

FÚTBOL CAMINANDO PARA PERSONAS MAYORES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Walking football for older adults: Systematic review

Passeio de futebol para pessoas idosas: Revisão sistemática

Gamonales, J. M. ^{1,*} , Martín-Casañas, E. ¹ , Hernández-Beltrán, V. ¹ ,
Gámez-Calvo, L. ¹ , León, K. ¹ , Muñoz-Jiménez, J. ¹ 

¹ Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura, España.

* Correspondencia: josemartingamonales@gmail.com

Recibido: 16/12/2020; Aceptado: 10/08/2021; Publicado: 20/12/2021

OPEN ACCESS

Sección / Section:
Deporte Adaptado / Adapted
Sport

 Editor de Sección / Edited by:
Sebastián Feu, Universidad de
Extremadura, España

Citación / Citation:
Gamonales, J. M., Martín-Casañas,
E., Hernández-Beltrán, V.,
Gámez-Calvo, L., León, K., &
Muñoz-Jiménez, J. (2021). Fútbol
caminando para personas
mayores: Revisión sistemática. *E-
balonmano Com*, 17(3), 195-210.

Fuentes de Financiación / Funding:
Trabajo parcialmente
subvencionado por la Ayuda a los
Grupos de Investigación (GR21149)
de la Junta de Extremadura
(Consejería de Empleo e
Infraestructuras); con la aportación
de la Unión Europea a través de los
Fondos Europeos de Desarrollo
Regional (FEDER).

Agradecimientos/
Acknowledgments: Trabajo
desarrollado dentro del Grupo de
Optimización del Entrenamiento y
Rendimiento Deportivo (GOERD),
de la Facultad de Ciencias del
Deporte de la Universidad de
Extremadura.

Conflicto de intereses / Conflicts of
Interest: NO

Resumen

El objetivo del presente estudio fue realizar una revisión sistemática en la modalidad deportiva Fútbol Caminando, con la finalidad de conocer la normativa de juego, y los beneficios de su práctica físico-deportiva para la salud y el bienestar general en personas adultas mayores. Para la búsqueda de documentos, se utilizaron las bases de datos *Web Of Science*, *PubMed*, *Science Direct* y *Google Académico*. Además, se emplearon dos frases de búsqueda "Walking football - And - Older adults", y "Walking soccer - And - Older adults". Para limitar la búsqueda, se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión, con el objeto de seleccionar los documentos más adecuados con la temática. Tras la revisión, se seleccionaron 18 manuscritos publicados hasta noviembre del 2020, que cumplieran con los criterios de inclusión. Los documentos seleccionados muestran que los principales beneficios están vinculados a nivel social, psicológico y fisiológico. Además, la normativa del Fútbol Caminando está en función de cada grupo de entrenamiento, con el objeto de minimizar el riesgo de lesión de adultos mayores durante la práctica de esta modalidad. Por último, los documentos relacionados con la temática son principalmente Artículos de revista, publicados en el año 2019, y se encuentran en la base de datos Google Académico.

Palabras clave: actividad física; personas mayores; envejecimiento activo.

Abstract

The study aims to conduct a systematic review based on the results found around the Walking football, in order to know the sport rules and the benefits of its practice for health and general well-being in older adults. The search phrases were always introduced in English and computerized databases: *Web of Science*, *PubMed*, *Science Direct* and *Google Academy*. Two search phrases were used: "Walking football - And - Older adults" and "Walking soccer - And - Older adults". To limit the search, a series of inclusion and exclusion criteria were established in order to select the most appropriate documents on the subject. After the review, 18 manuscripts published up to November 2020, which met the inclusion criteria, were selected. The selected documents show that the Walking Football has benefits on a social, psychological, and physiological level. In addition, the Walking Football regulations are adapted to each training group, in order to minimize the risk of injury in older adults during its practice. Finally, the documents related to the subject are mainly Journal articles, published in 2019, and are found in the Google Academic database.

Keywords: physical activity; older people; active ageing.

Resumo

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática na modalidade esportiva Caminhada no Futebol, a fim de conhecer as regras do jogo e os benefícios da sua prática físico-esportiva para a saúde e o bem-estar geral de idosos. Para a busca do documento, foram utilizadas as bases de dados *Web Of Science*, *PubMed*, *Science Direct* e *Google Académico*. Além disso, foram utilizadas duas expressões de pesquisa "Futebol ambulante - E - Adultos mais velhos" e "Futebol ambulante - E - Adultos mais velhos". Para limitar a busca, uma série de critérios de inclusão e exclusão foram estabelecidos a fim de selecionar os documentos mais adequados sobre o assunto. Após a revisão, 18 manuscritos publicados até novembro de 2020, que atenderam aos critérios de inclusão, foram selecionados. Os documentos selecionados mostram que os principais benefícios estão ligados a nível social, psicológico e fisiológico. Além disso, as regras do Walking Soccer são uma função de cada grupo de treinamento, a fim de minimizar o risco de lesões aos idosos durante a prática desta modalidade. Por fim, os documentos relacionados ao assunto são principalmente artigos de periódicos, publicados em 2019, e se encontram na base de dados Google Academic.

Palabras clave: atividade física; personagens importantes; envelhecimento ativo.

Introducción

El fútbol es el deporte más popular del mundo, con una participación superior a 265 millones de personas (Lazarus, 2013), y presenta una enorme influencia sobre la salud y las relaciones sociales de sus participantes, lo que le convierte en una herramienta esencial para transmitir valores, establecer vínculos comunitarios y sociales, así como para la promoción de hábitos de vida saludables, generando adherencia a la práctica deportiva (Lozano-Sufrategui, Pringle, Carless & McKenna, 2017). En relación con la salud, el fútbol presenta una serie de beneficios específicos, como la optimización de la capacidad del sistema cardiovascular, el fortalecimiento de la musculatura, el aumento de la densidad ósea, la prevención de enfermedades relacionadas con el sobrepeso y una mejor salud mental (Harper, Field, Corr & Naughton, 2019).

Por otro lado, el fútbol es un deporte de equipo con acciones intermitentes de alta intensidad donde el rendimiento depende de diferentes aspectos técnicos, tácticos, biomecánicos, psicológicos y fisiológicos (Gómez-Carmona, Gamonales, Pino-Ortega & Ibáñez, 2018; Stølen, Chamari, Castagna, & Wisløff, 2005). Además, es una modalidad adaptable a cualquier colectivo independientemente de sus características (Ninomiya, Miyashita, Miyachi, Matsuda & Takahashi, 2020), existiendo diferentes modalidades, fútbol para personas con parálisis cerebral o daño cerebral adquirido (Gamonales, León, Jiménez & Muñoz-Jiménez, 2019), fútbol para personas con amputaciones (Gamonales et al., 2021), fútbol para personas en silla de ruedas eléctricas/manual (Gamonales, 2020), o incluso, fútbol para personas con discapacidad visual o ciegas (Gamonales, Muñoz-Jiménez, León & Ibáñez, 2018). Por otro lado, es una disciplina deportiva que requiere una buena condición física por parte de los jugadores, puesto que implica un alto grado de contacto entre jugadores, y deben estar en continuo desplazamiento por el espacio (Pringle, Parnell, Zwolinsky, Hargreaves & McKenna, 2014). Debido a esta alta exigencia física, se producen un gran número de lesiones en la práctica del fútbol, y este hecho dificulta la práctica del fútbol con personas adultas mayores (Whalan, Lovell & Sampson, 2020). Debido a este hecho, surgió la modalidad de Fútbol Caminando enfocado principalmente para poblaciones mayores (Cabrera-Ramos, Cabrera-Fernández & Cachón-Zagalaz, 2019). También, se obtienen múltiples beneficios relacionados con la salud en personas adultas mayores, como la reducción de la masa grasa al ser un deporte de baja intensidad, o la reducción de problemas cardiovasculares (Cholerton, Quirk, Breckon & Butt, 2020), así como beneficios a nivel psicológico, como el fomento de pertenencia a un grupo o reducción de los síntomas derivados por la demencia (MacRae, Macra & Carlin, 2020).

Además, el Fútbol Caminando surge en Inglaterra en 2011, como consecuencia del elevado índice de sedentarismo presente en la población de adultos mayores de cincuenta años. Después de una encuesta pasada a este colectivo, los resultados evidenciaron la necesidad de crear una adaptación del fútbol enfocada a los adultos mayores, fomentando así la práctica deportiva (Gayman, Fraser-Thomas, Dionigi, Horton & Baker, 2017). En cuanto a las reglas básicas del Fútbol Caminando, la principal diferencia con el fútbol tradicional es la prohibición de correr (Hubbal, Lopes & Díaz-Cidoncha, 2020), y no está permitido la elevación del balón por encima de la cabeza (Jenkin, Eime, Westerbeek, O'Sullivan & Van Uffelen, 2017). El número de jugadores varía con respecto al fútbol convencional de once a cinco por equipos (Madsen, Krustup & Larsen, 2020). Este conjunto de reglas pretende reducir el contacto físico entre jugadores, y por consiguiente reducir el número de lesiones presentes en el fútbol (Broom & Flint, 2018), facilitando así la práctica físico-deportiva de personas adultas mayores o con patologías (Johnston, Crilly, Black, Prescott & Mercer, 2019). Por tanto, el Fútbol Caminando podría convertirse en un excelente deporte para que las personas mayores mantengan una vida sana, tanto a nivel físico como psíquico, consiguiendo mejorar la higiene postural, los valores de frecuencia cardiaca en reposo y los niveles de presión arterial (Reddy et al., 2017), e incluso reducir la probabilidad de sufrir Diabetes Tipo II (Barbosa et al., 2020).

