



Artículo de revisión

Juegos reducidos en la enseñanza de las habilidades técnicas y tácticas del baloncesto en niños y adolescentes: una revisión sistemática

Small-sided games in teaching the technical and tactical skills of basketball in children and adolescents: a systematic review

Jogos reduzidos no ensino de habilidades técnicas e táticas de basquetebol em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática

López-Pérez, Matías¹; Pavez-Adasme, Gustavo²; Olate-Pastén, Yesenia³ & Gómez-Álvarez, Nicolás⁴

López-Pérez, M., Pavez-Adasme, G., Olate-Pastén, Y., & Gómez-Álvarez, N. (2024). Juegos reducidos en la enseñanza de las habilidades técnicas y tácticas del baloncesto en niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 25(1), enero-junio, 1-17. <https://doi.org/10.29035/rcaf.25.1.12>

RESUMEN

El estudio analiza, mediante una revisión sistemática, los efectos de los juegos reducidos en la enseñanza de habilidades técnicas y tácticas básicas del baloncesto en niños y adolescentes. Para ello, se realizó una búsqueda en las bases de datos Web of Science, PubMed, Eric y Scopus, considerando investigaciones originales publicadas desde el año 2010 hasta 2020. La búsqueda incluyó términos referentes al modelo de población, intervención, comparación, resultados y tipos de estudio (PICOS). Los artículos encontrados se examinaron con participación de revisores mediante criterios de selección predefinidos. De la revisión, un total de seis artículos cumplieron los criterios de elegibilidad, los resultados muestran que prevalecen juegos reducidos en modalidad 3v3 en mitad de cancha y la presencia e instrucción del entrenador en el desarrollo del juego. La revisión muestra que la aplicación de juegos reducidos en baloncesto es una estrategia metodológica eficaz para mejorar aspectos técnicos y tácticos básicos del deporte. Parece ser que la frecuencia y participación de los jugadores durante el juego podrían contribuir al desarrollo de habilidades técnicas y tácticas en el baloncesto.

Palabras clave: Deporte, Metodología, Educación física, Pedagogía, Rendimiento.

¹ Universidad Adventista de Chile, Pedagogía en Educación Física, Grupo de investigación AFSYE, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-7523-0343>, matiaslopezpe@gmail.com

² Universidad Adventista de Chile, Dirección de Posgrado, Núcleo de Investigación de Ciencias de la Motricidad Humana, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-4377-384X>, gustavopavez@unach.cl

³ Universidad Adventista de Chile, Dirección de Docencia, Grupo de investigación AFSYE, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-3634-8415>, yeseniaolate@unach.cl

⁴ Universidad Adventista de Chile, Pedagogía en Educación Física, Grupo de investigación AFSYE, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-3987-4189>, nicolasgomez@unach.cl

ABSTRACT

The study analyzes, through a systematic review, the effects of small-sided games in teaching basic technical and tactical basketball skills in children and adolescents. To do this, a search was carried out in the Web of Science, PubMed, Eric, and Scopus, focusing on original research published from 2010 to 2020. The search criteria encompassed population, intervention, comparison, outcomes, and study types (PICOS). The identified articles were carefully examined by reviewers according to predetermined selection criteria. From the review, a total of six articles met the eligibility criteria, revealing a prevalence of small-sided games, particularly in a 3v3 format on half-court, and the significant role of coach presence and instruction in game development. The review shows that the implementation of small-sided games in basketball proves to be an effective methodological approach to enhancing fundamental technical and tactical aspects of the sport. It appears that both the frequency and active involvement of players during the games contribute to the development of technical and tactical skills in basketball.

Key words: Sport, Methodology, Physical education, Pedagogy, Performance

RESUMO

O estudo analisa, por meio de uma revisão sistemática, os efeitos dos jogos reduzidos no ensino das habilidades técnicas e táticas básicas do basquetebol em crianças e adolescentes. Para isso, foi realizada uma busca nas bases de dados Web of Science, PubMed, Eric e Scopus, considerando pesquisas originais publicadas entre 2010 e 2020. A busca incluiu termos referentes ao modelo de população, intervenção, comparação, resultados e tipos de estudos (PICOS). Os artigos encontrados foram examinados por revisores com base em critérios de seleção predefinidos. A partir da revisão, um total de seis artigos atenderam aos critérios de elegibilidade. Os resultados mostram que prevalecem jogos reduzidos na modalidade 3v3 na metade da quadra e a presença e instrução do treinador no desenvolvimento do jogo. A revisão mostra que a aplicação de jogos reduzidos no basquetebol é uma estratégia metodológica eficaz para melhorar os aspectos técnicos e táticos básicos do esporte. Parece que a frequência e a participação dos jogadores durante o jogo podem contribuir para o desenvolvimento das habilidades técnicas e táticas no basquetebol.

Palavras chave: Esporte, Metodologia, Educação física, Pedagogia, Performance

INTRODUCCIÓN

La alta prevalencia de inactividad física en niños y adolescentes es un factor de riesgo latente en el mundo (Aubert et al., 2018; Bull et al., 2020) que desafían a que, diversas estrategias de intervención deban promover la adquisición de una mayor gama de movimientos, que favorezcan el aprendizaje de nuevos deportes a fin de alfabetizar físicamente a la población infanto-juvenil para crear respuestas afectivas positivas y adherencia a una vida activa y saludable (Dudley et al., 2017; Rudd et al., 2020a; Rudd et al., 2020b; Poitras et al., 2016).

