

Sport Performance

Diseño Exploratorio y Valoración de una Metodología de Enseñanza Mediante la Búsqueda Frente a una Metodología Tradicional en Jugadores de Pádel en Formación

Exploratory Design and Evaluation of a Guided Discovery Instructional Methodology Against a Traditional Instructional Methodology in Padel Players on the Sports Initiation Stage

Prieto Bermejo, Jaime.¹, Renes López, Víctor Manuel.²

¹Universidad Rey Juan Carlos, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

²VRTraining

Dirección de contacto: jaime.prieto@urjc.es

Jaime Prieto Bermejo

Fecha de recepción: 10 de febrero de 2020

Fecha de aceptación: 11 de marzo de 2020

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo el diseño exploratorio y posterior valoración de la aplicación de un protocolo de enseñanza basado en una metodología de enseñanza mediante la búsqueda (grupo experimental 1) frente a la aplicación de un protocolo de enseñanza basado una metodología de enseñanza tradicional (grupo experimental 2) en jugadores que recibían clases de iniciación de pádel, para un total de 15 sesiones en estudio. Se realizó un estudio cuasi-experimental de dos grupos de tipo pretest-postest, que comparó los resultados obtenidos antes y después de la propuesta para cada grupo mediante una prueba de valoración que medía la eficacia de los alumnos en situaciones de juego de intercambios de fondo de pista e intercambios de fondo con el jugador en posición de red. La muestra estuvo compuesta por 45 alumnos de varios clubes de Madrid con una edad media de 8,62 años (DT=2,06). Los resultados mostraron que los alumnos que recibieron sus clases según la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda experimentaron una mejoría más significativa que los alumnos que recibieron sus clases según la estrategia de práctica de enseñanza tradicional. Los resultados obtenidos se suman a los de otros trabajos ya publicados en diferentes deportes que recomiendan la incorporación de las estrategias de práctica de enseñanza mediante la búsqueda en las fases de iniciación deportiva.

Palabras Clave: métodos de enseñanza, estilos de enseñanza, iniciación deportiva, método comprensivo, deportes de raqueta

ABSTRACT

The objective of the study was to design and assess the implementation of an exploratory teaching protocol based on a guided discovery instructional methodology (experimental group 1) versus the implementation of a traditional instructional methodology (experimental group 2) in padel players on the sports initiation stage. The study considered a total number of 15 sessions under analysis. A quasi-experimental study of two groups, with pretest and post-test measurements, was performed. The study compared the results before and after the teaching protocol was conducted through a test that measured the effectiveness of the players in background and net situations. The final sample consisted of 45 players from several padel clubs in the city of Madrid. The average age was 8.62 years (SD = 2.06). The results showed that the players that were taught according to the guided discovery instructional strategy experienced a more significant improvement than those that were taught according to the traditional instructional strategy. The results are in line with published studies in different sports that recommend the inclusion of guided discovery instructional strategies on the sports initiation stage.

Keywords: teaching methods, teaching styles, sports initiation, comprehensive teaching, racket sports

INTRODUCCIÓN

En la literatura actual encontramos diversos estudios que han analizado y comparado los diferentes métodos de enseñanza empleados en la iniciación deportiva de niños y jóvenes de diferentes deportes (p.ej.: Abad, 2008, en tenis de mesa; García Asencio, 2011, en voleibol; Gómez-Mármol, Calderón-Luquín y Valero-Valenzuela, 2014, en atletismo; Ibáñez, Feu, Cañadas, González-Espinosa y García-Rubio, 2016, en baloncesto; Viciano y Mayorga-Vega, 2014, en fútbol). Diferentes estudios han investigado la relevancia que el empleo de uno u otro estilo de enseñanza puede tener en los procesos de iniciación deportiva, tanto en el ámbito escolar de la clase de Educación Física como fuera de él, en relación a aspectos como las habilidades metacognitivas, la satisfacción experimentada por los alumnos en las clases, el clima motivacional creado, los tipos y niveles de motivación, los comportamientos de disciplina e indisciplina de los alumnos, entre otros (p.ej.: Chatzipanteli, Digelidis y Papaioannou, 2015; De Meyer et al., 2016; Gilakjani, 2012; Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar y Dumitru, 2011; Morgan, Kingston y Sproule, 2005).

En la literatura actual, podemos encontrar estudios que han empleado diferentes métodos para la comparación de dos o más estrategias y/o métodos de enseñanza-aprendizaje, entre los que destacan el uso de cuestionarios y encuestas a técnicos/alumnos sobre su forma de diseñar/percibir las sesiones de clase (p.ej.: Pascual, Alzamora, Martínez y Pérez, 2015, en fútbol), la realización de estudios instrumentales para la validación de programas de intervención en el ámbito del deporte formativo (p.ej.: González-Espinosa, Feu, García-Rubio, Antúnez y García-Santos, 2017, en baloncesto), o el diseño de estudios experimentales con varios grupos de deportistas (p.ej.: Álamo, Amador, Dopico, Iglesias y Quintana, 2011, en judo; Blomqvist, Luhtanen, y Laakso, 2001, en bádminton; Bovi, Palomino y González, 2008, en natación; González, Martínez, Solera y Pastor, 2008, en voleibol).

En el caso particular de los de red, con oposición e implemento (como es el caso del pádel), diferentes autores han estudiado la relación entre los diferentes estilos de enseñanza y estrategias de práctica y las características propias de este tipo de deportes. Destacan los trabajos de Hewitt y Edwards en tenis (Hewitt y Edwards, 2011, 2013), que exploraron qué estilos de enseñanza eran los más empleados por los entrenadores que trabajaban en las etapas de formación y desarrollo de los tenistas en Australia. Los resultados de sus trabajos mostraron que los estilos de enseñanza predominantes empleados por los entrenadores en sus sesiones a lo largo se ubicaban dentro del conjunto de estilos de reproducción dentro del espectro de estilos de enseñanza de Mosston, probablemente el más exhaustivo y empleado en la literatura (Mosston & Ashworth, 2002).

