



Apunts Educación Física y Deportes

ISSN: 1577-4015

ISSN: 2014-0983

pubinefc@gencat.cat

Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

España

Ferreira-Ruiz, Ángel; García-Banderas, Francisco; Martín-Tamayo, Ignacio
Revisión sistemática: comportamiento técnico-táctico en juegos reducidos en fútbol masculino
Apunts Educación Física y Deportes, vol. 38, núm. 148, 2022, -Junio, pp. 42-61
Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
Barcelona, España

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551670577006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



Revisión sistemática: comportamiento técnico-táctico en juegos reducidos en fútbol masculino

Ángel Ferreira-Ruiz¹ , Francisco García-Banderas¹ y Ignacio Martín-Tamayo^{2*}

¹ Departamento de Educación Física y Deportiva. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Universidad de Granada, Granada (España).

² Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universidad de Granada, Granada (España).

Citación

Ferreira-Ruiz, Á., García-Banderas, F., & Martín-Tamayo, I. (2022). Systematic Review: Technical-Tactical Behaviour in Small-Sided Games in Men's Football. *Apunts Educación Física y Deportes*, 148, 42-61. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/2\).148.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/2).148.06)

Resumen

Los Juegos Reducidos o tareas *Small-Sided Game* (SSG) se han convertido en una herramienta muy utilizada por los entrenadores de fútbol y, sin embargo, existen pocos estudios de su influencia en el comportamiento técnico-táctico. El objetivo de este trabajo ha sido la realización de una revisión de los comportamientos técnico-tácticos que aparecen en los principales formatos de tareas SSG. Siguiendo las indicaciones de la guía PRISMA (Preferred Reporting for Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis), se hizo una búsqueda en las bases de datos Google Scholar, Pubmed, Scopus, SportDiscus y Web of Science donde se obtuvieron 48 trabajos que han sido incluidos en la revisión al cumplir los requisitos preestablecidos. Estos han sido agrupados para su análisis en las siguientes categorías: 1. Interacciones desequilibradas; 2. Dimensiones del terreno de juego; 3. Edad de los participantes; 4. Número de participantes; 5. Modificación de reglas del juego, subagrupadas en: 5.1 Porterías; 5.2 Objetivo; 5.3 Número de toques. Los artículos incluidos se sometieron a una evaluación de la calidad metodológica y en todos ellos se obtuvo una puntuación buena o excelente. Esta evaluación fue realizada por dos investigadores y dio lugar a un índice de acuerdo mediante Kappa de Cohen de .96. Como conclusión, todas las modificaciones en los formatos de los SSG han conllevado la aparición de diferentes acciones por parte de los jugadores: la dispersión de jugadores en el campo, la aparición de ciertos comportamientos tácticos o el número y el tipo de acciones técnicas, entre las más importantes. Esta información puede ser muy útil para los entrenadores ya que pueden adecuar los formatos de SSG en referencia al objetivo perseguido en la tarea para conseguir la predominancia de aparición de ciertas acciones o para trabajar con una determinada carga condicional.

Palabras claves: análisis del rendimiento, comportamiento colectivo, juegos modificados, rendimiento técnico-táctico, situaciones reducidas

Editado por:

© Generalitat de Catalunya
 Departament de la Presidència
 Institut Nacional d'Educació
 Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Ignacio Martín Tamayo
imartin@ugr.es

Sección:

Entrenamiento deportivo

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

2 de junio de 2021

Aceptado:

11 de noviembre de 2021

Publicado:

1 de abril de 2022

Portada:

2022 ONU año
 Internacional del
 Desarrollo Sostenible
 de las Montañas.
 Tirol (Austria)
 @Adobe Stock

Introducción

El fútbol es un deporte complejo de cooperación y oposición, de espacio compartido cuyo objetivo es introducir el balón más veces que el rival en la portería contraria (Parlebas, 2020). El que varios jugadores compartan espacio disputando la posesión del balón otorga al fútbol una de sus características más diferenciadoras: la variabilidad y, por tanto, aumenta la dificultad en la predicción de las acciones (Praça et al., 2016). Esta realidad es conocida por los entrenadores y nuevos profesionales del deporte que entienden que, para el entrenamiento de una modalidad, las situaciones deben ser semejantes a las que se encontrarán en el contexto real competitivo (Ros y Oliva., 2005). Para ello, los Juegos Reducidos o *Small Sided Games* (SSG) se han convertido en una herramienta de entrenamiento muy utilizada en el fútbol (Clemente et al., 2020b). Los SSG son situaciones reducidas donde pueden entrenarse una, varias o todas las fases del juego en un espacio reducido y donde participan un número inferior de participantes en comparación con la situación real.

Los SSG son utilizados en el fútbol con frecuencia; sin embargo, no siempre adecúan su diseño al objetivo de entrenamiento deseado. Por ello, en las últimas décadas, han surgido multitud de estudios para investigar la influencia de las tareas SSG. En ellos se ha demostrado que cada cambio en el diseño de una tarea SSG influye en la consecución de los objetivos planteados y en la aparición de determinadas conductas (Praça et al., 2016). Por ello, es interesante para el entrenador conocer esta relación y entender su influencia para diseñar tareas acordes a los objetivos que desee conseguir.

Las tareas SSG son situaciones de entrenamiento que replican contextos más o menos similares a las condiciones de la competición con el objetivo de obtener la optimización de las diferentes estructuras que conforman al deportista (Pons, et al., 2020). Las tareas pueden ser modificadas o verse afectadas por múltiples vías o factores: creando interacciones desequilibradas ofensivas y defensivas (Moreira et al., 2020); variando las dimensiones del terreno de juego (Coutinho et al., 2019); según la edad de los participantes (Coutinho, et al., 2020); modificando el número de jugadores (Machado et al., 2019); cambiando reglas en el juego (Gonet et al., 2020); introduciendo cambios de rol o incluyendo el componente competitivo (Navarro-Adelantado, 2002). La multitud de posibilidades de modificaciones en las tareas puede dificultar este conocimiento práctico. Así, se han elaborado algunas revisiones sistemáticas que sintetizan los principales efectos de las tareas SSG en el comportamiento técnico-táctico (Clemente et al., 2020b; Ometto et al., 2018; Sarmiento et al., 2018).

El conocimiento de las posibles actuaciones o efectos concretos que conlleva cada modificación en las tareas SSG es de enorme importancia ya que esta puede influir: en la especificidad del juego, haciéndolo semejante a la realidad o descontextualizándolo al introducir ciertas reglas de provocación (Serra-Olivares et al., 2015); en la carga condicional, ya que

puede provocar un número desproporcionado de aceleraciones y desaceleraciones (Martone et al., 2017); en las interacciones entre rivales y compañeros (Clemente et al., 2018), etc. Por tanto, este trabajo es de gran utilidad ya que acerca el conocimiento práctico a los entrenadores y puede ayudarles en el ajuste de sus tareas a los objetivos deseados.

Al ser una temática de gran interés donde cada año surgen nuevas investigaciones, y con el afán de facilitar a entrenadores la información práctica y relevante que pueda ayudarles a realizar un correcto diseño de las tareas para conseguir el objetivo técnico-táctico deseado, se elabora este trabajo con el objetivo de revisar, estudiar y analizar la literatura científica acerca de la influencia de las tareas SSG en el comportamiento técnico-táctico de los jugadores de fútbol. En este estudio se lleva a cabo una agrupación por categorías de las modificaciones de SSG más global con un mayor número de estudios, lo que permite compararlos y concluir cuáles de ellas y en qué forma alteran las acciones de los jugadores.

Metodología

Estrategia de búsqueda: bases de datos y criterios de inclusión

Esta revisión sistemática siguió las recomendaciones de la guía PRISMA para la elaboración de revisiones sistemáticas y metaanálisis (Liberati et al., 2009). La búsqueda fue realizada en las siguientes bases de datos: a) Google Scholar; b) Pubmed; c) Scopus; d) SportDiscus; y e) Web of Science, el 4 de diciembre de 2020, utilizando las palabras claves “Soccer” OR “Football” asociadas con los términos: “Small Sided Games” OR “Small Sided and Conditioned Games” OR “Modified Games” y asociadas a su vez con los términos: “Tactical Behaviour” OR “Tactical Decision” OR “Decision Making” OR “Team Behaviour” OR “Tactical Performance”.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) escritos en inglés o español; b) exclusivamente realizados en el fútbol; c) completos y disponibles; d) contexto competitivo; y e) que incluyan el entrenamiento mediante tareas SSG. Los criterios de exclusión fueron: a) realizados por mujeres; b) ámbito educativo; c) no disponibles en inglés o español; d) que no aborden el comportamiento técnico-táctico en el fútbol; e) que solo evalúen la influencia de las tareas SSG en el rendimiento condicional; f) sin estructura de investigación científica; g) que traten de la influencia del entrenador en el comportamiento técnico-táctico; h) que evalúen los comportamientos de los porteros; i) revisiones sistemáticas o actas resumen de congresos y h) que no presenten resultados.

Se han revisado los trabajos encontrados en esta búsqueda y se han incluido los que por su título o resumen se consideraron investigaciones potenciales. De estos artículos, se obtuvo la versión completa del trabajo, que

fue analizada y evaluada, mientras que se desecharon las investigaciones que cumplieren algún criterio de exclusión. La selección al completo fue realizada por dos autores de manera independiente con la intervención de un tercero en caso de desacuerdo.

Calidad de las investigaciones

Para evaluar los trabajos incluidos, se ha utilizado un cuestionario de 16 ítems específico y validado para la evaluación de investigaciones en las tareas SSG (Sarmiento et al., 2018). Cada ítem es puntuado en una escala del 0 al 1, donde 0 significa que no se cumple. Para obtener la puntuación de cada investigación, se calcula el porcentaje de cuestiones cumplidas respecto al total.