Respecto a las investigaciones relacionadas con el Fútbol Caminando, son escasas como sucede en la mayoría de las modalidades adaptadas en fútbol para personas con discapacidad (Gamonales et al., 2018; Gamonales et al., 2019; Gamonales, 2020). Por tanto, debido a la inexistencia de estudios específicos sobre la normativa y los beneficios que

conlleva la práctica del Fútbol Caminando en personas adultos mayores, es necesario aumentar el conocimiento relacionado con el objeto de estudio. Por ello, el objetivo del presente estudio fue: a) realizar una revisión sistemática relacionada con el Fútbol Caminando para adultos mayores, b) conocer los beneficios de su práctica físico-deportiva, y c) analizar la normativa de juego existente relacionada con la modalidad deportiva.

Materiales y Métodos

Diseño

Esta investigación se encuadra dentro de los estudios teóricos. Para ello, se ha tenido en cuenta la clasificación realizada por Montero & León (2007), con el objetivo de realizar una revisión sistemática existente relacionada con el Fútbol Caminando. Por tanto, se pretende conocer dicha modalidad deportiva, así como los beneficios de su práctica en el colectivo de personas mayores, y la normativa empleada durante el desarrollo del juego.

Estrategia de búsqueda

La muestra del estudio estuvo formada por diferentes documentos ($n=18$), ubicados en diferentes bases de datos: *Web of Science* (en adelante, *WOS*), *Google Académico*, *Science Direct* y *PubMed*. En todas las bases de datos, se realizó el mismo procedimiento de búsqueda. Para ello, se utilizaron las siguientes palabras claves: “*Walking football*” y “*Walking soccer*” como primer vocablo en la búsqueda; y como segunda palabra clave, se empleó “*Older adults*”. Tras un total de 1221 manuscritos, en la primera búsqueda y tras incluir el segundo vocablo en la búsqueda, se obtuvieron 192 documentos. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 1), y se eliminaron todos los manuscritos que aparecían por duplicado en las diferentes bases de datos. Finalmente, la muestra estuvo formada por 18 documentos publicados hasta noviembre de 2020.

Criterios para la selección de los estudios

Para llevar a cabo el sondeo de los documentos, se emplearon las siguientes frases de búsqueda: “*Walking football – And – Older adults*”, y “*Walking soccer – And – Older adults*”, con la finalidad de recopilar el mayor número de manuscritos relacionados con la temática de estudio. Para la selección de los documentos, se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión (Tabla 1), con la finalidad de seleccionar manuscritos relacionados con la temática. Excluir

Tabla 1. Criterios para la inclusión y exclusión de documentos relacionados con el Fútbol Caminando.

Nº	Criterios de inclusión
1	Seleccionar cualquier tipo de documento científico.
2	Tratar el tema de investigación Fútbol Caminando para adultos mayores (Mínimo 50 palabras).
3	Estar escrito en idioma inglés.
4	Estar a texto completo o con disponibilidad de resumen.
<i>Criterios de exclusión</i>	
5	Eliminar los manuscritos que solamente mencionen las palabras claves introducidas.
6	Descartar los documentos que se refieren al fútbol convencional.
7	Excluir los manuscritos relacionados con Trabajo Final de Grado, Trabajo Final de Máster o Tesis doctorales.
8	Suprimir los documentos que no se pueden referenciar.

Codificación de las variables

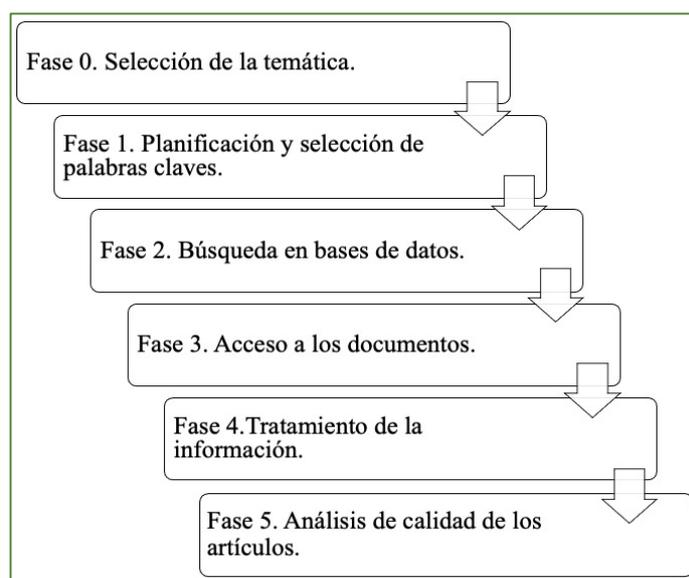
En la Tabla 2, se muestran los cuatro grupos de variables vinculadas con el estudio de revisión sistemática relacionada con el Fútbol Caminando: *Variables generales relacionadas con los documentos*, *Variables específicas relacionadas con los documentos*, *Variables relacionadas con la temática de investigación* y *Variable relacionada con la calidad de los documentos*.

Tabla 2. Características de las variables del estudio en Fútbol Caminando.

Variable	Acrónimo	Descripción
Variables generales relacionadas con los documentos	Autor/es	Nombre científico de cada autor/es del documento seleccionado.
	Año	Año de publicación del manuscrito seleccionado.
	Título	Título de la documentación seleccionada.
	Resumen	Breve escrito que recoge las ideas principales del manuscrito seleccionado.
Variables específicas relacionadas con los documentos	Palabras claves	Términos que aparecen en el documento seleccionado.
	Base de datos	Plataforma de datos en la que se ubica el documento.
	Accesibilidad al documento	Disponibilidad a texto completo del documento (Sí / No).
	Tipo de documento	Clasificación de los documentos en función del tipo de manuscrito según la clasificación realizada por Gamonales, Muñoz-Jiménez, León & Ibáñez (2018): <i>Tesis doctoral, Libro, Capítulo de libro, Proyecto académico, Publicación en Congreso, Artículo de Revista y Documento de patente.</i>
Variables relacionadas con la temática	Tipo de estudio	Clasificación de los documentos en función del tipo de estudio según Montero & León (2007): <i>Estudios teóricos, Estudios empíricos con metodología cuantitativa y Estudios empíricos con metodología cualitativa.</i>
	Programa de Actividad Física	Si emplean o no un Programa de Actividad Física para personas mayores, y la durabilidad de este.
	Beneficios de la práctica del Fútbol Caminando	Beneficios generados por la práctica del Fútbol Caminando en las personas mayores.
Variable relacionada con la calidad de los documentos	Normativa de juego	Normativa empleada en la práctica del Fútbol Caminando en personas mayores.
	Calidad de los documentos	A través de observadores expertos, se evalúa la calidad de los manuscritos seleccionados.

Procedimiento de registro para los estudios

La planificación de una búsqueda literaria es uno de los puntos claves para conseguir un resultado exitoso y acorde al esperado (Thomas, Silverman & Nelson, 2015). Para ello, se ha diseñado un procedimiento de registro para los documentos relacionados con el Fútbol Caminando similar a los existentes en la literatura actual (Gámez-Calvo, Gamonales, Silva-Ortíz & Muñoz-Jiménez, 2020; Gamonales et al., 2018; Hernández-Beltrán, Gámez-Calvo, Rojo-Ramos & Gamonales, 2021; Silva-Ortiz, Gamonales, Gámez-Calvo & Muñoz-Jiménez, 2020). En la Figura 1, se muestran las fases empleadas en la elaboración de la revisión sistemática sobre Fútbol Caminando con la finalidad de conocer los principales beneficios y normativa de juego empleada durante su práctica.

**Figura 1.** Fases del procedimiento de búsqueda de los documentos relacionados con el Fútbol Caminando.

Fase 0. Selección de la temática. En esta fase, se seleccionó la temática de la revisión sistemática. Siendo, uno de los pasos más importantes, puesto que puede determinar futuras investigaciones relacionadas con el objeto de estudio.

Fase 1. Planificación y selección de las palabras claves. En primer lugar, se diseñó un plan de acción con el objetivo de recopilar el mayor número de documentos relacionados con la temática de la revisión. Para ello, se establecieron una serie de palabras claves con la finalidad de emplearlas en la búsqueda de los manuscritos. Los términos claves usadas fueron: “Walking football” y “Older adults”, y, por otro lado, “Walking soccer” y “Older adults”. Por último, se establecieron una serie de criterios de inclusión y de exclusión similares a los descritos por Gámez-Calvo et al., (2020), y por Gamonales et al., (2018), en sus respectivos trabajos relacionados con actividad física adaptada y personas con discapacidades físicas.