En concreto en pádel, varias publicaciones han analizado las características e implicaciones del uso de los diferentes métodos en el proceso de iniciación deportiva (p.ej.: Contreras, García, Gutiérrez, Del Valle y Aceña, 2007; Lasaga, 2010). Sin embargo, y a pesar de que cada vez son más los artículos que se publican centrados en este deporte, los estudios

experimentales centrados en el análisis y comparación de los diferentes métodos de enseñanza en la etapa de iniciación en pádel son muy escasos. Hasta donde nuestro conocimiento alcanza, los estudios publicados en revistas científicas se reducen al trabajo de Romero, Lasaga y Latorre (2010). Los autores buscaron extraer las principales características que presentaba la enseñanza y el aprendizaje del pádel en una muestra de 13 técnicos y 37 alumnos de nivel de iniciación. Para ello emplearon sendas encuestas a técnicos y jugadores, así como un observador externo que mediante una lista de control recogía las variables contempladas en ambos cuestionarios en la práctica. Los resultados obtenidos permitieron destacar un enfoque plurimetodológico en la enseñanza del pádel en niveles de iniciación, destacando el empleo de una metodología analítica en los primeros contactos con el deporte y posteriormente una metodología global pura.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo ampliar el conocimiento existente a través del diseño exploratorio y posterior valoración de la aplicación de una propuesta de ejercicios siguiendo una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda frente a una estrategia de enseñanza tradicional, en jugadores que recibían clases de pádel en su etapa de formación. La propuesta de ejercicios tuvo como objetivo principal, en ambos casos, la mejora de los intercambios desde el fondo de pista (intercambios fondo vs. fondo) y desde el fondo de pista con los jugadores en posición de red (intercambios fondo vs. red).

MÉTODO

Muestra

La muestra estuvo compuesta por un total de 45 participantes que tomaban clases de nivel iniciación de pádel en tres clubes de la ciudad de Madrid con una edad media de 8,62 años ($DT=2,06$) y distribuida de la siguiente forma en cuanto al sexo (21 alumnos y 24 alumnas). No existió criterio particular para la creación de los diferentes grupos de clase, más allá de la propia organización interna hecha con carácter previo por los diferentes clubes. Los alumnos se distribuyeron en un total de 15 grupos de clase, que fueron asignados de forma aleatoria, bien al grupo que siguió una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda (grupo experimental 1, $n=22$), o bien al grupo que siguió una estrategia de enseñanza tradicional (grupo experimental 2, $n=23$). El periodo de clases objeto de valoración estuvo compuesto por un total de 15 sesiones de 60 minutos de duración. Participaron en el estudio nueve técnicos, todos ellos con formación reglada como técnicos deportivos de pádel y una experiencia de al menos un año impartiendo clases de pádel en etapas de iniciación deportiva con menores. El estudio contó con la aprobación ética, siendo los participantes informados mediante un consentimiento que fue devuelto firmado por sus padres o tutores aceptando o disintiendo de la participación en el estudio. Todos los alumnos de los diferentes grupos de clase aceptaron participar.

Procedimiento, diseño y validación

Se realizó un estudio cuasi-experimental de dos grupos de tipo pretest-postest, que comparó el desempeño de los alumnos que recibieron sus clases según el diseño de sesiones orientado por una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda (grupo experimental 1), frente al desempeño de los jugadores que asistieron a las sesiones que siguieron una estrategia de práctica de enseñanza tradicional (grupo experimental 2). La propuesta de ejercicios tuvo como objetivo principal, en ambos casos, la mejora de los intercambios desde el fondo de pista (intercambios fondo vs. fondo) y desde el fondo de pista con los jugadores en posición de red (intercambios fondo vs. red). Para el diseño y validación de la propuesta de ejercicios de cada grupo, así como de la prueba de valoración (explicado todo ello con detalle en los siguientes subapartados del método), se empleó el método Delphi, entendido como un proceso sistemático e iterativo que permite recabar la opinión, y si es posible, el consenso de un grupo de expertos en un ámbito concreto, en este caso en pádel (Landeta, 2005). Para ello se contó con la opinión experta de cuatro técnicos deportivos de pádel, con más de cinco años de experiencia impartiendo clases en la etapa de iniciación deportiva con menores (con rangos de edad desde los 4 a los 16 años).

Prueba de valoración inicial y final

Todos los grupos realizaron la misma prueba de evaluación antes y una vez finalizado el periodo de clases objeto de valoración, de cara a estudiar la posible mejoría experimentada por los alumnos. La prueba consistía en el intercambio de golpes entre dos jugadores en dos situaciones de juego diferenciadas: intercambios fondo vs. fondo e intercambios fondo vs. red, en ambos casos con los jugadores enfrentados (es decir, juego en paralelo). El técnico explicaba detenidamente la prueba a los alumnos y les informaba que debían intentar conseguir el mayor número de intercambios en ambas situaciones. Cada pareja de jugadores contaba con tres intentos, anotándose todos ellos y seleccionando para el posterior análisis de datos el mejor de ellos. Todos los alumnos de cada clase pasaban la prueba con el resto de compañeros de clase. La prueba comenzaba con un calentamiento que, en todo caso, debía incluir intercambios de fondo y red, con el

objetivo de asegurar que los jugadores practicaban estas situaciones antes de la evaluación. Según se indicó anteriormente, se aplicó el método Delphi como proceso sistemático e iterativo para la validación de la prueba de valoración según la opinión experta de cuatro técnicos deportivos de pádel.

Diseño de sesiones según la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda (grupo experimental 1)

El diseño de las sesiones se fundamentó en una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda, basada en la adquisición de los aprendizajes mediante situaciones variables del juego alejadas de la repetición continua de los mismos patrones motores. En todo momento las instrucciones del técnico son entendidas como propuestas de conducta e informaciones orientadas al conocimiento del juego del pádel, propiciando situaciones de búsqueda de soluciones por parte de los alumnos antes las situaciones que se planteen en pista. Debido a la falta de manuales que ofrezcan un glosario amplio de juegos o tareas de formación en pádel siguiendo la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda, el diseño de estas sesiones partió de una propuesta inicial de sesiones realizado por uno de los técnicos responsables del estudio, basándose en su formación específica y experiencia aplicando esta estrategia de práctica en sus clases formativas durante los últimos años. De nuevo, y según se indicó anteriormente, se aplicó el método Delphi para la validación de la propuesta final de ejercicios según el juicio experto de los técnicos.

El conjunto de sesiones diseñadas se organizó en torno a una progresión de enseñanza en pistas de minipádel variables, denominada “De pista en pista”, que se fundamentaba en tres bloques de enseñanza (“Pistas 1 y 2”, “Pistas 3 y 4”, y “Pistas 5 y 6”) por las que el grupo de clase iba avanzando a medida que iba completando sesiones. Los ejercicios planteados se orientaban a la mejora de los intercambios fondo vs. fondo y fondo vs. red. Las situaciones planteadas dividían la pista de pádel en varias pistas de menor tamaño para favorecer situaciones de juego facilitadoras del aprendizaje, así como para incrementar el tiempo de práctica de los alumnos debido a la posibilidad de simultanear varias pistas de juego dentro de la pista original de pádel. Los gráficos explicativos de la subdivisión de estas pistas se muestran en la Figura 1.

