

## Análisis de los beneficios de la práctica físico-deportiva del Spiribol durante las clases de Educación Física. Revisión sistemática

### Analysis of the benefits of physical-sports practice of Spiribol during Physical Education classes. Systematic review

\*José M. Barranca-Martínez, \*Víctor Hernández-Beltrán, \*\*Alcides J. Scaglia, \*Víctor A. González-Coto, \*Luisa Gámez-Calvo, \*, \*\*\*José M. Gamonales

\*Universidad de Extremadura (España), \*\*Universidad de Campinas (Brasil), \*\*\*Universidad Francisco de Vitoria (España)

**Resumen.** Una alternativa novedosa a los deportes tradicionales son los Deportes Alternativos que surgen como una opción innovadora a las prácticas motrices comunes. Son actividades lúdicas y recreativas cuyo objetivo es satisfacer las necesidades psicobiológicas, de entretenimiento, imaginación y socialización. Además, han sido incluidos en el currículo de Educación Física, con el fin de hacer que el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la iniciación deportiva escolar sea más lúdico e inclusivo. El objetivo de este trabajo es realizar una búsqueda de documentos relacionados con el Spiribol, para así aumentar conocimiento relacionado con este Deporte Alternativo. La búsqueda de evidencia científica se realizó utilizando la siguiente palabra clave: "Spiribol". Para su inclusión, los documentos debían estar publicados hasta octubre de 2022, y estar disponibles en las bases de datos: Web of Science o Google Académico. Además, fueron incluidos o excluidos en base a criterios específicos establecidos para seleccionar los manuscritos más adecuados. Después de un análisis en profundidad, la revisión sistemática finalmente incluyó siete manuscritos. Los resultados mostraron que el Spiribol es una práctica deportiva beneficiosa, destacando el fomento de la educación en valores, además de un desarrollo integral saludable del alumnado. La información que se dispone sobre los Deportes Alternativos, y, en concreto, sobre el Spiribol es escasa, siendo esta característica aún más considerable dentro del ámbito educativo. Debido a ello, se recomienda ampliar el campo de investigación de este deporte, así como animar a la comunidad educativa a su práctica y desarrollo en las aulas.

**Palabras clave:** Deporte; recreación; educación; inclusión.

**Abstract.** An innovative option to traditional sports is Alternative Sports which emerge as a new option to common motor practices. Alternative Sports are motor, playful, and recreational activities whose objective is to satisfy the psychobiological, entertainment, imagination, and socialization needs. In addition, they have been included in the Physical Education curriculum, to make the teaching-learning process in school more playful and inclusive. Therefore, the aim of this work is to carry out a search for documents related to Spiribol, to increase knowledge related to this Alternative Sport. The evidence search was conducted using the following keyword: "Spiribol". For inclusion, papers had to be published by October 2022 and available on Web of Science or Google Scholar. They were included or excluded based on specific criteria established to select the most appropriate manuscripts. After an in-depth analysis, the systematic review finally included seven manuscripts. The results showed that Spiribol is a beneficial sport practice, highlighting the promotion of education in values, in addition to a healthy integral development. The information available on Alternative Sports, and, specifically, on Spiribol is scarce, and this characteristic is even more considerable within the educational field. Therefore, it is recommended to expand the field of research on this sport, as well as to encourage the educational community to practice and develop it in the classroom.

**Keywords:** Sport; recreation; education; inclusion

Fecha recepción: 15-05-23. Fecha de aceptación: 25-07-23

Víctor Hernández-Beltrán

vhernandpw@alumnos.unex.es

## Introducción

Hoy en día, la actividad físico-deportiva se ha ido introduciendo de forma tan rápida en la sociedad, que se ha convertido en un fenómeno social, económico y educativo (Chiva & Hernando-Domingo, 2014; Verdú-Pascual, 2018; Gamonales et al., 2021). A través del deporte, y como resultado de la preocupación de los educadores físicos por renovar los programas académicos para el área de Educación Física (Ed. Fís.), de los colegios en la década de los noventa, surgen los Juegos y Deportes Alternativos (DA) (Noy, 2012). Además, los DA en esa época, apuntaban a ser deportes "de por vida", con la finalidad de ser practicados a cualquier edad; y "en familia", para fortalecer el vínculo entre adultos, jóvenes y niños. De esta manera, se aprovecharía el "tiempo libre", con la finalidad de promover las actividades recreativas ejecutadas en sitios que no requirieran de un espacio o infraestructura específica, además de utilizar escenarios como playas, parques, o simplemente, el

patio de casa (Noy, 2012). Esta idea tuvo gran repercusión en la población como consecuencia del bajo costo para practicar los DA (Leonardo & Scaglia, 2022), así como al presentar una forma de trabajo diferente a los deportes tradicionales (fútbol, baloncesto, balonmano, etc.) (Robles-Rodríguez & Robles-Rodríguez, 2021).

