



Eventos deportivos y sostenibilidad. Una revisión sistemática (1964-2020)

Maira Ulloa-Hernández¹ , Estela Farías-Torbido¹  y Jordi Seguí-Urbaneja¹  

¹Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC) (España).

Citación

Ulloa-Hernández, M., Farías-Torbido, E. & Seguí-Urbaneja, J. (2023). Sporting events and sustainability. A systematic Review (1964-2020). *Apunts Educación Física y Deportes*, 153, 101-113. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.09)



Editado por:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Maira Belen Ulloa
muh2@alumni.udl.cat

Sección:

Gestión deportiva,
ocio activo y turismo

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

21 de septiembre de 2022

Aceptado:

19 de enero de 2023

Publicado:

1 de julio de 2023

Portada:

Dos jóvenes practican kitesurf
en estilo libre. Adobestock
©MandicJovan. Mediterraneo

Resumen

Desde que en 2015 se consensuaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la sostenibilidad se ha convertido en un vector indiscutible en la organización de eventos deportivos. Históricamente, la sostenibilidad ha sido objeto de estudio por parte de la comunidad científica. Sin embargo, a fecha de hoy, no existe un análisis de las investigaciones publicadas. El objetivo de este estudio fue analizar, a través de una revisión sistemática, cómo el sector deportivo ha integrado la sostenibilidad en la organización de eventos deportivos. La revisión sistemática fue implementada teniendo en consideración las directrices de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), como también la valoración del riesgo de sesgo (risk-of-bias, RoB). La revisión bibliográfica se basó en la consideración de 17 bases de datos, teniendo en cuenta el periodo comprendido entre los años 1964 y 2020, con el *string*: deporte, eventos, sostenibilidad y sostenible. Inicialmente se recopilaban 1,590 registros, de los cuales, tras finalizar el proceso de cribado, fueron analizados en profundidad un total de 224. Entre los principales resultados obtenidos cabe destacar la identificación de un incremento del número de publicaciones constante a lo largo de la totalidad del periodo, con presencia de dos picos en los años 2012 y 2020. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, el vector más estudiado fue el medioambiental (41.5 %), seguido del social (32.1 %), el económico (17 %) y la combinación de los tres (9.4 %). Los resultados obtenidos fueron discutidos en relación con la evolución de los hitos de la sostenibilidad.

Palabras clave: deporte sostenible, evento deportivo, evento sostenible.

Introducción

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estableció las pautas para la elaboración de la Agenda Desarrollo Sostenible 2030 mediante la propuesta de 17 grandes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), incluido un total 169 hitos e indicadores. Mediante esta propuesta, la ONU, basada en el concepto de desarrollo sostenible ya definido en el informe Brundtland en el año 1987 como aquel desarrollo que permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades, perseguía sentar las bases para acabar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y, además, combatir el cambio climático.

En los últimos años, el ámbito deportivo ha ganado peso como actividad económica; la prensa gris calcula que el deporte contribuyó, en el año 2021, al 3.3 % del PIB de la UE y al 3.6 % del PIB en España. Por ello, como motor económico que es, el deporte no ha quedado exento de la responsabilidad de ser una actividad sostenible, especialmente en lo que se refiere a uno de sus principales exponentes económicos, como lo son los eventos deportivos (Bácsné et al., 2021).

En palabras de este mismo autor, los eventos deportivos no deberían, únicamente, ser atendidos por el impacto que implican, sino también por la oportunidad de transmitir valores y principios, por la alta visibilidad que tienen, por la incidencia que pueden generar antes y durante el evento y, también, por el legado que dejan en la comunidad anfitriona. Según Sánchez (2019), estos pueden generar efectos positivos en ámbitos sociales, económicos y medioambientales, así como también efectos negativos, alterando la vida diaria de muchas de las personas residentes donde se emplazan los eventos deportivos. Por esta razón, las principales organizaciones internacionales en el ámbito deportivo como son el Comité Olímpico Internacional (COI) y algunas federaciones internacionales, hace ya unos años, han comenzado a incorporar estándares de sostenibilidad para organizar competiciones deportivas internacionales impulsando, de esta manera, la implicación de la comunidad científica en el estudio de los beneficios y resultados de estos nuevos estándares (Bianchini y Rossi, 2021). En este sentido, han sido cuatro las principales áreas de estudio desarrolladas: i) elementos necesarios en la planificación estratégica y los atributos necesarios para lograr la sostenibilidad en eventos deportivos, determinando qué elementos y/o atributos del destino son necesarios para una organización de eventos exitosa y sostenible (Chersulich et al., 2020; Chen, 2022); ii) roles e impactos derivados de los eventos

deportivos como generadores de turismo deportivo sostenible, identificando el rol del turista deportivo y sus impactos en la naturaleza en el lugar de destino (Rivera, 2018; Ito e Hinch, 2020; Tadini et al., 2021); iii) sostenibilidad ambiental del mercado de turismo deportivo, analizando el impacto ambiental en el turismo deportivo y la contribución en los eventos deportivos (Ardoin et al., 2015; Mascarenhas et al., 2021); y iv) impactos sociales de megaeventos, documentándose los beneficios económicos que pueden generar los megaeventos (Chien et al., 2012; Mair y Smith, 2021). Junto a estos son muchos otros los estudios publicados vinculados, de una u otra manera, a la sostenibilidad de los eventos deportivos. De aquí que, teniendo en cuenta los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad considerados en el desarrollo de eventos deportivos sostenibles (social, ambiental y económico), el objetivo de este artículo es realizar una revisión sistemática de las publicaciones editadas hasta la fecha sobre esta temática, con la finalidad de conocer su evolución y ámbito de desarrollo.

Eventos deportivos

La definición del término no es pacífica y hay muchos autores que han contribuido a poner luz sobre el concepto fijándose en diferentes elementos para determinar su taxonomía y clasificación.

Año (2000) define “evento deportivo” como aquella actividad deportiva que cuenta con un alto nivel de repercusión social traducida en una fuerte presencia de los medios de comunicación y que genera por sí misma ingresos económicos. Otros autores consideran los eventos deportivos como catalizadores sociales, pero también económicos, y estimuladores de la imagen de marca de la ciudad anfitriona (Dwyer y Fredline, 2008). Roche (2000), que se centra en definir las formas de clasificarlos, llega a proponer la agrupación de los eventos deportivos en base al mercado o la audiencia a la que se dirigen, como, por ejemplo, eventos internacionales —Juegos Olímpicos (JJ. OO.) o Copas del Mundo—, eventos nacionales —campeonatos nacionales de cualquier modalidad—, eventos regionales —Juegos Panamericanos—, y eventos locales —campeonatos locales de la modalidad que sea—. En este sentido, Graham et al. (2001) propone otra clasificación según la naturaleza jurídica del organizador, tales como organismos nacionales, federaciones, clubes, asociaciones, empresas, instituciones educativas y otras. Incluso, otros autores como Desbordes y Falgoux (2006) realizan una clasificación según el tipo de servicio que ofrece la organización; así diferencian entre eventos organizados por proveedores de servicios públicos, eventos organizados por proveedores privados,

eventos de alcance extraordinario que dependen de una entidad pública con respaldo de entidades privadas y eventos organizados por una asociación. Finalmente, Müller (2015) desarrolla una matriz de clasificación en base a cuatro dimensiones constitutivas: i) atractivo para el visitante, ii) alcance mediático, iii) coste, y iv) impacto en la transformación de la infraestructura. El autor, en base a la cantidad de asistentes o costes que generan los eventos en las cuatro dimensiones, otorga de una manera objetiva una ponderación, la cual concluye en categorizar eventos considerados como gigaevento, megaevento y gran evento.

Sostenibilidad y dimensiones

De las muchas definiciones de sostenibilidad, la mayoría coinciden en que, para conseguir ser sostenibles, las políticas y acciones de crecimiento económico deben respetar el medio ambiente y además ser socialmente equitativas (Lein, 2017). Por lo tanto, según estos autores, la sostenibilidad debe ser entendida como una suposición centrada en la acción que enmarca el conflicto entre los procesos ambientales y las conexiones sociales y económicas.

Así mismo, según López et al. (2018), el concepto de desarrollo sostenible debe abordar las injusticias sociales si persigue lograr los principios fundamentales establecidos en el informe de Brundtland, favoreciendo la creación de medios prácticos que reviertan los problemas ambientales y socioeconómicos de la sociedad actual de una forma integrativa. Teniendo en cuenta informes y autores tan diversos como WCED (1987), Naciones Unidas (2015), Takeuchi et al. (2016), entre otros, los objetivos sociales, económicos y medioambientales deben ir entrelazados para que el desarrollo sostenible se logre, ya que este resulta en la integración de los objetivos de los tres ámbitos: económico, ambiental y social.

En este sentido cabe apuntar que son tres los principios recogidos en el informe Brundtland a considerar en la implementación integrativa de una mayor sostenibilidad del conjunto de acciones: i) en lo que respecta al crecimiento económico, este debe darse atendiendo a la capacidad de carga de los ecosistemas, para que las generaciones futuras cuenten con igual o mejor calidad de vida; ii) el principio de equidad social implica que el énfasis se pone en la equidad y la justicia social, la distribución justa de recursos, tanto intrageneracional como intergeneracional, y iii) la protección ambiental sea abordada con visión a largo plazo, de manera que el crecimiento económico sea consecuente con el ritmo de consumo de los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas, evitando, en

otras cosas, el colapso del planeta (WCED, 1987; Naciones Unidas, 2015; López et al., 2018).

Las Naciones Unidas, junto con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2001) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2006), propone que los tres ámbitos del desarrollo sostenible estén interrelacionados a partir de tres principios o categorías analíticas, como son lo vivible, lo equitativo y lo viable. Por lo tanto, los tres pilares deben centrarse en las ganancias, el cuidado ambiental del planeta y el cuidado social del bienestar de las personas (Purvis et al., 2019).

Finalmente, cabe destacar la propuesta de algunos autores que añaden una cuarta dimensión a las tres anteriores, la político-constitucional. Esta dimensión funciona como un sistema de interacciones dentro de los indicadores de cada dimensión y de las interacciones de las dimensiones en sí mismas (Inglés y Puig, 2015; Inglés et al., 2016).

Deporte y sostenibilidad

La relación entre deporte y desarrollo sostenible es indiscutible y heterogénea, llegando a trascender substancialmente a las connotaciones meramente ambientales ampliamente contrastadas (McCullough et al., 2020) y que, según Domínguez et al. (2019), pueden abarcar aspectos tan variados que pueden ir desde la contribución al desarrollo de habilidades blandas por su práctica, como el trabajo en equipo y la superación personal, la aportación a la desaparición de las barreras de género, el incremento de una educación equitativa de calidad o inclusividad deportiva, hasta generación de alianzas que contribuyan al despliegue de sus principios.

La sostenibilidad se ha posicionado como un vector cada vez más presente en las organizaciones deportivas, en los eventos deportivos y en las acciones vinculadas a la responsabilidad social empresarial (McCullough et al., 2019). Sin embargo, varios autores indican que el reconocimiento no es suficiente y requiere de un mayor esfuerzo por parte de los agentes involucrados para promover la sostenibilidad en el deporte (McCullough y Cunningham, 2010). En este sentido, hoy en día, la sostenibilidad se ha consolidado como uno de los temas de investigación científica emergente en el ámbito de la gestión deportiva (Lis y Tomanek, 2020), generando un gran campo de interés para continuar desarrollando la literatura científica vinculado a los ODS (Fonseca et al., 2022). En la misma línea, cabe mencionar la propuesta de McCullough et al. (2020) para el reconocimiento de una nueva subdisciplina dentro de la gestión deportiva, que se ha convertido en la ecología del deporte.

Tabla 1
Palabras clave y creación del string.

Palabras clave	String en inglés	Período de búsqueda
Sport	Sport AND Events AND Sustainability	1964-2020
Events	Sport AND Events AND Sustainable	
Sustainability		
Sustainable		

La comunidad científica ha prestado cada vez más atención a la relación entre los factores de deporte y sostenibilidad (Mallen, 2018), principalmente por los impactos de los eventos deportivos generados en el territorio de destino. Por ello, son relevantes las investigaciones sobre los eventos deportivos desde una perspectiva de sostenibilidad, aun sabiendo que las diferentes revisiones de literatura han seguido enfoques diferenciados especialmente en lo que se refiere a las relaciones entre las organizaciones deportivas y la sostenibilidad (Mallen, 2018; Trendafilova y McCullough, 2018). También, se han investigado las relaciones entre las actividades de ocio y la sostenibilidad ambiental, dejando de lado el componente deportivo (Vaugeois et al., 2017).

La sostenibilidad puede incorporarse tanto a nivel individual como institucional, y recientemente ha constituido una tendencia en la industria de los eventos deportivos (Córdova et al., 2019). El término “sostenible” o “sostenibilidad” comenzó a ser una parte de la directriz o manual del evento, específicamente en el aspecto de la política dentro de la cual operan y cómo estos contribuyen a la sostenibilidad (Gulak-Lipka y Jagielski, 2020). Sin embargo, a pesar de los beneficios esperados, recientemente, algunos destinos de eventos deportivos han mostrado un bajo interés en la celebración de estos (Mair y Smith, 2021). Esta situación se atribuye a la falta de anfitriones de eventos para planificar de manera estratégica y capitalizar de manera eficiente los potenciales beneficios (O’Brien y Gardiner, 2006; Smith y Sparkes, 2019).

Teniendo en cuenta el contexto expuesto anteriormente, el objetivo del presente artículo fue concretar cuál ha sido la evolución en publicaciones científicas relacionadas con la sostenibilidad de eventos deportivos. Ello permitió saber cuál es el estado de la cuestión: ¿de dónde venimos?, y ¿dónde estamos?, a partir de lo cual se podrá avanzar en un posterior análisis: ¿hacia dónde y cómo podemos/debemos ir?

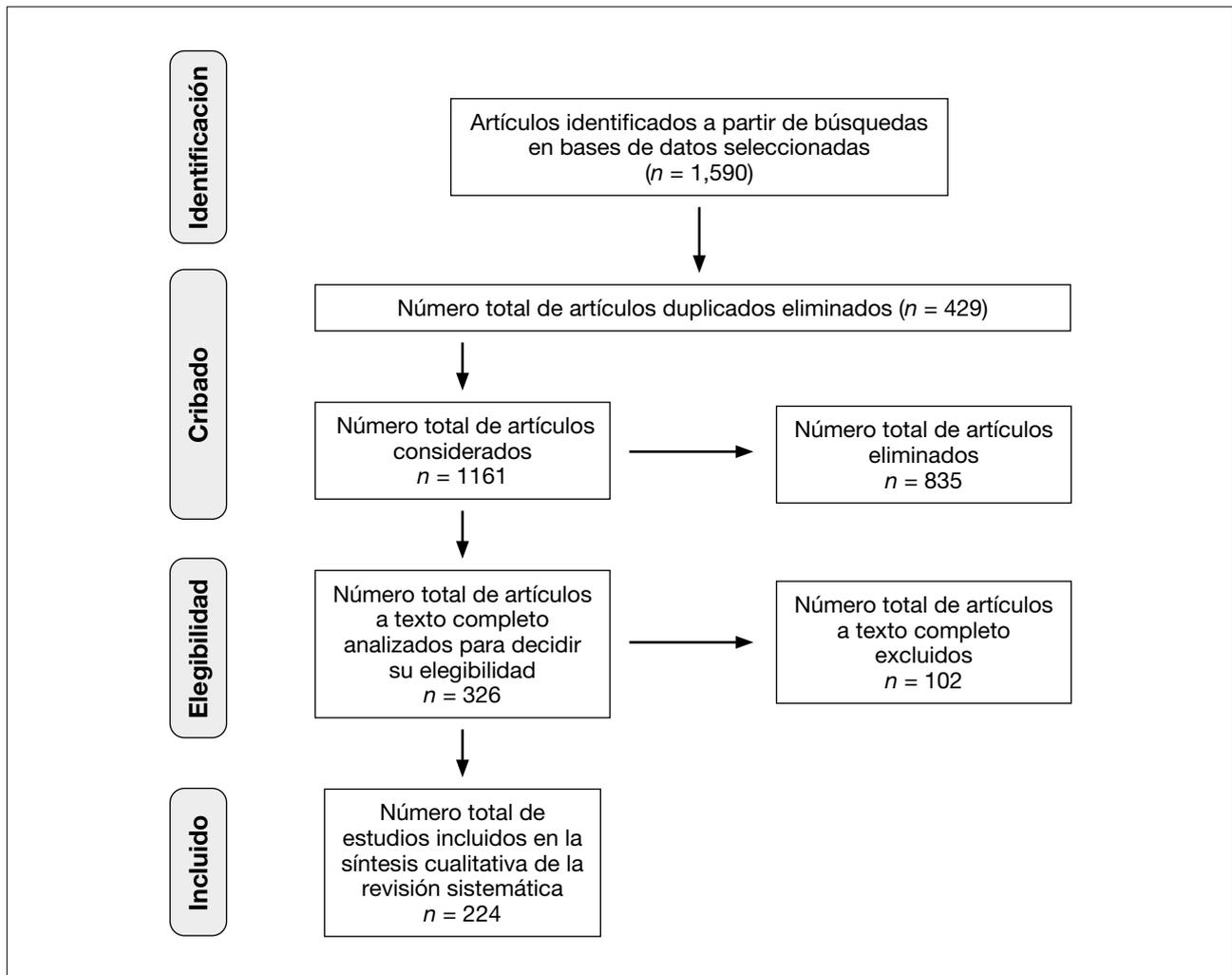
Metodología

La metodología utilizada para el desarrollo de la presente investigación fue aplicar las directrices de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) para revisiones sistemáticas (Moher et al., 2010; Urrutia y Bonfill, 2010), aplicando un sistema de valoración del riesgo de sesgo (*risk-of-bias*, RoB). Se analizaron un total de 17 bases de datos: Ebscohost, SportDiscus, GreenFILE, Web of Science, Core Collection, CABI, Current Contents Connect, BIOSISCitation Index, BIOSIS Previews, MEDLINE, Zoological Record, KCI-Korean Journal Database, Derwent Innovations Index, SciELO Citation Index, Russian Science Citation Index, y Scopus. El límite de búsqueda de artículos científicos publicados se extendió hasta diciembre de 2020.

La configuración del *string* se realizó con la combinación de las siguientes palabras: “deporte”, “eventos”, “sostenibilidad” y “sostenible” (Tabla 1).

La recopilación inicial de artículos fue de 1,590 registros. Después de descartar los duplicados ($n = 429$), se realizó el cribado por título y resumen ($n = 835$) mediante el programa Abstrackr (revisión por pares). Una vez seleccionados los artículos, se procedió a su lectura ($n = 326$) y se excluyeron un total de 102 artículos. Las razones de exclusión de los artículos se basaron en la consideración de los siguientes aspectos: i) respecto a la dimensión evento, no especificación del evento al que aludía —se referían a eventos deportivos en general—, o no incluir, dentro del mismo, eventos estrictamente deportivos; y ii) respecto a la dimensión de sostenibilidad, no inclusión del estudio de la sostenibilidad como tal. En la Figura se puede consultar la base de datos finalmente considerada, que en este caso quedó conformada, después de la aplicación de las diferentes fases de cribado, por un total de 224 artículos.

Figura 1
Diagrama de flujo del proceso de selección bibliográfica.



Para la extracción de información de los artículos se elaboró una tabla de categorización atendiendo a las siguientes dimensiones: i) caracterización del artículo: año de publicación e identificador; ii) característica del evento deportivo: procedencia —país y continente—, año o años de celebración, tipología del evento en base a la propuesta de Muller (2015) —giga, gran y mega evento—, incluida la clasificación de eventos regionales/nacionales, no recogida por dicho autor, y modalidad deportiva —polideportivo o unideportivo—, y iii) relación con los ámbitos de sostenibilidad propuesta por Purvis et al. (2019) —social, económico o medioambiental—, tipo de estudio —cualitativo, cuantitativo o mixto—, tipo de metodología utilizada —revisión de literatura, estudio de casos, encuesta, entrevista, cuestionario y otros—, y objeto del mismo —base de datos del evento, residentes, organización, deportistas, infraestructura, turistas, espectadores/as, voluntariado, expertos/as y otros—.

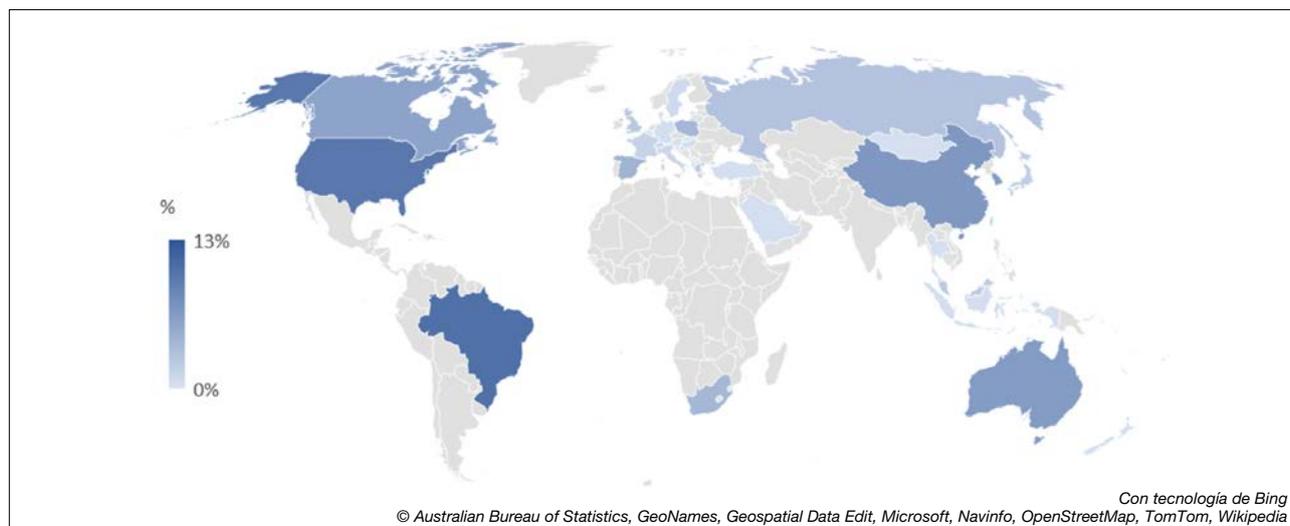
Para una mejor comprensión de los resultados, atendiendo a la evolución de los artículos publicados entre el periodo 1964 y 2020, algunos resultados fueron analizados teniendo en cuenta tres grandes periodos: 1964-1999, 2000-2014, y 2015-2020. El primer período comienza en 1964 por la celebración de los JJ. OO. de Tokio hasta el año 1999, cuando se estipula la Agenda 21 del COI, y termina un período en el cual aparece el concepto de sostenibilidad, convirtiéndose en el desafío a alcanzar por los gobiernos nacionales, regionales y locales del mundo. En el año 2000 se establecen los ODM (8 propósitos del desarrollo humano), lo que implica garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, sobre todo en los JJ. OO. dentro del período, hasta el año 2014. En el año 2015 comienza el último período, por la elaboración de la Agenda Desarrollo Sostenible 2030, hasta el año 2020, en el cual culmina esta revisión sistemática.

Figura 2

Evolución número de artículos publicados (1999-2020).

**Figura 3**

Distribución publicaciones por países (1999-2020).



Resultados

Evolución del número de artículos respecto a los años de publicación

En el análisis de los resultados obtenidos en el estudio de la evolución en el número de publicaciones se pudo observar la existencia de un incremento constante y paulatino en el tiempo del número de publicaciones, destacando la presencia de dos grandes picos: año 2012 y 2020, conectados a los periodos 2000-2014 y 2015-2020, respectivamente. También resulta interesante

destacar como en el año 2012 se rompe por primera vez la tendencia al alza iniciada en el 1999, y al cabo de dos años vuelve a iniciarse un ascenso en el número de artículos publicados.

Características de los eventos deportivos

Localización

De los 224 artículos analizados se observó un claro predominio de eventos con sede en el continente europeo (37 %), seguido por el continente asiático (23.2 %) (Figura 3).

Tabla 2
Eventos analizados por continente.

Continente	Total		Período %		
	Eventos	%	1964-1999	2000-2014	2015-2020
Europa	102	37.0	44.2	45.2	30.4
Asia	64	23.2	22.2	14.0	39.2
América del Norte	43	15.6	33.3	17.8	11.8
América del Sur	29	10.5	0.0	5.7	16.7
Oceanía	19	6.9	0.0	10.2	2.0
África	11	4.0	0.0	7.2	0.0
Varios	8	2.9	0.0	0.0	0.0
Total	224	100	100	100	100

Tabla 3
Tamaño de eventos.

Tamaño de eventos	Total		Período %		
	Eventos	%	1964-1999	2000-2014	2015-2020
Giga	125	45.3	100.0	47.5	37.9
Mega	49	17.8	0.0	20.0	13.7
Gran	24	8.7	0.0	8.1	9.5
Nacional/regional	78	28.3	0.0	24.4	38.9
Total	224	100	100	100	100

Si se analizan por periodos y continentes, se observa cómo el continente europeo obtuvo mayor concentración de eventos en el periodo 1964-1999 (44.2 %) y en 2000-2014 (45.2 %), siendo la presencia del continente asiático mayor en 2015-2020 (39.2 %) (Tabla 2).

Tamaño

Siguiendo la clasificación realizada por Müller (2015), se observó un claro predominio de los gigaeventos (45.3 %), seguidos por los de carácter nacional/regional (recoge aquellos eventos no contemplados en la categoría de Muller), con un 28.3 %, y de los megaeventos (17.8 %). Resultados estos que analizados desde el punto de vista de distribución

por periodos mantienen esta tendencia con matices: mayor porcentaje de gigaeventos en la totalidad de periodos, aunque una mayor proporción de nacional/regional en el periodo 2015-2020 (Tabla 3).

Modalidad deportiva

Se observó la presencia de un claro predominio de la modalidad polideportiva (63.4 %), representada por los JJ. OO. en un 90 %. De los eventos unideportivos (36.6 %), destaca la modalidad del fútbol (36.6 %), el atletismo (12.2 %), el ciclismo (8.5 %) y el automovilismo (7.3 %), las cuales implican el 64.6 % de todas las modalidades unideportivas (Tabla 4).

Tabla 4*Modalidad de evento en relación con el deporte.*

Modalidad de eventos	Polideportivos (63.4 %)	Unideportivos (36.6 %)
Juegos olímpicos	90.1	-
Juegos europeos o continentales	9.9	-
Fútbol	-	36.6
Atletismo	-	12.2
Ciclismo	-	8.5
Automovilismo	-	7.3
Trail running	-	4.9
Esquí	-	4.9
Atletismo	-	3.7
Senderismo	-	3.7
Tenis	-	2.4
Mountain bike	-	2.4
Béisbol	-	2.4
Fútbol americano	-	1.2
Criquet	-	1.2
Golf	-	1.2
Fútbol sala	-	1.2
Artes marciales	-	1.2
Rugby	-	1.2
Esgrima	-	1.2
Balonmano	-	1.2
Karate	-	1.2
Total	100	100

Tabla 5*Ámbitos de estudio.*

Tipo de ámbitos	Total		Período %		
	Artículos	%	1964-1999	2000-2014	2015-2020
Medioambiental	93	41.5	0.0	46.6	36.4
Social	72	32.1	66.7	27.2	37.3
Económico	38	17.0	0.0	16.5	16.9
Combinación entre ámbitos	21	9.4	33.3	9.7	9.3
Total	224	100	100	100	100

La sostenibilidad

Ámbitos de estudio

La temática de estudio más recurrente correspondió a sostenibilidad medioambiental (41.5 %), seguido de la sostenibilidad social (32.1 %). Destaca, al respecto, la reducida presencia de artículos centrados en la sostenibilidad económica. Si se realiza el análisis según la distribución por periodos temporales, el ámbito medioambiental presenta una mayor concentración en el período 2000-2014 (46.6 %), mientras que en el período 2015-2020 sería el ámbito social (37.3 %) (Tabla 5).

Tipo de Estudio y Metodología

Respecto a la metodología de estudio, los resultados obtenidos mostraron la presencia de un claro predominio de los estudios de tipo cualitativos en los tres ámbitos de la sostenibilidad: económico (75.1 %), social (63.2 %) y medioambiental (70.6 %), siendo la revisión de literatura la metodología más recurrente en el estudio del ámbito económico (31.9 %) y del ámbito social (30.6 %), seguida por el estudio de casos en el ámbito medioambiental (32.1 %) (Tabla 6).

Objeto de estudio

Se observó el predominio de la utilización de bases de datos en todos los ámbitos: económico (73.3 %), social (59.1 %) y medioambiental (65.3 %). Destacan, también, los residentes en el ámbito social (15.2 %) y los participantes del evento en el ámbito ambiental (8.7 %) como objetos de estudios con mayor incidencia por detrás de la base de datos (Tabla 7).

Tabla 6
Ámbitos de estudio.

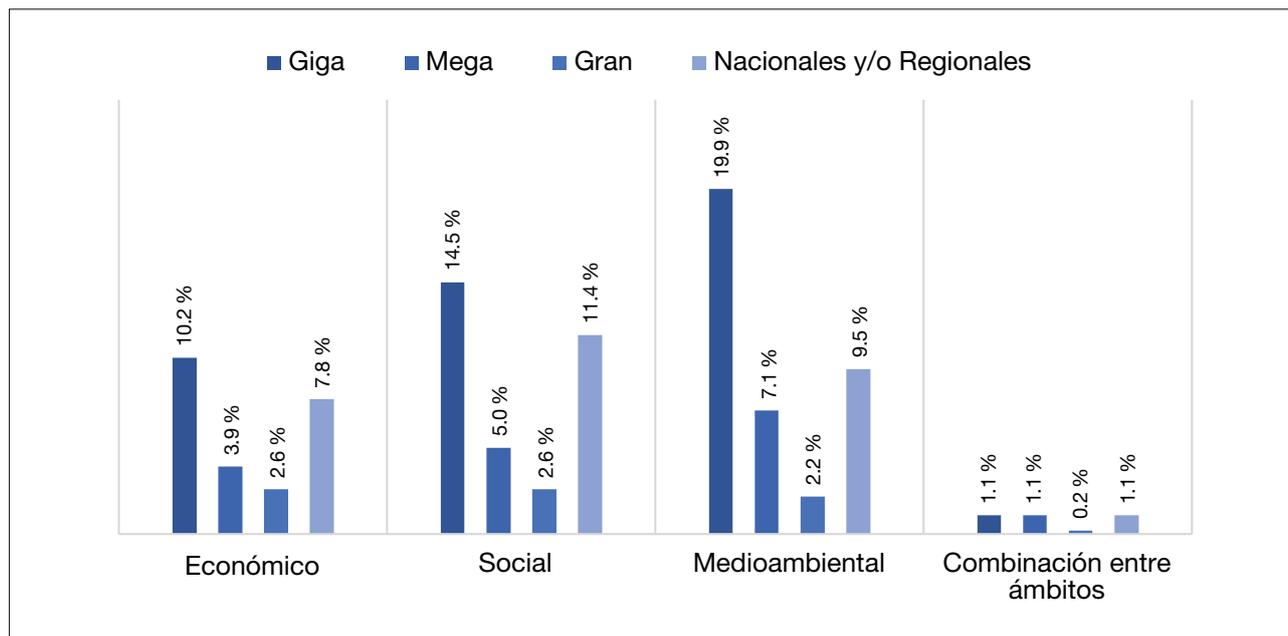
Tipo de estudio	Total		Ámbitos de estudio			
	Artículos	%	Económico <i>n</i> = 91	Social <i>n</i> = 134	Medioambiental <i>n</i> = 153	Combinación entre ámbitos <i>n</i> = 20
Tipo de estudio (<i>n</i> = 224)						
Cualitativo	157	70.4	75.1	63.2	70.6	100.0
Cuantitativo	48	21.4	19.7	28.9	20.2	0.0
Mixto	19	8.5	4.6	7.8	9.0	0.0
Metodología (<i>n</i> = 354)						
Revisión literatura	113	31.9	31.9	30.6	31.7	25.0
Estudio de casos	111	31.3	26.3	28.5	32.1	45.0
Encuesta	43	12.1	12.5	13.2	13.4	10.0
Entrevista	38	10.7	12.5	9.1	10.4	20.0
Cuestionario	14	4	4.1	5.1	2.6	0.0
Otros	35	10	12.5	13.2	9.5	0.0

Tabla 7
Objeto de estudio.

Tipo de estudio (<i>n</i> = 285)	Total		Ámbitos de estudio			
	Artículos	%	Económico <i>n</i> = 91	Social <i>n</i> = 134	Medioambiental <i>n</i> = 153	Combinación entre ámbitos <i>n</i> = 20
Base de datos	145	50.8	73.3	59.1	65.3	0.0
Residentes	31	10.9	7.8	15.2	7.3	58.3
Organización	23	8.1	7.8	4.5	6.0	0.0
Deportistas	26	9.1	3.3	6.8	8.7	0.0
Infraestructura	13	4.6	2.2	0.8	5.3	33.3
Turistas	12	4.2	2.2	5.3	2.0	0.0
Espectadores/as	11	3.9	1.1	3.0	2.7	0.0
Voluntariado	8	2.8	1.1	4.5	1.3	0.0
Expertos/as	6	2.1	1.1	0.8	0.7	0.0
Otros	10	3.5	0.0	0.0	0.7	8.3

Figura 4

Relación eventos deportivos con ámbitos de sostenibilidad.

**Tabla 8**

Evolución de estudio de ámbitos de sostenibilidad en relación con tipo de eventos.

	Total		Período %		
	Artículos	%	1964-1999	2000-2014	2015-2020
Gigaevento (n = 219)					
Económico	52	23.7	25.0	20.5	28.8
Social	70	31.9	31.3	31.5	33.3
Medioambiental	87	39.7	43.8	41.7	34.8
Otros	10	4.7	0.0	6.3	3.0
Megaevento (n = 87)					
Económico	22	25.3	0.0	22.8	26.9
Social	25	28.7	0.0	29.8	30.8
Medioambiental	39	44.8	0.0	45.6	42.3
Otros	1	1.2	0.0	1.8	0.0
Gran evento (n = 33)					
Económico	8	24.3	0.0	25.2	9.1
Social	13	39.4	0.0	35.0	54.5
Medioambiental	11	33.3	0.0	40.0	27.3
Otros	1	3.0	0.0	0.0	9.1
Nacional/regional (n = 134)					
Económico	35	26.1	0.0	27.4	24.6
Social	54	40.3	0.0	34.2	47.5
Medioambiental	45	33.6	0.0	38.4	27.9
Otros	0	0	0.0	0.0	0.0

Relación entre eventos deportivos y ámbitos de estudio

Respecto a la relación entre tamaño de evento y sostenibilidad (ámbitos de la sostenibilidad investigados en cada tipología de evento), destacaron los gigaeventos como los más estudiados en las tres áreas de sostenibilidad: económica (10.2 %), social (14.5 %) y medioambiental (19.9 %). Son relevantes los resultados de los eventos nacionales/regionales, destacando el ámbito social (11.4 %), el medioambiental (9.5 %) y el económico (7.8 %) (Figura 4).

Si se atiende a la evolución de los estudios de ámbitos de sostenibilidad según la tipología de eventos deportivos (Tabla 8), los gigaeventos en el período 1964-1999 fueron la única tipología de eventos investigada, con incidencia en el ámbito medioambiental (43.8 %). En el período 2000-2014 sigue la tendencia de estudio en el ámbito medioambiental (41.7 %), al igual que en el período 2015-2020 (34.8 %).

En relación con megaeventos, el ámbito más estudiado fue el medioambiental (45.6 %) en el período 2000-2014 y 2015-2020 (42.3 %), situación contraria a grandes eventos, en que el ámbito más recurrente de estudio es el social, especialmente en los últimos años (54.5 %). Destaca también la categoría nacional/regional, en la que en los años 2000-2014 el predominio de estudio era el ámbito medioambiental (38.4 %), el cual, en el último período, cambia al ámbito social (47.5 %).

Conclusiones y discusión

Atendiendo a la cantidad de artículos publicados en referencia al objeto de estudio, resulta claro que la sostenibilidad en los eventos deportivos ha sido un tema recurrente a lo largo de las últimas seis décadas, aun cuando en sus inicios la temática no era un aspecto ni económico ni político prioritario de los gobiernos de todo el mundo. De este hecho se puede interpretar que el sector deportivo ha ido integrando, en mayor o menor medida, la agenda global de desarrollo sostenible en los eventos deportivos, política que se observa a través del incremento constante y paulatino de artículos publicados a partir del año 2006, identificándose dos años claves: 2012 y 2020. El primero, posiblemente vinculado a la celebración de los JJ. OO. de Londres 2012, considerados por el COI como los juegos más verdes de la historia. Juegos que en este caso marcaron un hito, no solo por el hecho de haber sido capaces de integrar el concepto de sostenibilidad desde el momento de la concepción del proyecto olímpico, diseñando una estrategia de transformación urbana sostenible y respetuosa con el medioambiente, bajo el nombre de “London 2012 Sustainability Plan”, sino plasmado en numerosas acciones innovadoras como la construcción del primer estadio olímpico construido a base de tuberías de suministro de gas sobrantes, o la creación del Parque Olímpico

en terrenos industriales contaminados, convirtiéndose en el parque urbano más grande de Europa, entre otras. Y el segundo, probablemente vinculado al despliegue de los ODS ya planteados en la Cumbre para el Desarrollo Sostenible celebrada en septiembre de 2015, reforzados en la primera celebración anual de revisión de los avances del cumplimiento de estos objetivos en el año 2019 en la Agenda del Desarrollo Sostenible organizada por la ONU.

Por otro lado, considerar que los eventos deportivos internacionales son utilizados como un foro para plantear posturas políticas (García Reyes, 2007) permite entender la evolución en cuanto a los continentes organizadores. Así, se observa cómo inicialmente es el continente europeo el que sustenta la política de sostenibilidad en el periodo 1964-2014, que es relegada a un segundo lugar por el continente asiático en el periodo comprendido entre los años 2015-2021. Hecho probablemente vinculado al incremento que ha habido en cuanto a sedes de giga y mega eventos deportivos en este continente, en la búsqueda de ser la potencia referente a nivel mundial, y una vía más es la de los eventos deportivos sostenibles.

Otro aspecto a destacar es el poder de algunas organizaciones deportivas como el COI y cómo estas actúan como modelo y guía impulsando al resto de las organizaciones deportivas. El COI constituyó la Comisión de Deporte y Medio Ambiente en 1995, y modificó la Carta olímpica en 1996, lo que condujo a incluir estrategias sostenibles para la celebración de los JJ. OO. En 1999, el COI incluye la Agenda 21, con el principal objetivo de conseguir la participación activa del movimiento olímpico (federaciones internacionales y comités olímpicos nacionales) y el mundo del deporte con el desarrollo sostenible. Esto se puede deducir al contemplar cómo, de entre las tipologías de eventos analizados, los gigaeventos —JJ. OO. y mundiales— siempre fueron los eventos más estudiados con independencia del momento temporal, el continente, la modalidad o el tipo de sostenibilidad que consideraba.

Tras algunos años siguiendo la estela iniciada por el COI, se puede considerar que está llegando, o ha llegado, la democratización de la sostenibilidad, que busca principalmente extender la conciencia de lo sostenible a la sociedad en general. Es decir, aunque en un principio en el periodo 1964-2014 fueron los gigaeventos los más estudiados, en el periodo 2015-2020 estos fueron reemplazados por el estudio de eventos deportivos más de ámbito nacional y regional, lo que demuestra el interés y la dedicación de recursos para realizar políticas sostenibles en eventos deportivos de tamaño más reducido.

Así mismo, y en relación con la temática de estudio, el claro predominio de la temática ambiental frente al resto de temáticas podría estar vinculada a la creciente preocupación ciudadana frente a los efectos del cambio climático que

alertan sobre la necesidad de replantear el sistema productivo actual, entre los cuales, y en palabras de Schulenkorf (2012), se encuentra la organización y celebración de eventos deportivos en todas sus magnitudes, marcando la importancia que pueden presentar a la hora de reducir el impacto negativo sobre el medioambiente.

Finalmente, cabría destacar el camino que queda por recorrer. Estamos ante un ámbito relativamente joven donde ni tan siquiera existe un consenso en la definición de sostenibilidad y, aunque existen estudios, los mismos son muy heterogéneos y parciales. Por ejemplo, los estudios que evalúan la sostenibilidad mediante la combinación de los tres ámbitos son minoritarios, como el de Varnajot (2020), el cual revela las implicaciones sostenibles para las comunidades en la celebración de la carrera ciclista del Tour de Francia 2020, o el de Kim et al. (2020), que investiga cómo los residentes locales perciben el impacto de las tres áreas de la sostenibilidad de los Juegos Olímpicos de Invierno de Pyeongchang 2018. Haría falta evolucionar a un modelo de análisis con una perspectiva integral de conjunto, considerando que en la integración de estas tres áreas estas deben ir entrelazadas y dependientes para lograr que un evento deportivo sea sostenible. Que tenga en cuenta el cuidado del planeta y el bienestar social de las personas, que vele por una mayor equitatividad en relación con el ámbito social y económico, que priorice lo vivible en el ámbito social y medioambiental y lo viable en el ámbito medioambiental y económico.

Se puede determinar que la evolución de la integración de la sostenibilidad en el desarrollo de eventos deportivos ha ido en constante aumento desde la aparición de su concepto en el informe de Brundtland y de su desarrollo en organizaciones internacionales deportivas, como el COI, integrándose en el manual de la organización de los eventos deportivos de manera indiscutida.

Limitaciones y perspectivas de futuro

La principal limitación del presente estudio es la superficialidad del análisis de las publicaciones identificadas. En relación con las perspectivas de futuro, se recomienda analizar con profundidad los contenidos de cada investigación. Ello permitiría progresar a la hora de identificar la evolución de las metodologías de análisis y conocer si existe o no un consenso en la utilización de las mismas, a la vez que identificar los indicadores de análisis y cómo cuantificar el impacto que generan los eventos deportivos.

Agradecimientos

La autoría de este artículo agradece el apoyo, institucional y económico, del Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC).

Referencias

- Añó Sanz, V. (2000). Organization of major international sporting events. *Arbor*, 165 (650), 265-287. <https://doi.org/10.3989/arbor.2000.i650.969>
- Ardoin, N., Wheaton, M., Bowers, A., Hunt, C., & Durham, W. (2015). Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(6), 838-858. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1024258>
- Bácsné-Bába, É.; Ráthonyi, G.; Pfau, C.; Müller, A.; Szabados, G.N.; Harangi-Rákos, M. (2021). Sustainability-Sport-Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (4), 1455. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041455>
- Bianchini, A., & Rossi, J. (2021). Design, implementation and assessment of a more sustainable model to manage plastic waste at sport events. *Journal of Cleaner Production*, 281, 12345. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125345>
- Chen, R. (2022). Effects of Deliberate Practice on Blended Learning Sustainability. *Sustainability*, 14 (3), 1785. <https://doi.org/10.3390/su14031785>
- Chersulich, A., Perić, M., & Wise, N. (2020). Assessing and Considering the Wider Impacts of Sport-Tourism Events: A Research Agenda Review of Sustainability and Strategic Planning Elements. *Sustainability*, 12 (11), 4473. <https://doi.org/10.3390/su12114473>
- Chien, P. M., Richie, B. W., Shipway, R., & Henderson, H. (2012). I Am Having a Dilemma: Factors Affecting Resident Support of Event Development in the Community. *Journal of Travel Research*, 51(4), 451-463. <https://doi.org/10.1177/0047287511426336>
- Córdova, M. J., Calabuig, F., & Dos Santos, M. (2019). Key Determinants on Non-Governmental Organization's Financial Sustainability: A Case Study that Examines 2018 FIFA Foundation Social Festival Selected Participants. *Sustainability*, 11(5), 1411. <https://doi.org/10.3390/su11051411>
- Desbordes, M., & Falgoux, J. (2006). *Management and organization of a sporting event*. (Vol.609). Cerdanyola del Vallès: Inde.
- Domínguez, T., Garrido, P., & Vernet, B. (2019). Sport, integrity and sustainable development: The importance of integrity in sport in the 2030 Agenda. *Encuentros Multidisciplinarios*, 63, 1-9.
- Dwyer, L., & Fredline, L. (2008). Special Sport Events—Part I. *Journal of Sport Management*, 22 (4), 385-391. <https://doi.org/10.1123/jism.22.4.385>
- Fonseca, I., Bernate, J., & Tuay, D. (2022). Corporate social responsibility and sporting events. A systematic review of scientific production. *Sport TK-Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 11, 8-8. <https://doi.org/10.6018/spork.470131>
- García-Reyes, G. (2007). The Olympic Games and the FIFA World Cup: Sport Tournaments or Political Instruments. *CONfines de relaciones internacionales y ciencia política*, 3(6), 83-94.
- Graham, S., Delpy Neirotti, L., & Goldblatt, J. (2001). *The ultimate guide to sports marketing*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill Companies.
- Gulak-Lipka, P., & Jagielski, M. (2020). Incorporating sustainability into mega-event management as means of providing economic, social and environmental legacy: a comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (388), 2859-2866. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s5388>
- Inglés, E., & Puig, N. (2015). Sports management in coastal protected areas. A case study on collaborative network governance towards sustainable development. *Ocean & Coastal Management*, 118, 178-188. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.07.018>
- Inglés, E., Funollet, F., & Olivera, J. (2016). Physical activities in the natural environment. Present and future. *Apunts Educación Física y Deportes*, 124, 49-52. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.\(2016/2\).124.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2016/2).124.05)
- Ito, E., & Hinch, T. (2020). A systematic review of sport tourism research in Japan 1. *Tourism Development in Japan*, 1, 82-101. <https://doi.org/10.4324/9780429273513-5>
- IUCN. (2006). *The Future of Sustainability Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century*.
- Kim, M., Park, S., & Kim, S. (2020). The perceived impact of hosting mega-sports events in a developing region: the case of the PyeongChang 2018 Winter Olympic Games. *Current Issues in Tourism*, 24 (20), 2843-2848. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1850652>

- Lein, J. K. (2017). *Futures Research and Environmental Sustainability: Theory and Method*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis.
- Lis, A., & Tomanek, M. (2020). Sport Management: Thematic Mapping of the Research Field. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (168), 1201-1208. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s2167>
- López, M., Virto, N., Manzano, J., & Madariaga, J. (2018). Residents' attitude as determinant of tourism sustainability: The case of Trujillo. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 35, 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.02.002>
- Mair, J., & Smith, A. (2021). Events and sustainability: why making events more sustainable is not enough. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(11-12), 1739-1755. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1942480>
- Mallen, C. (2018). Robustness of the sport and environmental sustainability literature and where to go from here. *Routledge handbook of sport and the environment*, 11-35.
- Mascarenhas, M., Pereira, E., Rosado, A., & Martins, R. (2021). How has science highlighted sports tourism in recent investigation on sports' environmental sustainability? A systematic review. *Journal of Sport & Tourism*, 25(1), 42-65. <https://doi.org/10.1080/14775085.2021.1883461>
- McCullough, B. P. & Cunningham, G. B. (2010). A Conceptual Model to Understand the Impetus to Engage in and the Expected Organizational Outcomes of Green Initiatives. *Quest*, 62 (4), 348-363. <https://doi.org/10.1080/00336297.2010.10483654>
- McCullough, B. P., Orr, M. & Kellison, T. (2020). Sport Ecology: Conceptualizing an Emerging Subdiscipline Within Sport Management. *Journal of Sport Management*, 34 (6), 509-520. <https://doi.org/10.1123/jsm.2019-0294>
- McCullough, B. P., Orr, M. & Watanabe, N. M. (2019). Measuring Externalities: The Imperative Next Step to Sustainability Assessment in Sport. *Journal of Sport Management*, 34 (5), 393-402. <https://doi.org/10.1123/jsm.2019-0254>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement (Chinese edition). *International Journal of Surgery*, 8(5), 336-341. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2010.02.007>
- Müller, M. (2015). What makes an event a mega-event? Definitions and sizes. *Leisure Studies*, 34(6), 627-642. <https://doi.org/10.1080/02614367.2014.993333>
- O'Brien, D., & Gardiner, S. (2006). Creating Sustainable Mega Event Impacts: Networking and Relationship Development through Pre-Event Training. *Sport Management Review*, 9(1), 25-47. [https://doi.org/10.1016/S1441-3523\(06\)70018-3](https://doi.org/10.1016/S1441-3523(06)70018-3)
- OCDE. (2001). *Sustainable Development: Critical Issues*. Paris: OECD Publishing.
- ONU. (2015). *Resolución A/RES/70/1 Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. New York, USA.
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustain Sci*, 14, 681-695. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Rivera Mateos, M. (2018). Active tourism, outdoor recreation and nature sports: a geographical reading. *Bulletin Of the Association of Spanish Geographers*, (77), 462-492. <https://doi.org/10.21138/bage.2548>
- Roche, M. (2000) Mega-events and modernity: Olympics and expos in the growth of global culture. (2001b). *Choice Reviews Online*, 38(11), 39-6250.
- Sánchez-Sáez, J. (2019). Sports events as a local development instrument. *Culture, science and sport*, 14(41), 91-92. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v14i41.1268>
- Schulenkorf, N., & Edwards, D. (2012). Maximizing Positive Social Impacts: Strategies for Sustaining and Leveraging the Benefits of Intercommunity Sport Events in Divided Societies. *Journal of Sport Management*, 26 (5), 379-390. <https://doi.org/10.1123/jsm.26.5.379>
- Smith, B., & Sparkes, A. C. (2019). Disability, sport, and physical activity. *Routledge Handbook of Disability Studies*, 2, 391-403. <https://doi.org/10.4324/9780203144114-34>
- Tadini, R., Gauna, C., Gandara, J., & Sacramento, E. (2021). Sporting events and tourism: systematic review of the literature. *Tourism Research*, 21(2), 22-45. <https://doi.org/10.14198/INTURI2021.21.2>
- Takeuchi, K., Allenby, B., & Elmqvist, T. (2016). Call for paper for sustainability science and implementing the sustainable development goals. *Sustain Sci*, 11, 177-178. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0353-9>
- Trendafilova, S., & McCullough, B. (2018). Environmental sustainability scholarship and the efforts of the sport sector: A rapid review of literature. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1467256. <https://doi.org/10.1080/23311886.2018.1467256>
- Varnajot, A. (2020). The making of the Tour de France cycling race as a tourist attraction. *World Leisure Journal*, 62(3), 272-290. <https://doi.org/10.1080/16078055.2020.1798054>
- Vaugeois, N., Parker, P., & Yang, Y. (2017). Is leisure research contributing to sustainability? A systematic review of the literature. *Leisure/Loisir*, 41(3), 297-322. <https://doi.org/10.1080/14927713.2017.1360151>
- WECD. (1987). Report of the world commission on environment and development: our common future. Oxford: Oxford University Press.

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