En la pedagogía del deporte se reconocen al menos dos corrientes pedagógicas; la pedagogía clásica o lineal, que se desarrolla en ambientes controlados y cerrados con instrucciones directas que no dan espacio para la creatividad, siendo un proceso más estructurado además de estar limitada por la habilidad de cada individuo (Davids et al., 2013); y por otra parte, modelo de enseñanza basado en la práctica que defiende como clave metodológica de manipulación de restricciones para facilitar el aprendizaje a través de experiencias prácticas basadas en contextos reales de juego (Correia et al., 2018). Esta última, permite a los participantes que además tengan la posibilidad de cuestionarse el ¿por qué? de las posibilidades de juego y abandonar el ¿cómo? (Barba-Martín et al., 2020), así también, poder autorregularse en busca de soluciones de rendimiento más funcionales e innovadoras, dejando espacio para la creatividad y autocrítica de manera constante, lo que permite contar con alumnos o atletas independientes y con mayor experiencia (Rudd et al., 2020b).

En este contexto, los juegos reducidos han sido propuestos como un recurso ampliamente utilizado en modelos basados en la práctica, ya que permiten manejar variables en el proceso de enseñanza de deportes, como la modificación del tamaño de cancha, número de jugadores y reglas modificadas a propósito para alcanzar un objetivo final, generando acciones lúdicas que pueden ofrecer una arista más llamativa para los participantes (Fernández-Espínola et al., 2020). Adicionalmente, son ampliamente utilizados como un recurso en distintas disciplinas deportivas para desarrollar la aptitud física y las habilidades técnicas y tácticas del deporte en cuestión (Hernando-Garijo et al., 2021).

Estos juegos reducidos son particularmente apropiados en baloncesto, puesto que, además de ser uno de los deportes más practicados a nivel mundial (Scanlan & Dalbo, 2019), ofrecen múltiples modificaciones a la estructura del juego, alcanzando así, diferentes objetivos lúdicos o deportivos (Chase et al., 2013). Estas modificaciones pueden ser atractivas para profesores y entrenadores que buscan manejar aspectos del juego que sumen experiencias eficaces en el aprendizaje de movimientos aplicados al baloncesto, ya que es clave para el desarrollo de habilidades técnicas y tácticas (Halouani et al., 2014) aisladas o simultáneas (Stojanović et al., 2021), favoreciendo las habilidades específicas del baloncesto, como tiro, bloqueo, rebotes y pases, así como también, la aptitud física para el deporte (Hammami et al., 2019).

Dada la relevancia de comprender cómo implementar los juegos reducidos para la enseñanza, esta revisión sistemática tiene por objetivo analizar los efectos de los juegos reducidos en la enseñanza de las habilidades técnicas y tácticas básicas del baloncesto en niños y adolescentes.

MÉTODOS

Se realizó una Revisión sistemática cualitativa descriptiva, de acuerdo a las directrices de “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis” (PRISMA) (Liberati et al., 2009; Page et al., 2021).

Criterios de elegibilidad:

Se utilizó un modelo de población, intervención, comparación, resultados y tipos de estudio (PICOS) para establecer los criterios de elegibilidad para la revisión sistemática. Población (P); fueron incluidos estudios realizados en niños y adolescentes entre 6 y 18 años, con o sin experiencia previa dentro del deporte. Intervención (I); se incluyeron estudios que implementaran juegos reducidos de baloncesto. Outcomes o Resultados (O); Los estudios incluidos debían reportar al menos un resultado relacionado al rendimiento técnico (Pases, lanzamientos, rebotes, bloqueos, recepción, bote y conducción de balón) o táctico (acciones ofensivas, defensivas, medias de rendimiento colectivo) durante la intervención de juego reducido. Tipo de estudio (S); se examinaron estudios descriptivos de tipo transversal o experimentales.

Fuentes y estrategia de búsqueda:

Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en las bases de datos, Web of Science, PubMed, Eric y Scopus, de artículos publicados en inglés y español entre enero de 2010 y noviembre de 2020. La estrategia de búsqueda utilizó términos en inglés: Children, childhood, adolescent, adolescence, youth y Young, para el caso de la población y, small-sided games, small-sided basketball game, “SSG” y basketball para el caso de la intervención. Se usaron símbolos booleanos OR y AND según corresponde.

Selección de Estudios:

Dos revisores, analizaron la elegibilidad de los estudios, es decir, el cumplimiento de elementos relevantes Población, intervención y resultados (PICOS). Luego, se eliminaron duplicados en la primera búsqueda utilizando el gestor de referencias Mendeley (versión 1.19.8), luego se realizó la lectura de título y resumen identificando artículos potencialmente relevantes. Finalmente, los textos potencialmente relevantes fueron leídos a texto completo por los revisores y organizados en una plantilla Excel para analizar su elegibilidad según los criterios previamente descritos.

Proceso de recopilación de datos:

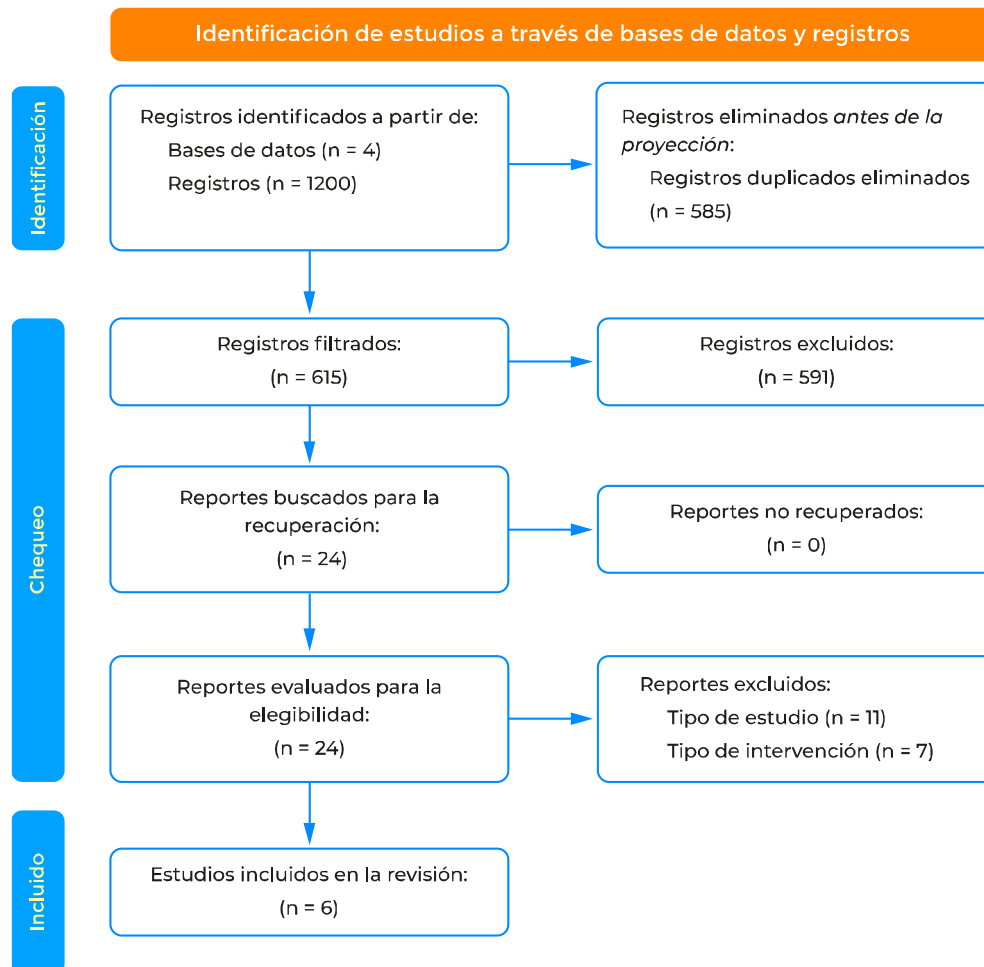
En el proceso de recopilación de datos, dos revisores agruparon la información relevante obtenida luego de la lectura de texto completo de los artículos seleccionados de forma independiente considerando variables como: autor y año de publicación (2010 hasta el 2020), características del estudio (nombre del estudio, información sobre los participantes, edad promedio, años de experiencia, sexo, habilidades técnicas, habilidades tácticas y la aplicación de juegos reducidos en baloncesto como estrategia metodológica). Luego del proceso de lectura y consideración de información importante agruparon los estudios relevantes para la investigación, para su posterior lectura completa y análisis correspondiente para ser integrados a la revisión sistemática.

RESULTADOS

La búsqueda en las bases de datos arrojó un total de 1200 artículos, de los cuales 585 fueron duplicados o se encontraban fuera de los años incluidos para su selección. Se realizó la lectura de título y resumen de 615 artículos concluyendo una posible inclusión de 24 artículos, los cuales fueron leídos a texto completo, de los cuales seis artículos fueron identificados como relevantes para la investigación (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo.



Característica de los estudios y los participantes

Esta revisión sistemática analizó los resultados de seis artículos que aplicaron como estrategia metodológica para la enseñanza de habilidades técnicas y tácticas de baloncesto los juegos reducidos, de los cuales tres pertenecen a Portugal, dos pertenecen a España y uno a Turquía. Estos estudios incluyeron un total de 100 participantes, 18 mujeres y 72 hombres entre los 9 y 16 años, con experiencia previa en baloncesto entre 1,1 a 6,4 años (Tabla 1).

Características de la intervención

Los resultados técnicos y tácticos fueron comparados de distintas formas según su autor: antropometría, edad y número de jugadores (Clemente et al., 2018), número de jugadores (López-Herrero & Arias-Estero, 2019), número de jugadores y presencia del entrenador (Sanchez-Sanchez et al., 2018), diferentes ordenes en juegos reducidos y tamaño de la cancha (Clemente et al., 2017), número de jugadores y composición de equipo (Leite et al., 2014).

Todos los estudios incluidos en esta revisión sistemática utilizaron modelos de juego que modificaban la cantidad de jugadores 4v4, 3v3, 2v2 y 1v1 o utilizaban solo un formato de juego. El formato de 3v3 fue el más utilizado por los autores (Atll et al., 2013; Clemente et al., 2017, 2018; Leite et al., 2014; López-Herrero & Arias-Estero, 2019; Sanchez-Sanchez et al., 2018).

El tiempo de juego también fue analizado, donde el menor tiempo de juego fue de 2 minutos (Clemente et al., 2018) en comparación con los demás autores que promediaron un tiempo de juego que rondaba entre los 4 a 5 minutos con 2 o 3 minutos de descanso (Atll et al., 2013; Clemente et al., 2017; López-Herrero & Arias-Estero, 2019; Sanchez-Sanchez et al., 2018).

El área de juego por jugador varió según el estudio; dos estudios no incluyeron modificaciones en el tamaño de la cancha (Leite et al., 2014; Sanchez-Sanchez et al., 2018) y el resto de los autores utilizaron el tamaño de cancha como variable a modificar, variando entre media y cancha completa (Atll et al., 2013; Clemente et al., 2017, 2018; López-Herrero & Arias-Estero, 2019). Solo un estudio modificó la altura del aro (2.60 metros) y el tamaño del balón (número 6) para su intervención (López-Herrero & Arias-Estero, 2019), (ver Tabla 1).