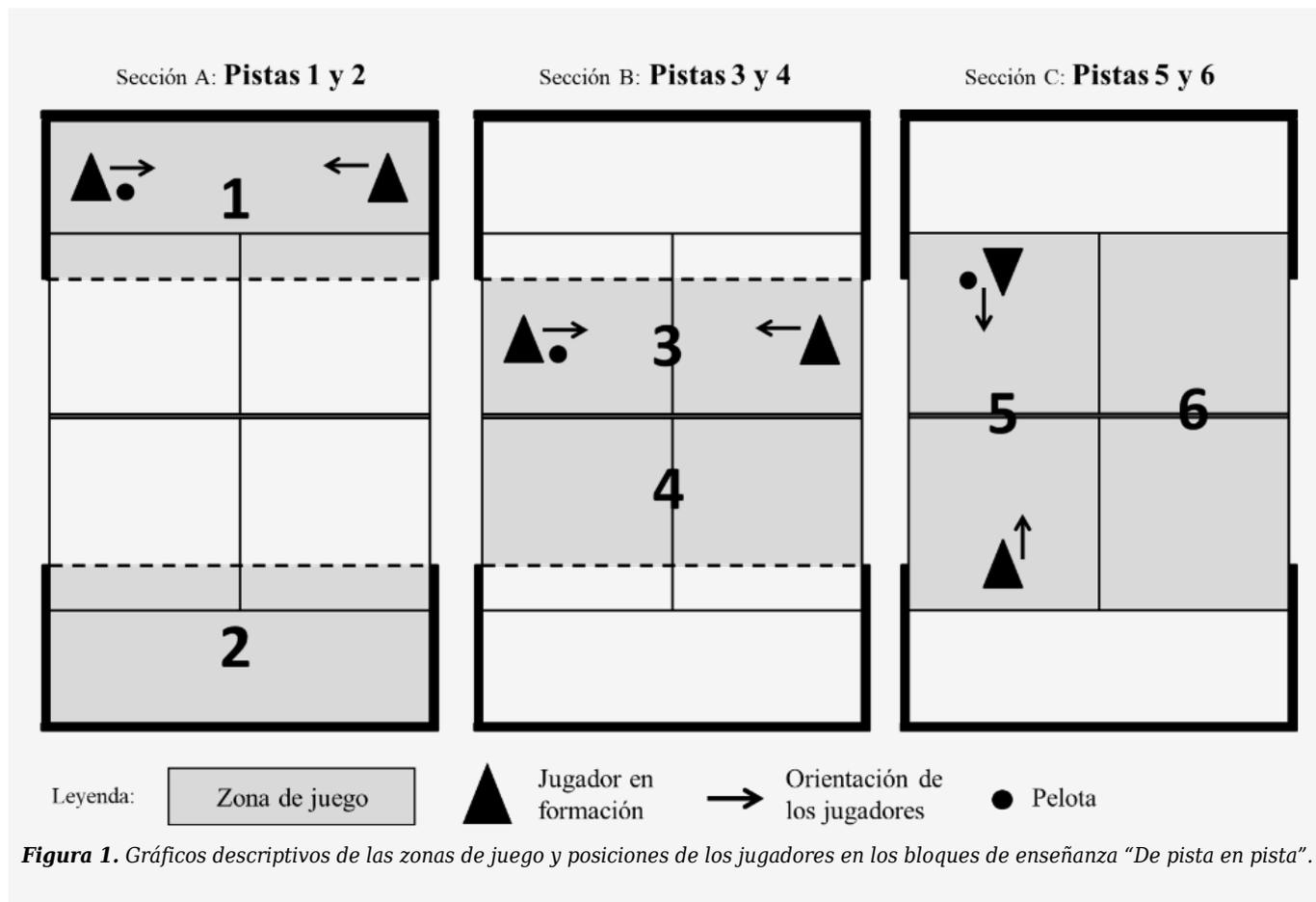


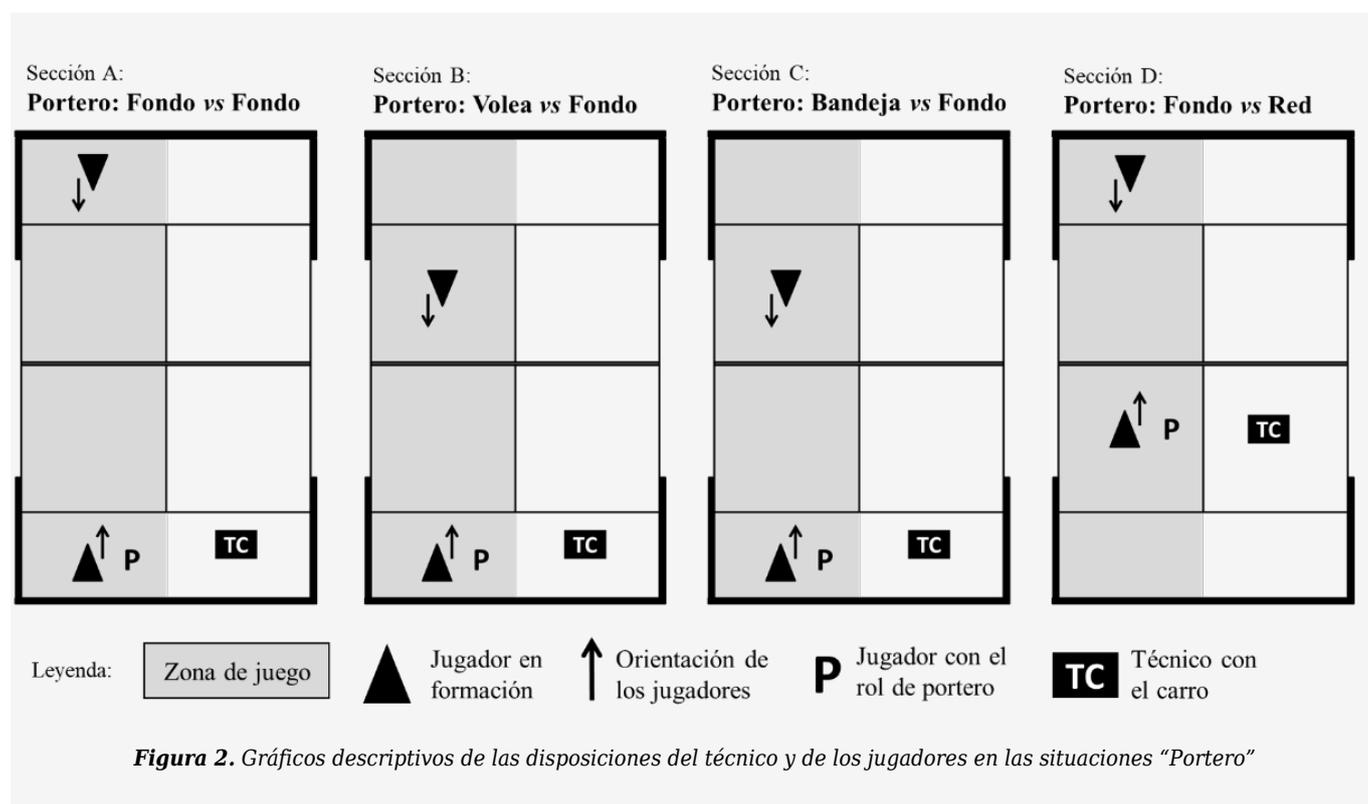
Figura 1. Gráficos descriptivos de las zonas de juego y posiciones de los jugadores en los bloques de enseñanza “De pista en pista”.

En el bloque “Pistas 1 y 2” se distinguen dos zonas de juego (zonas 1 y 2) que son ocupadas por los alumnos de forma simultánea. En ellas los jugadores en formación se colocan en el fondo de la pista dando la espalda a la pared lateral, que

pasa ahora a ser la pared de fondo. La red pasa a ser imaginaria situada como prolongación de la línea central hasta la pared de fondo de la pista (ver Figura 1, sección A). En los bloques “Pistas 3 y 4” y “Pistas 5 y 6” se distinguen igualmente dos zonas de juego simultáneas (ver Figura 1, secciones B y C).

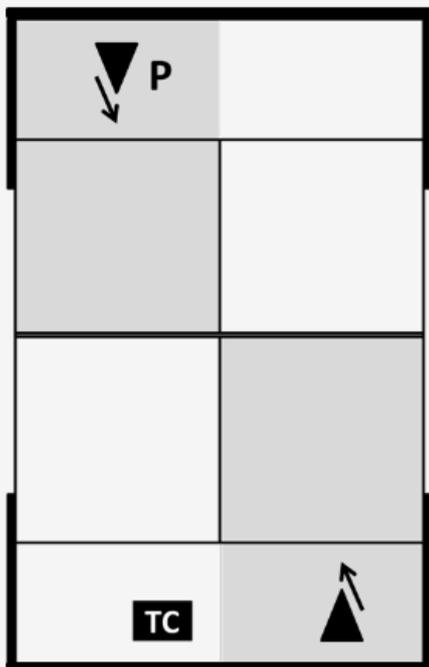
El hecho de modificar la ubicación y características físicas (p.ej.: pared frente a valla) de las paredes de fondo, paredes laterales y red en cada situación de juego, condiciona los mecanismos de percepción, toma de decisión y ejecución de los alumnos. Dando lugar a un proceso de indagación en el alumno, que le llevará a plantearse preguntas cuyas respuestas, junto con el feedback del técnico, orientarán su propia acción (p.ej.: ‘¿dónde he de golpear?, ¿a qué distancia de la red es mejor que me coloque?, ¿cómo puedo favorecer el intercambio con mi compañero?, ‘¿es mejor situarme cerca de la línea de fondo o en una posición más adelantada?’).

En cada sesión se incluían, además, una serie de bloques denominados “Portero”, cuyos gráficos explicativos se muestran en la Figura 2 (Secciones 1 a 4). Estas situaciones introducían la figura de un portero, entendido como aquel jugador que debía devolver correctamente la bola a la otra pista en los intercambios, frente al delantero que ha de meterle un gol (conseguir que el portero no devuelva la bola correctamente). Porteros y delanteros intercambiaban sus posiciones de juego y roles cuando un portero recibía un gol (es decir, no conseguía devolver correctamente la bola enviada por el delantero). El técnico deportivo se situaba en una determinada zona de pista con el carro poniendo en juego las bolas para iniciar los intercambios. Los intercambios se desarrollaban en paralelo, siendo la pared lateral y la línea central del cuadro de saque las que marcan los límites de la zona de juego. De nuevo, siguiendo la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda, los alumnos debían hacerse preguntas y buscar en sus respuestas cuál era la mejor forma de marcar o parar las pelotas en cada situación según su rol (delantero o portero) (p.ej.: ‘¿si soy portero, dónde me interesa más situarme para poder parar las pelotas?, ‘¿si soy delantero, cómo puedo dificultar la devolución de la pelota por parte del portero?’).

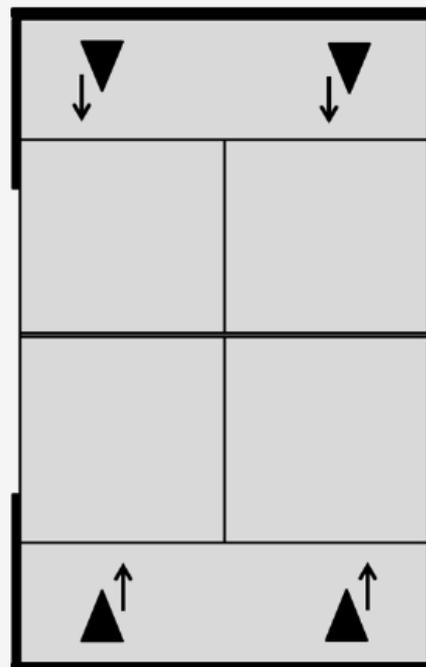


En la fase final del periodo de clases (tres últimas sesiones), se ponían en práctica todas las situaciones de pista, seguidas de una situación denominada “Portero: saque y resto” (situación de juego orientada a la práctica del saque y del resto en la que el jugador con el rol de portero ha de tratar de restar el saque por parte del delantero; ver Figura 3, sección A) y un partido condicionado dos contra dos, ya a pista completa (ver Figura 3, sección B), pero que fomentaba las situaciones de intercambio de fondo vs. fondo y fondo vs. red que luego eran objeto de valoración en la prueba de evaluación final mediante la modificación de reglas (partido dirigido por el técnico en el que propone diferentes condiciones en el juego; p.ej.: si el punto se gana de volea puntúa doble, si se falla el resto o la primera volea resta un punto al equipo, etc.).

Sección A:
Portero: Saque vs Resto



Sección B:
Partido condicionado



Leyenda:

Zona de juego



Jugador en formación

↑ Orientación de los jugadores

TC

Técnico con el carro

P

Jugador con el rol de portero

Figura 3. Gráfico descriptivo de la disposición del técnico y de los jugadores en la situación “Portero: saque vs. resto” y de “Partido condicionado”.

Calendario de sesiones para el grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda

La Tabla 1 recoge la planificación de sesiones, bloques de enseñanza y tiempos de práctica de las 15 sesiones de clase impartidas en los grupos de clase que siguieron la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda. En ella se puede observar la progresión empleada en la introducción de los diferentes bloques de enseñanza, tanto en las situaciones de pista como en las de portero. Obsérvese como el hecho de introducir un nuevo bloque de enseñanza no es impedimento para que se siga trabajando en los anteriores (p.ej.: en la sesión número 5 se introduce el bloque “Pistas 3 y 4”, pero se sigue trabajando el bloque “Pistas 1 y 2”). En todas las sesiones, los 10 primeros minutos de clase eran de calentamiento con juegos sin pala.

Tabla 1. Planificación de sesiones, bloques de enseñanza y distribución de tiempos en las sesiones diseñadas para el grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda.

Sesión	Tiempo: 10' a 30'	Tiempo: 30' a 50'	Tiempo: 50' a 60'
1	Pistas 1 y 2	Portero: fondo vs. fondo	Juegos sin pala
2	Pistas 1 y 2	Portero: fondo vs. fondo	Juegos sin pala
3	Pistas 1 y 2	Portero: volea vs. fondo	Juegos sin pala
4	Pistas 1 y 2	Portero: volea vs. fondo	Juegos sin pala
5	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4.	Portero: bandeja vs. fondo	Juegos sin pala
6	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4.	Portero: bandeja vs. fondo	Juegos sin pala
7	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4.	Portero: fondo vs. red	Juegos sin pala
8	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4.	Portero: fondo vs. red	Juegos sin pala
9	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: fondo vs. fondo	Juegos sin pala
10	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: volea vs. fondo	Juegos sin pala
11	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: bandeja vs. fondo	Portero: saque vs. resto
12	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: fondo vs. red	Portero: saque vs. resto
13	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: saque vs. resto	Partido condicionado
14	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: saque vs. resto	Partido condicionado
15	Pistas 1 y 2. Pistas 3 y 4. Pistas 5 y 6.	Portero: saque vs. resto	Partido condicionado

Diseño de sesiones según la estrategia de práctica de enseñanza tradicional (grupo experimental 2)

El diseño de las sesiones se basó en la aplicación de diferentes ejercicios fundamentados en una estrategia de práctica de enseñanza tradicional para jugadores en formación en pádel extraídos de sendos manuales de formación de técnicos deportivos de pádel (Federación Española de Pádel, 2006; Federación Madrileña de Pádel, s.f.). El enfoque de los ejercicios era el de la repetición continua de golpes y situaciones de juego centradas en la mejora de los intercambios fondo vs. fondo y fondo vs. red, buscando la automatización de las acciones por parte de los alumnos según el modelo presentado por el técnico. En todo momento era el técnico quien tomaba las decisiones, indicaba las órdenes, explicaba y demostraba los gestos técnicos. Los alumnos se limitaban a replicar dicho modelo predeterminado con la mayor precisión posible en su respuesta, por lo que el protagonismo principal era para el mecanismo de ejecución, frente a los mecanismos de percepción y de decisión que quedaban relegados a un segundo plano. Según se indicó anteriormente, se aplicó el método Delphi para la validación de la propuesta final de ejercicios en base a la opinión experta de los técnicos.

Manual para los técnicos y recolección de datos

Como resultado del proceso de diseño y validación de las sesiones, tanto para el grupo experimental 1 como para el grupo experimental 2, se elaboraron sendos manuales para su aplicación por parte de los técnicos responsables de los diferentes grupos de clase. Los manuales fueron entregados y explicados detalladamente en una reunión informativa previa.

Dicha reunión constó de un primer tramo de explicación teórica en sala, seguido de un segundo tramo de explicación práctica en pista. Los técnicos responsables del estudio mantuvieron comunicación continua con los técnicos para resolver las posibles dudas o incidencias que les surgieran.

Para la recolección de los datos de las pruebas de evaluación se empleó una planilla de valoración que identificaba a los alumnos y recogía el número de intercambios entre cada pareja de jugadores en cada situación de juego (fondo vs. fondo y fondo vs. red). Las planillas fueron rellenadas a mano por los propios técnicos que impartieron las sesiones. Finalizado el periodo de valoración, las planillas fueron entregadas para su análisis.

Análisis estadístico

Los datos recogidos en las planillas de valoración fueron mecanizados y pasados a un archivo de datos para su posterior análisis. Se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de los datos. Los resultados pusieron de manifiesto la no normalidad de su distribución ($P \leq 0.05$ para todos los casos), por lo que se emplearon pruebas no paramétricas para el análisis. En un segundo paso, con el objetivo de estudiar las posibles diferencias en las puntuaciones obtenidas entre las pruebas de evaluación iniciales (pretest) y las pruebas de evaluación finales (postest), tanto para el grupo experimental 1 como para el grupo experimental 2, se empleó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon (pruebas intra-grupo para muestras relacionadas). Posteriormente, con el propósito de estudiar las posibles diferencias en las puntuaciones obtenidas en las pruebas iniciales de evaluación (pretest) entre los dos grupos, así como para estudiar las posibles diferencias entre los dos grupos en las puntuaciones obtenidas en las pruebas finales de evaluación (postest), se empleó la prueba U de Mann-Whitney (pruebas inter-grupo para muestras independientes). Se empleó el estadístico r para el cálculo del tamaño del efecto, basando su interpretación en el siguiente criterio 0.10=efecto pequeño, 0.30=efecto medio, 0.50=efecto grande, 0.70=efecto muy grande (Rosenthal, 1996). El nivel de significación fue fijado en $p \leq 0.05$. El análisis fue realizado usando el paquete estadístico SPSS versión 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

RESULTADOS

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, mínimo, máximo) de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas durante el estudio en cada uno de los grupos analizados (grupo experimental 1: grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda; grupo experimental 2: grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza tradicional).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas durante el estudio en cada uno de los grupos analizados.

Prueba	Grupo	Media	Mediana	DT	IQR
FondoFondo (Pretest)	Experimental 1	5,05	3,00	5,20	4,50
	Experimental 2	4,52	2,00	6,46	4,00
FondoRed (Pretest)	Experimental 1	2,86	2,50	2,38	3,00
	Experimental 2	3,26	3,00	2,43	3,00
FondoFondo (Postest)	Experimental 1	9,73	7,50	13,02	8,00
	Experimental 2	5,17	3,00	6,89	3,00
FondoRed (Postest)	Experimental 1	4,73	3,50	2,96	2,25
	Experimental 2	3,96	3,00	2,29	2,00

Nota: DT= Desviación típica; IQR = Rango intercuartílico

En cuanto a los resultados de las pruebas intra-grupo, para el grupo experimental 1 (grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda), se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas en las pruebas iniciales de evaluación (pretest) y las puntuaciones obtenidas en las pruebas finales de evaluación (postest) con tamaños del efecto grande, tanto para la prueba de evaluación FondoFondo ($Z=2,359$; $p < 0,01$; $r=0,50$), como para la prueba de evaluación FondoRed ($Z=2,704$; $p < 0,01$; $r=0,57$). En ambos casos, las diferencias observadas en la suma de los rangos fueron a favor de los rangos positivos, poniendo de manifiesto incrementos estadísticamente significativos en las puntuaciones obtenidas en las pruebas de evaluación final con respecto a las obtenidas en las pruebas de evaluación inicial.

Con respecto al grupo experimental 2 (grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza tradicional), para la prueba FondoFondo, los resultados de las pruebas intra-grupo no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas en la prueba inicial de evaluación (pretest) y las puntuaciones obtenidas en la prueba final de evaluación (postest) ($Z=1,276$; $p > 0,05$; $r=0,27$). Por su parte, para la prueba FondoRed, los resultados sí mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas en la prueba inicial de evaluación (pretest) y las puntuaciones obtenidas en la prueba final de evaluación (postest) con un tamaño del efecto medio ($Z=1,707$; $p < 0,05$;

$r=0,36$). La diferencia observada en la suma de los rangos en la prueba FondoRed fue a favor de los rangos positivos, lo que puso de manifiesto un incremento estadísticamente significativo en las puntuaciones obtenidas en la prueba de evaluación final con respecto a las obtenidas en la prueba de evaluación inicial.

En cuanto a los resultados de las pruebas inter-grupo, la comparación de las puntuaciones obtenidas en las pruebas de evaluación inicial (pretest) entre los dos grupos (Tabla 3), no reveló diferencias estadísticamente significativas, ni para el caso de la prueba de evaluación FondoFondo ($U=196,50$; $p>0,05$; $r=0,19$), ni para el caso de la prueba de evaluación FondoRed ($U=223,50$; $p>0,05$; $r=0,11$).

Tabla 3. Resultados de la comparación de las puntuaciones obtenidas en las pruebas iniciales de evaluación entre los dos grupos analizados

Prueba	Grupo	<i>n</i>	Rango promedio	Suma de rangos	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
FondoFondo (Pretest)	Experimental 1	22	25,57	562,50	196,50	1,296	0,098
	Experimental 2	23	20,54	472,50			
FondoRed (Pretest)	Experimental 1	22	21,66	476,50	223,50	0,684	0,247
	Experimental 2	23	24,28	558,50			

* $p<0,05$ ** $p<0,01$

Con respecto a la comparación de las puntuaciones obtenidas en las pruebas de evaluación final (postest) entre los dos grupos estudiados (Tabla 4), los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en la prueba de evaluación FondoFondo con un tamaño del efecto medio ($U=176,00$; $p<0,05$; $r=0,26$). Por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones obtenidas en la prueba de evaluación FondoRed ($U=222,50$; $p>0,05$; $r=0,11$).

Tabla 4. Resultados de la comparación de las puntuaciones obtenidas en las pruebas finales de evaluación entre los dos grupos analizados.

Prueba	Grupo	<i>n</i>	Rango promedio	Suma de rangos	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
FondoFondo (Postest)	Experimental 1	22	26,50	583,00	176,00	1,759	0,039*
	Experimental 2	23	19,65	452,00			
FondoRed (Postest)	Experimental 1	22	24,39	536,50	222,50	0,719	0,236
	Experimental 2	23	21,67	498,50			

* $p<0,05$ ** $p<0,01$

DISCUSIÓN

Se realizó un diseño exploratorio y posterior valoración de la aplicación de una propuesta de ejercicios siguiendo una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda (grupo experimental 1) frente a la aplicación de propuesta siguiendo una estrategia de práctica de enseñanza tradicional (grupo experimental 2) en jugadores que recibían clases de pádel en su etapa de formación.

Tanto los alumnos del grupo experimental 1 como los alumnos del grupo experimental 2 mejoraron su desempeño una vez transcurridas las 15 sesiones de clase de que constó el periodo de valoración, tanto en las situaciones de fondo vs. fondo como en las situaciones fondo vs. red, tal y como se demostró con la mejora de resultados en la comparativa entre la prueba de evaluación inicial y final. No obstante, para el grupo que siguió una estrategia de práctica de enseñanza tradicional, el carácter de esta mejora fue estadísticamente significativo solo en situación de intercambios fondo vs. red,

con un tamaño del efecto medio, y no así para la situación de intercambios de fondo. Mientras que para el grupo que siguió la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda la mejoría fue estadísticamente significativa en ambas situaciones de juego, con tamaños del efecto grandes en ambos casos, lo que resaltaría una mayor bondad de esta estrategia frente a la tradicional.

No existen trabajos previos publicados en pádel que permitan comparar los resultados a este respecto, si bien estudios similares en otros deportes permiten abordar la idoneidad de introducir las estrategias de práctica de enseñanza mediante la búsqueda en el proceso de iniciación deportiva. López y Sepúlveda (2012), en una revisión de la literatura sobre investigaciones que relacionan la motivación y el modelo de enseñanza en la iniciación deportiva, destacan el trabajo de Méndez (1998), que con una muestra de 75 alumnos de Educación Secundaria que se iniciaban en la práctica del deporte de invasión floorball patines, halló diferencias significativas en favor del grupo que siguió la estrategia de enseñanza mediante la búsqueda, tanto en sus niveles de motivación, como en intensidad de esfuerzo y rendimiento.

En cuanto a la comparación de los resultados en las pruebas de evaluación entre los dos grupos, los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en la prueba de evaluación inicial (pretest). Esto pone de manifiesto la homogeneidad de la muestra en términos del nivel de partida de los alumnos, lo que podría sugerir que habían venido recibiendo una formación de características similares durante su etapa de formación. Diferentes estudios han destacado el protagonismo que históricamente, y todavía a día hoy, tienen los métodos tradicionales de enseñanza orientados a la mejora de la técnica en la formación deportiva de niños y jóvenes, tanto en la enseñanza de los contenidos deportivos en el ámbito escolar, como en el ámbito de la iniciación deportiva extraescolar en clubes, escuelas o patronatos de deportes (Robles, Giménez y Abad, 2011; Stolz y Pill, 2014). Autores como Castejón, Giménez, Jiménez y López (2004) destacan la escasa contribución que el método tradicional de enseñanza orientado a la adquisición de gestos técnicos tiene en términos del desarrollo de los mecanismos de percepción y decisión en los procesos de iniciación deportiva.

En lo que respecta a la comparación de las puntuaciones obtenidas en la prueba de evaluación final (postest), una vez finalizado el periodo formativo objeto de valoración, los resultados mostraron un mejor desempeño en los alumnos que recibieron la formación con una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda, frente a los alumnos que lo hicieron con una estrategia de práctica de enseñanza tradicional, para las dos situaciones de juego analizadas. Si bien, esta mejora únicamente tuvo carácter estadísticamente significativo en la situación de intercambios de fondo. Esto sugeriría que la propuesta de ejercicios diseñada es más eficaz en la mejora de las situaciones de intercambios en el fondo de pista que en la situación de fondo vs. red. En todo caso y en términos generales, la mayor efectividad en la prueba de valoración obtenida tras la aplicación métodos de enseñanza activos frente a la obtenida tras la aplicación de métodos tradicionales, coincide con los resultados obtenidos en estudios en deportes como el judo (Álamo et al., 2011), la natación (Bovi et al., 2008), el bádminton (Blomqvist et al., 2001), o el baloncesto (González-Espinosa et al., 2017). Este hecho destacaría la idoneidad del uso de los métodos de enseñanza mediante la búsqueda, con estilos como la resolución de problemas o el descubrimiento guiado, en los procesos de enseñanza en la iniciación deportiva (Giménez y Castillo, 2001).

Con respecto al enfoque de uso de espacios de juego reducidos que plantea el presente estudio, la modificación del tamaño de las pistas de juego planteadas, cabe destacar la importancia de los juegos modificados o simplificados (relacionados con los juegos reducidos acentuando el énfasis en los aspectos tácticos) como recursos metodológicos idóneos para la adquisición de aprendizajes de los deportistas en sus etapas de formación (Méndez, 1999). A este respecto, el empleo de los *small-sided games* que reducen tanto el número de jugadores como el tamaño del terreno de juego está cobrando cada vez un mayor protagonismo en el ámbito deportivo, no solo en las etapas formativas, sino también en el alto rendimiento deportivo (Halouani, Chtourou, Gabbett, Chaouachi y Chamari, 2014).

En línea con el enfoque de uso de espacios de juego reducidos empleado, Lacasa et al. (2017) realizaron un estudio exploratorio sobre el uso de *small-sided games* con una muestra reducida de 8 alumnos de una escuela de pádel de entre 6 y 10 años de edad con el objetivo de analizar el efecto que el empleo de diferentes constreñimientos (p.ej.: tamaño de la pista: 20x10 metros frente a minipista de 10x6 metros, altura de la red, tamaño de la pala, bote de la pelota) podía provocar sobre el repertorio de acciones motrices de los jugadores. El análisis de los datos recogidos llevó a los autores a concluir que el uso de *small-sided games* como medio de iniciación al pádel estimulaba de forma significativa una mayor variedad de ejecución de golpes, especialmente en lo que se refirió a los golpes de pared, de red y de definición.

El estudio presenta algunas limitaciones que invitarían, a su vez, a plantear posibles futuras líneas de investigación. En cuanto a las variables consideradas a la hora de caracterizar la muestra, sería de gran interés controlar los posibles efectos de las variables sexo, edad, o años de experiencia previa tomando clases de pádel, siendo igualmente deseable contar con una muestra de mayor tamaño. Asimismo, futuros estudios podrían ser enriquecidos considerando, no únicamente una prueba de valoración que mida la eficacia en términos del mantenimiento de la pelota en juego, sino otros elementos como por ejemplo indicadores de rendimiento en la toma de decisión, tipo de golpeo, dirección del golpeo, o velocidad de golpeo, entre otros. Además, podría ser de gran interés incluir dentro de la estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda un planteamiento de intercambios de golpes en diagonal, que podría aportar una mayor riqueza al desarrollo

técnico-táctico del juego en situaciones de juego más próximas al juego real. Sería interesante igualmente incluir el análisis de parámetros motivacionales para estudiar cómo eran percibidas las sesiones por los alumnos.

APORTACIONES DIDÁCTICAS

El presente artículo ha presentado el diseño exploratorio y valoración de la aplicación de un método de enseñanza activo frente a un método de enseñanza tradicional en jugadores de pádel en formación, cuyos resultados mostraron un mejor desempeño en los alumnos que recibieron la formación aplicando una estrategia de práctica de enseñanza mediante la búsqueda. Los resultados se suman a los de otros ya publicados en diferentes deportes que recomendarían la incorporación de estas estrategias de práctica en las fases de iniciación deportiva. El hecho de presentar el detalle de las sesiones diseñadas consideramos puede resultar útil a los técnicos deportivos en pádel interesados en la aplicación de este tipo de programa de enseñanza, ya sea mediante su reproducción directa o mediante la adaptación del mismo. Se trata, en definitiva, de potenciar los métodos activos que planteen situaciones del juego en el que los gestos técnicos son deducidos a través de la indagación sobre la propia situación planteada por parte de los alumnos, alejándose del establecimiento de unos criterios generales de eficacia estandarizados (Ruiz, García y Casimiro, 2001).

REFERENCIAS

- Abad, M.T. (2008). Propuesta de enseñanza del tenis de mesa en Educación Primaria y Secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 13(1), 33-38.
- Álamo, J.M., Amador, F., Dopico, X., Iglesias, E., y Quintana, B. (2011). Modelos de enseñanza en la iniciación deportiva y el deporte escolar: Estudio comparativo en judo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 2(104), 88-95. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2011/2\).104.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/2).104.09)
- Blomqvist, M., Luhtanen, P., & Laakso, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. *European Journal of Physical Education*, 6(2), 139-155. <https://doi.org/10.1080/1740898010060206>
- Bovi, F., Palomino, A., y González, J.J. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 4(94), 29-36.
- Castejón, F.J., Giménez, F.J., Jiménez, F., y López, V. (2003). Concepción de la enseñanza comprensiva en el deporte: modelos, tendencias y propuestas. En F. J. Castejón (Ed.), *Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte* (pp. 17-34). Sevilla: Wanceulen.
- Chatzipanteli, A., Digelidis, N., y Papaioannou, A. G. (2015). Self-regulation, motivation and teaching styles in physical education classes: An intervention study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(2), 333-344.
- Contreras, O.R., García, L.M., Gutiérrez, D.; Del Valle, S., y Aceña, R.M. (2007). Iniciación a los deportes de raqueta. *La enseñanza de los deportes de red y muro desde un enfoque constructivista*. Barcelona: Padotribo.
- De Meyer, J., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van Petegem, S., y Haerens, L. (2016). Do students with different motives for physical education respond differently to autonomy-supportive and controlling teaching? *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 72-82.
- Federación Española de Pádel (2006). Curso de Monitor Nacional de Pádel: Aspectos Técnicos y Metodología. *Federación Española de Pádel*.
- Federación Madrileña de Pádel s.f. (2019). Manual del Curso de Monitor de Pádel. *Federación Madrileña de Pádel*.
- García Asencio, C. (2011). Estudio de dos modelos de enseñanza para la iniciación en voleibol. (Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, España). Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/53507/K_Tesis-PROV42_.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- Gilakjani, A. P. (2012). A match or mismatch between learning styles of the learners and teaching styles of the teachers. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(11), 51-60.
- Giménez, F.J., y Castillo, E. (2001). La enseñanza del deporte durante la fase de iniciación deportiva. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 31. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd31/id.htm>
- González, S., Martínez, J., Solera, I., y Pastor, J.C. (2008). Análisis comparativo de la progresión de una unidad didáctica basada en el modelo constructivista vs técnico-tradicional (voleibol). En *Actas del IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física (Póster)*. Córdoba: España.
- González-Espinosa, S., Feu, S., García-Rubio, J., Antúnez, A., y García-Santos, D. (2017). Diferencias en el aprendizaje según el método de enseñanza-aprendizaje en el baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(Suppl 1), 65-70.
- Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-Sided Games in Team Sports Training: A Brief Review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(12), 3594-3618. <https://doi.org/10.1519/JSC.000000000000564>
- Hewitt, M., & Edwards, K. (2011). Self-identified teaching styles of junior development and club professional tennis coaches in

- Australia. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 55, 6-8.
- Hewitt, M., & Edwards, K. (2013). Observed teaching styles of junior development and club professional tennis coaches in Australia. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 59, 6-8.
- Ibáñez, S.J., Feu, S., Cañadas, M., González-Espinosa, S., y García-Rubio, J. (2016). Estudio de los indicadores de rendimiento de aprendizaje tras la implementación de un programa de intervención tradicional y alternativo para la enseñanza del baloncesto. *Kronos*, 15(2). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11268/6150>
- Lacasa, K., Orteu, E., Gabriel, E., Salas, C., Torrents, C., y Hilenó, R. (2017). ¡Profe! ¿Montamos el campo de minipádel? Los small sided games como medio de iniciación al pádel para niños de 6 a 10 años. En J. Courel-Ibáñez, B. J. Sánchez-Alcaraz y J. Cañas (Coords.), *Nuevos avances en Investigación en Pádel* (pp. 68-83). Sevilla: Wanceulen.
- Landeta, J. (2005). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting & Social Change*, 73(5), 467-482.
- Lasaga, M.J. (2010). Estudio social y metodológico del Pádel desde la percepción de técnicos y jugadores. (Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, España). Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/72756>
- López, R., y Sepúlveda, I. (2012). Incidencia de los modelos de enseñanza en iniciación deportiva en la motivación del alumnado dentro del área de Educación Física. *Revista Digital de Educación Física*, 3(18), 30-41.
- Méndez, A. (1998). Los juegos de predominio táctico: una propuesta eficaz para la enseñanza de los deportes de invasión. *Revista Digital. Lecturas: Educación Física y Deportes*, 11.
- Méndez, A. (1999). Efectos de la manipulación de las variables estructurales en el diseño de juegos modificados de invasión. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 16. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd16/juegosm.htm>
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Cervelló, E., Huéscar, E., y Dumitru, D. C. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self-reported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10(1), 119-129.
- Morgan, K., Kingston, K., y Sproule, J. (2005). Effects of different teaching styles on the teacher behaviours that influence motivational climate and pupils' motivation in physical education. *European Physical Education Review*, 11(3), 257-285.
- Mosston, M., y Ashworth, S. (2002). *Teaching Physical Education* (5th ed.). San Francisco CA: Benjamin Cummings.
- Pascual, N., Alzamora, E.N., Martínez, J.A., y Pérez, J.A. (2015). Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base. *Retos*, 28, 94-97.
- Robles, J., Giménez, F.J., y Abad, M.T. (2011). Metodología utilizada en la enseñanza de los contenidos deportivos durante la E. S.O. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 41, 35-57.
- Romero, S., Lasaga, M.J., y Latorre, A. (2010). Metodología de enseñanza en pádel en niveles de iniciación. *Habilidad Motriz: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 34, 33-42.
- Rosenthal, J.A. (1996). Qualitative descriptors of strength of association and effect size. *Journal of Social Service Research*, 21(4), 37-59.
- Ruiz, F.; García, A., y Casimiro, A. (2001). Nuevas tendencias metodológicas. *La iniciación deportiva basada en los deportes colectivos*. Madrid: Ed. Gymnos.
- Stolz, S., y Pill, S. (2014). Teaching games and sport for understanding: Exploring and reconsidering its relevance in physical education. *European Physical Education Review*, 20(1), 36-71. <https://doi.org/10.1177/1356336X13496001>
- Viciano, J., y Mayorga-Vega, D. (2014). Differences between tactical/technical models of coaching and experience on the instructions given by youth soccer coaches during competition. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(1), 3-11. <https://doi.org/10.7752/jpes.2014.01001>

Versión Digital