Las investigaciones con puntuaciones inferiores o iguales a un 50 % fueron calificadas como de baja calidad metodológica, mientras que las que tenían puntuaciones entre el 51 % y el 75 % fueron consideradas como de buena calidad metodológica y las que tenían puntuaciones superiores al 75 %, como de excelente calidad metodológica (Sarmiento et al., 2018).

Resultados

Búsqueda, filtrado y selección de artículos

En la búsqueda en las bases de datos, se hallaron 1294 artículos. Estos artículos se exportaron al gestor de referencias Mendeley (Mendeley Desktop, versión 1.9.18, 2008-2020). Los artículos duplicados (372) se desecharon. Los 922 artículos restantes se sometieron a un filtrado en función de su relevancia o coincidencia con el tema tratado, por título y resumen, obteniendo finalmente un total de 94 artículos.

Las versiones completas de los 94 artículos obtenidas fueron analizadas en detalle: 48 artículos fueron rechazados según los criterios de exclusión. Un artículo más fue rechazado al no encontrar otro trabajo con el que se pudiese establecer una comparación. Tras el proceso de filtrado, se obtuvieron un total de 47 artículos, que fueron revisados y analizados en profundidad para este trabajo (véase Figura 1). De ellos, 16 fueron incluidos en más de una categoría al estudiar más de una variable. De la totalidad de artículos clasificados, 23 (48.93 %) fueron publicados en los últimos 4 años (entre 2017 y 2020) y el artículo más antiguo se publicó en el año 2010.

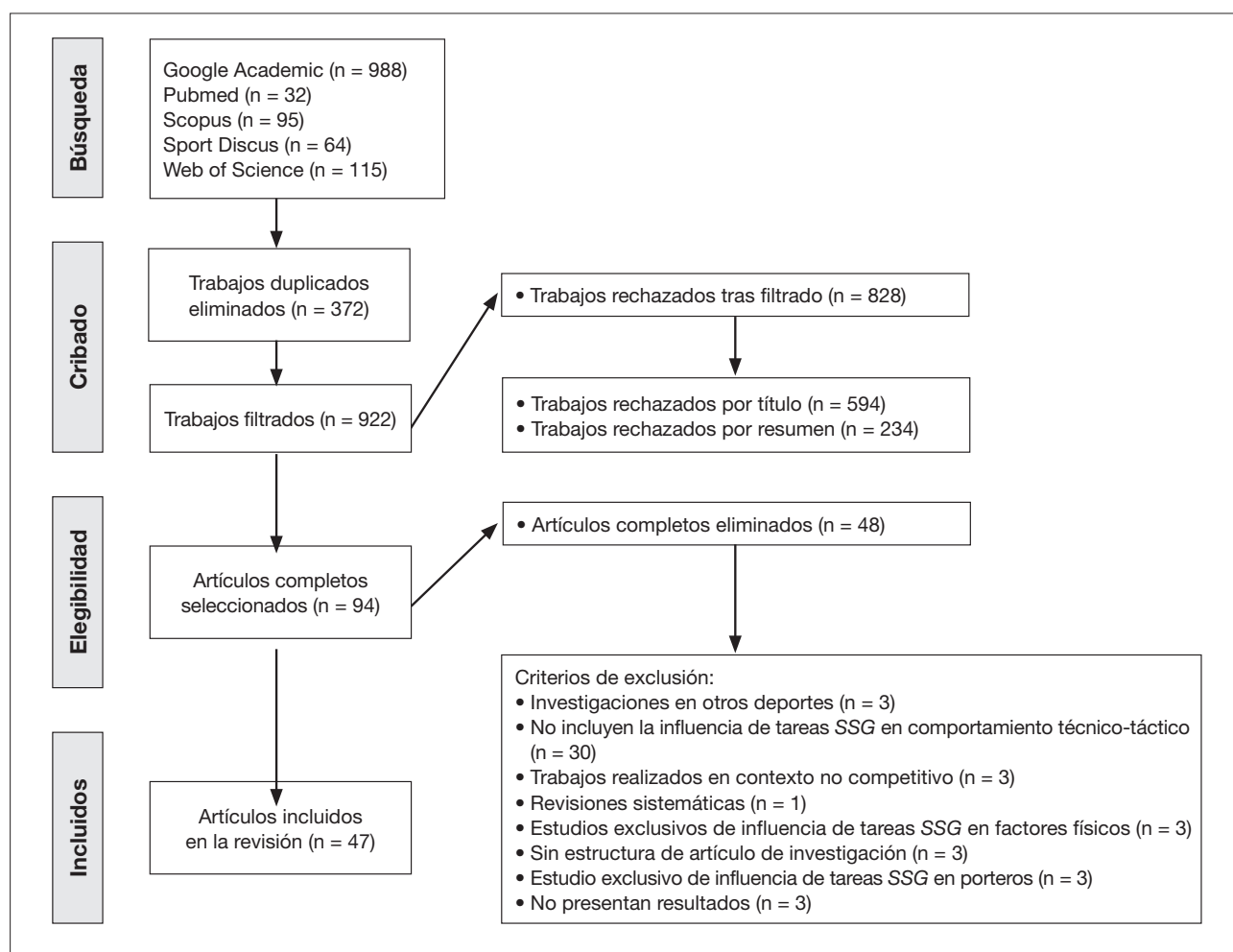


Figura 1
Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos.

Tabla 1

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

1. Interacciones desequilibradas							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Bach Padilha et al. (2017)	168 jugadores 16.61 ± 0.65 años	Estudiar el efecto de los comodines interiores	GK + 3 vs 3 + GK GK + 3 vs 3 + GK + 2	36 x 27	162 162	1 x 4'	Principios generales del juego analizados por FUT-SAT
Bredt et al. (2016)	18 jugadores 16.4 ± 0.4 años 68.4 ± 8.0 kg	Investigar las demandas físicas, fisiológicas y tácticas en situaciones de igualdad e inferioridad numérica	3 vs 3 4 vs 3	36 x 27	162 138.8	12 x 4'/4'	Demandas físicas medidas con GPS SPIProX2, ritmo cardiaco medido con Polar y demandas tácticas medidas con FUT-SAT
Clemente et al. (2014)	10 jugadores 26.4 ± 5.3 años 8.4 ± 3.2 exp. 179.3 ± 4.3 cm 71.2 ± 7.1 kg	Estudiar la influencia de los jugadores y el método de anotación del ritmo cardiaco y de las acciones técnico-tácticas	2 vs 2 + 2 3 vs 3 + 2 4 vs 4 + 2	19 x 19 23 x 23 27 x 27	90	3 x 5'/3'	Variables físicas y fisiológicas medidas con Polar RC3 GPS y demandas técnico-tácticas medidas con TSAP
Gonçalves et al. (2016)	24 jugadores 25.6 ± 4.9 años 180.5 ± 4.3 cm 74.7 ± 4.8 kg	Estudiar la influencia del número de jugadores y desigualdad numérica en el posicionamiento de los jugadores	4 vs 3 4 vs 5 4 vs 7	40 x 30	171.4 133.3 109.0	1 x 4'	Distancia al núcleo del equipo, distancia de los oponentes al núcleo del equipo y distancia del oponente más cercano, medido con GPS SPI-Pro
Moreira et al. (2020)	18 jugadores 13.1 ± 0.6 años 18 jugadores 14.3 ± 0.7 años	Comparar la influencia de manipular el área absoluta y relativa por jugador en el comportamiento táctico	3 vs 3 3 vs 3 + 1 3 vs 3 + 1	36 x 27 36 x 27 40 x 29	162 139 162	4 x 4'/4'	Principios generales del juego medidos con FUT-SAT. Interacciones del equipo medido con Social Network Analysis applied to Team Sport
Nunes et al. (2020a)	20 jugadores 22.3 ± 2.0 años 71.4 ± 7.0 kg 177.1 ± 6.8 cm 12.1 ± años de experiencia	Estudiar el efecto de las desigualdades numéricas en la carga física externa, de las demandas tácticas y la carga interna	4 vs 2 4 vs 3 4 vs 4 4 vs 5 4 vs 6	30 x 25	125 107.1 93.7 83.3 75	4 x 4'/4'	Carga externa y acciones tácticas medidas con GPS y ZEPP Player Soccer System. Carga interna medida con Escala de Borg