Las definiciones relacionadas con los DA siguen una misma idea, compartiendo un nexo en común y haciendo hincapié en aspectos como la participación, desarrollo de valores, fomentar el trabajo en equipo, el disfrute, dando una mínima importancia al resultado competitivo (Manso-Lorenzo et al., 2019), mediante la modificación de la normativa existente, o, mediante la inclusión de nuevos materiales (Hernández-Pérez, 2007). Este hecho, permite a los participantes presentar un mayor nivel de disfrute, así como aumentar la motivación por el aprendizaje (Díaz-Quesada et al., 2021; Fierro-Suero et al., 2017). Los DA, en oposición a la práctica físico-deportiva tradicional, presentan un carácter lúdico y cooperativo, y se alejan del ámbito competitivo (Requena,

2008). En la misma línea, los DA son aquellas modalidades deportivas diferentes a los que se consideran deportes tradicionales (Fernández-Busto & Abellán, 2016), e incluso, son prácticas físico-deportivas inclusivas y de cooperación (Hernández-Beltrán et al., 2021; Requena, 2008). Además, permiten promocionar valores y actitudes como la socialización, trabajo en equipo, inclusión, cooperación, etc. (González-Coto et al., 2022; González-Coto et al., 2023).

Los docentes han incorporado los DA a los contenidos del área de Ed. Fís., puesto que permite transformar, renovar e innovar en las clases. Además, las leyes educativas incluyen los DA como herramientas fundamentales para trabajar la cooperación y competición en el aula de Ed. Fís., con la finalidad de desarrollar los objetivos propuestos por el docente (Menescardi et al., 2020). Por consiguiente, el objetivo de integrar los DA en el currículo educativo para el área de Ed. Fís., no es otro que introducir elementos nuevos que faciliten el interés de los contenidos formativos, aumenten la motivación, varíen las situaciones educativas, las posibilidades de intervención y la participación del alumnado (Carrillo et al., 2016), así como aumentar la implicación motriz, desarrollar valores y se adaptan a las características de los alumnos (Robles-Rodríguez & Robles-Rodríguez, 2021). Por ello, en cuanto a los DA, cabe destacar el Spiribol, siendo este un deporte de participación alternativa y cooperativo.

El juego del Spiribol consta de un mástil de madera del que queda colgada una pelota atada a una cuerda, con el propósito de enrollar dicha pelota y cuerda en el mástil golpeando la pelota con una raqueta o con la mano. Desde su creación, hasta el año 2002, el Spiribol no adquirió demasiada popularidad. Siendo, únicamente practicado en su zona de creación (localidad de Lanjarón, Granada) (Ruiz et al., 2003). El Spiribol contribuye a la adquisición de las competencias básicas para la práctica de otros deportes en los que se utilicen raquetas (Trujillo-Navas, 2010). Además, permite trabajar factores históricos, técnicos, tácticos y lúdicos, debido a su carácter multidisciplinar y cooperativo (Toretta & Dandolini, 2020). De la misma forma, el Spiribol, se lleva a cabo en un espacio de juego limitado, este hecho permite obtener respuestas cardíacas positivas en los participantes, siendo una excelente alternativa a los deportes tradicionales, debido a su bajo impacto e intensidad (Colado et al., 2017).

Por tanto, ante la falta de estudios específicos de los DA, y, específicamente del Spiribol, se hace necesaria la realización de nuevas investigaciones o estudios, con el propósito de aumentar el conocimiento existente sobre la temática de estudio. Por tanto, el objetivo del presente documento fue realizar una búsqueda de aquellos documentos relacionados con el Spiribol a través de una revisión de la literatura con la finalidad de conocer los beneficios de su práctica, así como los protocolos de intervención y las normativas de juego para poderlo aplicar en el área de Ed. Fís.

## Método

### Diseño

Este trabajo se encuentra centrado en los estudios

teóricos (Montero & León, 2007), con la finalidad de buscar y recopilar documentos que se encuentren relacionados con el Spiribol. Para la elaboración de la revisión sistemática, se llevó a cabo una búsqueda y recopilación de manuscritos científicos mediante un proceso de “Acumulación y selección de datos” (Ato et al., 2013). De esta manera, se obtiene un número óptimo de manuscritos relacionados con la temática objeto de estudio.

### Criterios para la selección de los estudios

Para la selección de los manuscritos relacionados con el Spiribol, estos debían de cumplir una serie de Criterios de inclusión: 1) Seleccionar cualquier tipo de documento científico, 2) Describir al menos alguna de las características del deporte alternativo Spiribol (mínimo 50 palabras), 3) Estar escrito en inglés, español o portugués, 4) Estar disponible a texto completo o sólo disponer del resumen, y, por último, 5) Seleccionar los documentos publicados posteriormente al año 2000.

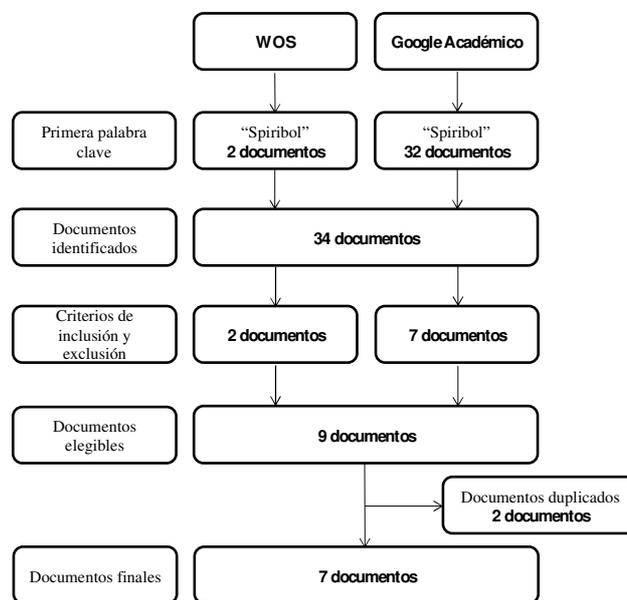


Figura 1. Procedimiento de búsqueda empleado.

### Estrategia de búsqueda

Para la búsqueda de los documentos, se introdujo el término clave “Spiribol”, en las plataformas Web Of Science (WOS), y Google Académico (GA), obteniendo como resultado un total de 34 manuscritos hasta mayo de 2023. Además, con el objetivo de identificar el mayor número de documentos, en la WOS se incluyeron todas las bases de datos disponibles, estableciendo el filtro “Topic” para la búsqueda. Posteriormente, se aplicaron los Criterios de inclusión y exclusión para la selección de documentos, y se obtuvieron finalmente un total de 7 manuscritos científicos, debido a únicamente mencionar la palabra “Spiribol” en el cuerpo del texto, incumpliendo el criterio número dos de inclusión. En la Figura 1, se muestra el procedimiento de búsqueda empleado, así como el número de documentos identificados en cada una de las bases de datos, con la finalidad de permitir a futuros investigadores replicar el presente trabajo.

### Codificación de las variables

Los manuscritos seleccionados para la revisión sistemática relacionada con el Spiribol han sido clasificados atendiendo a

una serie de variables: Autor/es y Año, Título, Beneficios del Spiribol, Protocolo de intervención, Normativa de juego y Nivel Educativo (Tabla 1).

Tabla 1.

Descripción de las variables

Variables	Descripción
Autor/es y Año	Nombre científico del autor/es y año en el que se publica el documento seleccionado.
Título	Título del manuscrito identificado.
Beneficios del Spiribol	Nombrar los beneficios de la práctica físico-deportiva del Spiribol expuestos en el documento.
Protocolo de intervención	Describir el protocolo de intervención que establezca el manuscrito para la E-A del Spiribol.
Normativa de juego	Mencionar las normas del Spiribol que indique el documento.
Nivel educativo	Indicar el nivel educativo: 1) Educación Infantil, 2) Educación Primaria, 3) Educación Secundaria, 4) Bachillerato, 5) Universidad, y/o, 6) No se especifica.

Fuente: Elaboración propia.

### Procedimiento de registro para los estudios

El procedimiento empleado para la realización de esta revisión sistemática es similar a los ya existentes dentro de la literatura científica (Gamonales et al., 2022; Tienza-Valverde et al., 2023; Hernández-Beltrán et al., 2022). Por consiguiente, el procedimiento llevado a cabo en esta revisión sistemática se desarrolla con las mismas fases: Fase 0. Selección de la temática, Fase 1. Planificación y selección de las palabras claves, Fase 2. Búsqueda en las bases de datos, Fase 3. Acceso a los documentos, Fase 4. Tratamiento de la información y, por último, Fase 5. Análisis de la calidad de los documentos. Para la realización del análisis de calidad, los evaluadores externos emplearon el cuestionario elaborado por Law et al. (1998). Posteriormente, se clasificaron en función de las puntuaciones obtenidas: (A): Excelente calidad metodológica, con puntuación >75%, (B): Buena calidad metodológica, con puntuación entre 51% y 75%, y (C): Baja calidad metodológica, con puntuación <50% (Sarmiento et al., 2018). Por otro lado, los criterios de inclusión de evaluadores externos fueron: 1) Ser Doctor en Ciencias del Deporte y/o en Educación, 2) Ser docente activo en Educación Primaria, y/o Educación Secundaria Obligatoria en la especialidad de Ed. Fís., 3) Tener mínimo 5 años de experiencia como docente de Ed. Fís., y 4) Poseer publicaciones científicas en el ámbito de la Educación, y, concretamente, con los DA.

En la Tabla 2, se muestra la totalidad de los expertos seleccionados, y quiénes reúnen los criterios establecidos. Siendo, únicamente tres de los siete evaluadores externos los que cumplan con todos los criterios de inclusión.

Tabla 2.

Criterios de inclusión para los evaluadores externos

Evaluador	Criterio de inclusión			
	C1	C2	C3	C4
E1		X	X	
E2	X		X	
E3		X	X	
E4	X	X	X	X
E5	X			X
E6	X	X	X	X
E7	X	X	X	X

E: Evaluador externo; C: Criterio de inclusión.

Fuente: Elaboración propia.

### Resultados

En la Tabla 3, se muestran los documentos seleccionados relacionados con el Spiribol en función de las variables propuestas para la revisión sistemática. Además, se presentan en orden cronológico con la finalidad de facilitar el análisis, la extracción de resultados y las conclusiones relevantes para los lectores.

Tabla 3.

Documentos seleccionados relacionados con el Spiribol

Id	Autor/es y Año	Título	Beneficios del Spiribol	Protocolo de intervención	Normativa de juego	Nivel educativo	Calidad
1	Gargallo et al. (2020)	Physiological and psychological effects of a new racket sport in children with and without overweight at primary school	Con la práctica del Spiribol se consigue paliar la inactividad física que se da en muchos alumnos, siendo esta un gran problema de salud pública. La participación en deportes por parte de los niños se encuentra correlacionada con unos buenos resultados en salud física y psicosocial, la composición corporal y el perfil metabólico. En la práctica del Spiribol, al ser un deporte de cancha dividida, se disminuye el riesgo de lesiones, y al no ser un deporte en que se necesita demasiada técnica, facilita su realización y participación por parte de un mayor número de individuos, pudiendo jugar a la vez entre uno y cuatro jugadores.	Para la obtención de resultados, se llevaron a cabo varias sesiones de 25 minutos cada una, realizándose en cada sesión un deporte diferente. Posteriormente, a la realización de las sesiones, se realizaron cuestionarios de afectación y disfrute, debido a que se pretende medir aspectos no solo físicos, como la motivación del alumnado.	El objetivo del deporte es conseguir enrollar la pelota con la cuerda al mástil o palo que la sostiene. Para ello, se debe golpear con una raqueta, con la cual no se puede golpear ni la cuerda, ni el mástil, solo la bola. Los jugadores no podrán tocar la pelota con el cuerpo, ni sobrepasar la línea que divide el terreno de juego.	Educación Primaria	C

2	Toretti & Dandolini (2020)	O espiribol nas escolas públicas do município de Sombrio/SC: a memória coletiva em movimento	Gracias al Spiribol se permite al alumno observar, interpretar, comprender y explicar su realidad social.	Se debe de trabajar el deporte del Spiribol en su totalidad como contenido de la Ed. Fís.	El Spiribol es un juego que consiste en una pelota especial de Spiribol que, unida a una cuerda, está atada a un poste de aproximadamente 3 metros sobre el suelo. Juegan dos o cuatro jugadores, por parejas, en los que el objetivo es hacer que la cuerda se enrolle completamente en el poste, consiguiendo un punto para la pareja o para el jugador que lo haga. Los saques inician el juego. El servidor lanza el balón y lo golpea hacia el receptor. Los jugadores no pueden tocar la cuerda o el poste, no puede haber rupturas de la cuerda y la pelota. Los jugadores tampoco pueden cruzar la línea que define el territorio del otro jugador. Los jugadores pueden golpear la pelota sólo una vez cuando pasa por su territorio. Estos ejemplos se consideran "faltas".	Educación Primaria	B
3	Colado et al. (2017)	A New Racket Sport That Provokes Similar Heart Rate As Soccer And Basketball In Children	La inactividad física comienza a aumentar cada vez más en la infancia, así como el riesgo de aparición temprana de enfermedades relacionadas con el estilo de vida de las personas. La práctica de actividad física, y más concretamente, del Spiribol, promueve estilos de vida saludable, disminuye el riesgo de contraer enfermedades, facilita la adquisición de competencias motrices en los niños, y les permite socializar con otras personas, adquiriendo una serie de actitudes y valores a través del deporte	El estudio fue realizado en tres días diferentes con un orden aleatorio, y otorgándole 25 minutos para cada deporte	El Spiribol se juega dentro de un círculo de 7m de diámetro, el cual se encuentra dividido en dos áreas de juego. Se práctica con una pelota de tenis, la cual se encuentra atada a una cuerda de 2 m de longitud, que se cuelga de un poste de 2,2 m de altura en el centro del círculo. El objetivo del juego es golpear la pelota con la raqueta y ser el primero en hacer subir la cuerda por el poste	Educación Primaria	C
4	Arroyo-Lucas (2016)	La práctica de la educación física como medio para la mejora del razonamiento mecánico de los jóvenes del 2º año de secundaria del Colegio Juventus de Puebla A. C. del ciclo escolar	No se especifican los beneficios de la práctica del Spiribol.	Procurar en los alumnos la relación del movimiento de su cuerpo, con los procesos de razonamiento mecánico a partir de actividades de sus intereses, la confrontación lúdica y la vigorización corporal. La técnica para la enseñanza del Spiribol que se propone es el descubrimiento guiado.	El Spiribol tiene como objetivo conseguir enrollar la bola atada a la cuerda, en el mástil situado en la parte central. El partido lo gana aquel jugador que consigue más rondas. Para comenzar a jugar, un jugador realiza el saque hacia el lado que él quiera, siendo esta dirección inamovible durante la ronda. Las faltas que se pueden realizar son golpear la cuerda con la raqueta, golpear la bola con el cuerpo, golpear el mástil o entrar al campo contrario, ya sea con la raqueta o con tu cuerpo.	Educación Secundaria	C
5	Trujillo-Navas (2010)	Descubro un nuevo deporte: el Spiribol	La práctica físico-deportiva del Spiribol conlleva unos beneficios en cuanto a la adquisición de habilidades motrices y actitudes. Estas actitudes van ligadas a la conservación del medio, al ser un deporte que puede ser practicado en cualquier zona; al trato con oponentes en el deporte, fomentando la competitividad sana; o trabajar en equipo, fomentando la cooperación con objetivos comunes. Con la realización de este tipo de deportes, el alumnado o sus participantes adquieren una mayor motivación, mejoran en la realización de otras tareas, socializan con otras personas, etc.	La unidad didáctica que se pretende desarrollar consta de cinco sesiones. En cada una de ellas, se utilizarán los diez primeros minutos para la realización de una puesta en marcha. Al final de cada sesión, se dejarán los últimos 5 minutos para la realización de actividades como vuelta a la calma, sirviendo estos periodos de reflexión con el alumnado. La evaluación se realizará en tres partes: evaluación inicial (hoja de registro); evaluación continua (observación);	En el Spiribol, los jugadores tienen como propósito enrollar la pelota atada a la cuerda en el mástil. Un partido tiene 5 rondas, consiguiéndose una ronda cada vez que se enrolla la pelota en el mástil, o el jugador rival comete tres faltas. Al inicio del partido se producirá la elección de campo o saque, y se decidirá la dirección de la pelota en la ronda. El campo se encuentra delimitado por una circunferencia y separado a su vez, en dos campos, en cuyo punto central se encuentra el mástil. Durante el juego, cada jugador deberá de golpear la bola en una dirección para conseguir enrollarla. En el Spiribol se pueden cometer las siguientes faltas: Palo, Cuerpo, Cuerda, Línea, e, Invasión. Si un jugador	Educación Secundaria	C

				y una evaluación final.	comete tres faltas, se le penalizará perdiendo la ronda.		
6	Parra & Sancho (2008)	Deportes alternativos: una propuesta práctica desde el punto de vista del profesor	No se especifican los beneficios de la práctica del Spiribol.	Habría que diferenciar tres fases. Preimpacto, antes de iniciar cualquier episodio de enseñanza, el profesor/animador tomará decisiones sobre el objeto del episodio, la selección de los estilos de enseñanza, el contenido. Impacto, durante el desarrollo y ejecución de las tareas, donde se encuentra el cómo deben ejecutarse los juegos, las formas de corrección, ajustes, etc. Postimpacto, se encuentra después de finalizar el episodio de enseñanza.	Es importante que una vez la bola se haya enrollado en uno u otro sentido y toque el poste, porque el recorrido de la línea le impida seguir jugando, se anota el punto para el jugador que lo haya conseguido, y en ese momento, se para el juego, se anota el punto y se comienza de nuevo, para evitar golpes de un jugador a otro. También, por seguridad, cada uno de los participantes noveles debe experimentar la trayectoria de la bola y el recorrido de la línea antes de comenzar a jugar para evitar golpes con la bola o interceptar la línea en juego.	Educación Primaria, Educación Secundaria y Bachillerato	C
7	Ruiz et al. (2003)	Spiribol: Un giro al deporte	Los beneficios del Spiribol son gracias a la realización de práctica deportiva, incrementando la motivación de sus participantes. El éxito de deporte se encuentra en su capacidad adaptativa para su práctica independientemente de la situación, terreno, aspectos económicos o sociales. Al no necesitar para su práctica un gran nivel de técnica o condición física, permite que este deporte puede ser practicado por cualquier tipo de persona.	No se especifica el protocolo de intervención.	El juego comienza con un sorteo para delimitar los terrenos de juego y el jugador que saca. La dirección del saque será elegida por el jugador que saca, siendo esta la dirección para toda la ronda. El jugador que logre enrollar la bola en el mástil conseguirá ganar la ronda. Ganará el jugador que consiga cinco rondas, pudiéndose ganar estas rondas, enrollando la bola en el mástil o haciendo que el rival cometa tres infracciones.	No se especifica	B

Id: Identificador del documento.

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

El objetivo del presente documento fue realizar una búsqueda de aquellos documentos relacionados con el Spiribol a través de una revisión de la literatura con la finalidad de conocer los beneficios de su práctica, así como los protocolos de intervención y las normativas de juego para poderlo aplicar en el área de Ed. Fís, puesto que esta modalidad deportiva ha mostrado un aumento de las publicaciones científicas debido a la importancia de su inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cidoncha, 2010). Por otro lado, para la obtención de documentos relevantes relacionados con la temática de estudio, se ha empleado un proceso de selección y clasificación de los estudios, similar a otros trabajos previos (Gamonal et al., 2022; Tienza-Valverde et al., 2023; Hernández-Beltrán et al., 2022), puesto que utilizan un procedimiento sencillo y eficaz para seleccionar y organizar documentos, así como para extraer conclusiones relevantes sobre temáticas específicas. Los resultados muestran que los documentos relacionados con el Spiribol en las Bases de datos empleadas son escasos. Por ello, se recomienda ampliar el número de investigaciones relacionadas con el empleo del Spiribol en el ámbito educativo.

En cuanto a los resultados relacionados con los *Beneficios del Spiribol*, solamente dos manuscritos seleccionados no especifican las mejoras de la práctica del DA (Arroyo-Lucas,

2016; Parra & Sancho, 2008). Por otro lado, dentro de los principales beneficios que destacan por la práctica del Spiribol son: la promoción de estilos de vida saludable, el riesgo de contraer enfermedades, la socialización, y el fomento de actitudes y valores positivos (Colado et al., 2017), así como no requiere gran inversión para materiales e infraestructura, y tampoco necesita para su práctica un gran nivel de técnica o condición física (Ruiz et al., 2003). Además, la práctica físico-deportiva del Spiribol fomenta la motivación del alumnado hacia la tarea (Trujillo-Navas, 2010), puesto que es un deporte muy interactivo (Gargallo et al., 2020; Toretta & Dandolini, 2020). Los docentes de Ed. Fís. pueden emplear el Spiribol como herramienta educativa para desarrollar los objetivos propuestos en sus sesiones teórico-prácticas. Para ello, se deben llevar a cabo el desarrollo de programaciones didácticas adaptadas a los diferentes niveles educativos, con el objetivo de utilizar contenidos y competencias específicas, y obtener las mejoras esperadas en los estudiantes (Fierro-Suero et al., 2017).

En función de los *Protocolos de intervención*, no se especifica en los documentos seleccionados una serie de pautas generales, sino que se deja estos criterios en manos de los docentes, que deben de conocer unas pautas de intervención para transmitir al alumnado ese conocimiento, así como favorecer la consecución de los objetivos y dotar al juego de su verdadero sentido lúdico (Parra & Sancho,

2008). Por otro lado, con el objetivo de desarrollar este DA en las aulas, el docente de Ed. Fís., debe procurar producir una interacción entre los movimientos físicos del cuerpo con los procesos de razonamiento del alumno (Arroyo-Lucas, 2016). Además, de los documentos seleccionados se extrae que el tiempo empleado (25 minutos) (Colado et al., 2017; Gargallo et al., 2020), para la práctica del Spiribol es escaso. Respecto el número de sesión por unidad didáctica oscila entre 1 (Gargallo et al., 2020), y 5 (Trujillo-Navas, 2010). Por tanto, los docentes de Ed. Fís., tienen libertad para decidir la durabilidad de sus unidades didácticas, puesto que dependerá de cómo sea su grupo, así como de la complejidad de los objetivos a desarrollar por sus alumnos. Por ello, se recomienda diseñar unidades didácticas teniendo en cuenta las capacidades del alumnado.

En relación con la *Normativa de juego*, los diferentes documentos seleccionados ponen en conocimiento el reglamento de este deporte, y los materiales necesarios para su práctica. Además, algunos autores especifican las medidas exactas de los materiales y objetos relacionados con el *Spiribol* (Colado et al., 2017; Gargallo et al., 2020; Toretti & Dandolini, 2020). Sin embargo, existe controversia en las medidas. Con la finalidad de equiparar la reglamentación de juego, se recomienda la unificación de la normativa relacionada con el *Spiribol*, con el fin de facilitar su lectura y conocimiento por parte de los lectores, así como favorecer una práctica igualitaria. De esta manera, se podría promover competiciones a nivel educativo. Para ello, sería clave darle un tratamiento educativo a la competición. Además, el *Spiribol* puede ser practicado en cualquier superficie y no conlleva un elevado coste en el material.

En referencia a los resultados en función del *Nivel Educativo*, se distingue una prioridad en la Educación Primaria (Colado et al., 2017; Gargallo et al., 2020; Toretti & Dandolini, 2020), y Educación Secundaria (Arroyo-Lucas, 2016; Trujillo-Navas, 2010), por el uso de estos DA, e incluso, existen documentos donde se emplea el *Spiribol* como contenido principal en el nivel educativo de Bachillerato (Parra & Sancho, 2008). Por consiguiente, el *Spiribol* puede ser utilizado como contenido o instrumento educativo con el objetivo de contribuir al desarrollo del currículo educativo. Además, permite inculcar hábitos de vida saludables (Robles-Rodríguez & Robles-Rodríguez, 2021), y desarrollar de forma integral a los alumnos. Por ello, la normativa para su funcionamiento, como en cualquier otro DA, es indispensable. En el *Spiribol*, al no tener ningún vínculo con otros deportes de raqueta, se podría pensar que su normativa es compleja, pero debido a la presencia de algunas normas básicas, esta sería de fácil entendimiento para los alumnos del área de Ed. Fís. Para ello, el docente deberá realizar un proceso de intervención pedagógica objetivo, adaptado y específico para cada grupo-clase.

Por último, los resultados relacionados con la *Calidad de los documentos seleccionados*, muestra la existencia de dos manuscritos con *Buena calidad metodológica*, con puntuación

entre 51% y 75% (Ruiz et al., 2003; Toretti & Dandolini, 2020). Siendo, estos documentos los que presentan una fecha de publicación más antigua y actual, lo que muestra la existencia de un periodo donde los trabajos publicados tienen procesos metodológicos pobres. Se recomienda aumentar las investigaciones relacionadas con el *Spiribol*, y, concretamente, en el ámbito escolar. Siendo, fundamental mejorar los procesos de investigación.

Durante el desarrollo del presente trabajo, se han identificado una serie de limitaciones. En primer lugar, destacar la escasa literatura existente relacionada con el análisis y desarrollo del *Spiribol* como DA. Este hecho dificulta la extracción de resultados, así como de establecer patrones generales producidos por la práctica del *Spiribol* en el ámbito educativo. Por ello, como futuras líneas de investigación, se recomienda llevar a cabo propuestas de unidad didáctica cuyo eje principal sea el *Spiribol*, y, analizar los beneficios producidos por su práctica. De la misma forma, se van pueden identificar aquellos puntos o factores a mejorar en su implementación en el aula. El desarrollo del *Spiribol* en el aula de Ed. Fís. va a permitir a los docentes desarrollar nuevas modalidades deportivas que engloban características de diferentes disciplinas, y, de esta forma, desarrollar y mejorar las habilidades motrices del alumnado, así como fomentar el desarrollo integral de los estudiantes. A su vez, el alumnado va a presentar una mejora y aumento de la motivación e interés por la práctica física-deportiva.

## Conclusiones

Debido a la información extraída de los distintos manuscritos seleccionados, se puede manifestar que el *Spiribol* presenta grandes beneficios para aquellos que lo practiquen. Entre los beneficios destaca que este DA fomenta la adquisición de valores. Además, permite un desarrollo integral saludable del alumnado, tanto a nivel psicológico, como físico, previniendo de esta forma posibles enfermedades vinculadas con malos hábitos de vida, así como evitar o reducir los niveles de sedentarismo. Asimismo, el *Spiribol* cuenta con grandes ventajas para su práctica, como es la capacidad de practicarlo en cualquier superficie y no conlleva un elevado coste en el material necesario para su disfrute, pudiendo ser practicado por personas con cualquier tipo de nivel económico. Además, la práctica deportiva de esta modalidad, va a aumentar interés en el alumnado por el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como fomentar la motivación por la práctica deportiva. El *Spiribol* se caracteriza por fusionar elementos de diferentes disciplinas deportivas, y, de esta forma, se van a aumentar las posibilidades de acción y desarrollo de competencias y habilidades físicas de los estudiantes.

Los docentes deben ser capaces de desarrollar nuevas propuestas de aprendizaje en el aula, a través de nuevos materiales, herramientas o metodologías. Para ello, los DA son un valor muy importante para desarrollar nuevas

situaciones de aprendizaje, ya sea por la inclusión de nuevos materiales en la práctica deportiva, o, por el uso de nuevas metodologías como es el caso del descubrimiento guiado o la gamificación. Por tanto, se recomienda el empleo de metodologías activas con la finalidad de utilizar el juego como herramienta para fomentar la actividad física en el alumnado.

Además, se deduce que la información que se dispone sobre los DA, y, en concreto, sobre el Spiribol es escasa, siendo esta característica aún más considerable en cuanto a la temática objetivo de estudio dentro del ámbito educativo. Por tanto, es una de las principales limitaciones del trabajo. Por ende, los docentes no cuentan con una amplia gama de información sobre los DA para poder incluirlas en sus aulas, y, que de esta manera, el alumnado pueda aprovechar los beneficios de su práctica.

### Agradecimientos y Financiación

Trabajo desarrollado dentro del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), de la Facultad de Ciencias del Deporte, de la Universidad de Extremadura, Cáceres (España), y en colaboración con la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad de Campinas, Campinas (Brasil). Además, este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR21149), de la Junta de Extremadura (Consejería de Empleo e Infraestructuras); con la aportación de la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER). Además, el autor José M. Gamonales es beneficiario de una Ayuda del Programa de Recualificación del Sistema Universitario Español, Campo de Conocimiento: Biomédico (Ref. de la Ayuda: MS-18).

### Consentimiento informado de los expertos del estudio

El estudio de revisión sistemática se realizó de acuerdo con las disposiciones éticas de la Declaración de Helsinki (2013), y atendiendo a las directrices del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016.

### Conflicto de interés

Los autores no señalan ningún conflicto de interés. Además, cabe señalar que ninguno de los autores ha contribuido a la evaluación de los documentos identificados, ni han contaminado las puntuaciones otorgadas por los diferentes expertos.

### Referencias

- Arroyo-Lucas, V.H. (2016). *La práctica de la educación física como medio para la mejora del razonamiento mecánico de los jóvenes del 2º año de secundaria del Colegio Juventus de Puebla AC del ciclo escolar 2013-2014*. (Master's thesis, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).
- Ato, M., López-García, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Carrillo, A.F., Granados, O., & Jiménez-Gómez, S. (2016). Deporte alternativo: una mirada sociológica ejemplificada desde el Tchoukball. *Revista de Investigación: Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 6(2), 183-198. <https://doi.org/10.15332/2422474x/4428>
- Chiva, Ó., & Hernando-Domingo, C. (2014). Origen, evolución y actualidad del hecho deportivo. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 6(31), 21-34.
- Cidoncha, V. (2010). Unidad didáctica: El floorball. *Lecturas: Educación Física y Deporte*, 15(147), 1-1.
- Colado, J.C., Juegas, A., Campaña, F., Giulia, F., Bruñó, A., Lisón, J.F., Baños, R.M., Tella, V., & Rogers, M.E. (2017). A new racket sport that provokes similar heart rate as soccer and basketball in children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 49(5S), 881. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000519388.43785.e1>
- Díaz-Quesada, G., Puga-González, E., & Muñoz-Galiano, I.M. (2021). Efecto de la utilización de pulseras inteligentes para el incremento de la actividad física en adolescentes de un entorno rural: Estudio Piloto. *JUMP*, (3), 10–16. <https://doi.org/10.17561/jump.n3.2>
- Fernández-Bustos, J.G., & Abellán, J. (2016). *Los juegos y deportes alternativos*. En P. Gil-Madrona y J. Abellán (Coords.), *Mediación Educativa. Juegos, ocio y recreación*, (p. 115–128). Pirámide.
- Fierro-Suero, S., Haro-Morillo, A., & García-Montilla, V. (2017). Los deportes alternativos en el ámbito educativo. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (6), 40-48. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i6.2800>
- Gargallo, P., Juegas, Á., Bruño, A., Guzmán, J.F., Lisón, J.F., Baños, R.M., Flández, J., Rogers, M.E., & Colado, J.C. (2020). Physiological and psychological effects of a new racket sport in children with and without overweight at primary school. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(45), 363-375. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i45.1514>
- Gamonales, J.M., Jiménez-Solis, J., Gámez-Calvo, L., Sánchez-Ureña, B., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Lesiones deportivas en el fútbol en personas con discapacidad visual. Revisión sistemática exploratoria. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (44), 816-826. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91163>
- González-Coto, V.A., Gamonales, J.M., Hernández-Beltrán, V., & Feu, S. (2023). El Quidditch como herramienta para la asignatura de Educación Física. Revisión sistemática. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (47), 994–1007. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.96732>
- González-Coto, V.A., Gámez-Calvo, L., Hernández

- Beltrán, V., & Gamonales, J.M. (2022). RinGol: deporte alternativo e inclusivo en el ámbito educativo. *VI-REF: Revista De Educación Física*, 11(4), 119–131.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J.M. (2021). Unihoc como deporte alternativo en el ámbito educativo. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (16), 105-120. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i16.5193>
- Hernández-Beltrán, V., Muñoz-Jiménez, J., Gámez-Calvo, L., Castelli Correia de Campos, L.F., & Gamonales, J.M. (2022). Influencia de las lesiones y la clasificación funcional en el rendimiento deportivo de jugadores de baloncesto en silla de ruedas. Revisión sistemática. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (45), 1154–1164. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.94090>
- Hernández-Pérez, J.M. (2007). El valor pedagógico de los deportes alternativos. *Lecturas: Educación física y deportes*, 12(114), 1-1.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmoreland, M. (1998). Guidelines for Critical Review of Qualitative Studies. *Quantitative Review Form-Guidelines*, 1-11.
- Leonardo, L., & Scaglia, A.J. (2022). Tenemos que devolver el juego al/la jugador/a: dimensiones éticas y morales de la pedagogía de los deportes colectivos desde enfoques basados en el juego. *Movimiento*, 28, e28040. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.119990>
- Manso-Lorenzo, V., Fraile-García, J., Pérez-Pueyo, Á., Hortigüela, D., & Hernando-Garijo, A. (2019). Goubak como deporte alternativo para las clases de educación física. *Tándem: Didáctica de la educación física*, 65, 75-77.
- Menescardi, C., Valverde-Esteve, T., & Lizandra, J. (2020). *Deportes alternativos a través de edublogs: una experiencia con el futuro profesorado de secundaria*. En R. Roig-Vila (Ed), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas*. Octaedro.
- Montero, I., & León, O.G. (2007). A guide naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Noy, E.A. (2012). Los deportes alternativos y la importancia que tienen para el profesional de cultura Física, deporte y recreación. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 2(3-4), 99-114. <https://doi.org/10.15332/s2248-4418.2012.03-4.06>
- Parra, C., & Sancho, M. (2008). *Deportes alternativos: una propuesta práctica desde el punto de vista del profesor*. En V Congreso Nacional & III Congreso iberoamericano de deporte en edad escolar “Nuevas tendencias y perspectivas de futuro” (pp. 351-374).
- Requena, Ó. (2008). Juegos alternativos en educación física: flag football. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 4(3),1-10.
- Robles-Rodríguez, A., & Robles-Rodríguez, J. (2021). La participación en las clases de educación física la ESO y Bachillerato. Un estudio sobre un deporte tradicional (Balonmano) y un deporte alternativo (Tchoukball). *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (39), 78-83. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78129>
- Ruíz, J.R., Canovas, J., Capitán, L.M., Imbroda, J., & Candel, J. (2003). Spiribol: un giro al deporte. *Lecturas: Educación física y deportes*, (64), 1-1.
- Tienza-Valverde, A., Hernández-Beltrán, V., Espada, M.C., Bravo-Sánchez, A., Santos, F.J., & Gamonales, J.M. (2023). Analysis of individual performance indicators of football goalkeeper. *Apunts: Sports Medicine*, 58(219), 1004-20. <https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2023.100420>
- Toretti, B., & Dandolini, B. (2020). O espiribol nas escolas públicas do município de Sombrio/SC: a memória coletiva em movimento. *Kinesis*, 38, 1-12. <https://doi.org/10.5902/2316546427963>
- Trujillo-Navas, F. (2010). Descubro un nuevo deporte: el spiribol. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (3), 6-18.
- Verdú-Pascual, C.L. (2008). Unidad didáctica: educación para la ciudadanía a través de los juegos y deportes alternativos. *La Peonza: Revista de Educación Física para la Paz*, (3), 87-93.