Tabla 1

Características generales de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

Autor, país	Objetivo	Características de los participantes. n; sexo M/H; edad o categoría; experiencia.	Régimen de juego	Restricciones de juego	Principales resultados	Conclusión
Clemente et al., 2018, Portugal	Analizar las relaciones entre antropometría, condición física y acciones técnicas y esfuerzo percibido en el baloncesto juvenil durante diferentes formatos de SSG.	20; M; Sub 14, Sub 16; Con experiencia.	(i) 1 v 1; TC: 15x6; AJ: 45m2; TJ: 2r x2m x 1d (ii) 2 v 2; TC: 22x8; AJ 44m2; TJ: 2r x 2m x 2d (iii) 3 v 3; TC: 24x11; AJ 44m2; TJ: 2r x 3m x 2d (iv) 4 v 4; TC: 26x13; AJ 42m2; TJ: 2r x 4m x 2d (v) 5 v 5; TC: 28x15; AJ 42m2; TJ: 2r x 5m x 2d	Sin tiempos muertos; sin tiros libres; posición por faltas.	Rendimiento técnico – condición física – antropometría – percepción del esfuerzo – edad.	Los resultados de este estudio revelaron que tanto la antropometría como las variables de aptitud física están asociadas con el desempeño técnico durante los SSG.
López-Herrero & Arias-Estero, 2019, España	Analizar la modalidad de juego 3v3, en comparación con la 5v5 en baloncesto extraescolar jugado por niños de entre 9 y 11 años.	42; M;9-11; Con experiencia.	(i) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; TJ: partidos de 8 min; Altura de aro reducido (2.60) (ii) 5 v 5; TC: 14x15; AJ 21m2; TJ: partidos de 8m; Altura de aro reducido (2.60)	Tamaño de cancha; tamaño del balón. 6	Rendimiento técnico - percepción del esfuerzo – disfrute - aspectos psicológicos - intención de ser activo	Los resultados mostraron valores más elevados a favor de la modalidad 3v3. Para favorecer la implicación en el juego, una práctica de calidad, las emociones positivas, y a la vez satisfacer las preferencias de los niños, se debería optar por la modalidad de juego 3v3.
Sanchez-Sanchez et al., 2018, España.	Describir las respuestas fisiológicas y técnico-tácticas en mujeres jóvenes durante juegos reducidos.	6; F; Sub 14; Con Experiencia (14.3 ± 0.5 años).	(i) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; Con estímulo del entrenado (ii) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; Sin estímulo del entrenado (iii) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; Con estímulo del entrenado; Con Dribling (iv) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; Sin estímulo del entrenado; Sin Dribling	Defensa individual; posición por faltas; balón al aire en el inicio; balón fuera de la zona luego de rebote defensivo.	Rendimiento técnico – carga de entrenamiento.	En conclusión, el SSG con estímulo verbal debería elegirse para centrarse en la carga fisiológica, mientras que el que se realiza sin él, puede ser útil para mejorar el comportamiento colectivo, sin limitaciones en la carga fisiológica.

Autor, país	Objetivo	Características de los participantes. n; sexo M/H; edad o categoría; experiencia.	Régimen de juego	Restricciones de juego	Principales resultados	Conclusión
Clemente et al., 2017, Portugal.	Analizar el efecto de diferentes juegos reducidos y de acondicionamiento (SSCG) con diferentes contenidos tácticos sobre respuestas de frecuencia cardíaca, rendimiento técnico y organización colectiva del baloncesto juvenil.	10; M; Sub 14, Sub 16; Con experiencia.	(i) 3 v 3; TC: 17x9; AJ 25.5m2; TJ: 5m x 3d; normal (ii) 3 v 3; TC: 17x9; AJ 25.5m2; TJ: 5m x 3d; al ataque (iii) 3 v 3; TC: 17x9; AJ 25.5m2; TJ:5m x 3d; defensa (iv) 5 v 5; TC: 28x15; AJ 42m2; TJ:5m x 3d; normal (v) 5 v 5; TC: 28x15; AJ 42m2; TJ:5m x 3d; al ataque (vi) 5 v 5; TC: 28x15; AJ 42m2; TJ: 5m x 3d; defensa	Reglas de baloncesto oficiales – tamaño de cancha.	Rendimiento técnico; rendimiento táctico; condición física; edad.	Un formato más pequeño aumentó significativamente la frecuencia cardíaca, el volumen de juego, el índice de eficiencia y la densidad colectiva durante las jugadas de ataque. El SSG con el contenido de ataque aumentó estadísticamente la frecuencia cardíaca, el índice de eficiencia y la puntuación de rendimiento. Por lo tanto, este estudio reveló que diferentes SSCG con contenido táctico influyeron en las respuestas fisiológicas de los jugadores juveniles.
Atll et al., 2013, Turquía	Comparar las respuestas de FC y las frecuencias de varias acciones técnicas entre la mitad de la cancha y la cancha completa en juegos de 3v3 entre jugadoras de baloncesto de secundaria.	12; F. Media de 15.5; Con experiencia.	(i) 3 v 3; TC: 28x15; AJ 70m2; TJ: 4m y 2 de juego pasivo; Con estímulo del entrenador (ii) 3 v 3; TC: 14x15; AJ 35m2; TJ: 4m y 2 de juego pasivo; Con estímulo del entrenador	Tamaño de la cancha y balones en el fondo.	Rendimiento técnico.	Los resultados de este estudio muestran que cuando se reduce el tamaño de la cancha por jugador, el número de las acciones en el juego aumentan, pero las respuestas de frecuencia cardíaca disminuyen.
Leite et al., 2014, Portugal.	Comparar los formatos de juego 3v3 y 5v5 en frecuencia cardíaca.	10; M, media de 13.3; Con experiencia.	(i) 5 v 5; TC: 14x15; AJ 21m2; TJ: 4r x 4m x 2d; formación 5:0; 2 escoltas, 2 bases y 1 pivót (ii) 5 v 5; TC: 14x15; AJ 21m2; TJ: 4r x 4m x 2d; formación 4:1; 2 escoltas, 2 bases y 1 pivót (iii) 3 v 3; TC: 8.5x15; AJ 21m2 ; TJ: 4r x 4m x 2d	Reglamento tradicional - tamaño de la cancha – formación de juego.	Condición física; aspectos técnicos; constitución de equipo; aspectos tácticos.	Cuando se jugó con un jugador de poste, los equipos tuvieron más posesiones de balón, anotaron más puntos y obtuvieron mayor éxito en las ofensivas. Estos resultados sugieren que el uso de jugador dentro del área restringida podría contribuir a un juego más equilibrado formación y también beneficiar a largo plazo desarrollo de los jugadores de baloncesto.

M: masculino; F: Femenino; v: versus; TC: tamaño de cancha; AJ: área de juego; TJ: tiempo de juego; r: repeticiones; m: minutos de juego; d: descanso; (i): intervención de juego; SSG: small-side game.

Se identificaron las principales restricciones en juegos reducidos de baloncesto presentadas en los seis artículos considerados en esta revisión. Estas restricciones se analizaron en función de las siguientes variables del juego: pases, lanzamientos, rebotes, bloqueos e indicadores tácticos globales.

Desempeño en fundamentos básicos de pases

Los pases fueron analizados en función de restricciones como número de jugadores, altura del aro reducida, tamaño de balón número 6 y tamaño de la cancha (Leite et al., 2014; López-Herrero & Arias-Estero, 2019). Se observó que el modelo de 3v3 es superior en cantidad de pases efectuados durante el juego de media cancha (Leite et al., 2014; López-Herrero & Arias-Estero, 2019). Otras restricciones evaluadas fueron el área de juego en juegos 3v3, donde Atll et al. (2013), indicó que en asistencias y ejecución de pases el modelo de media cancha es superior al juego de cancha completa. Las variables de juegos con presencia del entrenador mostraron que existía una cantidad más elevada de pases en comparación con juegos sin presencia del entrenador (Sanchez-Sanchez et al., 2018). Otra variable de juego fue la formación 4:1 en el 5v5 donde existió un mayor porcentaje de pases en comparación al formato de juego 5:0 (Leite et al., 2014). Finalmente, Clemente et al. (2018),

La influencia de las características antropométricas también fue analizada, encontrando que el peso corporal dio como resultado que los jugadores sub-16 en el formato 4v4 y 5v5 eran superiores asistiendo que en otros formatos como 2v2 y 3v3. También observaron que, en el apartado de altura, jugadores sub-14 en la modalidad de juego 4v4 tenían un mayor porcentaje de asistencias (Clemente et al., 2018) (Tabla 2).

Tabla 2

Síntesis de los resultados para comparaciones entre formatos de juegos reducidos sobre el desempeño en pases.

Acción técnica/Táctica	Variables del Formato de juego comparadas			
	Nº de jugadores	Área de juego	Ajustes de juego	Covariables
Desempeño en fundamentos básicos de pases				
Clemente et al., 2018	(1) 1v1 (2) 2v2 (3) 3v3 (4) 4v4 (5) 5v5	NA	NA	Peso (s16: BA [4v4]; BA [5v5]) Altura (s14:BA [4v4])
López-Herrero & Arias-Estero, 2019	3v3 > 5v5	NA	NA	NA
López-Herrero & Arias-Estero, 2019 (Eficacia)	3v3 > 5v5	NA	NA	NA
Sánchez-Sánchez et al., 2018	NA	NA	C/D > NC/D	NA
Atll et al., 2013 (Pases)	NA	CC < MC	NA	NA
Atll et al., 2013 (Asistencias)	NA	CC = MC	NA	NA
Leite et al., 2014 ()	3v3 > 5v5	NA	5v5[4:1]	NA

Abreviaturas: V: Versus; BA: Balones asistidos; C: Coach; NC: No coach; D: Dribbling; CC: Cancha completa; MC: Media Cancha; 4:1 formación con un interior y 4 exteriores; NA: No aplica; >, <: diferencias significativas; =, Sin diferencias significativas.

Desempeño en fundamentos básicos de lanzamientos

Dos estudios analizaron los lanzamientos en respuesta al área de juego, presentando un mayor porcentaje de ejecuciones cuando se utiliza media cancha en comparación a estilo de juego de cancha completa (Atll et al., 2013). Otro estudio analizó la presencia del entrenador (Sanchez-Sanchez et al., 2018) encontrando que los tiros de media distancia (2 puntos) y tiros de triple con presencia del entrenador es superior a la contraparte sin entrenador, sin embargo, muestra resultados iguales en tiros totales y bandejas con presencia del entrenador o sin entrenador (Tabla 3).

Tabla 3

Síntesis de los resultados para comparaciones entre formatos de juegos reducidos sobre el desempeño en lanzamientos.

Acción técnica/Táctica	Variables del Formato de juego comparadas	
	Área de juego	Ajustes de juego
Desempeño en fundamentos básicos de lanzamientos		
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (total)	NA	C/D = NC/D
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (3 puntos)	NA	C/D > NC/D
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (2 puntos)	NA	C/D > NC/D
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (bandejas)	NA	C/D = NC/D
Atll et al., 2013	CC < MC	NA

Abreviaturas: C: Coach; NC: No coach, CC: Cancha completa, MC: Media Cancha; D: Dribling; >, <: diferencias significativas; =, Sin diferencias significativas.

Desempeño en fundamentos básicos de rebotes

En los rebotes con la restricción de área de juego, se mencionó que media cancha fue superior a cancha completa en la obtención de rebotes (Atll et al., 2013). En la restricción que consideraba la presencia del entrenador, se dividieron las variables en rebotes ofensivos, en el cual hubo un mayor número de rebotes sin la presencia del entrenador, y en rebotes defensivos, en el cual no se presentaron diferencias con entrenador o sin entrenador (Sanchez-Sanchez et al., 2018). En las covariables de altura, en la categoría sub-14 existieron diferencias que resaltar en 2v2 y 5v5 y en sub-16 en 3v3 (Clemente et al., 2018). (Ver tabla 4).

Tabla 4

Síntesis de los resultados para comparaciones entre formatos de juegos reducidos sobre el desempeño en rebotes.

Acción técnica/Táctica	Variables del Formato de juego comparadas		
	Área de juego	Ajustes de juego	Covariables
Desempeño en fundamentos básicos de rebotes			
Clemente et al., 2018			Altura (s14: R [2v2]; R [5v5]) (S16: R [3v3])
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (Of)		C/D < NC/D	
Sánchez-Sánchez et al., 2018 (Def)		C/D = NC/D	
Atll et al., 2013	CC < MC		

Abreviaturas: R: Rebotes; C: Coach; NC: No coach; D: Dribling; CC: Cancha completa; MC: Media Cancha; Of: Rebotes Ofensivos; >, <: diferencias significativas; =, Sin diferencias significativas.

Desempeño en fundamentos básicos de bloqueos

Las restricciones de área de juego muestran igualdad en media cancha o cancha completa (Atll et al., 2013). En relación con la covariable de altura y peso, la categoría sub-14 mostró diferencias en los reducidos de 4v4 y 5v5, observándose mayor cantidad de bloqueos (Clemente et al., 2018). (Ver tabla 5).

Tabla 5

Síntesis de los resultados para comparaciones entre formatos de juegos reducidos sobre el desempeño técnico y táctico.

Acción técnica/Táctica	Variables del Formato de juego comparadas	
	Área de juego	Co-variables
Desempeño en fundamentos básicos de bloqueos		
Clemente et al. 2018	NA	Peso (s14: BL [4v4]) Altura (s14: BL [4v4]; BL [5v5])
Atll et al., 2013	CC =MC	NA

Abreviaturas: BL: Bloqueos; CC: Cancha completa; MC: Media cancha; s: sub; >, <: diferencias significativas; =, Sin diferencias significativas.

Indicadores globales tácticos

Los indicadores globales fueron divididos en dos apartados: el número de jugadores en formato 3v3 y 5v5, y en categorías sub-14 y sub-16. En ambos apartados el formato 3v3 fue superior al 5v5, y en el apartado ajustes de juegos solo en categoría sub-14 “eficiencia” y en “ataques con balón” se mostró una diferencia entre juegos a la defensiva y juego al ataque, donde este último tuvo mayor volumen de juego (Clemente et al., 2017) (Ver tabla 6).

Tabla 6

Síntesis de los resultados para comparaciones entre formatos de juegos reducidos sobre el desempeño técnico y táctico.

Acción técnica/Táctica	Variables del Formato de juego comparadas	
	Nº de jugadores	Ajustes de juego
Desempeño en Indicadores globales		
Clemente et al., 2017 (Volumen de juego)	S14 3v3>5v5 S16 3v3>5v5	S14 T1=T2; T1=T3; T3=T2 S16 T1=T2; T1=T3; T3=T2
Clemente et al., 2017 (Eficiencia)	S14 3v3>5v5 S16 3v3>5v5	S14 T1=T2; T1=T3; T3>T2 S16 T1=T2; T1=T3; T3=T2
Clemente et al., 2017 (Ataques con balón)	S14 3v3>5v5 S16 3v3>5v5	S14 T1=T2; T1=T3; T3>T2 S16 T1=T2; T1=T3; T3=T2

Abreviaturas: V: versus; T1: juego regular; T2: juego a la defensiva; T3: juego al ataque; >, <: diferencias significativas; =, Sin diferencias significativas.

DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática tuvo como objetivo analizar los efectos de los juegos reducidos en la enseñanza de las habilidades técnicas y tácticas básicas del baloncesto en niños y adolescentes, para que así entrenadores y profesores pudieran utilizar esta herramienta en clases de Educación física y entrenamiento deportivo. Los principales resultados fueron una coincidencia entre los estudios respecto al efecto de los juegos reducidos sobre el desempeño en los fundamentos técnicos y tácticos, especialmente con la aplicación de variables de número de jugadores (3v3), media cancha, presencia del entrenador, altura y peso. Estas modificaciones de juego presentaron mejores resultados en fundamentos como el de pases, tiro, bloqueos y rebotes. Siendo recomendadas por esta revisión para ser añadidas en clases y entrenamientos de niños y adolescentes.

Recientemente se realizó una investigación que analizó diferentes revisiones sistemáticas que, a su vez, analizaron juegos reducidos en diferentes deportes: fútbol (ocho revisiones), baloncesto (una revisión) y deportes de balón en equipo (tres revisiones) (Clemente et al., 2021). Sus resultados muestran que el formato de juego, la configuración del campo, la estrategia asignada y los factores conceptuales como la experiencia y la intensidad del juego, afectan consistentemente favoreciendo los factores técnicos y tácticos. Además, la revisión sistemática deja como observación la baja cantidad de investigaciones que estudien el efecto de los juegos reducidos en deportes que no sean el fútbol (Clemente et al., 2021).

La única revisión sistemática en baloncesto consideró 37 artículos que analizaron el fundamento del pase (Maimón et al., 2020). Los resultados se valoraron en cuatro apartados fundamentales: biomecánica, condición física, factores mentales y habilidades motoras. Los resultados del estudio determinaron que el estilo de pase a dos manos era más eficaz, además recomiendan realizar ejercicios similares a la realidad de juegos, puesto que ayudan a manejar el estrés y mejorar el trabajo grupal (Maimón et al., 2020). Nuestros resultados muestran que los juegos reducidos beneficiarían la realización y efectividad de los pases, sin embargo, es necesario considerar las diferencias antropométricas durante su implementación, debido a que se observó que, en categorías sub-16 y categoría sub-14, el peso y la estatura podrían afectar la ejecución de los pases durante las actividades (Clemente et al., 2018). Además, los resultados de los estudios incluidos en nuestra revisión mostraron que el juego 3v3 presentó una mayor eficacia y cantidad de pases en razón a la variable de jugadores en cancha. Por otra parte, es posible que modificar la variable de tamaño de balón (número 6) y altura del aro (2.60 metros) también sea favorable en la realización de pases (López-Herrero & Arias-Estero, 2019).