Fase 2. Búsqueda en las bases de datos. Se llevaron a cabo un total de ocho procesos de búsquedas en las diferentes bases de datos (WOS, Science Direct, PubMed y Google Académico). Siendo, necesario emplear varios procesos de búsqueda de documentos con términos similares como sugieren los autores Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman (2009). Para ello, se utilizó el mismo procedimiento y los mismos términos de búsqueda, dando lugar a que el número de manuscritos fuera disminuyendo considerablemente como sucedió en la revisión sistemática de los autores Silva-Ortiz et al., (2020), o Hernández-Beltrán et al., (2021). Finalmente, se seleccionaron 18 documentos cumplían con los criterios de inclusión y de exclusión establecidos previamente por los autores de la revisión en Fútbol Caminando (Figura 2).

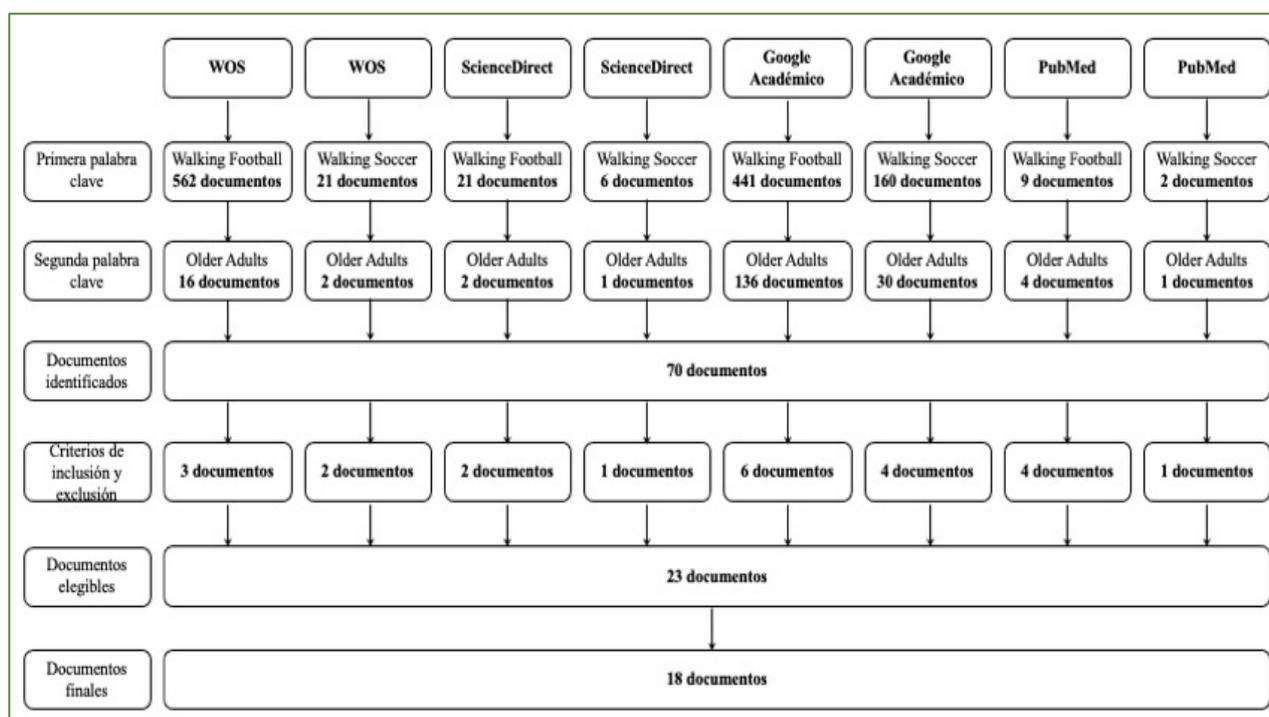


Figura 2. Procedimiento de búsqueda de los documentos relacionados con el Fútbol Caminando.

Fase 3. Acceso a los documentos. Respecto a los manuscritos que no se tenían acceso a texto completo, fueron buscados en diferentes redes sociales enfocadas a personal científico como ResearchGate. Este procedimiento de búsqueda de documentos científicos fue similar a los usados por Gamonales et al., (2018), o Jenkin et al., (2017).

Fase 4. Tratamiento de la información. Tras recopilar los documentos seleccionados para la investigación en Fútbol Caminando, fueron analizados en función de las: *Variables generales relacionadas con los documentos (Autor/es, Año,*

Título y Resumen), *Variables específicas relacionadas con los documentos (Palabras claves, Base de datos, Accesibilidad al documento, Tipo de documento y Tipo de estudio)*, *Variables relacionadas con la temática de investigación (Programa de Actividad Física, Beneficios de la práctica del Fútbol Caminando y Normativa de juego)*, y *Variable relacionada con la calidad de los documentos (Calidad)* (Tabla 2). Estas variables permiten clasificar a los estudios según relevancia y acorde a la temática elegida para la revisión (Gamonal et al., 2021; Schmid, White & Stijnen, 2020).

Fase 5. Análisis de calidad de los artículos. Para el análisis de calidad de los manuscritos seleccionados, se utilizó un cuestionario elaborado por Law et al., (1998), y previamente utilizado en la literatura científica (Gámez-Calvo, Gamonal, León & Muñoz-Jiménez, 2021; Hernández-Beltrán et al., 2021; Gámez-Calvo, Gamonal, Hernández-Beltrán & Muñoz-Jiménez, 2022). Para la obtención de la calidad de cada uno de los documentos, dos evaluadores externos a la investigación y con amplia experiencia en deporte y salud, llevaron a cabo la revisión de cada uno de ellos, otorgándoles una puntuación. Además, el cuestionario empleado estuvo compuesto por 16 preguntas de respuesta Sí o No (Tabla 3). Una vez obtenida la puntuación, los manuscritos fueron clasificados en función de su calidad metodológica, siendo (A) *Excelente calidad metodológica*, con una puntuación >75%, (B) *Buena calidad metodológica*, con una puntuación comprendida entre 51% y 75%, y por último, (C) *Baja calidad metodológica*, presentando una puntuación <50% (Sarmiento et al., 2018).

Tabla 3. Evaluación de la validez de los manuscritos elegidos para la revisión sistemática.

Nº	Descripción de la pregunta	Respuesta	
Q1	¿El propósito del estudio se indicó claramente?	1=Si	0=No
Q2	¿Se revisó la literatura de fondo relevante?	1=Si	0=No
Q3	¿Fue el diseño apropiado para la pregunta de investigación?	1=Si	0=No
Q4	¿Se describió la muestra en detalle?	1=Si	0=No
Q5	¿Se justificó el tamaño de la muestra?	1=Si	0=No
Q6	¿Se obtuvo el consentimiento informado?	1=Si	0=No
Q7	¿Fueron confiables las medidas de resultado?	1=Si	0=No
Q8	¿Fueron válidas las medidas de resultado?	1=Si	0=No
Q9	¿Se describió el método en detalle?	1=Si	0=No
Q10	¿Se informaron los resultados en términos de significación estadística?	1=Si	0=No
Q11	¿Fueron apropiados los métodos de análisis?	1=Si	0=No
Q12	¿Se informó la importancia de la práctica?	1=Si	0=No
Q13	¿Se informaron abandonos?	1=Si	0=No
Q14	¿Fueron apropiadas las conclusiones dados los métodos de estudio?	1=Si	0=No
Q15	¿Hay alguna implicación para la práctica dados los resultados del estudio?	1=Si	0=No
Q16	¿Las limitaciones del estudio fueron reconocidas y descritas por los autores?	1=Si	0=No

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo relacionado con las variables *Año*, *Palabras claves* y *Base de datos*, con el objetivo de obtener información relevante. Para el análisis estadístico, se utilizó el software Statistical Package of Social Science (versión 24, 2016; IBM Corp., IBM SPSS Statistics para MAC OS, Armonk, NY, EEUU).

Resultados

El presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática existente en relación con el Fútbol Caminando y sus beneficios en adultos mayores. Además, permite conocer si los autores de los documentos seleccionados proponen algún tipo de Programa de Actividad Física específico para este colectivo. Por otro lado, se recoge la *Normativa de juego* presente en cada manuscrito. Para ello, los resultados se muestran en orden cronológico con la finalidad de facilitar su interpretación y lectura. En la Tabla 4, se muestran los documentos seleccionados para la revisión, así como su clasificación atendiendo a las diferentes variables.

Tabla 4. Documentos seleccionados relacionados con el Fútbol Caminando.

<i>Id</i>	<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>Título</i>	<i>Resumen</i>	<i>PC</i>	<i>BD</i>	<i>A</i>	<i>TD</i>	<i>TE</i>	<i>PAF</i>	<i>B</i>	<i>N</i>	<i>C</i>
1	Corepal, Zhang, Grover, Hubball, & Ashe	2020	Walking Soccer: A systematic Review of a Modified Sport.	Se realizó una búsqueda de estudios relacionados con el Fútbol Caminando en adultos, en el que se concluye la popularidad dicha modalidad en Reino Unido, así como en otros países, afirmando su potencial para crear beneficios a la salud y crear conexiones sociales entre participantes.	Walking football, modified sport, physical activity, older adults, and review.	PM y GA	Sí	AR	T	Sí, de uno a tres veces por semana.	Potencial de aportar beneficios a la salud y construir conexiones sociales.	Los jugadores no pueden correr. Al menos un pie debe estar tocando el suelo. No debe haber contacto entre rivales y la pelota no debe elevarse por encima de la cabeza.	A
2	Madsen et al.	2020	Exercise intensity during walking football for men and women aged 60+ in comparison to traditional small-sided football—a pilot study.	Estudio que cuantifica la intensidad, el esfuerzo percibido y el disfrute participando en Fútbol Caminando, en comparación con los juegos reducidos de fútbol convencional y de caminar, por separado.	Football, soccer, walking, older adults, health.	PM y GA	Sí	AR	T	No especifica PAF.	La intensidad de Fútbol Caminando es menor a la del fútbol convencional. Este tipo de actividad física puede ser positivo para la población general. Además, es efectivo en relación con el fitness y a los beneficios para la salud, en comparación con caminar, pero menos efectivo en comparación con el fútbol tradicional.	Los partidos son de 5v5 o 6v6. Las dimensiones del terreno de juego para mujeres son de 40x16,5m y en hombres, 40x30m. Las porterías miden 3m de ancho y 1,5m de alto.	A
3	Ninomiya et al.	2020	Exercise intensity during walking football game.	El objetivo fue determinar la intensidad durante los juegos de Fútbol Caminando, y analizar los cambios de estado de ánimo. No hubo cambios significativos entre hombres y mujeres en cuanto a FC y los METs, y se indicaron cambios positivos del estado de ánimo y un aumento de la escala de Borg, después de practicar Fútbol Caminando.	METs, heart rate, accelerometer, wearable device, spaces.	GA	Sí	AR	EC	No especifica PAF.	Cambio positivo de ánimo, mayor capacidad cardiorrespiratoria, y mejora de la presión sanguínea.	No especifica la normativa del juego.	A
4	Barbosa et al.	2020	Feasibility and safety of a walking football program in middle-aged and older men with type 2 diabetes.	El objetivo del estudio fue analizar la fiabilidad y seguridad de un programa comunitario basado en el Fútbol Caminando para adultos mayores con diabetes TII, en Oporto. Gradualmente, se fue aumentando la intensidad: tres fases de 4 meses cada una (intensidad suave, intensidad moderada e intensidad vigorosa), manipulando los constreñimientos del juego y monitorizando el estudio con la escala OMNI y la FCR.	Soccer, physical activity, community-based intervention, exploratory.	SD y GA	Sí	AR	EC	Sí, doce semanas. Con una frecuencia de tres veces por semana.	Innovadora estrategia para promover la actividad física en esta población. Beneficios para la salud y patologías, en particular para el control de Diabetes TII.	No correr con o sin la pelota, no se permite contacto físico, incluyendo entradas agresivas. La pelota nunca debe elevarse por encima de los jugadores.	B
5	Harper et al.	2019	The Physiological, Physical, and Biomechanical Demands of Walking Football: Implications for Exercise Prescription and Future Research in Older Adults.	El objetivo del estudio fue analizar el perfil psicológico, físico y la respuesta biomecánica durante un programa de Fútbol Caminando. Para ello, se hizo un seguimiento con medidas de todas las variables relacionadas con la actividad física, para concluir que el Fútbol Caminando tiene una carga biomecánica similar a la de 25 minutos de fútbol tradicional. Por último, se hace referencia a los beneficios cardiovasculares, de metabolismo y salud ósea, así como del bienestar mental y social.	Soccer, exercise intensity, elderly, gerontology, physical activity.	WO S	Sí	AR	T	Sí, veintiocho semanas.	Los beneficios longitudinales para la salud de Fútbol Caminando quedan asociados a la salud ósea, mejora de aptitudes cardiovasculares y mejora del bienestar social y mental.	Los partidos se juegan en una cancha indoor, de césped artificial y en buen estado. Se delimitó el campo con muros, para que el balón no saliera nunca. Además, no debe elevarse por encima de los brazos.	B
6	Cholerton et al.	2019	Experiences Influencing Walking Football Initiation in 55- to 75-Year-Old Adults: A Qualitative Study.	El estudio tiene por objetivo analizar las experiencias de jugadores de Fútbol Caminando, entre 55 y 75 años. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los participantes. Se concluye con la importancia de la modalidad deportiva para aportar influencia a nivel del individuo y además para conseguir mayor cohesión grupal.	Adapted sport, behavioral determinants, interviews, older adults, qualitative methods, soccer.	WO S	Sí	AR	EC	Sí, veinticuatro semanas.	Se desarrollan conexiones sociales y mentales.	No especifica la normativa del juego.	B

Fútbol caminando para personas mayores

7	Di Palma, Iovino & Ascione	2019	Educating about the movement: Walking Football.	Revisión que destaca la importancia del Fútbol caminando como deporte para luchar contra el estilo de vida sedentario y educar con el movimiento a cualquier edad. Se centra en estimular positivamente la estructura corporal y el ámbito de relaciones personales.	Walking football, education to movement, socio-educational action, sedentary lifestyle.	GA y WOS	Sí	AR	T	No especifica PAF.	Es una modalidad capaz de educar a través del movimiento. Ayuda a mejorar las relaciones sociales y a abrirse al mundo activo.	Se puede jugar 5v5 en un terreno de juego 15x25m, o 7v7 en una superficie de 20x35m. Cada parte es de 20 minutos. Correr está penalizado. Se permite marchar, y no elevar el balón más de 1,20m, excepto lanzamientos a puerta. Prohibido el contacto.	B
8	Sarmento et al.	2019	Recreational football is medicine against non-communicable diseases: A systematic review.	La revisión sistemática que demuestra los beneficios del fútbol a nivel recreacional, en cuanto a patologías cardiovasculares, salud ósea, composición corporal, Diabetes TII, y cáncer de próstata. También, se piensa que la eficacia puede estar relacionada con la edad y el sexo de los individuos. Se sugiere más investigación sobre el tema.	Blood pressure, body composition, bone, cancer, health promotion, recreational soccer, T2DM, training.	GA	Sí	AR	T	No especifica PAF.	Existe beneficios potenciales del fútbol recreativo sobre la población y las patologías: mejora de la presión arterial, densidad ósea, disminución del LDL y de la masa grasa.	No especifica la normativa del juego.	B
9	McEwan et al.	2019	Recruiting older men to walking football: A pilot feasibility study	Se evaluó la viabilidad de un programa de Fútbol Caminando, para adultos de 50 años con diferentes comorbilidades como sobrepeso, sedentarismo o hipertensión. Al tratarse de un experimento sobre fútbol en un club profesional, fue de gran interés para los participantes, puesto que muchos mantuvieron la participación al menos durante un año. Se concluye con la fiabilidad y rentabilidad de este programa de 8 semanas.	Health ageing, intervention, male, physical activity, soccer.	SD	Sí	AR	EC	Sí, ocho semanas.	Es un método viable y rentable para reclutar y retener a los hombres mayores de 50 años en un programa de actividad física.	No se permite correr ni realizar entradas de deslizamiento con contacto físico.	B
10	Loadman	2019	"He's running, Ref." An ethnographic study of walking football.	El documento narra las vivencias jugando "Fútbol caminando", en el sur de UK. Se nombran los beneficios que los jugadores experimentan con la participación en el deporte. Una estrategia perfecta para crear relaciones intergrupales. Los resultados sugieren la mejora de aspectos físicos y psicológicos con la participación en estas actividades. Contribuyendo a amenizar las sesiones, y facilita el compromiso de los integrantes.	Football, mental health, blood sugar levels, wellbeing, older society.	GA	Sí	AR	T	No especifica PAF.	Aumenta el rango de posibilidades para la práctica de actividad física, aumenta la sensación de apetito, y las capacidades y percepción del esfuerzo.	Reclutar personas por encima de los 50 años. Cada parte de 15 min. Correr está penalizado con una falta indirecta en contra. No elevar el balón por encima de la cabeza. Porterías: 1,20m de alto y terreno de juego máx. 50m. Minimizar el contacto y el riesgo de lesión	B
11	Broom & Flint	2018	Physical Activity intervention impacting health in the community.	Documento teórico donde se definen los términos actividad física y comportamiento sedentario y al mismo tiempo se analizan las recomendaciones de actividad física para las poblaciones de Reino Unido. Trata la necesidad de aumentar los niveles de actividad física en poblaciones adultas y sugiere algunas claves para que los profesionales del sector dominen un manual de buenas prácticas a la hora de desarrollar sus intervenciones. Se destaca el Fútbol Caminando dinámica recomendada en todas las poblaciones.	Physical activity, impact in health, community sports.	GA	Sí	AR	T	No especifica PAF.	El Fútbol Caminando puede ser efectivo para intervenciones de salud pública.	Sin porteros, y el balón no se puede elevar por encima de la cadera. Dimensiones 20-40m de largo y 15-30m de ancho.	A

12	Heil, Newton & Salle	2018	Characterizing the metabolic intensity and cardiovascular demands of walking football in southeast Asian Women.	El objetivo del estudio fue analizar la popularidad de Fútbol Caminando, y especifica las demandas cardiovasculares y de intensidad metabólica para las competiciones. Concluyendo que no se debe superar el 80% de FCMax, mientras que se realizaría un total de 2,5 kms/partido. De esta manera, confirman el Fútbol Caminando es una forma de promover los cambios cardiovasculares y de fitness de la población.	GPS, heart rate, MET, physical activity	GA	Sí	AR	EC	Si, veinticuatro semanas.	Con una intensidad de 3METS, se consiguen mejorar las capacidades comunicativas, y se mejora la capacidad de caminar distancias. Por último, se recomienda intensidad de 76%, o 140 ppm.	Campo de 40x23m, con dos partes de 15 min., y 10 min., de descanso.	B
13	Lamont, Harris, McDonald, Kerin, & Dickens	2017	Qualitative investigations of the role collaborative football and walking football groups in mental health recovery.	Estudio que analiza dos grupos de Fútbol Caminando, y otros dos grupos de fútbol convencional. La diferencia existente entre ambos grupos fue que mientras el fútbol convencional se asociaba con el bienestar y con la mejora de relaciones sociales, el Fútbol Caminando se percibía como un plan de rehabilitación y también como aspecto importante de atención a la salud comunitaria.	Team sports, recovery, football, physical-mental health.	SD	Sí	AR	EC	Si, seis meses.	Beneficios a nivel personal, relacionados con la recuperación física, mayor facilidad de relacionarse, y mejora de la competitividad colaborativa.	Si un jugador corre, concederá un tiro libre al equipo rival.	B
14	Reddy et al.	2017	Walking football as a sustainable exercise for older adults - a pilot investigation.	Documento centrado en los beneficios que aporta la práctica del fútbol y la importancia de practicar ejercicio de manera social, para mejorar las posibilidades de envejecimiento activo. De esta manera, se investiga en Fútbol Caminando, como una manera de practicar fútbol, sin necesidad de ir a máxima velocidad, puesto que muchos de los adultos no podrían completar las sesiones.	Ageing cognition, exercise, health, team sport.	PM	Sí	AR	EC	Si, doce semanas. Con una duración de 1 hora a la semana.	Menor impacto, y permite la práctica a jugadores en edad adulta. Aumenta su participación y exigencia moderada. Una forma sostenible de realizar ejercicio a esta edad.	Es fútbol en pequeño formato, todas las reglas pueden cambiar: el terreno de juego, el número de jugadores, obligatoriedad de caminar, y el contacto físico.	B
15	Aiello, Canalella & Altieri	2016	Sport as a strategy for preventing physical inactivity: Walking Football.	Estudio que analiza los beneficios de la práctica regular de actividad física. Además, realiza recomendaciones para llevar a cabo la reducción del sedentarismo y los efectos positivos que tendría llevar un estilo de vida combinando los mismos.	Ageing, physical activity, quality of life, walking football, life expectancy.	GA	Sí	AR	T	No especifica PAF.	Es un deporte de actividad de bajo riesgo. Asociado con mejora de la socialización, y aumentan los factores motivacionales. Ayuda a mantener un estilo de vida activo, evita el avance gradual de la obesidad y otras patologías derivadas de la movilidad funcional y la vejez.	Se juega 7x7 y los jugadores sólo pueden caminar. Correr es falta indirecta. Para reducir riesgo de lesiones, el balón no puede elevarse del suelo, no están permitidos los tacos ni las conductas agresivas.	B
16	Arnold, Bruce-Low & Sammut	2015	The impact of 12 weeks walking football on health and fitness in males over 50 years of age.	Documento que analiza los cambios antropométricos y de fitness que experimentaron los individuos de más de 50 años con un programa de 12 semanas practicando Fútbol Caminando. Se demuestra el potencial y la eficacia del Fútbol Caminando, como una intervención de salud pública, incluso en las poblaciones que presentan comorbilidades.		PM	Sí	AR	EC	Sí, doce semanas. Con una duración de una hora a la semana.	Reduce la grasa corporal. Aumenta el tiempo hasta la fatiga muy notablemente. Se reduce el IMC y aumenta el porcentaje de masa magra.	Prohibidas las entradas durante el partido, así como correr.	C
17	Melville et al.	2015	Effectiveness of a walking programmed to support adults with intellectual disabilities to increase physical activity: walk well cluster-randomized controlled trial	Se estudia la efectividad de un programa que pretende cambiar el comportamiento sedentario y las desigualdades relacionadas con la salud, de grupos poblacionales desfavorecidos. Se introducen actividades de mejora del ritmo de la marcha en individuos con patologías o desventajas sociales.	Walking program, adults, sedentary lifestyle, wellbeing, healthy habits, disabilities.	GA	Sí	AR	EC	Sí, doce semanas.	Aumento del número total de pasos diarios, y reducción del sedentarismo durante el día. Además, el Fútbol Caminando incorpora técnicas del cambio de comportamiento.	No especifica la normativa del juego.	B

18	Andersen et al.	2014	Effect of a football or strength training on functional ability and physical performance in untrained old men	Se analizó el efecto del entrenamiento de fuerza en fútbol, concretamente en grupos de hombres adultos y mayores desentrenados. Las variables de rendimiento y de capacidad funcional, fueron analizadas, entrenando 2 veces por semana. Se pudo concluir que el entrenamiento de fuerza para adultos mayores mejora la capacidad funcional y fisiológica, además de mejorar la respuesta al ejercicio sub-máximo.	Training intensity, blood lactate, FFA, maximal oxygen uptake, Yo Yo IEI performance, CMJ, sit-to-stand.	WO S	Sí	AR	EC	Sí, dieciséis semanas. Con una frecuencia de dos veces por semana.	Mejora de la FC durante el entrenamiento, mejora el tiempo hasta el agotamiento, y disminuye el lactato en sangre.	Usaron las normas del fútbol adaptando en espacio reducidos, para evitar al máximo el riesgo de lesiones.	B
----	-----------------	------	---	--	--	------	----	----	----	--	--	---	---

Id: Identificador; PC: Palabras Claves; BS: Base de Datos; A: Accesibilidad al documento; TD: Tipo de Documento; TE: Tipo de Estudio; PAF: Programa de Actividad Física; B: Beneficios; N: Normativa; C: Calidad de los documentos seleccionados; TII: Diabetes Tipo II; WOS: Web of Science; GA: Google Académico; PM: PubMed; SD: Science Direct; AR: Artículo de Revista; T: Estudio Teórico; EC: Estudio Empírico Cuantitativo.

En la Figura 3, se muestra el número de documentos seleccionados en función del *Año de publicación*. Siendo, el año 2019 donde se llevan a cabo el mayor número de publicaciones relacionadas con la temática ($n=6$). Además, hay que mencionar que el año 2020 aún no ha concluido.

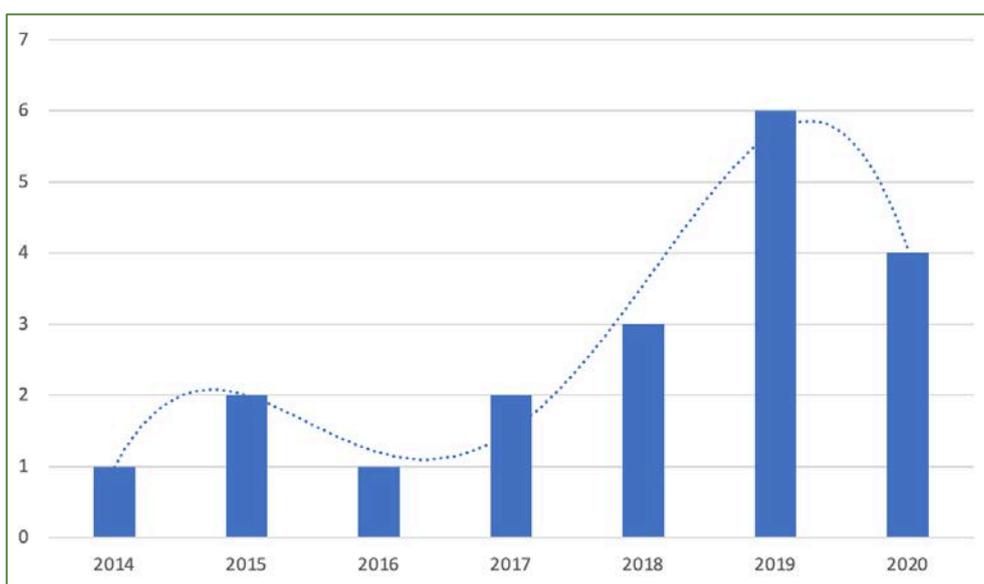


Figura 3. Caracterización de los documentos en función del *Año de publicación*.

Respecto a las *Palabras claves*, se realiza un análisis descriptivo de los vocablos que contienen los diferentes documentos (Figura 4), con la finalidad de conocer los aspectos más relevantes para los investigadores a la hora de clasificar sus manuscritos. Los términos más empleados fueron: *Healthy ageing* ($n=19$), *Physical activity* ($n=13$), *Walking football* ($n=9$), y *Fitness changes* ($n=8$). Para realizar dicho análisis, fue necesario recodificar las *Palabras claves* de los distintos documentos, agrupándolas por campos semánticos y/o misma temática. Se concluye con un análisis de 19 términos que engloban las 94 *Palabras claves* citadas en los diferentes manuscritos seleccionados. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se llevó a cabo la recodificación: *Healthy ageing: Ageing + Health + Intervention + Life expectancy + Well-being*.

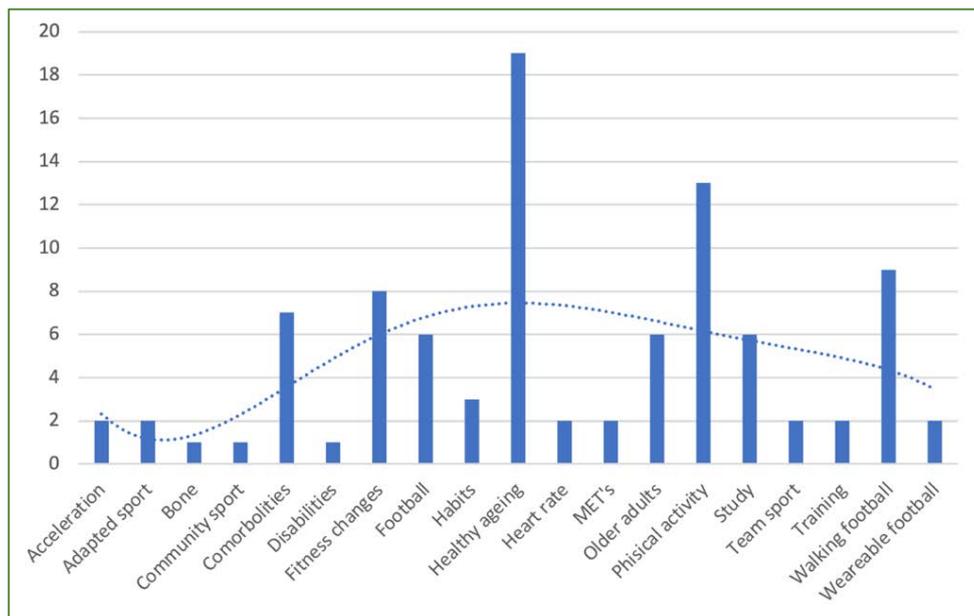


Figura 4. Caracterización de los documentos en función de las *Palabras clave*.

En la Figura 5, se muestra el número de documentos seleccionados en función de la *Base de datos*. La totalidad de los manuscritos seleccionados se encuentran escritos en inglés. El número de documentos que aparecen en la figura es superior al usado en la revisión sistemática, como consecuencia de la existencia de manuscritos repetidos en las distintas plataformas de búsqueda.

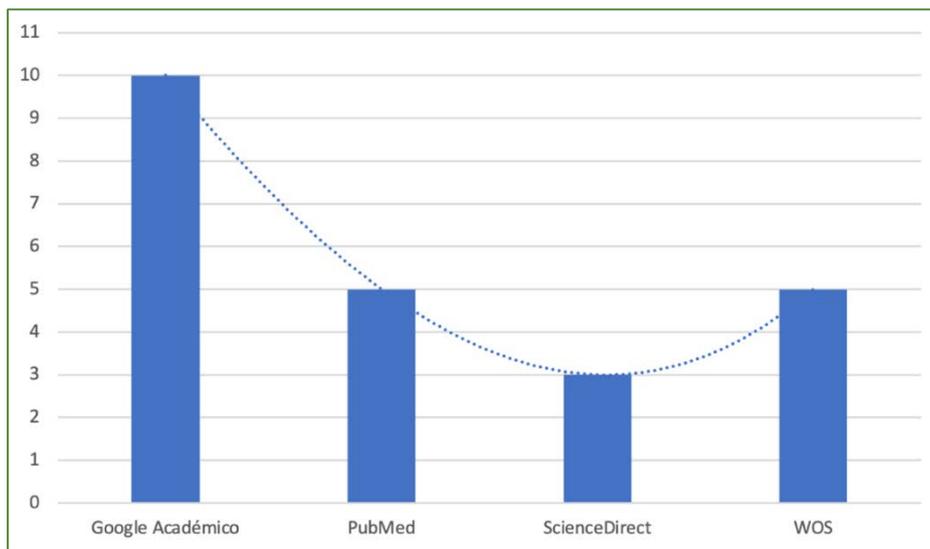


Figura 5. Caracterización de los documentos en función de la *Base de datos*.

Por último, las diferentes puntuaciones otorgadas por los observadores de los diferentes documentos seleccionados se muestran en la Tabla 5. De la misma forma, se recoge la puntuación media obtenida cada uno de los manuscritos analizados, y la correspondiente calidad metodológica en función de las puntuaciones obtenidas (Sarmiento et al., 2018).

Tabla 5. Análisis de calidad de los documentos seleccionados.

<i>IDS</i>	<i>Observador 1</i>	<i>Observador 2</i>	<i>Media</i>	<i>Calidad</i>
1	75	75	75	A
2	81,25	87,5	84,37	A
3	81,25	75	78,12	A
4	68,75	68,75	68,75	B
5	68,75	75	71,87	B
6	56,25	56,25	56,25	B
7	56,25	62,5	59,37	B
8	68,75	68,75	68,75	B
9	68,75	68,75	68,75	B
10	75	75	75	B
11	81,3	81,3	81,3	A
12	75	75	75	B
13	68,8	68,8	68,8	B
14	50	56,3	53,1	B
15	62,5	56,3	59,4	B
16	43,8	37,5	40,6	C
17	56,25	56,25	56,25	B
18	68,75	62,5	65,62	B

IDS: Identificador del documento seleccionado.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue realizar una revisión sistemática relacionada con el Fútbol Caminando con la finalidad de conocer los beneficios de su práctica físico-deportiva, y la normativa existente relacionada con la modalidad deportiva. Por tanto, permitirá dar a conocer a los investigadores de habla hispana, las principales modificaciones y estrategias que se han llevado a cabo en los estudios hasta la fecha, para poder desarrollar, de manera segura, futuras intervenciones en este contexto deportivo, que puede ser útil para erradicar el sedentarismo en edades avanzadas (Gayman et al., 2017). Además, los documentos existentes relacionados con el Fútbol Caminando son muy diversos, y con una gran variedad de temáticas. Para el presente trabajo, se seleccionaron 18 documentos publicados hasta noviembre de 2020, los cuáles cumplían con los criterios de inclusión y exclusión previamente propuestos por los investigadores.

Por otro lado, la mayor parte de las publicaciones relacionadas con esta temática están escritas en inglés y hasta ahora no se ha llevado a cabo ninguna investigación de habla hispana. De esta forma, el presente documento pasa a ser el primer trabajo redactado en castellano que aborda el Fútbol Caminando. Siendo, fundamental seguir un procedimiento de búsqueda de documentos similar a los existentes en la literatura científica (Gámez-Calvo et al., 2020; Gamonales et al., 2018; Hernández-Beltrán et al., 2021). Por ello, la revisión desarrollada en este documento es de gran interés para aumentar el conocimiento existente sobre Fútbol Caminando, y facilita a los futuros investigadores, la promoción de esta estrategia deportiva como una posible solución al sedentarismo en edades avanzadas (Krustrup et al., 2018). Además, los manuscritos seleccionados en el estudio muestran que la práctica del Fútbol Caminando implica múltiples beneficios para los adultos mayores (Reddy et al., 2017). Estos beneficios demuestran que autores como Arnold et al., (2015), o Corepal et al., (2020), estaban en lo cierto al afirmar que el Fútbol Caminando optimiza notablemente el estado de salud de los adultos mayores, tanto a nivel físico, como psicológico y social.

Respecto al *Año de publicación*, existe una evolución positiva y creciente en cuanto al número de documentos presentados por año, siendo 6 los manuscritos presentados en diferentes revistas científicas en 2019. Esta variable indica que los investigadores se están empezando a interesar por la temática objeto de este estudio, incidiendo en el frecuente

sedentarismo de los adultos mayores (Harper, et al., 2019; Ninomiya et al., 2020). Por tanto, llevar a cabo un programa de actividad física que promueva hábitos de vida activos, es fundamental para envejecer de forma más saludable (Crespo-Salgado, Delgado-Martín, Blanco-Iglesias & Aldecoa-Landesá, 2015), siendo la modalidad deportiva del Fútbol Caminando una opción muy viable para paliar el sedentarismo en adultos mayores.

En relación con las *Palabras claves*, se puede observar como los vocablos más frecuentes son: *Healthy ageing* ($n=19$), y *Physical activity* ($n=13$). Estos términos están conectados con la problemática mundial relacionada con el aumento exponencial de sedentarismo en los grupos de edades avanzadas. Por tanto, es fundamental plantear soluciones para el sedentarismo senil y la mejora de niveles de actividad física diarios en estos rangos de edad (Arnold et al., 2015; Melville et al., 2015), con la finalidad de fomentar un estilo de vida saludable. Por ello, se recomienda que cada persona practique cualquier tipo de actividad física adaptada a sus necesidades y, si es posible, hacerlo en grupo o con otra persona con la finalidad de disfrutar de los beneficios socioafectivos que aporta. Siendo, los deportes de invasión una excelente herramienta para trabajar la colaboración y confianza en los demás, así como el compañerismo o la solidaridad.

Los resultados relacionados con las *Bases de datos* muestran que la mayor parte de los manuscritos seleccionados se encuentran en la base de datos *Google Académico* ($n=11$), aunque existen documentos en las bases de datos *WOS* ($n=5$), *PubMed* ($n=4$), y *Science Direct* ($n=3$). Estos datos están en concordancia con los existentes en la literatura científica, donde la plataforma de datos que suele reportar más resultados es *Google Académico* (Gámez-Calvo et al., 2020; Gamonales et al., 2018), como consecuencia de la amplia gama de disciplinas y fuentes académicas que tiene dicha herramienta. Además, existen documentos seleccionados en diferentes bases de datos. Por tanto, se recomienda utilizar una gran variedad de plataformas de datos con la finalidad de seleccionar el mayor número de documentos.

Respecto al *Tipo de estudio*, los resultados muestran la existencia de *Estudios teóricos* ($n=8$), y *Estudios empíricos cuantitativos* ($n=10$). El procedimiento empleado para analizar los documentos seleccionados es similar a los existentes en la literatura científica (Gámez-Calvo et al., 2020; Gamonales et al., 2018). Además, la totalidad de los manuscritos están inscritos en idioma inglés. Por ello, se recomienda a los investigadores en Ciencias del Deporte redactar sus documentos en inglés, puesto que facilita colaboraciones e investigaciones, así como permite tener mayor probabilidad de publicar en revista con alto factor de impacto, lo que permite a los autores alcanzar una mayor repercusión de su trabajo a nivel internacional.

En relación con los *Beneficios de la práctica del Fútbol Caminando para los adultos mayores*, hay que destacar que la actividad regular de esta modalidad deportiva implica una mejora de la frecuencia cardíaca y una reducción del nivel de lactato (Sarmiento et al., 2019). A su vez, permite una optimización de la capacidad aeróbica, del gasto metabólico y del consumo máximo de oxígeno (Heil et al., 2018). Además, la práctica regular de Fútbol Caminando disminuye las probabilidades de sufrir Diabetes Tipo II, y previene enfermedades cardiorrespiratorias, así como puede contribuir al tratamiento de pacientes con Hipertensión de "Leve" a "Moderada" (Barbosa et al., 2020). Por ello, se recomienda que la frecuencia de entrenamiento no sea superior a tres veces por semana, con una intensidad que no supere el 80% de FCMax o que no se obtengan valores superiores a 140ppm (Aiello et al., 2016). Por otro lado, será clave hacer evaluaciones de las capacidades físicas básicas para que cada individuo visualice su progreso, mediante el diseño de ejercicios que impliquen situaciones reales de juego, en los que se deba atender a diferentes estímulos y se ponga a prueba la capacidad decisional (Corepal et al., 2020). De esta manera, se puede lograr que las personas en edad avanzada optimicen sus capacidades cognitivas, como, por ejemplo, la intuición o la creatividad (Loadman, 2019). También, el Fútbol Caminando propicia una mejora de las relaciones sociales entre los adultos mayores. Al ser una modalidad deportiva por equipos, favorece un mayor contacto entre los participantes, generando un ambiente de confianza y creando nuevos vínculos de amistad (Andersen et al., 2014), como sucede en el fútbol convencional (Gómez-Carmona et al., 2018; Stølen et al., 2005). Por tanto, se recomienda promover charlas colectivas al finalizar cada sesión entre los participantes, las cuales permiten reforzar el vínculo con el grupo.

Los resultados relacionados con la *Normativa de juego en Fútbol Caminando* muestran que las reglas están diseñadas y adaptadas para reducir al máximo el riesgo de lesión de los participantes (Broom & Flint, 2018; Loadman, 2019; Ninomiya

et al., 2020). Siendo, fundamental que se mantenga la prohibición de correr, el contacto con otros jugadores o la elevación del balón por encima de la cabeza (Aiello et al., 2016). Además, el espacio de juego debe ser modificado con dimensiones reducidas (Corepal et al., 2020). Por ello, se debe jugar en terreno de juego de césped artificial o natural en buen estado para reducir las lesiones deportivas. Además, se debe garantizar el disfrute y la integridad de los participantes. Estas reglas deben ser modificadas, en función de las características de cada grupo (Cholerton et al., 2019), y sería necesario agrupar a los deportistas en función de su capacidad funcional, con el objeto de asegurar la igualdad de participación como sucede en Fútbol a 7 para personas con parálisis cerebral (Gamonaes et al., 2019), o en Fútbol para personas ciegas (Gamonaes et al., 2018), en clases funcionales. Por ello, es importante adaptar el material empleado a la realidad de la práctica físico-deportiva y reglas de juego, las cuales deben estar en función de las características de los participantes, como son diferentes tamaños de balones o dimensiones modificables de portería.

Por último, en relación con la *Calidad de los artículos seleccionados* hay que destacar que la mayoría de los manuscritos han obtenido una puntuación que les otorga una *Buena calidad metodológica* ($n=13$). Por el contrario, únicamente el artículo de Arnold et al., (2015) presenta una *Mala calidad metodológica*. Por ello, para futuros estudios de revisión, se propone utilizar el cuestionario elaborado por Law et al., (1998) para conocer la calidad de cada uno de los artículos, con la finalidad de mejorar la producción científica.

Conclusiones

El presente documento se postula como la primera revisión sistemática de habla hispana relacionada con el Fútbol Caminando, y recoge información acerca de los beneficios que presenta esta modalidad en adultos mayores. Además, los documentos existentes relacionados con el Fútbol Caminando son de diferentes temáticas, encontrándose principalmente en la base de datos Google Académico.

Además, la práctica del Fútbol Caminando se considera una modalidad deportiva enfocada principalmente a adultos mayores con el objetivo de paliar los estilos de vida sedentarios de este colectivo. Este tipo de modalidad deportiva centra su intervención en grupos de población que no tienen una oferta deportiva a su disposición, en este caso las personas mayores, no obstante, puede ser practicado por cualquier colectivo siempre y cuando se tengan en cuenta sus características físicas y psíquicas para realizar una adaptación del reglamento.

Por último, es importante llevar a cabo adaptaciones de las normas a las características de los participantes, garantizando así la reducción al máximo de las lesiones y favoreciendo el disfrute por los participantes.

Limitaciones

El objetivo del estudio es llevar a cabo una revisión sistemática acerca de los beneficios que presenta el Fútbol Caminando en las personas mayores, e identificar los principales aspectos que recoge la normativa a cerca de su práctica y regulación. Por ello, una de las principales limitaciones que se han encontrado a la hora de llevar a cabo este trabajo, ha sido la escasa literatura relacionada con la temática, puesto que se ha llevado a cabo la investigación mediante dos frases de búsqueda y únicamente se han seleccionado 18 manuscritos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos al inicio del trabajo.

Aplicaciones prácticas

El Fútbol Caminando presenta grandes beneficios en las personas mayores, puesto que disminuye el porcentaje de grasa corporal debido a ser un deporte de baja intensidad, reduce el riesgo de accidentes cardiovasculares, y permite aumentar la integración y el sentimiento de pertenencia a un grupo de este colectivo. Además, la práctica de esta modalidad deportiva se debe dar a conocer en países anglosajones en los cuales su práctica no se conoce. Por ello, este trabajo tiene como finalidad dar a conocer la modalidad al ser una de las primeras revisiones que se lleva a cabo sobre esta temática y analiza tanto los beneficios como la normativa de la modalidad.

Author Contributions: José M. Gamonales y Elías Martín-Casañas realizaron el documento inicial, desarrollando sus diferentes apartados: la introducción, el método, los resultados, la discusión y las conclusiones. Posteriormente, Víctor Hernández-Beltrán y Luisa Gámez-Calvo revisaron el documento en su totalidad, mejorando el apartado de resultados y discusión. A su vez, realizaron los apartados de limitaciones y aplicaciones prácticas del estudio. Kiko León colaboró en la revisión del documento final junto a los autores José M. Gamonales y Jesús Muñoz-Jiménez, quienes procedieron a revisar el documento en su totalidad al final del proceso.

Referencias

- Aiello, C.R., Canalella, A., & Altieri, D. (2016). Sport as a strategy for preventing physical inactivity: walking football. *EuroMediterranean Biomedical Journal*, 11(24), 176–180. <https://doi.org/https://doi.org/10.3269/1970-5492.2016.11.24>
- Andersen, T.R., Schmidt, J.F., Nielsen, J.J., Randers, M.B., Sundstrup, E., Jakobsen, M.D., ... Krstrup, P. (2014). Effect of football or strength training on functional ability and physical performance in untrained old men. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(Suppl. 1), 76–85. <https://doi.org/10.1111/sms.12245>
- Arnold, J.T., Bruce-Low, S., & Sammut, L. (2015). The impact of 12 weeks walking football on health and fitness in males over 50 years of age. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 1(1), 1-5. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjsem-2015-000048>
- Barbosa, A., Brito, J., Costa, J., Figueiredo, P., Seabra, A., & Mendes, R. (2020). Feasibility and safety of a walking football program in middle-aged and older men with type 2 diabetes. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 7(37), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.06.014>
- Broom, D., & Flint, S. (2018). Physical activity interventions impacting health in the community. In *Managing and Developing Community Sport* (pp. 47–66). London: Routledge.
- Cabrera-Ramos, A., Cabrera-Fernández, A.M., & Cachón-Zagalaz, J. (2019). Use of free time for adults over 60 years of age in the municipality of Tapachula Chiapas (Mexico). *Journal of Sport and Health Research*, 11(3), 251–261.
- Cholerton, R., Breckon, J., Butt, J., & Quirk, H. (2019). Experiences Influencing Walking Football Initiation in 55- to 75-Year-Old Adults: A Qualitative Study. *Journal of Aging and Physical Activity*, 28(4), 521–533. <https://doi.org/10.1123/japa.2019-0123>
- Corepal, R., Zhang, J.Y., Grover, S., Hubball, H., & Ashe, M.C. (2020). Walking soccer: A systematic review of a modified sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(12), 2282–2290. <https://doi.org/10.1111/sms.13772>
- Crespo-Salgado, J.J., Delgado-Martín, J.L., Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Revista Elsevier España, S.L.U.*, 47(3), 175-183.
- Di Palma, D., Iovino S., & Ascione, A. (2019). Educating about the movement: walking football. *Sport Science*, 12(1), 27-30.
- Gámez-Calvo, L., Gamonales, J.M., Hernández-Beltrán, V., & Muñoz-Jiménez, J. (2022). Beneficios de la hipoterapia para personas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en edad escolar. Revisión sistemática exploratoria. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 43(1), 88–97.
- Gámez-Calvo, L., Gamonales, J.M., León, K., & Muñoz-Jiménez, J. (2021). Efectos terapéuticos de la hipoterapia para personas mayores: revisión de la literatura. *Archivos de Medicina Del Deporte*, 38(3), 79–89. <https://doi.org/10.18176/archmeddeporte.00044>
- Gámez-Calvo, L., Gamonales, J.M., Silva-Ortiz, A.M., & Muñoz-Jiménez, J. (2020). Benefits of hippotherapy in elderly people: Scoping review. *Journal of Human Sport and Exercise*, 17(2), 1-12. <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.172.06>
- Gamonales, J.M. (2020). Fútbol para personas con discapacidad. En Gallado-Vázquez, D., y López-Salas, S. (Editores). *Catálogo de investigación joven en Extremadura* (Volumen III, pp. 149-152). Cáceres, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- Gamonales, J.M., Durán-Vaca, M., Gámez-Calvo, L., Hernández-Beltrán, V., Muñoz-Jiménez, J., & León, K. (2021). Fútbol para personas con amputaciones: revisión sistemática. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 42(4), 145–153.
- Gamonales, J.M., Muñoz-Jiménez, J., León, K., & Ibáñez, S.J. (2018). 5-a-side football for individuals with visual impairments: A review of the literature. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 11(1), 4. <https://doi.org/10.5507/euj.2018.004>
- Gamonales, J.M., León, K., Jiménez, A., & Muñoz-Jiménez, J. (2019). Indicadores de rendimiento deportivo en fútbol-7 para personas con parálisis cerebral. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y Del Deporte*, 19(74), 309-328.
- Gayman, A.M., Fraser-Thomas, J., Dionigi, R.A., Horton, S., & Baker, J. (2017). Is sport good for older adults? A systematic review of psychosocial outcomes of older adults' sport participation. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 164–185. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1199046>
- Gómez-Carmona, C.D., Gamonales, J.M., Pino-Ortega, J., & Ibáñez, S.J. (2018). Comparative analysis of load profile between small-sided games and official matches in youth soccer players. *Sports*, 6(4), 173. <https://doi.org/10.3390/sports6040173>
- Harper, L.D., Field, A., Corr, L.D., & Naughton, R.J. (2019). The Physiological, Physical, and Biomechanical Demands of Walking Football: Implications for Exercise Prescription and Future Research in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 28(3), 478–488. <https://doi.org/10.1123/japa.2019-0330>
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., Rojo-Ramos, J., & Gamonales, J.M. (2021). La Joëlette como herramienta de inclusión. Revisión de la literatura. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 16, 47-68. <http://dx.doi.org/10.33776/rev.%20e-motion.v0i16.5127>
- Heil, D.P., Newton, R.U., & Salle, D.D. (2018). Characterizing the Metabolic Intensity and Cardiovascular Demands of Walking Football in Southeast Asian Women. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 7(3), 12–23. <https://doi.org/10.26524/ijpefs1832>
- Hubball, H., Lopes, P., & Díaz-Cidoncha, J. (2020). Team performance analysis in advanced 55-65+ small-sided football contexts. *ISAFSA Newsletter Magazine*, 4, 7–10.
- Jenkin, C.R., Eime, R.M., Westerbeek, H., O'Sullivan, G., & Van Uffelen, J.G. (2017). Sport and ageing: A systematic review of the determinants and trends of participation in sport for older adults. *BMC Public Health*, 17(976), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4970-8>
- Johnston, M.C., Crilly, M., Black, C., Prescott, G.J., & Mercer, S.W. (2019). Defining and measuring multimorbidity: a systematic review

- of systematic reviews. *European Journal of Public Health*, 29(1), 182–189. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky098>
- Krustrup, P., Williams, C.A., Mohr, M., Hansen, P.R., Helge, E.W., Elbe, A., ... Brito, J. (2018). The “Football is Medicine” platform—scientific evidence, large-scale implementation of evidence-based concepts and future perspectives. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(Suppl. 1), 3–7. <https://doi.org/10.1111/sms.13220>
- Lamont, E., Harris, J., McDonald, G., Kerin, T., & Dickens, G.L. (2017). Qualitative investigation of the role of collaborative football and walking football groups in mental health recovery. *Mental Health and Physical Activity*, 12, 116–123. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2017.03.003>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmoreland, M. (1998). Guidelines for Critical Review of Qualitative Studies. *Quantitative Review Form-Guidelines*, 1–11.
- Lazarus, M.L. (2013). Imaging of Football Injuries to the Upper Extremity. *Radiologic Clinics of North America*, 51(2), 313–330. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2012.11.002>
- Loadman, A. (2019). ‘He’s Running, Ref!’ An ethnographic study of walking football. *Soccer & Society*, 20(4), 675–692. <https://doi.org/10.1080/14660970.2017.1396451>
- Lozano-Sufrategui, L., Pringle, A., Carless, D., & McKenna, J. (2017). ‘It brings the lads together’: a critical exploration of older men’s experiences of a weight management programme delivered through a Healthy Stadia project. *Sport in Society*, 20(2), 303–315. <https://doi.org/10.1080/17430437.2016.1173912>
- MacRae, R., Macrae, E., & Carlin, L. (2020). Modifying walking football for people living with dementia: lessons for best practice. *Sport in Society*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1825383>
- Madsen, M., Krustrup, P., & Larsen, M.N. (2020). Exercise intensity during walking football for men and women aged 60+ in comparison to traditional small-sided football – a pilot study. *Managing Sport and Leisure*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1762508>
- McEwan, G., Buchan, D., Cowan, D., Arthur, R., Sanderson, M., & Macrae, E. (2019). Recruiting Older Men to Walking Football: A Pilot Feasibility Study. *EXPLORE*, 15(3), 206–214. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.12.001>
- Melville, C.A., Mitchell, F., Stalker, K., Matthews, L., McConnachie, A., Murray, H.M., ... Mutrie, N. (2015). Effectiveness of a walking programme to support adults with intellectual disabilities to increase physical activity: walk well cluster-randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(125), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0290-5>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D.G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862.
- Ninomiya, Y., Miyashita, T., Miyachi, M., Matsuda, K., & Takahashi, K. (2020). Exercise intensity during walking football game. *Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 69(4), 335–341. <https://doi.org/10.7600/jspfsm.69.335>
- Pringle, A., Parnell, D., Zwolinsky, S., Hargreaves, J., & McKenna, J. (2014). Effect of a health-improvement pilot programme for older adults delivered by a professional football club: the Burton Albion case study. *Soccer & Society*, 15(6), 902–918. <https://doi.org/10.1080/14660970.2014.920625>
- Reddy, P., Dias, I., Holland, C., Campbell, N., Nagar, I., Connolly, L., ... Hubball, H. (2017). Walking football as sustainable exercise for older adults – A pilot investigation. *European Journal of Sport Science*, 17(5), 638–645. <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1298671>
- Sarmiento, H., Clemente, F.M., Araújo, D., Davids, K., McRobert, A., & Figueiredo, A. (2018). What Performance Analysts Need to Know About Research Trends in Association Football (2012–2016): A Systematic Review. *Sports Medicine*, 48, 799–836. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0836-6>
- Sarmiento, H., Clemente, F.M., Marques, A., Milanovic, Z., Harper, L.D., & Figueiredo, A. (2019). Recreational football is medicine against non-communicable diseases: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(4), 618–637. <https://doi.org/10.1111/sms.13611>
- Schmid, C.H., White, I.R., & Stijnen, T. (2020). Introduction to Systematic Review and Meta-Analysis. In *Handbook of Meta-Analysis* (pp. 1–18). New York: CRC Press.
- Silva-Ortiz, A.M., Gamonales, J.M., Gámez-Calvo, L., & Muñoz-Jiménez, J. (2020). Benefits of inclusive physical activity for people with Down Syndrome: systematic review. *Revista Euroamericana de Ciencias Del Deporte*, 9(2), 81–94. Retrieved from <https://revistas.um.es/sportk/article/view/454201/292641>
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Sports Medicine*, 35, 501–536.
- Thomas, J.R., Silverman, S.J., & Nelson, J.K. (2015). Research methods in physical activity. *Human Kinetics*.
- Whalan, M., Lovell, R., & Sampson, J.A. (2020). Do Niggles Matter? - Increased injury risk following physical complaints in football (soccer). *Science and Medicine in Football*, 4(3), 216–224. <https://doi.org/10.1080/24733938.2019.1705996>