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

1. Interacciones desequilibradas							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Praça et al. (2016)	18 jugadores 16.4 ± 0.7 años	Investigar la influencia del conocimiento procedimental y la superioridad numérica en el comportamiento táctico	3 vs 3 4 vs 3	36 x 27	162 138.8	2 x 4'/4'	Conocimiento táctico procedimental medido con PTKT y comportamiento táctico medido con FUT-SAT
Praça et al. (2016)	18 jugadores 16.4 ± 0.7 años 4.2 de experiencia	Comparar el comportamiento táctico en igualdades y superioridades numéricas	3 vs 3 3 vs 3 + 1 3 vs 3 + 2	36 x 27	162 138.5 121.5	2 x 4'/4'	Comportamiento de distribución en longitud, amplitud y distancia al núcleo del equipo y distancia entre jugadores con GPS SPI-Pro X2
Práxedes et al. (2016)	20 jugadores 10.5 ± 0.6 años 4.8 ± 1.4 exp.	Analizar la influencia de las igualdades y superioridades numéricas en la táctica	3 vs 2 3 vs 3	35 x 20	140 116.6	2 x 4'/1	Toma de decisiones analizadas por GPET
Ric et al. (2016)	8 jugadores 26 ± 4.9 años 16.9 ± 4.9 exp.	Estudiar el comportamiento táctico en diferentes desigualdades numéricas	4 vs 3 4 vs 5 4 vs 7	40 x 30	171.4 133.3 109.0	2 x 3'/4'	Distribución de los jugadores medido con GPS SPI-Pro X y comportamiento táctico medido con herramienta AD-HOC
Sampaio et al. (2014)	24 jugadores 20.8 ± 1 años 173.2 ± 6.3 cm 5.2 ± 1.3 años de experiencia	Comparar variables temporales, variabilidad cardíaca y comportamiento táctico en diferentes ritmos de partido, resultado y desigualdades.	4 vs 5 5 vs 4	60 x 40	266.6 266.6	3 x 5'/3'	Datos de posición, velocidad y distancia recorrida medida con GPS SPI-Pro
Torrents et al. (2016)	22 profesionales 25.6 ± 4.9 años 22 amateur 23.1 ± 0.7 años	Estudiar el efecto del número de compañeros y oponentes en el comportamiento táctico	GK + 4 vs 7 + GK GK + 4 vs 5 + GK GK + 4 vs 3 + GK	40 x 30	109.0 133.3 171.4	2 x 3'/4'	Acciones tácticas medidas con herramienta observacional
Travassos et al. (2014)	15 jugadores 19.6 ± 1.9 años 6.7 ± 4.5 exp	Comparar el comportamiento táctico en situaciones de 4 vs 3	GK + 4 vs 3 + GK GK + 3 vs 3 + GK	40 x 20	114.2 133.3	6 x 5'	Posicionamiento espacial medido con el programa TACTO

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

2. Dimensiones del terreno							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Castellano et al. (2017)	14 jugadores	Estudiar la influencia de distintas longitudes del terreno de juego en tareas SSG 7 vs 7 en jugadores U-13 y U-14	GK + 6 vs 6 + GK	60 x 40	200	1 x 7'/4'	Posicionamiento espacial medido con GPS
	13 ± 0.3 años			50 x 40	167		
	14 jugadores			40 x 40	133		
	14 ± 0.3 años			30 x 40	100		
Frencken et al. (2013)	10 jugadores	Evaluar el efecto de las dimensiones del terreno en el comportamiento táctico	GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75	1 x 8'	Posicionamiento espacial medido con LPM (Inmotion Object Tracking BV)
	22 ± 3 años			24 x 20	60		
	14 ± 0.3 años			30 x 16	60		
				24 x 16	48		
García-Ángulo et al. (2020)	40 jugadores	Analizar el efecto de la reducción del número de jugadores, las dimensiones de las porterías y el tamaño del terreno en el comportamiento táctico	GK + 7 vs 7 + GK	58 x 38	136.7	2 x 20'/10'	Acciones técnico-tácticas medidas con herramienta observacional
	11.7 ± 0,4 años		GK + 4 vs 4 + GK	38 x 20	47.6		
	2.9 ± 1,1 años de experiencia		58 x 38	220.4			
			38 x 30	76			
Gollin et al. (2016)	22 jugadores	Examinar la influencia de las dimensiones en la amplitud y la profundidad y la presencia de comodines en el comportamiento táctico y la actividad motora	4 vs 4 + 3	35 x 25	79.5	8 x 3'/3'	Posicionamiento espacial medido con GPS SPI HPU
	14 ± 1 años			25 x 35	79.5		
	168 ± 8 cm						
	56 ± 8 kg						
Martone et al. (2017)	17 jugadores	Evaluar el efecto de diferentes áreas por jugador en la intensidad del ejercicio y las acciones técnico-tácticas	3 vs 3	20 x 30	66.6	3 x 4'/3'	Frecuencia cardiaca medida con FIT PULSE 1.37 y acciones técnico-tácticas medidas con herramienta observacional
	10 ± 0.5 años		4 vs 4	30 x 30	150.50		
	16 jugadores		5 vs 5		112.6		
	13.2 ± 0.2 años				40.90		

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

2. Dimensiones del terreno							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Moreira et al. (2020)	18 jugadores	Comparar la influencia de manipular el área absoluta y relativa por jugador en el comportamiento táctico	3 vs 3	36 x 27	162	4 x 4'/4'	Principios generales del juego medidos con FUT-SAT. Interacciones del equipo medidas con Social Network Analysis applied to Team Sport
	13.1 ± 0.6 años		3 vs 3 + 1	36 x 27	139		
	18 jugadores		3 vs 3 + 1	40 x 29	162		
Nunes et al. (2020b)	20 jugadores	Estudiar el efecto de las desigualdades numéricas en la carga física externa, las demandas tácticas y la carga interna	4 vs 2	30 x 25	125	4 x 4'/4'	Carga externa y acciones tácticas medidas con GPS y ZEPP Player Soccer System. Carga interna medida con Escala de Borg
	22.3 ± 2.0 años		4 vs 3		107.1		
	71.4 ± 7.0 kg		4 vs 4		93.7		
	177.1 ± 6.8 cm		4 vs 5		83.3		
	12.1 exp.		4 vs 6		75		
Olthof et al. (2018)	148 jugadores	Analizar la influencia de los distintos tamaños del terreno en jóvenes jugadores	GK + 4 vs 4 + GK	40 x 30	150	1 x 4'/4'	Posicionamiento espacial medido con LPM
	12-18 años			68 x 47	399.5		
Silva, P. et al. (2015)	24 jugadores	Analizar la influencia de una misma área por jugador en distintas dimensiones del terreno en la coordinación de los jugadores	6 vs 6	52.9 x 34.4	152	3 x 6'/4'	Posicionamiento espacial medido con GPS
	14.5 ± 0.5 años		7 vs 7	49.5 x 32.2	133		
	165.6 ± 7.6 cm		8 vs 8	46.7 x 30.3	118		
	55.6 ± 7.2 kg		9 vs 9	57.3 x 37.1	152		
	6.1 ± 2.0 exp.			57.3 x 37.1	133		
				57.3 x 37.1	118		
Vilar et al. (2014)	15 jugadores	Estudiar la influencia del tamaño del terreno en la mantención de la posesión del balón, pases a compañeros y disparos a gol	5 vs 5	40 x 20	80	3 x 10'/5'	Posicionamiento espacial medido con el programa TACTO
	21.8 ± 1.9 años			52 x 26	135.2		
	9.8 ± 4.6 años de experiencia			28 x 14	39.2		

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

3. Edad de los participantes							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Almeida et al. (2017)	8 jugadores 12.6 ± 0.6 años 4.6 ± 0.5 años de experiencia 8 jugadores 14.8 ± 0.4 años 6.3 ± 1.5 años de experiencia	Examinar la influencia del modo de anotación y la edad en las acciones de pase	GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75	18 x 10'/5'	Número de pases, zonas de pase y dirección del pase registrados mediante el método observacional con el programa LINCE
Barnabé et al. (2016)	12 jugadores 15.2 ± 0.6 años 4.6 ± 0.5 años de experiencia 12 jugadores 16.3 ± 0.5 años 7 ± 1.4 años de experiencia 12 jugadores 17.4 ± 0.5 años 8.7 ± 2.8 años de experiencia	Examinar los comportamientos ofensivos y defensivos en jugadores de distinta edad	GK + 5 vs 5 + GK	33 x 60	165	1 x 8'	Posicionamiento espacial medido con GPS SPI Pro
Borges et al. (2017)	48 jugadores 14.8 ± 1.5 años 0.5 ± 1.4 variabilidad de maduración somática	Comparar el rendimiento táctico, valores antropométricos y capacidades físicas entre grupos de distinta maduración	GK + 3 vs 3 + GK	36 x 27	108	1 x 4'	Valores antropométricos (estatura, peso). Maduración medida a través de pico de velocidad de crecimiento; capacidades físicas medidas con test Yo-Yo, test de presión manual, Test CMJ, Test SJ y test sit-and-reach; rendimiento técnico-táctico medido con FUT-SAT
Brito et al. (2019a)	53 jugadores 6.9 ± 0.7 años 44 jugadores 8.5 ± 0.6 años 41 jugadores 11.2 ± 0.4 años 59 jugadores 13.4 ± 0.5 años	Estudiar la influencia Estudiar el efecto de distintos formatos SSG en distintos grupos de edad (U-8, U-10, U-12 y U-14)	5 vs 5 7 vs 7 9 vs 9 11 vs 11	45.5 x 29 64 x 41 82 x 52 100 x 64	131.9 187.4 236.6 290.0	12 x 30'	Distribución espacial de los jugadores midiendo la entropía de la distribución espacial individual. El área cubierta por jugador medida por las áreas elípticas de los jugadores

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

3. Edad de los participantes							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Castellano et al. (2017)	14 jugadores	Estudiar la influencia de distintas longitudes del terreno de juego en tareas SSG 7 vs 7 en jugadores U-13 y U-14	GK + 6 vs 6 + GK	60 x 40	200	1 x 7'4'	Posicionamiento espacial medido con GPS
	13 ± 0.3 años			50 x 40	167		
	14 jugadores			40 x 40	133		
	14 ± 0.3 años			30 x 40	100		
Clemente et al. (2020a)	16 jugadores	Comparar las dinámicas colectivas entre tres grupos de edad (U-13, U-15 y U-18) en tareas SSG 4 vs 4	GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75	3 x (4 x 4'3')	Posicionamiento espacial medido con GPS WIMU PRO
	13.9 ± 0.3 años						
	16 jugadores						
	15.7 ± 0.5 años						
da Costa et al. (2010)	16 jugadores	Examinar la relación entre el rendimiento táctico y el cuatrimestre de nacimiento	GK + 3 vs 3 + GK	36 x 27	121.5	1 x 4'	Rendimiento táctico medido con FUT-SAT
	18.4 ± 0.8 años						
	524 jugadores						
	11-17 años						
Folgado. (2015)	10 jugadores	Identificar cómo el comportamiento táctico varía según la edad y las diferentes condiciones de tareas SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75 60	3 x (1 x 8'6'')	Posicionamiento espacial medido con el programa TACTO
	8.5 ± 0.5 años						
	10 jugadores						
	10.4 ± 0.5 años						
García et al. (2014)	10 jugadores	Observar el comportamiento de dos grupos de edad (U-9 y U-14) en distintos formatos SSG con variabilidad de jugadores	5 vs 5 7 vs 7 9 vs 9	20 x 30 30 x 45 45 x 60	60 96.4 150	18 x 20	Acciones técnico-tácticas registradas mediante método observacional
	12.7 ± 0.4 años						
	54 jugadores						
	U-9 y U-14						
Machado et al. (2019)	10 jugadores	Investigar cómo varía el comportamiento táctico en grupos de distinta edad y en diferentes condiciones de tareas SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 4 vs 4 + GK	36 x 27 47.7 x 29.5	121.5 140.7	9 x 10'10'	Comportamiento táctico medido con Offensive Sequences Characterization System y Lag Sequential Analysis
	13.5 ± 1.2 años						
	10 jugadores						
	16.3 ± 0.5 años						
Martone et al. (2017)	17 jugadores	Evaluar el efecto de diferentes áreas por jugador en la intensidad del ejercicio y las acciones técnico-tácticas	3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	20 x 30 30 x 30	66.6 150 50 112.6 40 90	3 x 4'3'	Frecuencia cardíaca medida con FIT PULSE vers 1,37 TTSports y acciones técnico-tácticas medidas con herramienta observacional
	10 ± 0.5 años						
	16 jugadores						
	13.2 ± 0.2 años						

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

3. Edad de los participantes							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Moreira et al. (2020)	18 jugadores	Comparar la influencia de manipular el área absoluta y relativa por jugador en el comportamiento táctico	3 vs 3	36 x 27	162	4 x 4'/4'	Principios generales del juego medidos con FUT-SAT. Interacciones del equipo medidas con Social Network Analysis applied to Team Sport
	13.1 ± 0.6 años		3 vs 3 + 1	36 x 27	139		
	18 jugadores		3 vs 3 + 1	40 x 29	162		
	14.3 ± 0.7 años						
Nunes et al. (2020a)	20 jugadores	Estudiar el efecto de desigualdades numéricas en la carga física externa, demandas tácticas y carga interna	4 vs 2	30 x 25	125	4 x 4'/4'	Carga externa y acciones tácticas medidas con GPS y ZEPP Player Soccer System. Carga interna medida con Escala de Borg
	22.3 ± 2.0 años		4 vs 3		107.1		
	71.4 ± 7.0 kg		4 vs 4		93.7		
	177.1 ± 6.8 cm		4 vs 5		83.3		
	12.1 ± años de experiencia		4 vs 6		75		
Olthof et al. (2018)	148 jugadores	Analizar la influencia de distintos tamaños del terreno (formato tradicional y derivado del formato de partido) en jóvenes jugadores	GK + 4 vs 4 + GK	40 x 30	150	1 x 4'/4'	Posicionamiento espacial medido con LPM
	12-18 años			68 x 47	399.5		
Olthof et al. (2015)	23 jugadores	Determinar los comportamientos tácticos en tareas SSG en dos grupos de edad (U-17 y U-19)	GK + 5 vs 5 + GK	40 x 30	100	2 x (12 x 6'/1,5')	Posicionamiento medido con LPM
	15.4 ± 0.7 años						
	16 jugadores						
Praça et al. (2018)	14 jugadores	Presentar un nuevo análisis entre los principios tácticos de defensa y el repliegue; comparar la cooperación defensiva entre grupos de distinta edad y comparar el nivel defensivo entre distintas posiciones y grupos de edad	3 vs 3	36 x 27	162	2 x 4'/4'	Frecuencia de acciones técnico-tácticas medida con FUT-SAT e interacciones tácticas medidas con Social Network Visualizer
	13.1 ± 0.6 años						
	14.3 ± 0.7 años						
Reis y Almeida. (2020)	45 jugadores	Comparar las diferencias en el comportamiento táctico entre grupos de distinta edad madurativa	GK 6 vs 3 + GK	36 x 27	121.5	1 x 4'	Maduración somática medida por distancia entre edad y pico de velocidad de crecimiento. Rendimiento táctico medido con FUT-SAT
	13.2 ± 1.1 años						
	23 jugadores						
	15 ± 0.8 años						
	10 jugadores						
	15.7 ± 0.8 años						

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

4. Número de jugadores							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Abrantes et al. (2012)	16 jugadores 15.7 ± 0.4 años 8.0 ± 1.8 años de experiencia	Determinar la variación cardiaca, el esfuerzo percibido y las acciones tácticas entre dos situaciones SSG con distinto número de jugadores	3 vs 3 4 vs 4	20 x 30 20 x 40	100 100	4 x 4'/2'	Frecuencia cardiaca medida con Polar Team System; esfuerzo percibido medido con RPE; acciones técnico-tácticas registradas mediante método observacional
Aguiar et al. (2015)	10 jugadores 18.0 ± 0.6 años 10.2 ± 1.8 años de experiencia	Comparar diferentes comportamientos tácticos en situaciones SSG de 2 vs 2, 3 vs 3, 4 vs 4 y 5 vs 5	2 vs 2 3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	28 x 21 35 x 36 40 x 30 44 x 34	147 151.6 150 149.6	3 x 6'/1'	Posicionamiento espacial medido con GPS SPI-PRO
Brito et al. (2019a)	53 jugadores 6.9 ± 0.7 años 44 jugadores 8.5 ± 0.6 años 41 jugadores 11.2 ± 0.4 años 59 jugadores 13.4 ± 0.5 años	Estudiar el efecto de distintos formatos SSG en distintos grupos de edad (U-8, U-10, U-12 y U-14)	5 vs 5 7 vs 7 9 vs 9 11 vs 11	45.5 x 29 64 x 41 82 x 52 100 x 64	131.9 187.4 236.6 290.0	12 x 30'	Distribución espacial de los jugadores midiendo la entropía de la distribución espacial individual. El área cubierta por jugador medida por las áreas elípticas de los jugadores
Chung et al. (2019)	10 jugadores 13.6 ± 0.5 años 4.1 ± 1.4 años de experiencia	Estudiar el efecto de distintos números de jugadores en la coordinación ofensiva y defensiva de los principios generales del juego	3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	36 x 28	168 126 100.8	1 x 5'/5'	Posicionamiento espacial medido con Qstarsz BT-Q1000Ex
Clemente et al. (2018)	12 jugadores 7.5 ± 0.5 años 2.5 ± 0.5 años de experiencia	Estudiar la variación de frecuencia de acciones técnico-tácticas entre dos formatos SSG	3 vs 3 6 vs 6	15 x 20 22 x 30	50 55	3 x 3'/2'	Acciones técnico-tácticas medidas por herramienta observacional
Cofano et al. (2017)	10 jugadores 15.6 ± 0.5 años 66 ± 7.3 kg 172 ± 5 cm	Evaluar y comparar la carga interna y frecuencia de apariciones de algunas acciones técnico-tácticas	3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	18 x 30 24 x 36 30 x 42	90 108 126	3 x 3-4'/90'' 3 x 3-6'/90'' 3 x 3-6'/90''	Frecuencia cardiaca medida con Polar Electro Oy; esfuerzo percibido medido con RPE; acciones técnico-tácticas registradas mediante método observacional

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

4. Número de jugadores							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Folgado. (2014)	10 jugadores 8.5 ± 0.5 años 10 jugadores 10.4 ± 0.5 años 10 jugadores 12.7 ± 0.4 años	Identificar cómo el comportamiento táctico varía según la edad y las diferentes condiciones de las tareas SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75 60	3 x (1 x 8'/6'')	Posicionamiento espacial medido con el programa TACTO
García et al. (2014)	54 jugadores U-9 y U-14	Observar el comportamiento de dos grupos de edad (U-9 y U-14) en distintos formatos SSG con variabilidad de jugadores	5 vs 5 7 vs 7 9 vs 9	20 x 30 30 x 45 45 x 60	60 96.4 150	18 x 20	Acciones técnico-tácticas registradas mediante método observacional
García-Ángulo et al. (2020)	40 jugadores 11.7 ± 0.4 años 2.9 ± 1.1 años de experiencia	Analizar el efecto de la reducción del número de jugadores, dimensiones de las porterías y el tamaño del terreno en el comportamiento táctico	GK + 7 vs 7 + GK GK + 4 vs 4 + GK	58 x 38 38 x 20 58 x 38 38 x 30	136.7 47.6 220.4 76	2 x 20'/10'	Acciones técnico-tácticas medidas con herramienta observacional
González-Víllora et al. (2017)	16 jugadores 11.6 ± 0.8 años 3 ± 1.4 años de experiencia	Analizar y comparar el efecto de distintos formatos SSG en la frecuencia cardíaca y el rendimiento técnico-táctico	3 vs 3 5 vs 5	25.7 x 17.1 42.8 x 28.6	73.2 122.4	3 x 5'/3'	Frecuencia cardíaca medida con Polar Team App; acciones técnico-tácticas registradas con TSAP; interacciones entre compañeros registradas con SocNetv
Machado et al. (2019)	10 jugadores 13.5 ± 1.2 años 10 jugadores 16.3 ± 0.5 años	Investigar cómo varía el comportamiento táctico en grupos de distinta edad y en diferentes condiciones de tareas SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 4 vs 4 + GK	36 x 27 47.7 x 29.5	121.5 140.7	9 x 10'/10'	Comportamiento táctico medido con Offensive Sequences Characterization System y Lag Sequential Analysis
Martone et al. (2017)	17 jugadores 10 ± 0.5 años 16 jugadores 13.2 ± 0.2 años	Evaluar el efecto de diferentes áreas por jugador en la intensidad del ejercicio y las acciones técnico-tácticas	3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	20 x 30 30 x 30	66.6 150 50 112.6 40 90	3 x 4'/3'	Frecuencia cardíaca medida con FIT PULSE vers 1.37 TTSports y acciones técnico-tácticas medidas con herramienta observacional

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

4. Número de jugadores

Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Silva. B. et al. (2014)	18 jugadores U-18	Comparar el comportamiento táctico entre dos formatos SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 6 vs 6 + GK	30 x 19,5 60 x 39	73.1 167.1	1 x 8'	Acciones técnico-tácticas medidas con FUT-SAT
Silva P. et al. (2016)	10 jugadores 13-6 ± 0.5 años 4.1 ± 1.7 años de experiencia	Estudiar cómo influye la variación de jugadores en la coordinación interpersonal de los jugadores durante tareas SSG	3 vs 3 4 vs 4 5 vs 5	36 x 28	168 126 100.8	1 x 5'/5'	Posicionamiento espacial medido con GPS SPI-Pro

5. Reglas del juego

5.1 Porterías

Almeida et al. (2017)	8 jugadores 12.6 ± 0,6 años 4.6 ± 0.5 años de experiencia 8 jugadores 14.8 ± 0.4 años 6.3 ± 1.5 años de experiencia	Examinar la influencia del modo de anotación y la edad en las acciones de pase	GK + 4 vs 4 + GK	30 x 20	75	18 x 10'/5'	Número de pases, zonas de pase y dirección del pase registrado mediante método observacional con el programa LINCE
Gonet et al. (2020)	20 jugadores 21.2 ± 1.5 años 13.3 ± 3.2 años de experiencia	Comparar el rendimiento técnico-táctico y el esfuerzo percibido entre distintos formatos SSG con manipulación del número de porterías	5 vs 5	20 x 25	50	2 x (3 x 4'/2')	Esfuerzo percibido medido con RPE; rendimiento técnico-táctico registrado con TSAP y BTS
Serra-Olivares et al. (2015)	21 jugadores 8-9 años	Estudiar los comportamientos tácticos en tareas representativas del juego y tareas con exageración de estímulos	3 vs 3	30 x 20	100	4 x 2'/2'	Acciones técnico-tácticas medidas con GPET
Travassos, et al. (2014)	20 jugadores 24.8 ± 4.1 años	Estudiar cómo influye la modificación de la meta en el comportamiento táctico durante tareas SSG	GK + 5 vs 5 + GK 5 vs 5	30 x 25	75	4 x 5'/3'	Posicionamiento espacial medido con GPS SPI-PRO

Tabla 1 (Continuación)

Resumen de las características más relevantes de cada uno de los estudios incluidos en esta revisión.

5.2 Objetivo de la tarea							
Estudio (año)	Muestra	Objetivo	Formato SSG	Dimensiones del terreno (m)	Área por jugador (m ²)	Régimen de entrenamiento	Variables analizadas
Lizana et al. (2015)	24 jugadores U-20	Investigar las diferencias técnico-tácticas en tareas SSG según su objetivo	GK + 6 vs 6 + GK	52 x 32	208	2 x (1 x 30')	Acciones técnico-tácticas registradas mediante método observacional
Machado et al. (2019)	10 jugadores 13.5 ± 1.2 años 10 jugadores 16.3 ± 0.5 años	Investigar cómo varía el comportamiento táctico en grupos de distinta edad y en diferentes condiciones de tareas SSG	GK + 3 vs 3 + GK GK + 4 vs 4 + GK	36 x 27 47.7 x 29.5	121.5 140.7	9 x 10'/10'	Comportamiento táctico medido con Offensive Sequences Characterization System y Lag Sequential Analysis
Serra-Olivares et al. (2015)	21 jugadores 8-9 años	Estudiar los comportamientos tácticos en tareas representativas del juego y tareas con exageración de estímulos	3 vs 3	32 x 22 20 x 20	117 666	2 x 4'/3'	Acciones técnico-tácticas medidas con GPET
5.3 Límite de toques							
Brito et al. (2019b)	35 jugadores 15.1 ± 0.1 años 68.2 ± 9.3 kg 173.4 ± 7.3 cm	Estudiar la influencia del límite de toques en la aparición de acciones técnico-tácticas	GK + 3 vs 3 + GK	36 x 27	121.5	2 x (4 x 4'/4')	Acciones técnico-tácticas medidas con FUT-SAT; interacciones intraequipo registradas con Social Network Analysis
Torreblanca-Martínez et al. (2018)	8 jugadores 21.1 ± 1.5 años 174.7 ± 3.5 cm 71.3 ± 4.7 kg 14.5 años de experiencia	Analizar las variables condicionales y técnico-tácticas en función del número de toques permitidos	4 vs 4	25 x 25	78.1	3 x (2 x 10')	Posicionamiento espacial y demandas físicas medidas con GPS SPI Élite; número de pases, número de balones perdidos y porcentaje de pases acertados registrados mediante método observacional

Evaluación de la calidad y agrupación de las investigaciones

En el cuestionario de evaluación de investigaciones en SSG (Sarmiento et al., 2018), de los artículos seleccionados, ninguno obtuvo una puntuación del 100 %; la puntuación más elevada fue 93.75 %. Ningún trabajo obtuvo una puntuación inferior a 50 %; la puntuación más baja fue 56.25 %. De los 47 trabajos evaluados, 21 (44 %) obtuvieron la calificación de estudios de buena calidad. Los 26 restantes (56 %) obtuvieron una calificación de excelente calidad.

Se calculó el índice de Kappa de Cohen para el estudio de concordancia entre evaluadores, con el que se obtuvo una puntuación de .96.

Los trabajos fueron agrupados en las siguientes categorías (Tabla 1): 1. Interacciones desequilibradas (n = 13); 2. Dimensiones del terreno de juego (n = 10); 3. Edad de los jugadores (n = 17); 4. Número de jugadores (n = 14); 5. Reglas del juego (n = 9); a su vez, estas se subdividieron en: 5.1 Porterías (n = 4); 5.2 Objetivo (n = 3); 5.3 Límite de toques (n = 2).

Discusión

El objetivo de esta revisión sistemática ha sido estudiar la influencia de las tareas SSG en el comportamiento técnico-táctico de los jugadores de fútbol. Todas las situaciones SSG estudiadas han provocado variaciones en el comportamiento técnico-táctico. Esta información es muy relevante para los entrenadores ya que les ayudará en el diseño de tareas reducidas que provoquen o favorezcan la aparición de determinadas acciones o comportamientos.

En cuanto a la influencia de las **interacciones desequilibradas**, cuatro de los trabajos revisados mantuvieron estable el área por jugador: Bach Padilha et al. (2017), Clemente et al. (2014), Moreira et al. (2020), y Sampaio et al., (2014). Esta podría ser una variable influyente que no se ha tenido siempre en cuenta. En el resto, los autores utilizaron dos formas para crear las situaciones de desigualdades numéricas: comodines interiores o exteriores ofensivos (Bach Padilha et al., 2017; Clemente et al., 2014; Moreira et al., 2020; Praça et al., 2016); la creación de situaciones permanentes de desigualdad (Gonçalves et al., 2016; Nunes, et al., 2020a).

Praça et al., (2016) concluyeron que, en situaciones de superioridad numérica con comodines exteriores, los jugadores atacantes se distribuyen ocupando más el ancho del espacio, mientras que, cuando esta superioridad se produce con un único comodín interior, los jugadores atacantes se distribuyen ocupando más los espacios en profundidad. Esto ha sido corroborado por Bach Padilha et al., (2017) que afirma que, en situaciones de superioridad ofensiva creada mediante el uso de comodines, los jugadores atacantes se distribuyen más en profundidad y amplitud. Esta tendencia se encuentra

en trabajos donde la superioridad numérica se establece de manera permanente.

Por su parte, Gonçalves et al., (2016) concluyeron que, según aumentaba el número de compañeros en superioridad, aumentaban la distancia al núcleo del equipo, la distancia de los oponentes al núcleo del equipo y la distancia al oponente más cercano. Esto se explica por la tendencia de los jugadores a distribuirse en un espacio mayor, ocupando más localizaciones en amplitud y profundidad. Nunes et al., (2020a) encontraron esta tendencia al observar que los jugadores en superioridad numérica ofensiva utilizan un espacio mayor para mantener la posesión del balón.

En situaciones de inferioridad numérica defensiva, los jugadores tienden a agruparse más entre sí y a situarse en zonas próximas a su propia portería (Bach Padilha et al., 2017; Ric et al., 2016; Sampaio et al., 2014; Travassos et al., 2014).

Otro factor estudiado fue la aparición de acciones técnico-tácticas en función del contexto. De la revisión de las investigaciones se confirmó que en situaciones de desigualdad numérica se produce un mayor número de acciones técnico-tácticas grupales (Moreira et al., 2020; Nunes, et al., 2020a; Praça et al., 2016). En situaciones de igualdad numérica ofensiva, los jugadores utilizan más acciones individuales como la penetración (Praça et al., 2016) al ser más probable que los compañeros tengan un defensor rival cerca, mientras que, en condiciones de superioridad numérica ofensiva, utilicen un mayor número de acciones técnico-tácticas grupales como la cobertura ofensiva o la unidad ofensiva (Praça et al., 2016) al tener con mayor probabilidad compañeros libres de marcas.

En defensa, en situaciones de igualdad, los defensores optan por defensas individuales y alejadas de la portería propia; en situaciones de inferioridad, optan por agruparse más cerca de la portería y realizan más acciones defensivas grupales como las coberturas defensivas y las basculaciones (Praça et al., 2016).

Como conclusión de este apartado, en situaciones de superioridad numérica ofensiva, los jugadores realizan un mayor número de acciones ofensivas grupales y ocupan un mayor espacio de ataque tanto en profundidad como en amplitud, mientras que, en situaciones de inferioridad numérica defensiva, los jugadores se agrupan cada vez más cerca de su portería y llevan a cabo un mayor número de acciones defensivas colectivas.

En cuanto a la influencia de las **dimensiones del terreno de juego**, de las diez investigaciones agrupadas bajo esta categoría, en seis de ellas se mantenía estable el número de jugadores participantes (Castellano et al., 2017; Frencken et al., 2013; Gollin et al., 2016; Nunes, et al., 2020b; Olthof et al., 2018; Vilar et al., 2014). En el resto de trabajos, cabe destacar que han modificado el número de participantes sin tener en cuenta que esta variación implicó una modificación del área por jugador, lo cual evidentemente influyó en la comparación de los resultados. Esta solo se mantuvo estable en la investigación de Silva et al., (2015).

La primera prueba encontrada fue que, al aumentar las dimensiones del terreno, aumentaba también la distancia entre los núcleos de los equipos (Castellano et al., 2017; Frencken et al., 2013; Olthof et al., 2018), así como la distancia al oponente más cercano (Silva et al., 2015).

De la misma forma, al aumentar las dimensiones del terreno en solo una de las dimensiones de profundidad y amplitud, los jugadores tienden a distribuirse hacia la dimensión aumentada (Gollin et al., 2016).

En los estudios de Frencken et al., (2013) en los que se analizó la distancia y los movimientos entrópicos de los equipos en distintas dimensiones, se encontró que, en tareas SSG donde las dimensiones del terreno de juego son menores, los núcleos de los equipos se desplazan en las mismas direcciones, es decir, se dirigen hacia las mismas localizaciones.

Esto puede explicar por qué en situaciones reducidas se produce un mayor número de acciones técnico-tácticas (García-Ángulo et al., 2020; Martone et al., 2017) ya que, al tener menos espacio disponible, aumenta la aparición de acciones técnico-tácticas de concentración ofensivas y defensivas (Moreira et al., 2020). También, al dirigirse los jugadores en una dirección similar es probable que se reduzca el número de posesiones largas de balón y las posesiones que ocurren son de menor duración (Olthof et al., 2018; Vilar et al., 2014). Los cambios de posesión del balón entre equipos fueron más frecuentes realizando acciones técnico-tácticas defensivas u ofensivas.

Otra influencia derivada de las dimensiones del terreno es el tipo de acciones que aparecen o la tendencia de juego de los jugadores. Olthof et al., (2018) concluyeron que, en formatos de terrenos de juego reducidos, se produce un mayor número de transiciones, mientras que, en formatos de mayor tamaño del terreno de juego, la tendencia ofensiva es la realización de posesiones de balón de mayor duración, observación corroborada en el estudio de Vilar et al., (2014).

Para resumir este apartado, se puede señalar que los jugadores tienden a ocupar el espacio que tienen disponible para el desarrollo del juego. Asimismo, las dimensiones influyen en el número de acciones técnico-tácticas surgidas, que es mayor en formatos reducidos, y en la tendencia de juego de los jugadores, donde es más frecuente el uso de posesiones cortas y muchas transiciones en formatos reducidos, mientras que las posesiones de mayor duración son más frecuentes en formatos de mayores dimensiones.

La mayoría de las investigaciones recogidas en este apartado según la **influencia de la edad** comparten otras variables (dimensiones del terreno de juego, número de participantes, método de anotación, etc.) que afectan al formato de las tareas SSG. Concretamente, en ocho investigaciones se estudió el efecto de la edad en el

comportamiento técnico-táctico sin alterar otras variables (Almeida et al., 2017; Barnabé et al., 2016; Borges et al., 2017; Clemente et al., 2020a; da Costa et al., 2010; Olthof et al., 2015; Praça et al., 2018; Reis y Almeida, 2020).

Entre los hallazgos que se repitieron en estos ocho estudios, se puede destacar que, conforme aumenta la edad, la superficie del terreno de juego utilizada para atacar es mayor (Barnabé et al., 2016; Clemente et al., 2020a; Reis y Almeida, 2020), aumentando así la distancia entre los núcleos de los equipos (Clemente et al., 2020a; Olthof et al., 2015). Estos hallazgos se reflejan también en otros estudios, aunque se incluyan o modifiquen otras variables de las tareas SSG (Folgado, 2010; Olthof et al., 2018).

Otra tendencia encontrada fue la mejor ocupación y adaptación a variaciones en amplitud del terreno de juego realizada por los jugadores de mayor edad (Almeida et al., 2017; Castellano et al., 2017; Folgado, 2010; Machado et al., 2019; Olthof et al., 2015; Reis y Almeida, 2020).

Independientemente de que los jugadores de mayor edad suelen utilizar mejor el espacio en ambas direcciones, los jugadores de menor edad suelen llevar a cabo ataques más verticales, buscando una rápida llegada a la meta rival (Machado et al., 2019), mientras que jugadores de mayor edad normalmente realizan acciones de ataque más elaboradas, utilizando la amplitud del terreno de juego para superar al rival (Barnabé et al., 2016; Clemente et al., 2020a; Reis y Almeida, 2020).

En referencia a la realización de acciones técnico-tácticas, se concluyó que los jugadores de mayor edad realizan un mayor número de acciones técnico-tácticas colectivas (Almeida et al., 2017; Borges et al., 2017; da Costa et al., 2010; Garcia et al., 2014; Moreira et al., 2020), a la vez que sus comportamientos técnico-tácticos y patrones de movimientos grupales son más estables (Barnabé et al., 2016; Brito et al., 2019a; Castellano et al., 2017; Martone et al., 2017; Moreira et al., 2020).

Los hallazgos en esta categoría pueden resumirse en que los jugadores de mayor edad ocupan mejor el espacio disponible, realizando acciones tácticas más elaboradas y estables, a la vez que realizan un mayor número de acciones técnico-tácticas grupales ofensivas y defensivas.

Por otro lado, en cuanto a la **influencia del número de jugadores**, se reconoció que tendría poco sentido la variación del número de jugadores sin variar las dimensiones del terreno de juego, ya que las dinámicas observadas serían muy diferentes a las encontradas en el contexto competitivo real. Se debe indicar que, de todos los trabajos revisados, solo en tres de ellos se mantuvieron valores de áreas por jugador iguales o similares (Abrantes et al., 2012; Clemente et al., 2018; Folgado, 2010) mientras que fue necesario tener en cuenta la influencia de otras variables en los hallazgos del resto de estudios.

Del análisis de los hallazgos encontrados en estos tres trabajos, se destacó que en formatos SSG que involucran un menor número de jugadores, el número de acciones técnico-tácticas es mayor (Abrantes et al., 2012; Clemente et al., 2018). Esto coincide con lo observado en otros estudios aun modificando otras variables de las tareas SSG (García-Ángulo et al., 2020). Sin embargo, hay que indicar que esto se refiere al número total de acciones ya que, según el tipo de acción, estas suelen aparecer con mayor o menor frecuencia en situaciones con un mayor y menor número de jugadores.

En formatos SSG con un menor número de jugadores, se produce un mayor número de acciones técnico-tácticas como las transiciones (Machado et al., 2019), las entradas defensivas (Cofano et al., 2017), penetración, ataques en profundidad, repliegue y unidad defensiva (Martone et al., 2017; Silva et al., 2014). En formatos que implican un mayor número de jugadores, son más frecuentes las acciones técnico-tácticas de basculación y coberturas defensivas (Silva et al., 2014) y las posesiones de balón (Martone et al., 2017).

De estos hallazgos, se puede deducir que, en situaciones con un menor número de jugadores, estos tienden a realizar un mayor número de acciones técnico-tácticas individuales y a agruparse en defensa, hecho ya señalado en otras investigaciones (Praça et al., 2016); mientras que, en situaciones con un mayor número de jugadores, se produce un mayor número de acciones colectivas.

En cuanto a la distribución de los jugadores en el terreno de juego, la distancia entre núcleos de equipos y la distancia de los rivales al núcleo del equipo aumentan conforme el número de jugadores es mayor (Aguir et al., 2015; Folgado, 2010). Esto se explica por el propio aumento de jugadores y por la tendencia a ocupar una mayor superficie de juego conforme el número de jugadores es mayor (Brito et al., 2019a; Chung et al., 2019; Silva et al., 2016). Además, en tareas SSG que implican un mayor número de jugadores, estos tendían a realizar movimientos tácticos y a ocupar zonas del espacio más estables (Brito et al., 2019a). Estos comportamientos fueron representativos de lo que ocurre en situaciones reales de juego.

Resumiendo, los hallazgos encontrados en esta categoría son que, en formatos que implican un mayor número de jugadores, estos tienden a ocupar una mayor superficie de juego, mostrar comportamientos más estables y ocupar zonas limitadas. Además, con un mayor número de jugadores, las acciones técnico-tácticas colectivas tienden a aparecer con mayor frecuencia, mientras que las situaciones con un menor número de jugadores favorecen la aparición de un mayor número de acciones técnico-tácticas en general, con predominancia de acciones técnico-tácticas individuales.

Finalmente, en cuanto a **la influencia de las reglas del juego** en el análisis de la subcategoría de Porterías, los

trabajos pueden agruparse en: con leve modificación de la situación real de juego, donde el número de metas incluidas es reducido o no se suprime la meta de progresión (Almeida et al., 2017; Gonet et al., 2020) y con alta modificación por inclusión de un elevado número de metas (Serra-Olivares et al., 2015; Travassos et al., 2014).

Comparando los resultados obtenidos entre los estudios de Almeida et al., (2017), y Gonet et al., (2020), se observó que con un mayor número de porterías se produce un mayor número de tiros y goles (Almeida et al., 2017). Sin embargo, el porcentaje de acierto es menor (Gonet et al., 2020). Esto podría explicarse por el hecho de que, en situaciones con más porterías, se produce una mayor desorganización defensiva, lo cual puede dar una falsa sensación de buena selección de tiro. Evidentemente, al aumentar el número de metas, el número total de goles es mayor; sin embargo, parece que la eficacia de selección de tiro empeora. El porcentaje de pases acertados fue mayor en situaciones con un mayor número de porterías, facilitado por la desorganización defensiva provocada por tener que defender más porterías. Otro dato reseñable fue el aumento del número de pases en el método de anotación tras recibir en línea rival y que estos pases se dieron en zonas más ofensivas (Almeida et al., 2017).

En referencia a los estudios realizados con alta modificación de la situación real, se observa una defensa más retrasada, mientras que en ataque se utilizan más los espacios laterales ofensivos (Travassos et al., 2014). Además, se obtienen unos valores mayores en posesión de balón y avance conjunto hacia la meta rival (Serra-Olivares et al., 2015), así como un mayor número de pases errados (Gonet et al., 2020) en situaciones con un menor número de porterías.

En segundo lugar, en relación con el estudio de la subcategoría Objetivo de la Tarea cabe señalar que, como era de esperar, en todas las tareas donde, mediante reglas de provocación, el objetivo era mantener la posesión del balón, el número de pases fue más elevado y las posesiones, más largas (Lizana et al., 2015; Machado et al., 2019). Sin embargo, se obtuvo un mejor porcentaje de toma de decisiones y ejecución en tareas sin modificar o cuyo objetivo era la progresión hacia la meta contraria (Serra-Olivares et al., 2015), lo que constituye el objetivo de la situación real de juego, que no es otro que anotar gol.

Por último, en cuanto al análisis de la subcategoría Limite de toques, en ambos estudios los resultados mostraron que, en situaciones con límite de toques por intervención, se producía un mayor porcentaje de errores (Brito et al., 2019b; Torreblanca-Martínez et al., 2018), un mayor número de interacciones intraequipo y una mayor ocupación de la superficie de juego en situaciones SSG con límite de toques por intervención (Brito et al., 2019b).

Para resumir este apartado, se concluye que determinadas modificaciones de las reglas de juego conllevan unos com-

portamientos técnico-tácticos determinados. Sin embargo, puede verse reducida la eficacia de la toma de decisiones o acciones correctas. El entrenador debe conocer estas variables para asumir o no estas modificaciones según el objetivo perseguido.

Como limitaciones del estudio, se reconoce la posibilidad de existencia de cierto sesgo de información, ya que en la guía PRISMA se recomienda la inclusión de artículos aún no publicados mediante la solicitud de facilitación a autores expertos en la temática, así como la inclusión de trabajos cuyo objetivo no es la publicación o no han sido aceptados para esta.

Como posibles líneas de investigación, se señala que los estudios tratados investigan el comportamiento técnico-táctico en distintos formatos SSG sin evaluar si los efectos aparecidos tienen transferencia y cómo es esta en situaciones reales de juego. Por tanto, se considera de gran interés que se realicen futuros estudios donde, tras realizar intervenciones en ciertos formatos para aumentar ciertas conductas técnico-tácticas, estas fueran evaluadas en situaciones reales de juego.

Como conclusión, el objetivo de esta revisión sistemática es estudiar la influencia de las tareas SSG en el comportamiento técnico-táctico de los jugadores. Todas las modificaciones y variables analizadas han provocado variaciones en el comportamiento técnico-táctico, aportando información relevante para los entrenadores ya que les ayudará en el diseño de tareas reducidas que provoquen o faciliten la aparición de los comportamientos o las acciones que se desea obtener.

Referencias

- Abrantes, I., Nunes, I., Maças, M., Leite, M., & Sampaio, J. (2012). Effects of the Number of Players and Game Type Constraints on Heart Rate, Rating of Perceived Exertion, and Technical Actions of Small-Sided Soccer Games. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(4), 976-981. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31822dd398>
- Aguiar, M., Gonçalves, B., Botelho, G., Lemmink, K., & Sampaio, J. (2015). Footballers' movement behaviour during 2-, 3-, 4- and 5-a-side small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 33(12), 1259-1266. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1022571>
- Almeida, C. H., Volossovitch, A., & Duarte, R. (2017). Influence of scoring mode and age group on passing actions during small-sided and conditioned soccer games. *Human Movement*, 18(5), 125-134. <https://doi.org/10.5114/hm.2017.73621>
- Bach Padilha, M., Guilherme, J., Serra-Olivares, J., Roca, A., & Teoldo, I. (2017). The influence of floaters on players' tactical behaviour in small-sided and conditioned soccer games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(5), 721-736. <https://doi.org/10.1080/024748668.2017.1390723>
- Barnabé, L., Volossovitch, A., Duarte, R., Ferreira, A. P., & Davids, K. (2016). Age-related effects of practice experience on collective behaviours of football players in small-sided games. *Human Movement Science*, 48, 74-81. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.04.007>
- Borges, P. H., Andrade, M. O. C., Rechenchosky, L., da Costa, I. T., Teixeira, D., & Rinaldi, W. (2017). Desempenho tático, antropometria e capacidades físicas de jovens futebolistas: comparação entre diferentes grupos maturacionais. *Journal of Physical Education*, 28(1), e-2826. Retrieved from <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/30182>
- Brito, Â., Roriz, P., & Garganta, J. (2019a). Positioning and displacement patterns of young players during 5v5, 7v7, 9v9, and 11v11 soccer matches. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(4), 904-917. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.154.17>
- Brito E. S. R., Bredt, S. D. G. T., Greco, P. J., Clemente, F., Teoldo, I., & Praça, G. M. (2019b). Influence of limiting the number of ball touches on players' tactical behaviour and network properties during football small-sided games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(6), 999-1010. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1689751>
- Castellano, J., Fernández, E., Echeazarra, I., Barreira, D., & Garganta, J. (2017). Influencia de la longitud del campo en los comportamientos inter e intra-equipo en jóvenes jugadores de fútbol. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 33(3), 486-496. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.271051>
- Chung, D., Carvalho, T., Casanova, F., & Silva, P. (2019). Number of players manipulation effect on space and concentration principles of the game representativeness during football small-sided and conditioned games. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(January), 381-386. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s2057>
- Clemente, F., Castillo, D., & Los Arcos, A. (2020a). Tactical Analysis According to Age-level Groups during a 4 vs. 4 Plus Goalkeepers Small-sided Game. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051667>
- Clemente, F., Afonso, J., Castillo, D., Arcos, A. L., Silva, A. F., & Sarmiento, H. (2020b). The effects of small-sided soccer games on tactical behavior and collective dynamics: A systematic review. *Chaos, Solitons and Fractals*, 134, 109710. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109710>
- Clemente, F., Chen, Y.-S., Bezerra, J. P., Guiomar, J., & Lima, R. (2018). Between-format differences and variability of technical actions during small-sided soccer games played by young players. *Human Movement*, 2018(5), 114-120. <https://doi.org/10.5114/hm.2018.83103>
- Clemente, F., Wong, D. P., Martins, F. M. L., & Mendes, R. S. (2014). Acute Effects of the Number of Players and Scoring Method on Physiological, Physical, and Technical Performance in Small-sided Soccer Games. *Research in Sports Medicine*, 22(4), 380-397. <https://doi.org/10.1080/15438627.2014.951761>
- Cofano, G., Sannicandro, I., & Cofano, G. (2017). Small-Sided Games : Analysis of the Internal Load and Technical Skills in Young Soccer Players. *International Journal of Science and Research*, 6(March), 735-739. <https://doi.org/10.21275/ART20171583>
- da Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., Mesquita, I., & Seabra, A. (2010). Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 10(2), 82-97. <https://doi.org/10.1080/24748668.2010.11868504>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Travassos, B., Abade, E., Wong, D. P., & Sampaio, J. (2019). Effects of pitch spatial references on players' positioning and physical performances during football small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 37(7), 741-747. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1523671>
- Coutinho, D., Gonçalves, B., Travassos, B., Folgado, H., Figueira, B., & Sampaio, J. (2020). Different marks in the pitch constraint youth players' performances during football small-sided games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(1), 15-23. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1645938>
- Folgado, H. (2010). Towards an Understanding of Youth Football Teams Tactical Performance by Analysis of Collective Positional Variables During Small-Sided Game. *Dissertacao de Mestrado em Ciencias do Desporto. Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro*.