La presencia del entrenador es un aspecto para considerar, ya que puede beneficiar ciertos aspectos del juego como rebotes ofensivos, pases totales y tiros de 2 y 3 (Sanchez-Sanchez et al., 2018). Sobre el tamaño de cancha, comparó cancha completa y media cancha, siendo esta última superior (Atll et al., 2013) y la formación cuatro exteriores y un interno fue superior en comparación a la formación 5 jugadores en el perímetro de la línea 3, donde se realizaron menor cantidad de pases en comparación a la formación 4:1 (Leite et al., 2014).

No se encontraron revisiones sistemáticas que incluyeran en sus estudios información sobre la influencia de los juegos reducidos en lanzamiento, bloqueo y rebotes. Sin embargo, en esta revisión

sistemática se encontró evidencia sobre estos aspectos del juego. El lanzamiento presenta una mejoría con la presencia del entrenador en tiros de 2 y tiros de 3 (Sanchez-Sanchez et al., 2018). En juegos de media cancha y con jugadores reducidos (3v3) también se presentó una mejora en los lanzamientos totales (Atll et al., 2013). En bloqueos, la presencia del entrenador no hizo diferencia en la variable (Atll et al., 2013), aunque en categorías sub-14 se realizaron mayor cantidad de bloqueos con un mayor peso y altura en formatos de juego 4v4 y 5v5 (Clemente et al., 2018). En el apartado de rebotes, el trabajo de media cancha fue superior (Atll et al., 2013), con la variable de la presencia del entrenador, solo rebotes ofensivos mostraron mejoras, ya que en rebotes defensivos se mantuvo la igualdad con y sin entrenador (Sanchez-Sanchez et al., 2018). En las categorías sub-14 en formatos 2v2 y 5v5, sub-16 3v3 la altura fue precedente de mayor cantidad de rebotes (Clemente et al., 2018).

Las implementaciones de juegos reducidos han sido ampliamente estudiadas para el desarrollo de las habilidades físicas, donde se han manipulado las variables de juego para tener cargas de trabajo más altas (O'Grady et al., 2020), además, es conocido que los juegos reducidos generan situaciones similares a la realidad del juego, pero con una baja percepción del esfuerzo (Stojanović et al., 2021). Nuestra revisión sistemática presenta evidencia de que los juegos reducidos deben ser considerados como estrategia metodológica para el trabajo de habilidades técnicas y tácticas en el baloncesto. En los múltiples trabajos analizados es posible observar que los juegos reducidos entregan ventajas para entrenadores y profesores, ya que permiten optimizar el tiempo de trabajo de habilidades básicas como tiro, rebote, bloqueos, pases y el resto de los fundamentos del baloncesto, además, también nos permiten combinar el acondicionamiento físico y la práctica de fundamentos técnicos y tácticos con efectividad (Moran et al., 2019). Los juegos reducidos permitirían generar en el alumno la opción de autorregularse en el entrenamiento y desarrollar mayor autonomía, puesto que tendría más posibilidades de encuentro con el balón debido a las modificaciones de variables como el tamaño de cancha, número de jugadores y apoyo constante del entrenador o profesor.

Cabe señalar que se observan limitaciones en esta revisión. En primer lugar, los estudios incluidos consideraron principalmente participantes con experiencia deportiva previa, por lo que la aplicación de juegos reducidos en contextos de iniciación deportiva o de enseñanza escolar del básquetbol deben analizar de forma crítica la inclusión de este tipo de estrategias. Además, la baja representatividad de mujeres en los estudios analizados de esta revisión, no permite analizar el fenómeno desde una perspectiva de género.

CONCLUSIÓN

La aplicación de juegos reducidos en baloncesto es una estrategia metodológica eficaz para mejorar aspectos técnicos y tácticos básicos del deporte debido a una mayor exposición a situaciones contextualizadas similares a las del deporte. Las variables que presentaron mayores efectos sobre las habilidades técnicas y tácticas en los jugadores fueron las correspondientes al número de jugadores (3v3) y juegos en media cancha, debido a que favorecen la frecuencia y participación de los jugadores, las cuales podrían contribuir a la experiencia, confianza y autopercepción de sus habilidades. Asimismo, los ejercicios con presencia del entrenador mostraron una mejora eficaz en la práctica deportiva sugiriendo la importancia del apoyo constante y/o correcciones en el juego propias del rol del entrenador.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Contribuciones de los autores: MLP, NGA: Búsqueda de literatura; MLP, GPA, NGA, YOP: Análisis de datos y, diseño y redacción del manuscrito.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno de los autores presentar conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atll, H., KoKlu, Y., Lu, U. A., & Kocxak, F. Un. (2013). A comparison of heart rate response and frequencies of technical actions between half-court and full-court 3-a-side games in high school female basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(2), 352–356. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3182542674>
- Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C., Nader, P. A., Adeniyi, A. F., Aguilar-Farias, N., Tenesaca, D. S. A., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Cardon, G., Chang, C. K., Delisle Nyström, C., Demetriou, Y., Draper, C. E., Edwards, L., Emeljanovas, A., Gába, A., Galaviz, K. I., González, S. A., ... Tremblay, M. S. (2018). Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(s2), S251–S273. <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0472>
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The Application of the Teaching Games for Understanding in Physical Education. Systematic Review of the Last Six Years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17093330>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Chase, M. A., Ewing, M. E., Lirgg, C. D., & George, T. R. (2013). The Effects of Equipment Modification on Children's Self-I and Basketball Shooting Performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(2), 159–168. <https://doi.org/10.1080/02701367.1994.10607611>
- Clemente, F. M., Afonso, J., & Sarmiento, H. (2021). Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *PLoS ONE*, 16(2), e0247067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247067>
- Clemente, F., Conte, D., Sanches, R., Moleiro, C. F., Gomes, M., & Lima, R. (2018). Anthropometry and fitness profile, and their relationships with technical performance and perceived effort during small-sided basketball games. *Research in Sports Medicine*, 27(4), 452–466. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1546704>

- Clemente, F., González-Víllora, S., Delextrat, A., Martins, F., & Vicedo, J. (2017). Effects of the Sports Level, Format of the Game and Task Condition on Heart Rate Responses, Technical and Tactical Performance of Youth Basketball Players. *Journal of Human Kinetics*, 58, 141–155. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28828085/>
- Correia, V., Carvalho, J., Araújo, D., Pereira, E., & Davids, K. (2018). Principles of nonlinear pedagogy in sport practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(2), 117–132. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1552673>
- Davids, K., Araújo, D., Correia, V., & Vilar, L. (2013). How small-sided and conditioned games enhance acquisition of movement and decision-making skills. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(3), 154–161. <https://doi.org/10.1097/jes.0b013e318292f3ec>
- Dudley, D., Cairney, J., Wainwright, N., Kriellaars, D., & Mitchell, D. (2017). Critical Considerations for Physical Literacy Policy in Public Health, Recreation, Sport, and Education Agencies. *Quest*, 69(4), 436–452. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1268967>
- Fernández-Espínola, C., Robles, M. T. A., & Fuentes-Guerra, F. J. G. (2020). Small-Sided Games as a Methodological Resource for Team Sports Teaching: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1884. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061884>
- Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-sided games in team sports training: A brief review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(12), 3594–3618. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000564>
- Hammami, M., Ramirez-Campillo, R., Gaamouri, N., Aloui, G., Shephard, R. J., & Chelly, M. S. (2019). Effects of a Combined Upper- and Lower-Limb Plyometric Training Program on High-Intensity Actions in Female U14 Handball Players. *Pediatric Exercise Science*, 31(4), 465–472. <https://doi.org/10.1123/PES.2018-0278>
- Hernando-Garjito, A., Hortigüela-Alcalá, D., Antonio Sánchez-Miguel, P., González-Víllora, S., Jeffrey, L., Winkle, V., & Garzón, P. C. (2021). Fundamental Pedagogical Aspects for the Implementation of Models-Based Practice in Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7152. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137152>
- Leite, N., Leser, R., Gonçalves, B., Calleja-Gonzalez, J., Baca, A., & Sampaio, J. (2014). Effect of defensive pressure on movement behaviour during an under-18 basketball game. *International Journal of Sports Medicine*, 35(9), 743–748. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1363237>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*, 339, b2700. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>
- López-Herrero, F., & Arias-Estero, J. L. (2019). Efecto de la modalidad de juego en baloncesto (5vs.5 y 3vs.3) sobre conductas motrices y psicológicas en alumnado de 9-11 años. *Retos*, 36, 354–361. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V36I36.67163>
- Maimón, A. Q., Courel-Ibáñez, J., & Ruíz, F. J. R. (2020). The Basketball Pass: A Systematic Review. *Journal of Human Kinetics*, 71(1), 275–284. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32148591/>

- Moran, J., Blagrove, R. C., Drury, B., Fernandes, J. F. T., Paxton, K., Chaabene, H., & Ramirez-Campillo, R. (2019). Effects of Small-Sided Games vs. Conventional Endurance Training on Endurance Performance in Male Youth Soccer Players: A Meta-Analytical Comparison. *Sports Medicine*, 49, 731–742. <https://doi.org/10.1007/S40279-019-01086-W>
- O’Grady, C. J., Fox, J. L., Dalbo, V. J., & Scanlan, A. T. (2020). A Systematic Review of the External and Internal Workloads Experienced During Games-Based Drills in Basketball Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(5), 603–616. <https://doi.org/10.1123/IJSP.2019-0785>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Poitras, V., Gray, C., Borghese, M., Carson, V., Chaput, J., Janssen, I., Katzmarzyk, P., Pate, R., Gorber, S., Kho, M., Sampson, M., & Tremblay, M. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6(Suppl. 3)), S197–S239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Rudd, J. R., Crotti, M., Fitton-Davies, K., O’Callaghan, L., Bardid, F., Utesch, T., Roberts, S., Boddy, L. M., Cronin, C. J., Knowles, Z., Foulkes, J., Watson, P. M., Pesce, C., Button, C., Lubans, D. R., Buszard, T., Walsh, B., & Fowweather, L. (2020a). Skill Acquisition Methods Fostering Physical Literacy in Early-Physical Education (SAMPLE-PE): Rationale and Study Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial in 5–6-Year-Old Children From Deprived Areas of North West England. *Frontiers in Psychology*, 11, 1228. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01228>
- Rudd, J. R., Pesce, C., Strafford, B. W., & Davids, K. (2020b). Physical Literacy - A Journey of Individual Enrichment: An Ecological Dynamics Rationale for Enhancing Performance and Physical Activity in All. *Frontiers in Psychology*, 11, 1904. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01904>
- Sanchez-Sanchez, J., Carretero, M., Valiente, J., Gonzalo-Skok, O., Sampaio, J., & Casamichana, D. (2018). Heart rate response and technical demands of different small-sided game formats in young female basketballers. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 14(51), 55–70. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05105>
- Scanlan, A. T., & Dalbo, V. J. (2019). Improving Practice and Performance in Basketball. *Sports*, 7(9), 197. <https://doi.org/10.3390/SPORTS7090197>
- Stojanović, E., Stojiljković, N., Stanković, R., Scanlan, A. T., Dalbo, V. J., & Milanović, Z. (2021). Recreational Basketball Small-Sided Games Elicit High-Intensity Exercise With Low Perceptual Demand. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(11), 3151–3157. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003306>

Dirección para correspondencia

Nicolas Gómez-Álvarez
Magíster en Medicina y Ciencias del Deporte
Universidad Adventista de Chile, Pedagogía en Educación Física
Chillán, Chile.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3987-4189>

Contacto: nicolasgomez@unach.cl

Recibido: 30-08-2023

Aceptado: 18-04-2024



Esta obra está bajo una licencia de
Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional