



Ortega Zayas Miguel Ángel; Vázquez Toledo Sandra; Pradas de la Fuente (2024). Revisión sistemática sobre las implicaciones derivadas del uso de deportes de raqueta como contenido en las clases de educación física en educación primaria. *Journal of Sport and Health Research*. *Journal of Sport and Health Research*. 17(2):155-167. <https://doi.org/10.58727/jshr.107875>

Review

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS IMPLICACIONES DERIVADAS DEL USO DE DEPORTES DE RAQUETA COMO CONTENIDO EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

A SYSTEMATIC REVIEW ON THE IMPLICATIONS DERIVED FROM THE USE OF RACQUET SPORTS AS A CONTENT IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN PRIMARY SCHOOL.

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA UTILIZAÇÃO DOS DESPORTOS DE RAQUETE COMO CONTEÚDO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO BÁSICO.

Ortega, M.A¹; Vázquez, S.²; Pradas, F.

¹*Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Teruel*

²*Universidad de Zaragoza, Facultad de Educación, Zaragoza*

³*Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca.*

Correspondence to:
Miguel Angel Ortega Zayas
Universidad de Zaragoza, Facultad de
Ciencias Sociales y Humanas
C/ Atarazanas 4, 44003, 44003, Teruel,
Spain,

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received:19/06/2024
Accepted:21/01/2025



TÍTULO DEL ARTÍCULO

Revisión sistemática sobre la utilización de los deportes de raqueta como contenido en las clases de educación física en educación primaria y sus implicaciones.

RESUMEN

Los deportes de raqueta y pala son disciplinas que han adquirido una gran popularidad en la sociedad actual, siendo utilizados como una clara alternativa a los deportes tradicionalmente practicados. En los últimos años estos deportes están siendo incorporados al currículo de educación física con la intención de promover y desarrollar diferentes habilidades motrices, cognitivas y sociales. El objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática que permita conocer cuáles son los deportes de raqueta que el profesorado utiliza como contenido educativo en las clases de educación física durante la etapa de educación primaria y sus implicaciones. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una revisión sistemática (RS) aplicando el protocolo PRISMA. La RS de la literatura se realizó a través de la búsqueda en 6 bases de datos (ERIC, Pubmed, ScienceDirect, Scopus, Sport Discus y Web of Science), con fecha límite el 10 de mayo de 2024. Un total de 3595 artículos fueron inicialmente elegidos. Tras aplicar los criterios de elegibilidad fueron seleccionados 15 estudios para la síntesis final. Los deportes más utilizados son el bádminton y el tenis. En 5 artículos la población analizada es el profesorado y en 9 el alumnado. Las experiencias prácticas y los estudios de corte descriptivo son las investigaciones predominantes. El bádminton y el tenis resultan ideales para desarrollar las habilidades motrices y cognitivas aplicados en condiciones dinámicas. Los deportes de raqueta y pala utilizados en las clases de educación física en educación primaria se presentan como contenidos muy motivantes para promover la cooperación y el interés continuo por la actividad física, contribuyendo a fomentar un estilo de vida saludable.

Palabras clave: Deportes de raqueta, educación física, educación primaria, métodos de enseñanza, aprendizaje.

TITLE PAPER

Systematic review on the use of racquet sports as content in physical education classes in primary education and its implications

ABSTRACT

Racket sports have become increasingly popular in contemporary society, often serving as a substitute for more conventionally practiced sports. In recent years, these sports have been integrated into the physical education curriculum with the aim of promoting the development of diverse motor, cognitive and social skills. The presented systematic review has been conducted with the objective of analysing the utilization of racket sports as educational content in physical education classes at the primary education stage and the subsequent implications for students' learning processes. A systematic review was carried out to develop this research, applying the PRISMA protocol. The literature's SR was retrieved through a search in 6 databases (ERIC, Pubmed, ScienceDirect, Scopus, Sport Discus and Web of Science), with a deadline of May 10, 2024. A total of 3595 articles were initially chosen. After applying the eligibility criteria, 15 studies were selected for the final synthesis. The most extended racket sports were badminton and tennis, with five articles focusing on teacher populations and nine student populations. Practical experiences and descriptive studies are the predominant research. Badminton and tennis were identified as ideal for developing motor and cognitive skills applied in dynamic conditions. Racquet sports used in physical education classes in primary education are presented as highly motivating content to promote cooperation and continued interest in physical activity, thus helping to promote a healthy lifestyle.

Keywords: Racquet sports, physical education, primary education, teaching methods, learning.



INTRODUCCIÓN

En la última década se ha podido apreciar un cambio en los patrones de realización de actividad física, observándose un notable auge por la práctica deportiva en general en cualquier segmento poblacional. Una de las disciplinas deportivas que mayor incremento ha experimentado, tanto en popularidad como en su práctica cotidiana, son los conocidos como deportes de raqueta y pala, deportes que se han consolidado y revelado como una importante y a la vez interesante alternativa al deporte tradicionalmente practicado (Cádiz et al., 2023).

Los deportes de raqueta y pala se pueden definir como un tipo de actividades físicas en donde se produce una confrontación indirecta, en un espacio común separado por una red y en donde se requiere el uso de una pala o raqueta para interactuar con un móvil. (Castellar et al., 2016). Estos deportes poseen una dilatada trayectoria como consecuencia de su profunda evolución desde sus orígenes hasta la actualidad, además de una importante tradición al ser disciplinas ampliamente utilizadas en diferentes contextos. A nivel competitivo destacan especialmente por su implicación en el ámbito del entrenamiento y del rendimiento deportivo (Krizkova et al., 2021). Como fenómeno social y lúdico son especialmente atractivos al ser unas de las actividades deportivas más seleccionadas por la población para invertir su tiempo libre y de ocio (Jiménez, 2004). En los últimos años también se han demostrado de gran interés y relevancia a nivel educativo, formando una parte primordial de los contenidos pedagógicos utilizados en las clases de educación física en diferentes etapas educativas (Herrero et al., 2018).

En la actualidad, esta familia de deportes de raqueta y pala continúan experimentando una importante evolución y crecimiento, evidenciado por la creación de nuevas disciplinas, la modificación y adaptación de las reglas de juego a diferentes contextos, y el continuo aumento en el número de practicantes. Este interés por la práctica de los diferentes deportes de raqueta y pala es un fenómeno deportivo, que por un lado se encuentra avalado cuantitativamente por un significativo incremento en los últimos años en el número de licencias federativas (CSD, 2024), atribuido principalmente al crecimiento y expansión del pádel (Montoya et al., 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2022), y por otro lado a la introducción de nuevas disciplinas deportivas como el tenis playa y más recientemente el pickleball.

El notable avance, evolución y expansión experimentado por los diferentes deportes que involucran el uso de raquetas y palas, ha suscitado un considerable interés por parte de la comunidad científica por comprender aspectos de gran importancia en el ámbito deportivo como son los biomecánicos, fisiológicos y psicológicos (Lees, 2003; De la Torre et al., 2022). El estudio de los deportes de raqueta y pala se ha consolidado como un área de investigación científica deportiva, por lo que resulta de interés su estudio y análisis también en el ámbito educativo, incorporándola y adaptándola como contenido curricular para el área de educación física con la intención de proporcionar nuevas oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades motrices, cognitivas y sociales, al tiempo que se promueva un estilo de vida activo y saludable desde una edad temprana (Ying et al., 2021).

Con el paso de los años los deportes de raqueta y pala se han ido posicionando como un complemento al deporte tradicionalmente practicado gracias a poseer unas características de juego muy interesantes, como por ejemplo ser de iniciación sencilla, de baja dificultad y que permiten una continua participación a través de una variedad de juegos y formas jugadas, convirtiéndolos en opciones deportivas sumamente populares e interesantes (Pradas, 2004). Por otro lado, la inclusión de los deportes de raqueta y pala como contenido educativo puede ser fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que implica una interacción entre el estudiante, el implemento utilizado, el tipo de móvil y el entorno de juego, convirtiéndose todos estos aspectos en el punto focal de aprendizaje (Castellar et al., 2016).

En este sentido, la literatura científica señala que los deportes de raqueta y pala por su accesibilidad y variedad de disciplinas, proporcionan múltiples y variados beneficios gracias a la gran versatilidad que ofrece para su posible adaptación e incorporación en el ámbito educativo (Cachón-Zagalaz, et al., 2023), proporcionando amplias oportunidades para la educación física desde la educación primaria hasta el bachillerato (Castellar et al., 2016; Herrero et al., 2007). La implementación de estos deportes en el currículum de educación física puede ofrecer nuevas posibilidades para mejorar la actitud de los estudiantes hacia la actividad física, promover la competencia motriz y fomentar valores personales como la empatía y la integración (Robles, 2018; Cabañete, 2019).



En la última década la inclusión por parte del profesorado de este tipo de deportes en las programaciones de educación física ha adquirido una creciente importancia como contenido educativo (Marín-Suelves et al., 2021). La intención de su incorporación en el ámbito educativo se centra en ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades motrices y hábitos saludables, así como a disfrutar del movimiento interactuando con los demás (Herrero et al., 2007). En este sentido, la práctica deportiva de estas disciplinas desde edades tempranas permite introducir a los estudiantes en la comprensión de los principios básicos del movimiento, centrándose en aspectos motrices de gran relevancia e importancia como pueden ser la coordinación óculo-manual, la percepción espaciotemporal, así como otras habilidades fundamentales para el desarrollo cognitivo y físico, fomentando la práctica de actividad física y el desarrollo de habilidades motrices, a la vez que se mejora la condición física y el bienestar cardiovascular, óseo y neuromuscular (Oliveira et al., 2023; Parrada, 2023; Sun, 2023), promoviéndose la salud de los estudiantes (López et al., 2018).

Por otro lado, la literatura de relevancia indica que la utilización de este tipo de deportes además proporciona beneficios psíquicos y sociales, al favorecer la motivación y disfrute de los alumnos durante las clases de educación física (Herrero y Albarracín, 2007; Patón et al., 2016), y ser fácilmente adaptables a diferentes espacios educativos, promoviendo la consecución de los objetivos pedagógicos y competencias planteadas (Contreras et al., 2007).

En el contexto legislativo español la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE 2020), establece un marco educativo que promueve la inclusión de actividades físicas variadas, en donde se incluyen los deportes de raqueta como contenido en el currículo de educación física en primaria. Esta ley destaca la importancia de la educación física para el desarrollo integral del alumnado, fomentando hábitos de vida saludables y el desarrollo de habilidades motoras básicas. En particular, la LOMLOE (2020) incentiva la práctica de los deportes de raqueta debido a sus múltiples beneficios, como la mejora de la coordinación, la agilidad y la capacidad de concentración, además de su accesibilidad al poder ser practicados en diferentes y variados entornos, adaptándose a las instalaciones

escolares disponibles. La ley subraya la necesidad de formar a los docentes en estas disciplinas y de proporcionar los recursos necesarios para su implementación efectiva en las escuelas. En definitiva, la LOMLOE (2020) apoya firmemente la integración de los deportes de raqueta en el currículo de educación física en primaria, promoviendo una educación física variada y enriquecedora.

Sin embargo, a pesar del importante impulso legislativo conseguido aún existen ciertos desafíos para el uso de los deportes de raqueta y pala a nivel educativo. Investigaciones como la de Herrero et al. (2018), ponen de manifiesto diferentes limitaciones para utilizar estos deportes durante las clases de educación física, entre los que se destaca la insuficiente formación inicial del profesorado, los materiales didácticos disponibles en los departamentos, la escasa vinculación de las federaciones deportivas a nivel escolar y fundamentalmente los materiales e instalaciones disponibles en los centros educativos.

Atendiendo a los antecedentes expuestos, el objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática que permita conocer cuáles son los deportes de raqueta que el profesorado utiliza como contenido educativo en las clases de educación física durante la etapa de educación primaria y sus implicaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

(METHODS)

Para realizar esta investigación se realizó una revisión sistemática (RS) de la literatura científica publicada sobre los deportes de raqueta y pala. La temática objeto de estudio debía encontrarse orientada hacia la utilización de los deportes de raqueta y pala como contenido educativo en el área de conocimiento de educación física en la etapa educativa de primaria. Este proceso implicó la identificación, evaluación y síntesis de los estudios relevantes, para así asegurar una representación precisa y comprensiva del estado actual del conocimiento, con el fin de dar respuesta al objetivo planteado y establecer las principales conclusiones sobre los documentos analizados (Goris et al., 2015).

Enfoque experimental del problema

La RS de la literatura relevante fue realizada siguiendo el protocolo Preferred Reporting Items for



Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021).

Fuentes de información

Se realizó una búsqueda sistemática en seis bases de datos (ERIC, PubMed, ScienceDirect, Scopus, SPORTDiscus y Web of Science) para identificar todos los artículos publicados anteriores al 11 de mayo de 2024. La revisión sistemática fue registrada en el International prospective register of systematic reviews (Prospero) y aceptada con fecha 21 de mayo de 2024 con el código CRD 42024545478.

Estrategia de búsqueda

La pregunta de investigación relacionada con la Población, Intervención, Comparación y Resultados o Outcome (PICO), fue planteada para proporcionar una respuesta al estado de la cuestión. Atendiendo a las características de cada base de datos se utilizaron los siguientes términos de búsqueda:

- ERIC ("tennis" OR "tenis" OR "table tennis" OR "squash" OR "padel" OR "badminton" OR "racket sports" OR "raquet sports") AND "physical education"
- PubMed = ((Tennis OR "table tennis" OR squash OR padel OR badminton OR "racket sport" OR "raquet sport") AND ("physical education"))
- ScienceDirect Tennis OR "table tennis" OR squash OR padel OR badminton OR "racket sport" OR "raquet sport") AND ("physical education"))
- SCOPUS (TITLE-ABS-KEY (("tennis" OR "table tennis" OR "squash" OR "padel" OR "badminton" OR "racket sport" OR "raquet sport")) AND TITLE-ABS-KEY ("physical education")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))
- SPORTDiscus ALL= ((Tennis OR "table tennis" OR squash OR padel OR badminton OR "racket sport" OR "raquet sport") AND ("physical education"))
- Web of Science ALL= ((Tennis OR "table tennis" OR squash OR padel OR badminton OR "racket sport" OR "raquet sport") AND ("physical education"))

Criterios de elegibilidad

Dos investigadores completaron la búsqueda de forma independiente y compararon durante todo el proceso los resultados para garantizar que se identificaran los mismos artículos. Una vez revisada toda la información de los artículos (título, autores, resumen, fecha y base de datos), se descargaron y se incluyeron en una hoja de cálculo Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EE. UU.) procediendo seguidamente a eliminar los duplicados. El resto de los artículos fueron revisados y evaluados de forma independiente para cumplir con los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 1).

TABLA 1. Criterios de inclusión/exclusión

Nº	Criterio	Inclusión	Exclusión
1	Población	Alumnado de educación primaria	Alumnado de otras etapas educativas
		Estudiantes participantes en clases de educación física con relación con los deportes de raqueta y pala	Estudiantes que no participan en clases de educación física con relación con contenidos sobre los deportes de raqueta y pala
2	Intervención	Cualquier comparación válida	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
		Artículos que contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
3	Comparación	Artículos que contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
		Artículos que contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
4	Resultados	Artículos que contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
		Artículos que contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización	Artículos que no contemplan resultados de la aplicación de contenidos relacionados con los deportes de raqueta y pala o sobre las implicaciones derivadas de su utilización
5	Otros	Estudios de investigación de cualquier índole redactados en inglés o español	Artículos redactados en otras lenguas diferentes al inglés o español. Libros, capítulos de libro, resúmenes de congresos, disertaciones,
		Estudios de investigación de cualquier índole redactados en inglés o español	Artículos redactados en otras lenguas diferentes al inglés o español. Libros, capítulos de libro, resúmenes de congresos, disertaciones,



revisiones de la literatura, opiniones, editoriales, Revisiones sistemáticas y metaanálisis

Extracción de los datos

Todos los artículos descargados en la hoja de cálculo de Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EE.UU.) fueron revisados. Durante este proceso se evaluaron los títulos y resúmenes de los artículos que cumplían con los motivos de elegibilidad atendiendo a los criterios de inclusión/exclusión establecidos (Tabla 1). Este proceso fue realizado de forma independiente por cada investigador. Si los autores discrepaban de la inclusión/exclusión de alguno de los artículos, se procedía a entablar un diálogo en el que se exponían los argumentos en uno u otro sentido y finalmente se resolvía el desacuerdo de manera consensuada.

Evaluación de la calidad

La evaluación de la calidad de la revisión sistemática se presenta en la Figura 1. La calidad metodológica de los estudios considerados se evaluó mediante una escala diferente dependiendo del tipo de diseño de investigación realizado. Si el artículo era un ensayo controlado no aleatorio se utilizaba la escala Methodological Index for Non-randomized Studies (MINORS) (Slim et al., 2003), mientras que si el artículo era un estudio aleatorizado y controlado con grupo experimental y control se aplicaba la escala Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

La escala MINORS está compuesta por 8 puntos ampliables a 12 ítems cuando los artículos a tratar son de tipo comparativo. Se agrega "NA" cuando los resultados no son aplicables. La puntuación global de cada estudio se realiza sobre 16 puntos teniendo en cuenta la siguiente valoración: 2 = alta calidad, 1 = calidad media ó 0 = calidad baja. En la escala PEDro la puntuación de cada estudio se realiza sobre 10 puntos. Cada ítem se puntúa con: 0 = no considerado ó 1 = considerado.

FIGURA 1. Evaluación de la calidad.

Referencia	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Nivel de evidencia
Escala MINORS													
Ashby et al. (2013)	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	2	Regular
Atencio et al. (2014)	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	Regular
Casey et al. (2009)	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	Buena
Chunxiao et al. (2011)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	Regular
Dieu et al. (2020)	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	Regular
Hoffman et al. (2018)	2	2	2	1	1	1	0	2	2	0	2	1	Buena
Ilchev (2016)	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	Regular
Kim (2017)	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	Deficiente
Pradas et al. (2017)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Deficiente
Tsuda et al. (2019)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Deficiente
Escala PEDro													
Duncan et al. (2020)	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	Buena
Parmanglou et al. (2008)	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	Buena
Vincent-Morin et al. (2005)	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	Buena
Zachary et al. (2020)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Deficiente
Zouu et al. (2012)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Regular

Lista de verificación de MINORS: Objetivo claramente definido (ítem 1); inclusión de pacientes consecutivamente (ítem 2); información recopilada retrospectivamente (ítem 3); valoraciones ajustadas al objetivo (ítem 4); evaluaciones realizadas de forma neutra (ítem 5); fase de seguimiento consistente con el objetivo (ítem 6); tasa de abandono durante el seguimiento inferior al 5% (ítem 7); estimación prospectiva de tamaño de la muestra (ítem 8); grupo de control adecuado (ítem 9); grupos simultáneos (ítem 10); homogéneo grupos iniciales (ítem 11); y análisis estadístico apropiado (ítem 12); Lista de verificación de PEDro: los criterios de elección fueron especificados (ítem 1); Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (en un estudio cruzado, los sujetos fueron distribuidos aleatoriamente a medida que recibían los tratamientos) (ítem 2); la asignación fue oculta (ítem 3); Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes (ítem 4); todos los sujetos fueron cegados (ítem 5); todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados (ítem 6); todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados (ítem 7); las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos (ítem 8); se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar" (ítem 9); los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave (ítem 10). El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave (ítem 11).

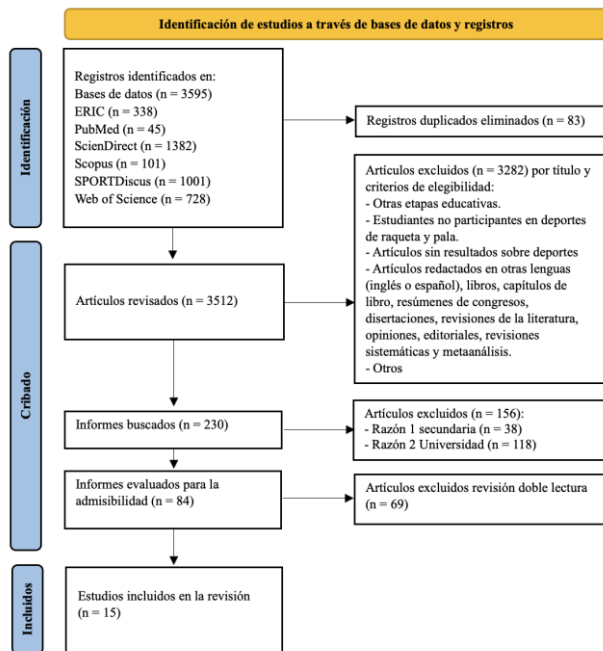
RESULTADOS (RESULTS)

Identificación y selección de los estudios

Un total de 3595 artículos originales fueron inicialmente seleccionados, siendo 83 de ellos duplicados. Una vez eliminados los artículos duplicados se identificaron un total de 3512 artículos. Una vez revisado el título y resumen 3282 artículos fueron excluidos por no cumplir con alguno de los cinco criterios de inclusión establecidos. Los textos completos de los restantes 230 artículos fueron analizados. En la siguiente fase de cribado se excluyeron 156 artículos al no cumplir con el criterio de inclusión número 1 y 2, siendo evaluados para la admisibilidad un total de 84 artículos de los cuales 69 fueron eliminados en el proceso de doble lectura. De esta manera un total de 15 artículos cumplieron todos los criterios de elegibilidad y se incluyeron en la síntesis cualitativa final (Figura 2).



FIGURA 2. Diagrama de flujo



Una vez seleccionados los estudios que cumplían con el objetivo y los criterios de inclusión planteados para esta investigación, se procedió a la extracción de la información más relevante de aquellas variables consideradas de interés para esta RS (Tabla 2).



TABLA 2. Resumen de la información de las variables de interés analizadas en los estudios revisados.

Estudio	Población	Objetivos e hipótesis	Diseño	Intervención	Duración	Deporte	Resultados	Conclusiones
Ashby et al. (1979)	N = NR* S = NR* E = 8 a 10 años TP = Alumnado P = Estados Unidos	Enseñar durante una práctica inicial las habilidades del tenis puede lograrse utilizando muchas actividades y juegos	Experiencia práctica	NR*	NR*	Tenis	NR*	Las actividades son adecuadas para niños sin experiencia previa en tenis. Con una presentación entusiasta pueden motivar a los niños a jugar al tenis regularmente en su tiempo libre de forma regular
Atencio et al. (2014)	N = NR* S = NR* E = NR* TP = Alumnado P = Singapur	Demostrar como las pedagogías complejas y no lineales podrían sustentar la educación física primaria y las clases deportivas a nivel escolar	Experiencia práctica	NR*	NR*	Tenis	NR*	El profesorado debe incorporar estados de estabilidad e inestabilidad a través de la modificación de las tareas y las limitaciones ambientales que desafían que los estudiantes aprendan sobre el movimiento. Estas actividades desafían a los estudiantes individualmente y aprender colectivamente en relación con los dominios cognitivo, social, emocional y físico. Este enfoque docente apoya el desarrollo holístico y permanente de personas físicamente activas
Casey et al. (2009)	N = 35 S = H E = 11 a 12 años TP = Alumnado P = Inglaterra	Investigar la implementación del aprendizaje cooperativo y los juegos tácticos como modelos de instrucción en educación física mediante investigación-acción	Estudio longitudinal. Investigación-acción	Una sesión por semana de 40 minutos	7 semanas	Tenis	El cambio conceptual que hizo el docente para ceder el control a los estudiantes fue uno de los resultados más difíciles, pero importantes de este proceso de investigación-acción	Se refuerza el concepto de que la implementación de cualquier nuevo enfoque pedagógico requiere mucho tiempo, mucho apoyo y una gran participación por parte del profesorado



		utilizando una unidad de tenis combinada						
Chunxiao et al. (2011)	N = 115 S = H y M E = 21 a >51 años TP = Profesorado P = China	Abordar cómo los docentes de educación física en la escuela regular planifican en su currículo analizando el impacto de diversas estrategias metodológicas usando diferentes contenidos deportivos en donde se incluyen estudiantes con discapacidad	Estudio descriptivo mediante cuestionario	280 escuelas	NR*	Bádminton Tenis de mesa	La estrategia de enseñanza directa es la utilizada popularmente por los profesores; sin embargo, las estrategias de enseñanza colaborativa y entre pares no se aplicaron ampliamente	Existe una falta de orientación curricular para la educación física inclusiva y tendencias que conducen a diversas formas de planificación curricular por parte de los docentes
Dieu et al. (2020)	N = 54 S = 28 H y 16 M E = 11 a 19 años TP = Alumnado P = Francia	Estimar el efecto del diseño de tareas sobre el disfrute experimentado y la cantidad de actividad física de los estudiantes de educación física	NR*	Una sesión por semana	Seis semanas	Bádminton	Este estudio tiene implicaciones prácticas para las clases de educación física en general y para la enseñanza del bádminton en particular	El bádminton es relevante en educación física por ser multiformato (individual, dobles, mixtos) y por su versatilidad y capacidad de adaptación y modificación a diferentes tipos de tareas manteniendo el interés de los alumnos. La variedad de tareas en el bádminton puede ser efectiva para motivar a los estudiantes y combatir el sedentarismo
Duncan et al. (2020)	N = 124 S = 67 H y 57 M E = 6 a 11 años TP = Alumnado P = Inglaterra	Analizar la efectividad de una intervención con el programa Badminton World Federation (BWF) "Shuttle Time" para mejorar las habilidades motrices básicas evaluando variables de resultado de proceso (que refleja la calidad del movimiento) como del producto (que reflejan el resultado del movimiento). Como	Diseño cuasiexperimental con medidas repetidas utilizando un grupo experimental y control	Una vez por semana	6 semanas	Bádminton	Los niños de 6 a 7 años mejoraron sus habilidades motrices básicas respecto al grupo control. Las puntuaciones totales a las 10 semanas después de la intervención fueron más altas para los niños de 6 a 7 y de 10 a 11 años. Las puntuaciones totales solo mejoraron después de la intervención para niños de 6 a 7 años	Tanto el proceso como el producto de las habilidades motrices básicas mejoraron como resultado del programa BWF Shuttle Time de seis semanas con los cambios son más prominentes en los niños más pequeños (6 a 7 años) en comparación con los mayores (10 a 11 años). El programa BWF "Shuttle Time" es beneficioso en el



		objetivo secundario se investigó si el efecto de la intervención BWF “Shuttle Time” difería cuando se administraba en niños en la etapa clave 1 (de 6 a 7 años) y en la etapa 2 (10-11 años) del plan de estudios escolar inglés						desarrollo de las habilidades motrices básicas de los niños, pero tiene un efecto mayor en niños en la etapa clave 1 (de 6 a 7 años)
Hoffman et al. (2018)	N = 498 S = 97 H y 401 M E = 44,58 años TP = Profesorado P = Alemania	Analizar la implementación actual de los deportes de raqueta en educación física en escuelas primarias abordando además los parámetros que impactan en la enseñanza práctica aplicada del deporte de raqueta.	Estudio descriptivo mediante cuestionario	Durante el año académico 2012-2013	Durante el tiempo de aprendizaje	Bádminton Tenis Tenis de mesa	El estudio muestra que dos de cada tres profesores de primaria en Alemania enseñan deportes de raqueta, influenciados por el plan de estudios, la experiencia, la especialización y el interés personal. El plan de estudios, el currículo deportivo interno de la escuela, la experiencia laboral, la titulación universitaria y las actividades de tiempo libre inciden en la implementación de los deportes de raqueta por parte de los docentes en educación física	Se pueden sugerir cambios en las regulaciones del curriculum para beneficiar la implementación de los deportes de raqueta en educación física en educación primaria. Mejorar la formación de los docentes podría aumentar la calidad y la enseñanza de estos deportes
Ilichev (2016)	N = NR* S = NR* E = NR* TP = Profesorado P = Bulgaria	Estudiar las posibilidades de aplicación de los métodos de aprendizaje interactivo en las sesiones de bádminton como juego básico en la escuela primaria de tendencia mundial	Estudio descriptivo de las posibilidades de la aplicación de los métodos de aprendizaje interactivo mediante el uso del deporte del bádminton	NR*	NR*	Bádminton	Establecer una retroalimentación constante entre profesores y alumnos, así como entre los propios alumnos, es uno de los factores más importantes para el éxito de la educación física y el aprendizaje, lo que resulta en una mayor	El estudio muestra que implementar métodos interactivos en las clases de bádminton en primaria mejora la motivación, fomenta la independencia de los estudiantes y desarrolla tanto habilidades motrices como cognitivas. Estos métodos utilizados a



							motivación y mejores resultados académicos	través del deporte del bádminton promueven la cooperación y el interés continuo en la actividad física, contribuyendo a un estilo de vida futura saludable
Kim (2017)	N = NR* S = NR* E = NR* TP = Profesorado P = Estados Unidos	Orientar a los profesores de educación física en el diseño de tareas de instrucción significativas para enseñar técnicas y tácticas de bádminton	Experiencia práctica	NR*	NR*	Bádminton	El desafío se centra en la necesidad de los profesores de desarrollar conocimientos sobre enfoques de instrucción que puedan influir en la creación de entornos de aprendizaje únicos	El profesorado necesita adquirir conocimientos sobre los enfoques pedagógicos que pueden impactar en la creación de entornos de aprendizaje únicos aplicables a la enseñanza del bádminton: (1) dar forma a variables o tareas específicas, (2) enfocar habilidades o tácticas específicas y (3) juegos de mejora
Patmanoglou et al. (2008)	N = 307 S = 160 H y 147 M E = 11 a 12 años TP = Alumnado P = Grecia	El objetivo se centra en extraer conclusiones más seguras que permitan una enseñanza mejor y más eficaz del tenis para mejorar el aprendizaje de habilidades tenísticas en las escuelas de educación primaria	Diseño experimental con dos grupos experimentales y uno control con estilos de enseñanza diferentes (mando directo y autoevaluación)	Durante 10 sesiones una vez por semana	12 semanas durante el año escolar	Tenis	En los test motores de golpes ambos grupos mejoran. En el cuestionario mejoran en actitudes y percepción de competencia deportiva y no hubo cambios en la variable esfuerzo, disfrute y presión-tensión	El estilo de enseñanza de autoevaluación puede aportar más y mejores soluciones en el contexto de un programa de enseñanza de tenis y su implementación puede contribuir positivamente a la mejora de la educación física en las escuelas de educación primaria
Pradas et al. (2017)	N = NR* S = NR* E = NR* TP = NR* P = NR*	El objetivo es presentar y describir el novedoso pseudodeporte del vincepong	Experiencia práctica	NR*	NR*	Vince pong	NR*	La introducción del vince pong en las clases de educación física es idónea para todos los niveles educativos, ofreciendo una alternativa para desarrollar habilidades y aumentar la motivación y su adherencia



Tsuda et al. (2019)	N = NR* S = NR* E = NR* TP = Profesorado P = NR*	Aportar conocimientos para la enseñanza del bádminton a estudiantes de los últimos años de la escuela primaria, utilizando tareas, secuencias de tareas y juegos apropiados para el desarrollo	Experiencia práctica	Durante una sesión	una NR*	Bádminton	Las tareas deben seguir cinco premisas: [1]modificar el equipamiento, la pista y las reglas; [2] fomentar intercambios exitosos; [3] enseñar técnicas de trabajo; [4] seleccionar un desarrollo de contenido apropiado para el desarrollo; y [5] utilizar la progresión del contenido mediante el juego	hacia la práctica físico-deportiva durante las clases Enseñar bádminton en los cursos superiores de primaria facilita que los niños se involucren en esta actividad de manera similar a como lo harían en secundaria o bachillerato el bádminton ofrece a los niños la oportunidad de participar en actividades físicas a lo largo de toda la vida. Fomentar el amor y la competencia por los deportes recreativos a una edad temprana es fundamental para establecer actitudes positivas hacia el deporte y la actividad de por vida. El bádminton puede satisfacer esta necesidad
Vincent-Morin et al. (2005)	N = 64 S = 35 H y 29 M E = 12 años TP = Alumnado P = Francia	Examinar las relaciones entre el estilo cognitivo, la autoeficacia, la representación de tareas, la elección de ayuda y el rendimiento motor	Experimental	NR*	8 sesiones	Bádminton	Los resultados de este estudio ponen de manifiesto la complejidad del proceso de aprendizaje de habilidades motoras. Los hallazgos son parcialmente inconsistentes. Se señalan algunas nuevas direcciones para las pedagogías constructivistas en educación física: quienes abogan por una instrucción menos dirigida deben tener en cuenta las preferencias y actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje. Las	Se enfatiza la complejidad de las interacciones entre alumnos, tarea y profesor. Se demuestra la necesidad que los docentes de educación física consideren a sus alumnos en un contexto ecológico para alcanzar una visión global de comprensión de los procesos utilizados en la actividad de aprendizaje



Zachary et al. (2020)	N = 34 S = 15 H y 19 M E = 8 a 11 años TP = Alumnado P = Estados Unidos	Este estudio evaluó tres preguntas de investigación: (a) qué tan activos físicamente estuvieron los estudiantes durante las sesiones de educación deportiva de bádminton sin ninguna intervención, b) si la incitación del docente a ser físicamente activos durante la clase aumentaría los niveles de actividad física durante la clase, y (c) si el tipo de indicaciones orientadas al grupo aumentan los niveles de actividad física de los estudiantes durante la clase	Experimental	30 minutos	15 sesiones	Bádminton	técnicas demostrativas no deben descuidarse El reducido tamaño de la muestra y el escaso tiempo de mantenimiento de la intervención son las principales limitaciones de este estudio	El uso de indicaciones con incitación al movimiento a lo largo de una sesión de bádminton parece mejorar los niveles de actividad física en clase de educación física
Zetou et al. (2012)	N = 64 S = 28 H y 36 M E = 10 a 12 años TP = Alumnado P = Grecia	Examinar el efecto del programa “juega y quédate” en el aprendizaje de las habilidades relacionadas con el servicio y el desarrollo de su satisfacción con el programa de intervención realizado	Experimental con diseño factorial (2x3) y dos variables independientes. El grupo experimental siguió el método juega y quédate y el control el método de enseñanza tradicional. Se efectuaron tres mediciones: inicial, final y prueba de retención	3 semanas	20 minutos por sesión	Tenis	Los resultados mostraron un aprendizaje de la técnica mejorado en todas las habilidades del servicio. También expresaron su satisfacción y disfrutaron siguiendo el programa “juega y quédate”	Los alumnos declararon que gracias al programa de aprendizaje desarrollado utilizando juegos una clara intención de participar en el futuro al obtener un mayor nivel de satisfacción y disfrute respecto al método tradicional

NR*= No registrado.; N= número; S= sexo; H= hombre; M= mujer; E= edad; TP= tipo de población; P= país.



DISCUSIÓN

(DISCUSSION)

El objetivo de esta RS se centra en conocer cuáles son los deportes de raqueta que el profesorado utiliza como contenido educativo en las clases de educación física durante la etapa de educación primaria y sus implicaciones. A continuación, se presenta la discusión de los resultados obtenidos organizados en función de las variables objeto de estudio.

Características de la población

El foco principal de interés de los estudios analizados, con un total de 9 publicaciones, se orienta hacia el desarrollo de experiencias e intervenciones entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad (Ashby, 1979; Atencio et al., 2014; Casey et al., 2009; Dieu et al., 2022; Duncan et al., 2020; Patmanoglou et al., 2008; Vincent-Morin et al., 2005; Zachary et al., 2020; Zetou et al., 2012). El profesorado de educación física de ambos sexos como población objeto de estudio se analiza en 5 estudios (Chunxiao et al., 2011; Hoffman et al., 2018; Ilchev et al., 2016; Kim, 2017; Tsuda et al., 2019), encontrándose su edad en un rango de 21 a más de 51 años en algunos casos (Chunxiao et al., 2011). Los resultados de los artículos analizados ponen de manifiesto el importante interés existente por conocer diferentes aspectos relacionados con los efectos de la práctica de los deportes de raqueta y pala en los estudiantes, relegando a un segundo plano las posibles motivaciones de los docentes para impartir o seleccionar estos deportes como contenido educativo en educación física en primaria. De los 15 estudios analizados 3 se sitúan geográficamente en Estados Unidos (Ashby, 1979; Kim, 2017; Zachary et al., 2020); 2 en Inglaterra (Casey et al., 2009; Duncan et al., 2020), Francia (Dieu et al., 2022; Vincent-Morin et al., 2005), y Grecia (Patmanoglou et al., 2008; Zetou et al., 2012); 1 en Singapur (Atencio et al., 2014), China (Chunxiao et al., 2011), Alemania (Hoffman et al., 2018) y Bulgaria (Ilchev et al., 2016). En 2 estudios se desconoce el país de origen de la investigación (Pradas et al., 2017; Tsuda et al., 2019). El

continente europeo se presenta como el de mayor interés en el estudio de los deportes de raqueta con un total de 8 investigaciones.

Objetivos e hipótesis

Los objetivos e hipótesis de los estudios analizados son amplios y diversos. Varias investigaciones se orientan hacia el estudio y análisis del diseño de la tarea y su relación con el aprendizaje observado. En este sentido el estudio de Ashby (1979), plantea una iniciación a las habilidades del tenis mediante una enseñanza centrada en la incorporación de una gran cantidad de actividades y juegos. En esta misma línea se encuentra el estudio de Atencio et al. (2014), en donde se pretende demostrar que modificando las tareas para generar situaciones de inestabilidad mediante el uso de pedagogías complejas y no lineales se podría mejorar el aprendizaje de los estudiantes de manera holística, y el estudio de Dieu et al. (2022), en el que se estima el efecto del diseño de tareas sobre el disfrute experimentado y la cantidad de actividad física de los estudiantes de educación física. Además, también se considera la incorporación de novedosas tareas con raquetas, presentándose el pseudodeporte del vincepong (Pradas et al., 2017).

Por otro lado, varios estudios se orientan hacia el análisis de distintos aspectos didácticos como los estilos de enseñanza o la metodología. Duncan et al. (2020), analizan la efectividad de una intervención y su efecto para mejorar las habilidades motrices básicas en diferentes edades, evaluando variables de resultado del proceso (que refleja la calidad del movimiento), y del producto (que reflejan el resultado del movimiento). De manera similar al estudio anterior se encuentra el realizado por Zetou et al. (2012), en donde examinan el efecto y satisfacción del desarrollo de un programa de intervención con raquetas sobre el aprendizaje de las habilidades relacionadas con el servicio en el tenis. Casey et al. (2009), investigan la implementación del aprendizaje cooperativo y los juegos tácticos como modelos de instrucción en educación física mediante investigación-acción utilizando una unidad de tenis combinada. De manera similar Patmanoglou et al. (2008), se centran en extraer



conclusiones más seguras que permitan una enseñanza mejor y más eficaz del tenis para perfeccionar el aprendizaje de habilidades tenísticas en las escuelas de educación primaria, mientras que Vincent-Morin et al. (2005), evalúan las relaciones entre el estilo cognitivo, la autoeficacia, la representación de tareas, la elección de ayuda y el rendimiento motor. Por último, cabe destacar por su relevancia el estudio desarrollado por Zachary et al. (2020), en el deporte del bádminton, analizando tres variables relevantes: i) lo físicamente activos que estuvieron los estudiantes sin intervención durante las sesiones de educación deportiva; ii) si la incitación del docente a ser físicamente activos durante la clase aumenta los niveles de actividad física durante la sesión; iii) si el tipo de indicaciones orientadas al grupo aumenta los niveles de actividad física de los estudiantes durante la clase.

Por último, existe también cierto interés en investigar al profesorado y sus actitudes como objeto de estudio. Hoffman et al. (2018), analizan la implementación actual que realiza el profesorado con los deportes de raqueta en educación física en escuelas de educación primaria, abordando además los parámetros que impactan en su enseñanza práctica. Ilchev et al. (2016), estudian en los docentes las posibilidades de aplicación de los métodos de aprendizaje interactivo en las sesiones de bádminton como juego básico de tendencia mundial en educación primaria. El estudio de Kim (2017), tiene como objetivo orientar al profesorado de educación física en el diseño de tareas de instrucción significativas para enseñar técnicas y tácticas de bádminton, mientras que el estudio de Tsuda et al., (2019), pretende aportar al profesorado conocimientos para la enseñanza del bádminton a estudiantes de los últimos años de la educación primaria, utilizando tareas, secuencias de tareas y juegos apropiados para el desarrollo motor. Solamente se ha encontrado un estudio en donde se aborda a estudiantes con discapacidad para observar cómo los docentes de educación física planifican su currículo y analizar el impacto de diversas estrategias metodológicas usando diferentes contenidos deportivos con raquetas (Chunxiao et al., 2011).

Diseño, intervención y duración

A nivel metodológico los estudios incluidos en esta RS presentan diseños, intervenciones y duraciones muy heterogéneas. Un total de 5 estudios son experiencias prácticas (Ashby, 1979; Atencio et al., 2014; Kim, 2017; Pradas et al., 2017; Tsuda et al., 2019) y 8 son investigaciones con intervenciones de diferente índole, planteándose diseños de carácter descriptivos (Chunxiao et al., 2011; Hoffman et al., 2018; Ilchev et al., 2016), longitudinales (Casey et al., 2009) y experimentales (Duncan et al., 2020; Patmanoglou et al., 2008; Vincent-Morin et al., 2005; Zachary et al., 2020; Zetou et al., 2012). En un estudio no se describe el tipo de diseño utilizado (Dieu et al., 2022).

De manera similar al diseño de investigación, el tipo de intervención es muy variada y difícil de homogeneizar al mencionarse en los diferentes estudios analizados como sesiones (Casey et al., 2009; Dieu et al., 2022; Patmanoglou et al., 2008; Tsuda et al., 2019), centros educativos (Chunxiao et al., 2011), otras cuantificaciones temporales (Duncan et al., 2020; Hoffman et al., 2018), o incluso no se indica (Ashby, 1979; Atencio et al., 2014; Ilchev et al., 2016; Kim, 2017; Pradas et al., 2017; Vincent-Morin et al., 2005). La intervención mínima realizada es de 30 minutos (Zachary et al., 2020), mientras que la máxima mencionada implica un año académico (Hoffman et al., 2018). La duración de las diferentes intervenciones realizadas se sitúa en un rango mínimo de 20 minutos por sesión (Zetou et al., 2012), hasta las 15 sesiones durante las clases de educación física (Zachary et al., 2020), no indicándose nada al respecto en varios casos (Ashby et al., 1979; Atencio et al., 2014; Chunxiao et al., 2011; Ilchev et al., 2016; Kim, 2017; Pradas et al., 2017; Tsuda et al., 2019).

Deporte utilizado y resultados

Los resultados principales obtenidos muestran que el bádminton es el deporte de raqueta más utilizado en las clases de educación física en educación primaria (Chunxiao et al., 2011; Dieu et al., 2022; Duncan et al., 2020; Hoffman et al., 2018; Ilchev et al., 2016; Kim, 2017; Tsuda et al., 2019; Vincent-



Morin et al., 2005; Zachary et al., 2020; Zetou et al., 2012), seguido del tenis (Ashby et al., 1979; Atencio et al., 2014; Casey et al., 2009; Hoffman et al., 2018; Patmanoglou et al., 2008), y finalmente se encuentra el tenis de mesa (Chunxiao et al., 2011; Hoffman et al., 2018; Pradas et al., 2017).

La preferencia por seleccionar el deporte del bádminton parece deberse a sus amplias posibilidades de practicarlo y por su variedad de tareas, ya sea de manera multiformato (individual, dobles y mixtos), o por su versatilidad y capacidad para poder adaptarlo o modificarlo a diferentes situaciones y contextos escolares (Dieu et al., 2022). Según Tsuda et al. (2019), la utilización del bádminton en cursos superiores de educación primaria permite a los estudiantes participar de forma similar a los de secundaria o bachillerato, aumentando su implicación activa, además de ofrecer desde edades tempranas la oportunidad de participar en una actividad física a lo largo de toda la vida. Por otro lado, se ha demostrado también entre el alumnado de educación primaria los beneficios de la utilización del bádminton para el desarrollo de habilidades motrices básicas, incluso en los niños de las etapas iniciales (Duncan et al., 2020). La utilización del bádminton a través de métodos interactivos (Ilchev et al., 2016), pedagogías constructivistas o técnicas demostrativas de tareas (Vincent-Morin et al., 2005), junto al desarrollo de una planificación adecuada, ha demostrado ser eficaz para mejorar la competencia general (Duncan et al., 2020). Cabe destacar que diferentes autores subrayan el poder que tienen los deportes de raqueta para contribuir a la promoción de un estilo de vida saludable (Ilchev et al., 2016). Hoffman et al. (2018), menciona, por su interés para las clases de educación física, la importancia de sugerir cambios en el currículum educativo para implementar los deportes de raqueta, solicitando además una mejora importante en la formación del profesorado para así aumentar la calidad y la enseñanza a través de la utilización de estos deportes.

Por su parte, el tenis, aunque menos empleado que el bádminton, puede ser igualmente motivador cuando se adapta a las capacidades del alumnado y se utiliza un estilo de enseñanza apropiado

(Patmanoglou et al., 2008), de manera similar a otros deportes de raqueta, aportando su incorporación al ámbito educativo amplios beneficios (Hoffman et al., 2018). Ashby et al. (1979) demostraron que actividades diseñadas para niños de 8 a 10 años sin experiencia previa fomentaron su práctica en el tiempo libre. Atencio et al. (2013) destacan la importancia de ajustar las clases a las condiciones locales y a las necesidades del alumnado promoviendo el aprendizaje dinámico mediante la variabilidad, e incorporando intervenciones centradas en la utilización de juegos y formas jugadas para aumentar el nivel de satisfacción y disfrute respecto a métodos más tradicionales (Zetou et al., 2012). Sin embargo, estudios como los de Casey et al. (2009) y Chunxiao et al. (2011), señalan que la falta de experiencia docente y la ausencia de currículos inclusivos son barreras importantes para una enseñanza efectiva de este y otros deportes de raqueta.

El tenis de mesa, aunque menos frecuente en las clases de educación física, en particular por su falta de orientación curricular (Chunxiao et al., 2011), posee un notable potencial pedagógico y amplios beneficios motrices, por lo que se sugieren cambios en las regulaciones curriculares de educación física para poder implementarlo al aula en mayor medida (Hoffman et al., 2018). Adaptaciones como el "vince pong", una versión escolar del tenis de mesa, han demostrado su utilidad para desarrollar habilidades motrices y motivar al alumnado hacia la práctica de actividad física (Pradas et al., 2017).

En términos generales los deportes de raqueta y pala presentan un gran potencial educativo en educación física en la etapa de educación primaria (Ashby et al., 1979; Chunxiao et al., 2011; Dieu et al., 2022; Duncan et al., 2020; Hoffman et al., 2018; Ilchev et al., 2016; Kim, 2017; Tsuda et al., 2019; Vincent-Morin et al., 2005; Zachary et al., 2020; Zetou et al., 2012; Atencio et al., 2014; Casey et al., 2009; Hoffman et al., 2018; Patmanoglou et al., 2008; Pradas et al., 2017). Estos deportes no solo fomentan habilidades motrices específicas, sino también valores como el respeto, el esfuerzo y el trabajo en equipo (Patmanoglou et al., 2008).

Otro aspecto relevante es la inclusión. Chunxiao et



al., 2011), destacan la importancia de diseñar currículos que permitan una participación equitativa superando barreras relacionadas con las diferencias de habilidad o experiencia previa. Esto no solo fomenta la participación activa de todo el alumnado, sino que también contribuye a la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos y motivadores.

Finalmente, los deportes de raqueta y pala además de desarrollar habilidades y aumentar la motivación y la adherencia a las clases de educación física (Pradas et al., 2017), proporcionan mejoras en los dominios cognitivos, sociales, emocionales y físicos (Atencio et al., 2014), aspectos que se encuentran estrechamente vinculados a la consecución de beneficios a largo plazo en términos de salud. En este sentido, diversos autores como Ashby et al. (1979), Duncan et al. (2020) Ilchev et al. (2016) y Tsuda et al. (2019), destacan que estas disciplinas pueden promover hábitos de actividad física regular ayudando a combatir el sedentarismo desde edades tempranas.

CONCLUSIONES (CONCLUSIONS)

El deporte de raqueta más utilizado e investigado en las clases de educación física en educación primaria es el bádminton, seguido del tenis y por último se encuentra el tenis de mesa. No se han encontrado estudios que analicen otros deportes de raqueta y pala.

La utilización de los deportes de raqueta en las clases de educación física en educación primaria resulta de interés para el profesorado por sus múltiples beneficios y desafíos, destacando su versatilidad y capacidad de adaptación a diferentes formatos, lo que ayuda a mantener el interés y la participación del alumnado.

El profesorado considera que la variedad de tareas motrices que pueden realizarse con estas disciplinas deportivas puede resultar muy efectivas y beneficiosas para motivar a los estudiantes y combatir el sedentarismo, contribuyendo a un estilo de vida activo y saludable desde una edad temprana.

PERSPECTIVAS DE FUTURO Y LIMITACIONES DE ESTUDIO

Para futuras investigaciones resultaría de interés ampliar el enfoque de esta revisión sistemática a otros niveles educativos que permitan evaluar el interés e impacto de estos deportes en una gama más amplia de edades y contextos. Además, se debería ampliar la búsqueda de estudios a un número mayor de idiomas, e incluir una variedad más amplia de fuentes de información como libros y actas de congresos, aspectos que podrían proporcionar una comprensión más amplia, completa y detallada de la utilización de los deportes de raqueta y el efecto de

su intervención en todos los ámbitos relacionados con la educación física.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (REFERENCES)

1. Ashby, A. (1979). Modified tennis activities for elementary students. *Journal of Physical Education & Recreation*, 50. <https://doi.org/10.1080/00971170.1979.10618974>
2. Atencio, M., Yi, C. J., Clara, T. W. K., y Miriam, L. C. Y. (2014). Using a complex and nonlinear pedagogical approach to design practical primary physical education lessons. *European Physical Education Review*, 20(2), 244-263. <https://doi.org/10.1177/1356336X14524853>
3. BOE (2022). Ministerio de Educación y Formación Profesional. BOE-A-2022-3296. Retrieved from <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/c on>
4. Cabañete, D., Tesouro, M., Puiggali, J., y Zagalaz, M. L. (2019). Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. *Retos*, 35, 47-53. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63038>
5. Cabello, D., y Carazo, A. (2001). Consideraciones didácticas de la iniciación a los deportes de raqueta. Un ejemplo en bádminton.



Revista Española de Educación Física y Deportes, 3(8), 6-14.

6. Cabello, D. (2002). Análisis de los fundamentos básicos de los deportes de raqueta y pala. Hacia una iniciación conjunta. En D. Cabello (Ed.), *Fundamentos y enseñanza de los deportes de raqueta y pala* 13-22. Granada: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de Granada.
7. Cachón-Zagalaz, J., Sanchez-Zafra, M., Sanabrias Moreno, D., y Lara-Sanchez, A. (2023). El pádel como deporte escolar: inclusión en las clases de educación primaria. *Padel Scientific Journal*, 1(2), 215-228. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.215>
8. Cádiz, M. P., Pradas, F., Moreno-Azze, A., y Carrasco, L. (2023). Physiological demands of racket sports: a systematic review. *Front Psychol*, 30(14), 1149295. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1149295>
9. Casey, A., y Dyson, B. (2009). The implementation of models-based practice in physical education through action research. *European Physical Education Review*, 15(2), 175-199. <https://doi.org/10.1177/1356336X09345222>
10. Castellar, C., Pradas, F., Quintas, A., y Rapún, M. (2016). Tratamiento de las disciplinas de raqueta y pala en la educación física. *Revista Internacional de Deportes Colectivos*, 28, 51-61.
11. Chunxiao, L., y Shihui, C. (2011). Implementation of Curriculum Planning on Inclusive Physical Education in Primary Schools in Hong Kong. *Asian Journal of Physical Education & Recreation*, 17(2), 57-65. <https://doi.org/10.24112/ajper.171877>
12. Contreras, M., y Abellán, J. (2018). Mejorando las actitudes hacia la discapacidad en Educación Física a través del deporte adaptado e-Motion. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 11, 3-15. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i11.3401>
13. CSD (2024 1 de Abril) Histórico de licencias 1941 a 2022 <https://www.csd.gob.es/sites/default/files/media/files/2022-05/Hist%C3%B3rico%20licencias%20%28actualizado%202021%29.pdf>
14. De la Torre, A., González-Jurado, J. A., Vicente-Rodríguez, G. Castellar, C., y Pradas, F. (2022). Análisis del perfil fisiológico, metabólico y estructural del tenis de mesa desde una perspectiva de género. *Journal of Sport & Health Research*, 14(2), 235-246. <https://doi.org/10.58727/jshr.94699>
15. Dieu, O., Llana, C., Joing, I., Porrovecchio, A., y Potdevin, F. (2022). Fun to engage or engage to have fun? Study of different teaching formats in physical education. *Journal of Physical Education & Sport*, 20(3), 1326-1335. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.03184>
16. Duncan, M. J., Noon, M., Lawson, C., Hurst, J., y Eyre, L. J. (2020). The Effectiveness of a Primary School Based Badminton Intervention on Children's Fundamental Movement Skills. *Sports*, 8(2), 11. <https://doi.org/10.3390/sports8020011>
17. Gomez, V., Padial, R., Gentil M., y Chacón J. (2019). Implicaciones del Deporte Federado hacia la Empatía y Actitud a la Educación Física en Adolescentes. *Retos* 36, 412-417. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.71582>
18. Goris, G., y Adolf, S. J. (2015). Usefulness and types of literature review. *Ene Revista de Enfermería*, 9(2). <https://doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
19. Herrero, R., Pradas, F., Castellar C., y Díaz, A. (2016). Análisis de la situación del tenis de mesa como contenido de educación física en educación secundaria obligatoria. *Journal of Sport and Health Research*, 8, 245-258.
20. Herrero, R., Pradas, F., Rapún, M., Peñarrubia, C., y Castellar, C. (2018). Análisis de la situación de los deportes de raqueta y pala en educación física en la etapa de educación secundaria en Murcia. *Revista Española De Educación Física Y Deportes*, 420, 59-74 <https://doi.org/10.55166/reefd.vi420.633>
21. Herrero, R., y Albarracín, A. (2007). La optativa de 2º de Bachillerato. Una propuesta innovadora. *Revista de Comunicación intercolegial*, 2, 44-50.



22. Hoffmann, D., Brixius, K., y Vogt, T. (2018). Racket sports teaching implementations in physical education – A status quo analysis of German primary schools. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(2) <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02128>
23. Ilchev, I. (2016). Application opportunities for interactive methods in badminton training in primary school age. *Activities in Physical Education and Sport*. 6(1), 48-50.
24. Jiménez, M. (2004). Los deportes de raqueta y pala como alternativa en el tiempo de ocio: elemento socializador. En C. Villaverde (Ed.), *XVI Edición de los cursos de verano de la Universidad de Granada en Ceuta* (pp. 31-37). Ciudad Autónoma de Ceuta. Universidad de Granada: Instituto de Estudios Ceutíes.
25. Kim, I. (2018). Teaching Badminton through Play Practice in Physical Education. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(8), 7-14 <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1356768>
26. Krizkova, S. Tomaskova, H., y Babae, E., (2021). Sport Performance Analysis with a Focus on Racket Sports: A Review. *MDPI* 11(19), 9212. <https://doi.org/10.3390/app11199212>
27. Lees, A. (2003). Science and the major racket sports: a review. *J Sports Sci*. 21(9), 707-732. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140275>
28. Marín-Suelves, D., y Ramón-Lin, J. (2021). Physical Education and Inclusion: A Bibliometric Study. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 143, 17-26. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/1\).143.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/1).143.03)
29. McGuinness, L. A., y Higgins, J. P. T. (2020). Visualización de riesgo de sesgo (robvis): un paquete R y una aplicación web Shiny para visualizar evaluaciones de riesgo de sesgo. *Res Syn Meth*. 1-7. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
30. Moher, D., Liberati, A., y Tetzlaff, J. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
31. Montoya, M., Pradas, F., Falcón D., y Ortega, M. A. (2020). Revisión sistemática de la respuesta fisiológica y metabólica en los deportes de raqueta y pala. *Revista internacional de deportes colectivos*, 44, 67-78
32. National Heart Lung and Blood Institute. Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies (2 de Mayo de 2024). <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
33. Oliveira, L., Domingues, L. B., Fuchs, S. C., y Ferrari, R. (2023). Rate of Responders for Post-Exercise Hypotension after Beach Tennis, Aerobic, Resistance and Combined Exercise Sessions in Adults with Hypertension. *Sports*, 11(3), 58. <https://doi.org/10.3390/sports11030058>
34. Parrado, R. (2023). Beneficios de la práctica de tenis en la salud (Bachelor's thesis).
35. Patmanoglou, S., Mantis, K., Digelidis, N., Tsigilis, N., y Papapetrou, L. (2008). The Command and Self-Check Styles for more Effective Teaching of Tennis at the Elementary School. *International Journal of Physical Education*. 26-32.
36. Pradas, F. (2004). Práctica del proceso de enseñanza aprendizaje de los deportes de raqueta y pala. En G. Torres (Coord.), *XVI Edición de los cursos de verano de la Universidad de Granada en Ceuta*.
37. Pradas, F., y Herrero, R. (2015). La iniciación deportiva. En F. Pradas (Ed.), *Fundamentos del tenis de mesa. Aplicación al ámbito escolar*, pp. 145-175. Murcia: *Universidad de Murcia. Servicio de publicaciones*.
38. Pradas, F., Quintas, A., Gállego-Tobón, C., y Castellar, C. (2017). Una actividad educativa novedosa en educación física para la enseñanza de los deportes de raqueta y pala: el vince pong. *Journal of Sport & Health Research*, 9(supl 1), 163-170.
39. Slim, K., Nini, E., Forestier, D., Kwiatkowski, F., Panis, Y., y Chipponi, J. (2003). Methodological Index for Non-Randomized Studies (Minors): development and validation



- of a new instrument. *ANZ Journal of Surgery*, 73, 712–716. <https://doi.org/10.1046/j.1445-2197.2003.02748.x>
40. Sánchez-Alcaraz, B. J., Cánovas, J., Sánchez, A., y Muñoz, D. (2022). Investigación en pádel. Revisión sistemática. *Padel Scientific Journal*, 1(1), 71-105. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.71>
41. Sun, D. (2023). Efecto de la práctica del tenis en diferentes clases sobre la función física de estudiantes universitarios varones. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29, e2022_0793. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0793
42. Tsuda, E., y Ward, P. (2019). A Knowledge Packet for Teaching Badminton to Upper Elementary Students. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(8), 42-49. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1644256>
43. Ying, G., Yong, C., Jiameng, M., Zhongyu, R., Huaran, L., y Hyunshik, K. (2016). The Influence of a Table Tennis Physical Activity Program on the Gross Motor Development of Chinese Preschoolers of Different Sexes. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2627. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052627>
44. Zetou, E., Koronas, V., Athanailidis, I., y Koussis, P. (2012). Learning tennis skill through game Play and Stay in elementary pupils. *Journal of Human Sport & Exercise*, 7(2), 560-572. <http://dx.doi.org/10.4100/jhse.2012.72>