- Folgado, H., Lemmink, K. A., Frencken, W., & Sampaio, J. (2014). Length, width and centroid distance as measures of teams tactical performance in youth football. *European journal of sport science*, 14(sup1), S487-S492. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.730060>
- Frencken, W., Van Der Plaats, J., Visscher, C., & Lemmink, K. (2013). Size matters: Pitch dimensions constrain interactive team behaviour in soccer. *Journal of Systems Science and Complexity*, 26(1), 85-93. <https://doi.org/10.1007/s11424-013-2284-1>
- García-Angulo, A., Palao, J. M., Giménez-Egido, J. M., García-Angulo, F. J., & Ortega-Toro, E. (2020). Effect of the Modification of the Number of Players, the Size of the Goal, and the Size of the Field in Competition on the Play Actions in U-12 Male Football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph17020518>
- García, J. D. C., Refoyo-Román, I., Calleja-González, J., & Dellal, A. (2014). Quantification and Analysis of Offensive Situations in Different Formats of Sided Games in Soccer. *Journal of Human Kinetics*, 44(1), 193-201. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0125>
- Gollin, M., Alfero, S., & Daga, A. (2016). Manipulation of Playing Field's Length / Width Ratio and Neutral Players' Positioning: Activity Profile and Motor Behavior Demands during Positional Possession Soccer Small Sided Games in Young Elite Soccer Players. *International Journal of Sports Science*, 6(3), 106-115. <http://article.sapub.org/10.5923.j.sports.20160603.07.html>
- Gonçalves, B., Marcelino, R., Torres-Ronda, L., Torrents, C., & Sampaio, J. (2016). Effects of emphasising opposition and cooperation on collective movement behaviour during football small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 34(14), 1346-1354. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1143111>
- Gonet, D. T., Bezerra, L. O., dos Reis, M. A. M., & Vasconcellos, F. V. do A. (2020). Effect of small-sided games with manipulation of small targets on the perceived exertion and tactical and technical performance of college soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 22. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372020000100301&nrm=iso
- González-Víllora, S., Clemente, F. M., Martins, F. M. L., & Pastor-Vicedo, J. C. (2017). Effects of regular and conditioned small-sided games on young football players' heart rate responses, technical performance and network structure. 18 (5) special/issue: 135-145. <https://doi.org/10.5114/hm.2017.73618>
- 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 Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLOS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Lizana, C. J. R., Reverdito, R. S., Brenzikofer, R., Vaz Macedo, D., Misuta, M. S., & Scaglia, A. J. (2015). Technical and tactical soccer players' performance in conceptual small-sided games. *Motriz: Revista de Educação Física*, 21(3), 312-320. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742015000300013>
- Machado, J. C., Ribeiro, J., Palheta, C. E., Alcântara, C., Barreira, D., Guilherme, J., Garganta, J., & Scaglia, A. J. (2019). Changing Rules and Configurations During Soccer Small-Sided and Conditioned Games. How Does It Impact Teams' Tactical Behavior? *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01554>
- Martone, D., Giacobbe, M., Capobianco, A., Imperlini, E., Mancini, A., Capasso, M., Buono, P., Orrù, S. (2017) Exercise Intensity and Technical Demands of Small-Sided Soccer Games for Under-12 and Under-14 Players: Effect of Area per Player. *Journal of Strength and Conditioning Research*: June 2017 - Volume 31 - Issue 6 - p 1486-1492. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001615>
- Moreira, P. E. D., Barbosa, G. F., Murta, C. D. C. F., Pérez Morales, J. C., Bredt, S. D. G. T., Praça, G. M., & Greco, P. J. (2020). Network analysis and tactical behaviour in soccer small-sided and conditioned games: influence of absolute and relative playing areas on different age categories. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(1), 64-77. <https://doi.org/10.1080/24748668.2019.1705642>
- Navarro-Adelantado, V. (2002). El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores (Vol. 24). INDE.
- Nunes, N. A., Gonçalves, B., Coutinho, D., & Travassos, B. (2020a). How Numerical Unbalance Constraints Physical and Tactical Individual Demands of Ball Possession Small-Sided Soccer Games. *Frontiers in Psychology*, 11(July). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01464>
- Nunes, N. A., Gonçalves, B., Davids, K., Esteves, P., & Travassos, B. (2020b). How manipulation of playing area dimensions in ball possession games constrains physical effort and technical actions in under-11, under-15 and under-23 soccer players. *Research in Sports Medicine*, 00(00), 1-15. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1770760>
- Olthof, S. B. H., Frencken, W. G. P., & Lemmink, K. A. P. M. (2015). The older, the wider: On-field tactical behavior of elite-standard youth soccer players in small-sided games. *Human Movement Science*, 41, 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2015.02.004>
- Olthof, S. B. H., Frencken, W. G. P., & Lemmink, K. A. P. M. (2018). Match-derived relative pitch area changes the physical and team tactical performance of elite soccer players in small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 36(14), 1557-1563. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1403412>
- Ometto, L., Vasconcellos, F. V. A., Cunha, F. A., Teoldo, I., Souza, C. R. B., Dutra, M. B., O'Sullivan, M., & Davids, K. (2018). How manipulating task constraints in small-sided and conditioned games shapes emergence of individual and collective tactical behaviours in football: A systematic review. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 13(6), 1200-1214. <https://doi.org/10.1177/1747954118769183>
- Parlebas, P. (2020). The Universals of Games and Sports. *Frontiers in Psychology*, 11, 593877. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.593877>
- Pons, E., Martín-García, A., Guitart, M., Guerrero, I., Tarragó, J. R., Seirul-lo, F., Cos, F. (2020). Training in Team Sports: Optimising Training at FCB. *Apunts Educación Física y Deportes*, 142, 55-66. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/4\).142.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/4).142.07)
- Praça, G. M., Sousa, R. B., Bredt, S. da G. T., Clemente, F. M., Teoldo, I., Castro, H. de O., Costa, G. D. C. T., & Moreira, P. E. D. (2018). Interações defensivas em pequenos jogos no futebol: uma abordagem integrada dos princípios táticos fundamentais e da social network analysis. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 20(5), 422-431. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n5p422>
- Praça, G. M., Costa, C. L. A., Costa, F. F., de Andrade, A. G. P., Chagas, M. H., & Greco, J. P. (2016). Tactical behavior in soccer small-sided games: influence of tactical knowledge and numerical superiority. *Journal of Physical Education (Maringa)*, 27(1), 1-12. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v27i1.2736>
- Práxedes, A., A. Moreno, J. Sevil, D. Pizarro, and F. Del Villar. (2016). "Effect of Equal and Unequal Numbers of Players in Small-Sided Football Games on Tactical Performance in Young Players." *Journal of Sport Pedagogy and Research* 2 (1): 22-29. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_2_1.pdf
- Reis, M. A. M. D., & Almeida, M. B. (2020). The role of somatic maturation in the tactical effectiveness, efficiency and variability of young soccer players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(2), 305-321. <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1743165>
- Ric, A., Hristovski, R., Gonçalves, B., Torres, L., Sampaio, J., & Torrents, C. (2016). Timescales for exploratory tactical behaviour in football small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 34(18), 1723-1730. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1136068>

- Ros, V. L., & Oliva, F. J. C. (2005). La enseñanza integrada técnico-táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. *Apunts Educación física y deportes*, (79), 40-48.
- Sampaio, J. E., Lago, C., Gonçalves, B., Maças, V. M., & Leite, N. (2014). Effects of pacing, status and unbalance in time motion variables, heart rate and tactical behaviour when playing 5-a-side football small-sided games. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 229-233. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.04.005>
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., da Costa, I. T., Owen, A., & Figueiredo, A. J. (2018). Small sided games in soccer—a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(5), 693-749. <https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1517288>
- Serra-Olivares, J., González-Víllora, S., & García-López, L. M. (2015). Effects of modification of task constraints in 3-versus-3 small-sided soccer games. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 37(2), 119-129.
- Silva, B., Garganta, J., Santos, R., & Teoldo, I. (2014). Comparing Tactical Behaviour of Soccer Players in 3 vs. 3 and 6 vs. 6 Small-Sided Games. *Journal of Human Kinetics*, 41(1), 191-202. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0047>
- Silva, P., Esteves, P., Correia, V., Davids, K., Araújo, D., & Garganta, J. (2015). Effects of manipulations of player numbers vs. field dimensions on inter-individual coordination during small-sided games in youth football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 641-659. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868821>
- Silva, P., Vilar, L., Davids, K., Araújo, D., & Garganta, J. (2016). Sports teams as complex adaptive systems: manipulating player numbers shapes behaviours during football small-sided games. *SpringerPlus*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1813-5>
- Torreblanca-Martínez, V., Cordero-Ojeda, R., & González-Jurado, J. A. (2018). Análisis de variables condicionales y técnico-tácticas mediante juegos reducidos en futbolistas semiprofesionales (Analysis of physical and technical-tactical demands through small-sided games in semi-professional football players). *Retos*, 2041(35), 87-90. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.59448>
- Torrents C, Ric A, Hristovski R, Torres-Ronda L, Vicente E, Sampaio J (2016) Emergence of Exploratory, Technical and Tactical Behavior in Small-Sided Soccer Games when Manipulating the Number of Teammates and Opponents. *PLoS ONE* 11(12): e0168866. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168866>
- Travassos, B., Vilar, L., Araújo, D., & McGarry, T. (2014). Tactical performance changes with equal vs unequal numbers of players in small-sided football games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(2), 594-605. <https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868745>
- Vilar, L., Duarte, R., Silva, P., Chow, J. Y., & Davids, K. (2014). The influence of pitch dimensions on performance during small-sided and conditioned soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 32(19), 1751-1759. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.918640>

Conflicto de intereses: las autorías no han declarado ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la url <https://www.revista-apunts.com/es/>. Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo se incluyen en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES