo Suave o Trote	0-20%	Actividad sin Competición	Tiro Libre	Actividades sin Relación
2	Trabajo de Superioridad de 3 o más deportistas	Ritmo Suave y Continuo	21-40%	Concurso de Gestos de Técnica	1/4 de Campo	Con Relación de 1 comp/adversario
3	Trabajo de Superioridad de 2 deportistas	Intensidad con Descanso	41-60%	Actividad con Oposición sin contabilizar	1/2 de Campo	Con Relación de 2 comp/adversario
4	Trabajo de Superioridad de 1 deportista	Intensidad sin Descanso	61-80%	Actividad Reducidas con Oposición contabilizando el resultado	Campo	Con Relación de 3 comp/adversario
5	Situaciones de Igualdad numérica	Alta Intensidad	81-100%	Partido con todas sus Variantes	Campo de ida y vuelta	Con Relación. de todo el equipo

La *Carga Total de la Tarea* es una variable cuantitativa secundaria que se obtiene de la suma del valor asignado dentro de cada una de las seis variables anteriores (1 a 5 puntos). Su valor es una escala de razón, que tiene un rango que va desde 6 a 30 Unidades de Carga. La tarea con una carga entre 6 y 12 puntos fue catalogada como tarea de muy baja intensidad, las tareas con una puntuación entre 13 y 18 puntos se clasificaron como tarea de baja intensidad, las tareas con una puntuación entre 19 y 24 puntos fueron tareas de media intensidad y las tareas entre 25 y 30 puntos fueron tareas de alta intensidad.

Además, se emplea la *Carga Total ponderada por Tiempo* que es una variable secundaria que obtiene el resultado al ponderar la *Carga Total de la Tarea* por el tiempo útil empleado. Para calcular la variable *Carga Total ponderada por Tiempo*, se multiplica la *Carga Total* por el Tiempo útil de la tarea en segundos y el valor de este producto, se divide entre 60 (Ibáñez et al., 2016).

INSTRUMENTOS Y MATERIAL

Los instrumentos utilizados para la realización del análisis de los diferentes procesos de entrenamiento fueron el SIATE (Ibáñez et al., 2016) y el Cuestionario del Entrenador COQ (Feu et al., 2007) para conocer el perfil autodefinido de cada entrenador. El material que se empleó para el registro de los entrenamientos analizados fue una hoja de registro y para cuantificar el tiempo un cronometro marca Polar modelo M400 (Polar, Finlandia).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo para obtener la cantidad de veces que se ha repetido cada categoría de las variables del estudio (frecuencia y porcentaje). Seguidamente, se realizó un análisis inferencial para conocer las diferencias entre los entrenadores analizados. Se realizan 3 tipos de pruebas.

Para identificar las diferencias entre las variables nominales (Variables Pedagógicas) se realizan las pruebas *Chi cuadrado* y *V de Cramer*. Para las variables ordinales (Variables de Carga Externa) se realiza la prueba *U de Mann Whitney* y para las variables Carga Total de la Tarea y Carga Total por Minuto se realiza una *prueba T para muestras independientes* (Field, 2009). Por último, se calculó el tamaño del efecto (η^2) y la potencia observada (ϕ) (Cárdenas, & Arancibia, 2014). Para interpretar la *Potencia Observada*, se toman como valores óptimos ($>.80$). En cuanto al *Tamaño del Efecto*, se considera un tamaño alto ($>.40$), tamaño medio ($>.25$), y tamaño bajo ($>.10$) (Cárdenas, & Arancibia, 2014).

RESULTADOS

En primer lugar, se muestra el perfil autodefinido de cada entrenador. El entrenador A se caracteriza por ser un entrenador con un perfil mixto, en el que predominan los componentes tecnológico, innovador y colaborativo debido a que los valores de estas cualidades se encuentran por encima de la puntuación media del test. Estos resultados, describen al Entrenador del proceso A como un entrenador cercano a un enfoque SCA. Por otro lado, el entrenador del proceso B se caracteriza también por ser un entrenador con un perfil mixto, con un peso predominante de los factores tradicional y crítico debido a que los resultados obtenidos en estas cualidades se encuentran por encima de la media. Estos resultados, describen al Entrenador del proceso B como un entrenador más próximo al enfoque TCA.

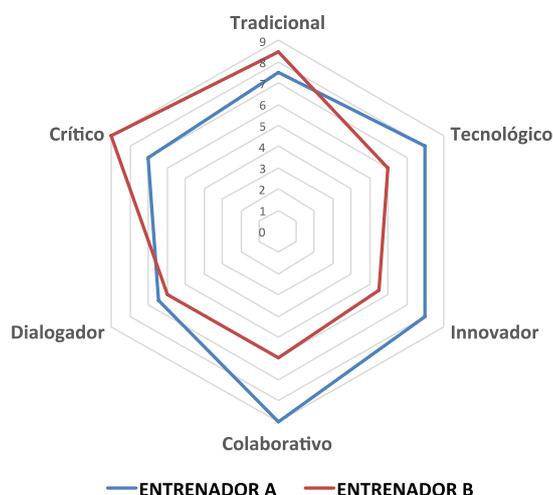


Figura 1. Representación del perfil de los entrenadores.

A continuación, se muestran los resultados descriptivos del proceso de entrenamiento de ambos equipos, así como una comparativa entre ambas metodologías y equipos.

Tabla 3. Resultados descriptivos de las variables pedagógicas analizadas.

Variables Pedagógicas	Subcategorías	PROCESO A		PROCESO B	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Situación de Juego	1x0	26	8.17	121	35.00
	1x1	88	27.70	48	13.80
	1x2	7	2.20	1	0.20
	2x0	15	4.70	2	0.50
	2x1	34	10.70	16	4.60
	2x2	17	5.30	22	6.35
	2x3	2	0.60	6	1.70
	3x2	26	8.17	11	3.17
	3x3	23	7.23	21	6.00
	4x3	1	0.30	1	0.20
	4x4	9	2.80	25	7.20
	5x0	3	0.90	8	2.30
	5x4	0	0	54	15.60
	5x5	67	21.00	8	2.10
		Combinada	0	0	1
Tipo de Contenido	CTTIA	14	4.40	71	20.50
	CTTID	15	4.70	18	5.20
	GTTIA	58	18.20	86	24.80
	GTTID	3	0.90	12	3.40
	CTTGA	60	18.80	30	8.60
	CTTGD	26	8.17	12	3.40
	GTTGA	1	0.30	18	5.20
	CTTCA	67	21.00	75	21.60
	CTTCD	21	6.60	23	6.64
	GTTCA	3	0.90	0	0
Fase de Juego	Ataque	233	73.27	151	43.64
	Defensa	81	25.47	86	24.85
	Mixto	4	125.00	108	31.21
Nivel de Oposición	Sin oposición	71	22.30	143	41.32
	Con obstáculos Dinámicos	4	1.25	0	0
	Con oposición modulada	6	1.88	38	10.90
	Con oposición	237	74.52	164	47.40
Medio de Entrenamiento	Ejercicio Aplicación Simple	16	5.00	124	35.83
	Ejercicio Aplicación Complejo	3	0.90	26	7.51
	Juego Simple Inespecífico	40	12.57	10	2.90
	Juego Simple Específico	141	44.33	50	14.45
	Juego Complejo Inespecífico	1	0.30	7	2.00
	Juego Complejo Específico	35	11.00	60	17.34
	Predeporte	11	3.45	15	4.33
	Deporte	67	21.00	40	11.56
Competición	4	1.25	13	3.75	

Tabla 3. Resultados descriptivos de las variables pedagógicas analizadas.

Variables Pedagógicas	Subcategorías	PROCESO A		PROCESO B	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
CTTIA: Conducta Técnico-Táctica Individual de Ataque; CTTID: Conducta Técnico-Táctica Individual de Defensa; GTTIA: Gesto Técnico-Táctico Individual de Ataque; GTTID: Gesto Técnico-Táctico Individual de Defensa; CTTGA: Conducta Técnico-Táctica Grupal de Ataque; CTTGD: Conducta Técnico-Táctica Grupal de Defensa; GTTGA: Gesto Técnico-Táctico Grupal de Ataque; CTTCA: Conducta Técnico-Táctica Colectiva de Ataque; CTTCD: Conducta Técnico-Táctica Colectiva de Defensa; GTTCA: Gesto Técnico-Táctico Colectivo de Ataque.					

El entrenador del proceso A diseña principalmente tareas con oposición en las que predominan las conductas (toma de decisiones), mientras que el entrenador del proceso B plantea tareas descontextualizadas sin oposición donde predominan los Gestos (ejecuciones técnicas). Ambos entrenadores diseñan principalmente tareas enfocados a la fase de juego de ataque. En cuanto al *Medio de Entrenamiento*, el entrenador del proceso A basa sus tareas en el juego (68.20%), mientras que el entrenador del proceso B utiliza con mayor asiduidad las tareas cuyo *Medio de Entrenamiento* más utilizado son los Ejercicios (43.34%). En cuanto a la variable *Nivel de Oposición* de la tarea, se encuentran diferencias entre ambos entrenadores. El entrenador del proceso A plantea tareas mayoritariamente con oposición (74.52%) y la variante menos utilizada es con obstáculos dinámicos (1.25%), mientras que el entrenador del proceso B diseña en valores similares tareas sin oposición y tareas con oposición (41.32% y 47.4% respectivamente), mientras que la variante de tarea con obstáculo dinámico no se plantea en ninguna ocasión a lo largo de periodo analizado.

La tabla 4 muestra los resultados pertenecientes a las variables de carga externa realizadas por cada entrenador.

Tabla 4. Resultados descriptivos de las Variables de Carga Externa.

		PROCESO A		PROCESO B	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Grado de Oposición	Trabajo in Oposición	62	19.49	148	42.77
	Trabajo de Superioridad de 3 o más deportistas	30	9.43	0	0
	Trabajo de Superioridad de 1 deportista	66	20.75	33	9.53
	Situaciones de Igualdad numérica	160	50.31	165	47.69
Densidad de la Tarea	Ritmo Suave o Trote	30	9.43	0	0
	Ritmo Suave y Continuo	5	1.57	115	33.23
	Intensidad con Descanso	10	3.14	84	24.28
	Intensidad sin Descanso	206	64.78	113	32.66
Nºde Ejecutantes Simultáneos	Alta Intensidad	67	21.07	33	9.53
	0-20%	2	0.63	0	0
	21-40%	0	0	38	10.98
	41-60%	19	5.97	44	12.71
	61-80%	21	6.60	55	15.89
Implicación Cognitiva	81-100%	276	86.79	208	60.11
	Actividades sin Relación	77	24.21	118	34.10
	Con Relación de 1 comp/adversario	73	22.96	107	30.92
	Con Relación de 2 comp/adversario	10	3.14	55	15.89
	Con Relación de 3 comp/adversario	78	24.52	11	3.18
Carga Competitiva	Con Relación de todo el equipo	70	22.01	57	16.47
	Actividad sin Competición	77	24.21	163	47.11
	Concurso de Gestos de Técnica	73	22.96	43	12.42
	Actividad con Oposición sin contabilizar	10	3.14	1	0.29
	Act. Red. Opos contab resultado	78	24.52	75	21.68
Espacio de juego	Partido con todas sus variantes	70	22.01	63	18.21
	Tiro Libre	44	13.84	25	7.22
	1/4 de Campo	35	11	48	13.87
	1/2 Campo	126	39.62	109	31.50
	Campo	16	5.03	124	35.83
Carga Total	Campo de ida y vuelta	96	30.18	39	11.27
	Muy Baja Intensidad (6-12)	35	11	42	12.14
	Baja Intensidad (13-18)	42	13.2	116	33.53
	Alta Intensidad (19-24)	139	43.71	97	28.03
	Muy Alta Intensidad (25-30)	92	28.93	89	25.72

Act. Red. Opos contab resultado: Actividad Reducidas con Oposición contabilizando el resultado

La tarea con mayor predominio para ambos entrenadores son las tareas de igualdad numérica. En cuanto a la intensidad o *Densidad de la Tarea*, en esta variable destacan las tareas de Intensidad para el equipo del proceso A mientras que en el equipo del proceso B destacan tanto las tareas de Ritmo Suave y las tareas de Intensidad. La participación de los jugadores a través de la variable *Número de Ejecutantes Simultáneos* describe que ambos entrenadores programan sus tareas prioritariamente con una participación máxima. La *Implicación Cognitiva* de las tareas diseñadas por ambos entrenadores son las tareas en las que el jugador tiene relación con un 1 compañero o adversario. La *Carga Competitiva* mayoritariamente de las tareas de ambos procesos

metodológicos son situaciones en las que no se realiza competición. El espacio más empleado por el entrenador del proceso A es el diseño de tareas que emplean medio campo, mientras que por parte del entrenador del proceso B, el diseño de las tareas mayoritariamente tienen un uso del campo completo. Por último, la *Carga Total de la Tarea* es el valor total de la suma del valor de cada variable de Carga Externa, categorizadas de 1 a 5 puntos. En las tareas del equipo del proceso A destacan las situaciones de alta carga total mientras que en las tareas del equipo del proceso B predominan las tareas de baja carga competitiva. Estos resultados confirman que el equipo del proceso A trabaja con cargas más intensas que el equipo del proceso B.

En la tabla 5 se presentan los resultados de las diferencias entre los entrenadores en las variables que definen su proceso de entrenamiento.

Tabla 5. Diferencias entre los entrenadores en las variables que definen el proceso del entrenamiento.

		χ^2	Sig.	η^2	ϕ
Variables Pedagógicas	Situación de Juego	144.567	.000 *	.598	.085
	Fase de Juego	34.497	.000 *	.292	1.000
	Tipo de Contenido	57.050	.456	.376	1.000
	Medio de Juego	48.028	.000 *	.345	1.000
	Nivel de Oposición	11.832	.003 *	.171	1.000
		U	Sig.	η^2	ϕ
Variables de Carga Externa	Grado de Oposición	74481.000	.995	.000	1.000
	Densidad de la Tarea	60465.000	.000 *	.012	1.000
	Núm. Ejecutantes Simultáneos	55634.500	.000 *	.084	1.000
	Implicación Cognitiva	57394.500	.027 *	.076	1.000
	Espacio de Juego	63437.000	.000 *	.015	.932
	Carga Competitiva	61826.000	.019 *	0.34	1.000
			t	Sig.	η^2
Carga Total		1.408	.000 *	.001	.166
Carga Total Minuto		5.741	.031 *	.027	1.000

a χ^2 : Chi cuadrado; Sig: p valor; η^2 : Tamaño del Efecto; ϕ : Potencia Estadística; U: U de Mann Whitney; t: Prueba T de Muestras Independientes; * el nivel de significación se estableció en $p < .05$

Se identifican diferencias significativas en el diseño de las tareas en todas las variables pedagógicas exceptuando el *Tipo de Contenido de la Tarea*. Además, se identificaron diferencias en todas las variables de carga externa, primarias y secundarias, exceptuando el *Grado de Oposición de la Tarea*. La potencia observada es óptima ($>.80$) en todas las variables exceptuando la Situación de Juego, el tamaño del efecto que obtienen las variables pedagógicas es bajo.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue analizar el proceso de entrenamiento de dos entrenadores e identificar las diferencias en función de su perfil. Los principales resultados muestran que el autoconcepto que tienen los entrenadores sobre su perfil es diferente. Además, existen diferencias en su intervención que afectan al

diseño de las tareas, pero no al contenido que entrenan. Ambos entrenadores, que comparten club, categoría y filosofía, diseñan los mismos contenidos, pero se identifica que cada entrenador utiliza una metodología diferente para el diseño de las tareas, que tiene una repercusión directa en la carga externa que soportan los jugadores durante los entrenamientos.

Se identifican diferencias significativas entre los dos entrenadores en las variables pedagógicas *Situación de Juego*, *Fase de Juego*, *Medio de Juego* y *Nivel de Oposición*. Estas diferencias se deben a que el entrenador del proceso A se autodefine como un entrenador Colaborativo, Innovador y Tecnológico, mientras que el Entrenador del proceso B se autodefine como un entrenador Crítico y Tradicional. En esta línea, Cañadas, Ibáñez, Feu, García, & Parejo (2011) afirman que las metodologías centradas en el alumno (SCA) y que buscan el desarrollo cognitivo del deportista favorece una mejor distribución y uso de las variables pedagógicas mencionadas anteriormente. Estas diferencias se deben principalmente a que el Entrenador del proceso A, diseña tareas contextualizadas con el juego y la competición, mientras que el Entrenador del proceso B, diseña tareas analíticas focalizadas en gestos y en ocasiones sin oposición. Estas diferencias provocan en los jugadores que unos tengan situaciones similares a las que encontrarán en competición y sepan solventarlas, mientras que los otros tendrán un aprendizaje menor y no será similar a lo que encontrarán en competición.

En la variable *Situación de Juego*, el entrenador del proceso A diseña las tareas con una mayor variabilidad de situaciones de juego, provocando mayor riqueza de entrenamiento, mientras que el entrenador del proceso B plantea tareas con menor variantes en cuanto al agrupamiento de los jugadores. En esta línea, Ortega, Cárdenas, Sainz de Baranda y Palao (2006) confirman que el entrenamiento debe caracterizarse por tener gran variabilidad con la intención de poder reproducir las situaciones a las que se enfrentan los jugadores durante la competición, provocando mayor riqueza y bagaje cognitivo al deportista. Coincidiendo con la literatura, González-Espinosa, Feu, García-Rubio, Antúnez y García-Santos (2017) afirmaron la importancia de otorgar al deportista de un bagaje amplio que aporte mayor conocimiento para resolver diferentes situaciones de juego. Además, este conocimiento debe realizarse desde la variedad e intentar enfrentar al deportista en cada sesión a situaciones novedosas que hacen que mantengan la motivación y aprendizaje (González-Espinosa, Ibáñez, Feu, & Galatti, 2017). Por ello, el diseño de tareas debe ser variado con la finalidad de provocar en el deportista de formación un mejor aprendizaje y enfrentarle al mayor número de situaciones diferentes que pueda encontrarse en la competición para que sepa resolverlas correctamente.

En la variable *Fase de Juego*, aunque ambos entrenadores priorizan la enseñanza de tareas para la fase de ataque, el entrenador del proceso A también diseña tareas para la fase de defensa, mientras que el entrenador del proceso B, su segunda opción más elegida son para la fase Mixta. Ibáñez (2008) describió que la evolución que deben seguir las tareas es un diseño ondulatorio en el que se van alternando las fases con finalidad para el ataque y fases con finalidad para la defensa, siendo al final de temporada los resultados similares

entre ambas fases. En contraposición a lo mencionado anteriormente, Mancha-Triguero, García-Ceberino, Antúnez y García-Rubio (2018) afirmaron que en categorías de formación y en las primeras etapas, en ocasiones se prioriza la fase de ataque sobre la defensa puesto que es más motivante y divertido para el deportista. En cuanto a los resultados obtenidos en esta investigación, las diferencias encontradas pueden deberse a que, aunque ambos entrenadores diseñan mayoritariamente tareas para la fase de ataque, el entrenador del proceso A, también diseña tareas para la fase de defensa con la finalidad de mejorar el proceso de los jugadores de manera íntegra, mientras que el entrenador del proceso B, prioriza la fase de Ataque sobre la defensa, pudiendo afectar este diseño al proceso formativo de sus jugadores, aunque al faltar aspectos de defensa su formación no sea tan íntegra como con el Entrenador del proceso A.

En cuanto al *Tipo de contenido* y al *Medio de Juego de la tarea*, el entrenador del proceso A diseña tareas con el objetivo de mejorar conductas táctico-técnicas a través de juegos simples (específicos e inespecíficos), mientras que el entrenador del proceso B diseña sus tareas para trabajar principalmente gestos técnico-tácticos a través de ejercicios de aplicación (simple y complejo). Cañadas et al., (2010) realizaron un análisis del uso de estas variables en función de la metodología llevada a cabo, definen que un mayor uso de juegos y conductas técnico-tácticas en los entrenamientos posicionan al entrenador cercano a modelos SCA, mientras que el uso mayoritario de ejercicios de aplicación con la finalidad de mejorar gestos técnico-tácticos, posicionan al entrenador próximo a modelos TCA. En esta línea, Cañadas et al., (2011) afirmaron que, el análisis de estas variables, son muy representativas sobre el posicionamiento de los entrenadores y que proceso metodológico llevan a cabo. Estas diferencias tienen relación directa con el modelo empleado. El modelo SCA (Entrenador del proceso A) diseña sus tareas contextualizadas y teniendo la referencia de la mejora individual y la competición, mientras que el modelo TCA (Entrenador del proceso B) realiza tareas analíticas descontextualizadas de la propia competición.

Por último, en cuanto a la variable *Tipo de Contenido*, no existen diferencias significativas entre ambos entrenadores. Cañadas et al., (2010) confirmaron que los equipos de formación que se encuentran en la misma etapa y nivel suelen tener una programación de contenidos similar. Esto se debe a que como ambos equipos se encuentran en la misma categoría, club y nivel, el proceso formativo diseñado por ambos entrenadores es semejante. En este caso, el contenido a trabajar en las sesiones no se alterado en función del modelo del entrenador. Estos resultados coinciden con los existentes en la literatura y son positivos, puesto que se basan en aportar al jugador el mayor número de situaciones diferentes (aprendizajes) a los que se puede enfrentar durante la competición y que son marcados por la estructura deportiva.

Aunque el análisis de las tareas de entrenamiento con instrumentos de observación sistemática no es una práctica común en la actualidad, muestran información relevante del proceso de entrenamiento que puede ser utilizada como Feedback para el entrenador. Los resultados ponen de manifiesto que el

entrenador del proceso A se encuentra más próximo a una metodología SCA (Cañadas et al., 2010; Hastie y Mesquita 2016), mientras que el entrenador del proceso B se encuentra más próximo al TCA (Hastie, & Mesquita, 2016). El entrenador cercano a la metodología SCA realiza todas las tareas contextualizadas y teniendo en cuenta los factores del juego (campo, reglas, canasta, compañeros y adversarios), mientras que el entrenador próximo al TCA realiza tareas en ocasiones descontextualizadas y diseñadas con la finalidad de mejorar gestos del deporte a través de Ejercicios analíticos y aislados. En línea con los modelos analizados, González-Espinosa, Ibáñez et al, (2017) definieron que el modelo SCA favorece y facilita el aprendizaje en deportistas que practican deportes de invasión como es el baloncesto. Además, definieron diferentes variables y mostraron diferencias significativas entre aprendizaje por modelo SCA y TCA en diferentes ámbitos como pedagogía, aspectos físicos y motivacionales. Ambos entrenadores diseñan tareas individuales sin oposición (situaciones de juego de 1 contra 0) dirigidas hacia la mejora de la técnica de lanzamiento (tiros de campo y tiros libres) (González-Espinosa et al., 2018).

En cuanto a las variables de carga externa, existen diferencias significativas entre ambos entrenadores en todas las variables analizadas. Estas diferencias se deben al diseño y organización de la tarea. Aunque el contenido es el mismo, el diseño de la tarea es diferente y afecta al aprovechamiento y al número de ejecuciones que realiza cada jugador. La carga externa de las tareas. Es decir, la manifestación del trabajo realizado por los jugadores es superior cuando se emplean tareas diseñadas con características de la metodología SCA. En esta línea, González-Espinosa et al. (2018) confirmaron que la metodología centrada en el deportista o estudiante provoca mayor demanda en las variables analizadas que la metodología centrada en el entrenador o profesor. Estas diferencias se deben a que la metodología SCA se caracteriza por diseñar tareas con mayor complejidad, siendo una diferencia de la metodología TCA que diseña principalmente tareas centradas en aspectos técnicos y en ocasiones descontextualizadas.

En las variables *Densidad de la Tarea* y *Número de Ejecutantes Simultáneos*, Alarcón, Cárdenas y Ureña (2008) consideraron que los modelos SCA se caracterizan por tener una mayor densidad con un menor tiempo de espera entre ejecuciones, encadenando un mayor número de acciones sin tiempos de espera en las que los jugadores trabajan de manera simultánea. Mientras que en modelos cercanos al TCA, las tareas suelen caracterizarse por tener un tiempo de espera mayor entre ejecución que el modelo SCA y no todos los ejecutantes trabajan simultáneamente provocando un menor número de ejecuciones de la tarea. Esta diferencia en el número de ejecuciones provoca en el deportista mayor situaciones para vivenciar e interiorizar el objetivo de la tarea, pudiendo ser la asimilación de esta de mejor calidad (González-Espinosa et al., 2018; González-Espinosa et al., 2019). En esta línea, el Entrenador del proceso A realiza el doble de tareas catalogadas como intensidad o alta intensidad que el Entrenador del proceso B. Además, en cuanto al número de ejecutantes simultáneos, el entrenador del proceso A diseña sus tareas principalmente con una participación máxima, mientras que, el entrenador del proceso B diseña sus tareas mayoritariamente con una participación máxima, también utiliza el resto de las variantes con mayor asiduidad. Alarcón et al., (2008) especificaron que

los modelos SCA se caracterizan por tener una densidad con menor tiempo de espera entre ejecuciones, encadenando un mayor número de acciones sin tiempos de espera en las que los ejecutantes trabajan de manera simultánea. Mientras que en modelos cercanos al TCA, las tareas suelen caracterizarse por tener tiempo de espera mayor entre ejecución que el modelo SCA y no todos los ejecutantes trabajan simultáneamente provocando un menor número de ejecuciones de la tarea. Esta diferencia en el número de ejecuciones provoca en el deportista mayor situaciones para vivenciar e interiorizar el objetivo de la tarea, pudiendo ser la asimilación de la misma de mejor calidad (González-Espinosa, Ibáñez et al., 2017).

Por último, ligado a las variables mencionadas en este párrafo, existe otras variables que tienen relación con ellas. Las variables *Implicación Cognitiva* y *Carga Competitiva*, se ven afectadas por las variables pedagógicas. En esta línea, los modelos próximos al SCA se caracterizan por la igualdad numérica y tareas con defensor en las que se pone un reto similar al que el jugador puede encontrar en la competición, mientras que los modelos TCA suelen optar por tareas en ocasiones descontextualizadas, sin defensor o en superioridad numérica provocando menor motivación para el jugador y cuya transferencia está más alejada de la propia competición (Alarcón et al., 2008). Estas diferencias en el diseño de la tarea afectan directamente al apartado cognitivo del deportista que, en situaciones de competición a máxima intensidad e igualdad numérica, el deportista entrenado bajo SCA obtiene mejor respuesta y una adaptación más rápida a la situación demandada (González-Espinosa et al., 2018).

En cuanto a las variables de carga externa del proceso de entrenamiento, no deben existir diferencias en cuanto a las variables de carácter fisiológico, puesto que los equipos son de la misma categoría y nivel. En este caso, la carga externa es evaluada a través de la escala subjetiva del instrumento SIATE (Ibáñez et al., 2016), que tiene una relación directa, en parte, con los valores obtenidos en las variables pedagógicas, puesto que, a mayor tamaño de juego o número de jugadores, la carga externa subjetiva será mayor. En contraposición a esta idea, Halouani, Chtourou, Gabbett, Chaouachi y Chamari (2014) afirmaron que algunas modificaciones pueden deberse a adaptaciones fisiológicas, pues demostraron en fútbol que, el 3x3 resultó de mayor intensidad que la opción 5x5. En línea con los autores anteriores, Hill-Haas, Coutts, Rowsell y Dawson (2009) demostraron que las situaciones de juego reducidas (Small Sided Games) con un menor número de jugadores y espacio provocan una mayor Frecuencia Cardíaca que las Situaciones de Juego con mayor número de componentes. En deportes como el baloncesto, esta tendencia no existe. Por ello, Reina, Mancha-Triguero, García-Santos, García-Rubio e Ibáñez (2019) confirmaron que existe relación entre la cuantificación de la carga analizada a través de instrumento subjetivo (SIATE), carga interna (Frecuencia Cardíaca) y carga Externa (Player Load). Por lo tanto, los resultados obtenidos en este trabajo son de gran validez y fiabilidad sin necesidad de altos costes económicos. La intervención del entrenador del proceso A, con una mayor experiencia y formación académica y federativa le permite diseñar tareas que incrementen la participación de sus jugadores y por extensión la carga del entrenamiento.

Por último, referente a la *Carga Total* como a la variable que se pondera el valor por el tiempo de trabajo (*Carga Total por Minuto*) existen diferencias significativas en el trabajo de ambos entrenadores. Relacionado con estas variables, Mancha, Ibáñez, Reina y Antúnez (2017) identificaron la existencia de diferencias significativas en test de capacidad aeróbica y capacidad anaeróbica láctica entre equipos de mismo nivel y categoría sometidos a procesos de entrenamiento bajo metodologías diferentes. El equipo entrenado bajo el modelo SCA obtuvo mejores resultados en su condición física que el equipo entrenado con un modelo TCA. Estos resultados coinciden con los presentados en este estudio en los que el equipo entrenado bajo SCA soporta una carga de entrenamiento superior que el equipo de TCA. Esta causa puede deberse a la calidad del diseño de las tareas y de la progresión de los entrenamientos, en los cuales, el entrenador del proceso A tiene una experiencia superior, formación y creatividad que el entrenador del proceso B, pudiendo ser el desencadenante de tales diferencias en cuanto a los procesos formativos de ambos equipos.

CONCLUSIONES

Los equipos de un mismo club y categoría formativa deben trabajar los mismos contenidos. La intervención de los entrenadores para desarrollar estos contenidos condicionará los aprendizajes de los jugadores. El entrenador con un perfil tecnológico, innovador y colaborativo diseña tareas más posicionadas en las metodologías SCA (proceso metodológico A), más participación simultánea y presencia de oponentes. Mientras que el entrenador con perfiles tradicional y crítico se posiciona en metodologías más TCA (proceso metodológico B), repetición de gestos técnicos sin presencia de oponente.

Los procesos de entrenamiento basados en metodologías más activas y participativas por parte del jugador provocan cargas de entrenamiento superiores, estableciéndose una relación entre el cómo se entrena y la carga que soportan los jugadores. Por ello, es más importante el cómo se entrena que el qué se entrena, ya que se provoca en los deportistas una mayor demanda de actividad física, muy importante en etapas de formación.

Existen referencias sobre trabajos que utilicen el mismo instrumento. Estos trabajos abren una posible línea de investigación para futuras investigaciones en el campo del entrenamiento o del análisis del entrenador con pocos recursos de manera válida, fiable y ecológica sin importar el deporte seleccionado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, F., Cárdenas, D., & Ureña, N. (2008). Influencia de los factores de organización de las tareas de aprendizaje sobre los tiempos de práctica del jugador de baloncesto. *Apunts, Educación Física y Deportes*, (92), 46-55.
- Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-160.
- Barreira, P., Robinson, M. A., Drust, B., Nedergaard, N., Raja Azidin, R. M. F., &

- Vanrenterghem, J. (2016). Mechanical Player Load™ using trunk-mounted accelerometry in football: Is it a reliable, task-and player-specific observation? *Journal of Sports Sciences*, 35(17), 1-8.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., García, J., Parejo, I., & Feu, S. (2010) *Importancia de la planificación en el entrenamiento deportivo: análisis del proceso de entrenamiento en minibasket*. Wanceulen E.F Digital (7).
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., Feu, S., García, J., & Parejo, I. (2011). Análisis de los medios de entrenamiento en un equipo minibasket y la influencia de un programa formativo para el entrenador. Un estudio de caso. *ÁGORA para la Educación Física y el Deporte*, 13(3), 363-382.
- Cárdenas, M., & Arancibia, H. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G* Power: Complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud & Sociedad*, 5(2), 210-224
- Clemente, F. M., Martins, F. M. L., & Mendes, R. S. (2015). How coaches use their knowledge to develop small-side soccer games: a case study. *South African Journal for Research in Sport Physical Education and Recreation*, 37(1), 1-11.
- Curtner-Smith, M. D., & Sofo, S. (2004) Preservice teachers' conceptions of teaching within sport education and multi-activity units. *Sport, Education and Society*, 9, 347-377.
- Falcão, W. R., Bloom, G. A., & Bennie, A. (2017). Coaches' experiences learning and applying the content of a humanistic coaching workshop in youth sport settings. *International Sport Coaching Journal*, 4(3), 279-290
- Farias, C., Mesquita, I., & Hastie, P. A. (2015) Game Performance and Understanding within a Hybrid Sport Education Season. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 363-383.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., Graça, A., & Sampaio, J. (2007). Evaluación psicométrica del cuestionario de orientación de los entrenadores en una muestra de entrenadores españoles de balonmano. *Psicothema*, 19(4), 699-705.
- Feu, S., García-Rubio, J., Antúnez, A., & Ibáñez, S. J. (2018). Coaching and coach education in Spain: A critical analysis of legislative evolution. *International Sport Coaching Journal*, 5(3), 281-292.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Third Edition. Londres: SAGE.
- Furley, P., & Memmert, D. (2015). Creativity and working memory capacity in sports: working memory capacity is not a limiting factor in creative decision making amongst skilled performers. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-7. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00115
- Gamonales, J. M., Gómez-Carmona, C. D., León, K., Muñoz-Jiménez, J., & Ibáñez, S. J. (2020). Estudio de las variables pedagógicas en tareas de entrenamiento en fútbol-base según el mesociclo competitivo. Un estudio de caso. *Retos*, 37(37), 486-492.
- García-Ceberino, J. M., Gamero, M. G., González-Espinosa, S., García-Rubio, J., & Feu, S. (2018). Estudio de la carga externa de las tareas para la enseñanza del balonmano en función del género de los profesores en formación. *E-Balonmano com: Revista de Ciencias del Deporte*, 14(1), 45-54.
- Gómez-Carmona, C.D., Gamonales, J.M., Feu, S., & Ibáñez, S.J. (2019). Estudio de la carga interna y externa a través de diferentes instrumentos.

- Un estudio de casos en fútbol formativo. *Sportis Scientific Journal*, 5(3), 444-468.
- González-Espinosa, S., Feu, S., García-Rubio, J., Antúnez, A., & García-Santos, D. (2017). Diferencias en el aprendizaje según el método de enseñanza-aprendizaje en el baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 26, 65-70.
- González-Espinosa, S., Ibáñez, S.J., & Feu, S. (2017). Diseño de dos programas de enseñanza del baloncesto basados en métodos de enseñanza-aprendizaje diferentes. *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(2), 131-152.
- González Espinosa, S., Ibáñez, S. J., Feu, S., & Galatti, L. R. (2017). Programas de intervención para la enseñanza deportiva en el contexto escolar, PETB y PEAB. *Retos*, 31, 107-113.
- González-Espinosa, S., Antúnez, A., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2018). Monitoring the External and Internal Load Under 2 Teaching Methodologies. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(10), 2920-2928.
- González-Espinosa, S., Mancha-Triguero, D., García-Santos, D., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2019). Diferencia en el Aprendizaje del Baloncesto según el Género y Metodología de Enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(3), 0086-92.
- Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-sided games in team sports training: A brief review. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 28(12): 3594-3618.
- Hastie, P., & Mesquita, I. (2016). Sport-based physical education. En Ennis, C.D. (Coord.) *Routledge Handbook of Physical Education Pedagogies*. (pp. 367-379). London, UK: Routledge.
- Hill-Haas, S., Coutts, A., Rowsell, G., & Dawson, B. (2009). Generic versus small-sided game training in soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 30(3), 636-642.
- Ibáñez, S. J. (1998). El proceso de formación de los entrenadores de baloncesto. Valoración de los entrenadores sobre su proceso formativo. *Motricidad: Revista deficiencias de la actividad física y del deporte*, 4(1), 130-158.
- Ibáñez, S. J. (2008). La planificación y el control del entrenamiento técnico-táctico en baloncesto. En N. Terrados & J. Calleja (Coord.), *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto* (pp. 299- 313). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Ibáñez, S. J., Feu, S., & 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.
- Ibáñez, S. J., García-Rubio, J., Antúnez, A., & Feu, S. (2019). Coaching in Spain Research on the Sport Coach in Spain: A Systematic Review of Doctoral Theses. *International Sport Coaching Journal*, 6(1), 110-125.
- Liberal, R., & García-Mas, A. (2011). Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 93- 117
- Machida, M., Schaubroeck, J., Gould, D., Ewing, M., & Feltz, D. L. (2017). What influences collegiate coaches' intentions to advance their leadership careers? The roles of leader self-efficacy and outcome expectancies. *International Sport Coaching Journal*, 4(3), 265-278.
- Mancha, D., Ibáñez, S. J., Reina, M., & Antúnez, A. (2017). Estudio comparativo

de resistencia aeróbica y anaeróbica en jugadores de baloncesto en función de la metodología de entrenamiento. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 183-192.

- Mancha-Triguero, D., García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., & García-Rubio, J. (2018) ¿Afecta la fase de juego al diseño de las tareas de un equipo de baloncesto de formación? *Sport-TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 27-36.
- Milistetd, M., Trudel, P., Mesquita, I., & do Nascimento, J. V. (2014). Coaching and coach education in Brazil. *International Sport Coaching Journal*, 1(3), 165-172.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Ortega, E., Cárdenas, D., Sainz de Baranda, P., & Palao J. M. (2006). Analysis the final action used in basketball during formative years according to player's position. *Journal of Human Movement Studies*, 50, 421- 437.
- Pereira, J., Hastie, P., Araújo, R., Farias, C., Rolim, R., & Mesquita, I. (2015). A comparative study of students' track and field technical performance in sport education and in a direct instruction approach. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(1), 118.
- Rathwell, S., & Young, B. W. (2018). Coaches' Perspectives on Personal and Psychosocial Development in University Sport. *International Sport Coaching Journal*, 15(1), 1-13.
- Reina, M., Mancha-Triguero, D., García-Santos, D., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2019). Comparación de tres métodos de cuantificación de la carga de entrenamiento en baloncesto. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 15(58), 368-382.
- Reina, M., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2020). Training and Competition Load in Female Basketball: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 26-39.
- Reverdito, R. S., & Scaglia, A. J. (2009). *Pedagogia do esporte*. São Paulo: Phorte.

Número de citas totales / Total references: 41 (100%)

Número de citas propias de la revista / Journal's own references: 0 (0%)