

Evaluación del estado del arte sobre las políticas públicas en relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Assessment of the State of the Art on Public Policies in Relation to the Sustainable Development Goals

Ismael Bellina Fernández 

Universidad César Vallejo

Perú

bbellinafe@ucvvirtual.edu.pe

Luis Arturo Montenegro Camacho 

Universidad César Vallejo

Perú

mcamachola@ucvvirtual.edu.pe

Amado Fernández-Cueva 

Universidad Cesar Vallejo

Perú

fcuevaa@ucvvirtual.edu.pe

Fecha de enviado: 27/07/2023

Fecha de aprobado: 22/12/2023

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo analizar el estado del arte en torno a las políticas públicas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Metodológicamente se aplicó una investigación descriptiva transversal a través de un exhaustivo análisis bibliométrico de los artículos publicados en revistas indizadas en las principales bases de datos de Scopus, SciELO y PubMed entre los años 1990 al 2022. Se analizaron autoría, tipo de artículo, ejes temáticos, y productividad, tanto por países como por instituciones. La discusión y los resultados, evidencian multidisciplinariedad, flexibilidad sustancial y una creciente pluralidad de enfoques, aunado a un creciente interés científico respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PALABRAS CLAVE: desarrollo económico; desarrollo sostenible; factores sociales; políticas públicas.

ABSTRACT: The study aimed to analyze the state of the art around public policies related to the Sustainable Development Goals (SDGs). Methodologically, a cross-sectional descriptive research was applied through an exhaustive bibliometric analysis of the articles published in journals indexed in the main databases of Scopus, SciELO and PubMed between the years 1990 to 2022. Authorship, type of article, thematic axes and productivity were analyzed, both by countries and by institutions. The discussion and results show multidisciplinary, substantial flexibility and a growing plurality of approaches, coupled with a growing scientific interest regarding the Sustainable Development Goals.

KEYWORDS: economic development; sustainable development; social factors; public politics.

El desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (Geng & He, 2021). Esto implica diversos desafíos que los responsables políticos deben enfrentar para lograr este objetivo (Griffiths, 2019).

En el referido contexto, el presente artículo busca evaluar la investigación actual sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuyendo de esta manera, a la evaluación del estado actual de la investigación sobre dicha materia, así como el potencial para una mayor colaboración, que es esencial para lograr avances en ese campo (De Macedo-Guimarães et al., 2021). En sí, lo que se busca es establecer si la producción de conocimiento se genera a lo largo de las líneas disciplinarias existentes para comprender la legitimidad y el potencial de los ODS. Hacer uso del conocimiento y la investigación existentes es un requisito previo esencial para producir más conocimiento. El mapeo de la investigación existente sobre los ODS constituye un primer paso para lograr este objetivo.

Análisis de políticas públicas

En el marco de la gobernanza para el desarrollo sostenible, los científicos sociales tienen que desempeñar un doble papel. Además de facilitar el diálogo entre las distintas partes interesadas (Morandín-Ahuerma et al., 2019), tienen un papel más indirecto en los procesos de producción de nuevas políticas a través de su tradicional función de proveedores de información mediante el análisis de políticas públicas ya establecidas.

El análisis político se refiere al “uso de técnicas y conocimientos analíticos para la elaboración de políticas” (Zulham et al., 2018). Su objetivo es apoyar a los responsables mediante la producción y transformación de “información relevante para las políticas” (Zulkiffli & Padlee, 2021). La gobernanza para el desarrollo sostenible plantea algunas exigencias específicas al análisis de políticas públicas. Una de ellas está relacionada con la observación de que, a menudo, las partes interesadas o bien no aceptan los resultados de la investigación o bien los utilizan de forma estratégica (Vegas & Díez-Herrero, 2021). En parte, esto puede atribuirse a la incertidumbre que prevalece en muchos ámbitos políticos y que no puede ser abordada adecuadamente sólo por la ciencia. Otra explicación es que muchos estudios de análisis de políticas se basan en métodos de “valor único” que se centran en uno o unos pocos criterios operativos (por ejemplo, eficiencia y eficacia) y que ignoran en gran medida otros criterios o valores. De este modo, los métodos de análisis de políticas para el desarrollo sostenible no siempre reflejan los valores que están en juego en un ámbito político. Esto puede provocar la oposición de grupos de interesados (Hafeez et al., 2021). Por tanto, el análisis de políticas para el desarrollo sostenible requiere competencias específicas, como pueden ser: poseer un enfoque sistémico, visión estructurada y normativista, competencia estratégica, pensamiento crítico y visión holística.

En Latinoamérica, los discursos y actores sociopolíticos globales han estado influyendo en los procesos de política social de los Estados-Nación, especialmente desde finales de la década de 1980 (Licht, 2019). De esta manera, tanto actores nacionales como internacionales

han participado en el desarrollo y la expansión de las políticas sociales en los diversos países de la región con miras a integrar cada vez más los ODS dentro del contexto de las políticas públicas. Sin embargo, la llegada de la pandemia del COVID-19 significó un retroceso significativo en dichos objetivos.

En el Perú, de acuerdo al Informe que presentó ante las Naciones Unidas denominado “Segundo Informe Nacional de Cumplimiento de la Agenda 2030”, se expusieron los logros alcanzados por el país en lo concerniente a las ODS, reflejando estadísticas muy negativas (ONU, 2022). Así, por ejemplo, respecto al ODS 1 (“Fin de la pobreza”), se presentó un incremento de la pobreza monetaria en 30.1 %, en el ODS 2 (“Hambre cero”), el 12.1 % de los infantes (0.5 años) presenta desnutrición crónica; en cuanto al ODS 8 (“Trabajo decente y crecimiento económico”), el nivel de desempleo se ha incrementado en 7.4 %. Por su parte, en el ODS 5 (“Igualdad de género”), las mujeres percibían 26 % menos ingresos que los hombres, pese a desarrollar el mismo tipo de actividad. Respecto al ODS 13 (“Acción por el clima”), se pudo establecer que el 67 % de catástrofes tienen un vínculo directo con el cambio climático, mientras que el ODS 15 (“Vida de ecosistemas terrestres»), se evidencia que el 40 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tienen como causa principal la destrucción de la selva amazónica. El único indicador positivo se obtuvo en el ODS 4 (“Educación de calidad”), en la medida que refleja un decrecimiento de 20 % a 10 % en la denominada “brecha educacional”, principalmente, a nivel de la educación primaria.

Métodos

El presente estudio se ha estructurado en dos etapas. La primera se enfoca en un análisis bibliométrico respecto a las políticas públicas dirigidas al desarrollo sostenible (ODS) y en la segunda etapa se efectúa un análisis de la literatura más selecta que existe sobre esta problemática, y que se ha podido identificar a través del tamizado bibliográfico desarrollado.

Estudios anteriores han adoptado el análisis bibliométrico para estructurar el conocimiento existente sobre los temas de investigación a través de minuciosos procedimientos de carácter estadístico (Kumar, 2021). Desde un punto de vista metodológico, las técnicas de acoplamiento bibliográfico, análisis de citación y co-citación, y análisis de coautoría y coordinaciones han sido comúnmente adoptadas en investigaciones anteriores que se han basado en análisis bibliométricos.

En el presente estudio se realizó un acoplamiento bibliográfico, un análisis de citas y coordinaciones, y un análisis de coautoría utilizando el paquete de software VOSviewer, el cual es un software fiable que puede analizar los datos bibliométricos y visualizar los resultados mediante sofisticadas opciones (Virani et al., 2020). En el presente estudio se sigue el recuento fraccionado de enlaces bibliométricos en VOSviewer para ajustar el sesgo del número de coautores en las publicaciones.

Para la exploración bibliográfica relacionada a las políticas públicas y el desarrollo sostenible, se aplicó un argumento de exploración en la base de datos de Scopus y PubMed. El protocolo utilizado se aplicó durante los meses de junio y julio del 2022 con la siguiente estructura: *(TITLE-ABS-KEY (“public policies”) OR TITLE-ABS-KEY (“sustainable development”))*. Se lograron

identificar 42327 registros, los cuales fueron sometidos al estudio bibliométrico respectivo, teniendo como marco los criterios de evolución de las investigaciones de acuerdo a los siguientes criterios: año, autor, áreas del conocimiento y países.

Sin embargo, cabe señalar que este estudio solo analiza una cantidad comparativamente pequeña de artículos a nivel meta, ya que nos centramos en artículos que mencionan explícitamente los ODS. Con otras consultas, hay disponibles más elementos de investigación relevantes para los objetivos, pero en esta investigación el enfoque está en los artículos que los abordan directamente. De este modo se pueden hacer comparaciones con los enfoques existentes.

La comunidad académica reconoce la base de datos Scopus por su capacidad de proporcionar una cobertura completa de los recursos disponibles. Por lo tanto, los recursos adecuados para el presente estudio se identificaron realizando una búsqueda a través del título, la palabra clave y el resumen de las publicaciones que figuran en esta base de datos siguiendo investigaciones anteriores.

La información recuperada de la base de datos Scopus incluye: número anual de publicaciones, países activos con el mayor número de investigaciones, publicaciones por

filiación institucional, publicaciones por tipo de documento y publicaciones de acuerdo al área de conocimiento.

Una vez reunida la información pertinente, fue sometida al análisis a través de la utilización del programa VOSviewer con el que se efectuó un mapeo semántico de co-ocurrencia de las palabras clave, así como de los países con mayor producción investigativa, información que refleja los clústeres de investigación.

En cuanto al desarrollo del análisis documental, se procedió a efectuar lecturas íntegras a texto completo, lo que permitió precisar los enfoques teóricos más utilizados, así como el contexto epistemológico de los estudios seleccionados sobre el fenómeno bajo estudio, como son las políticas públicas y el desarrollo sostenible.

Por último, los datos se exportaron al software Excel para su tabulación o mapeo.

Resultados

El crecimiento anual de las publicaciones mostró un crecimiento sostenido. El número de publicaciones en lo que va la mitad del año 2021 es de 122 publicaciones con respecto al 2020 que fue de 203, lo que prevé que al cierre del año seguirá marcando una tendencia al alza (ver figura 1).

Ismael Bellina Fernández, Luis Arturo Montenegro Camacho, Amado Fernández Cueva

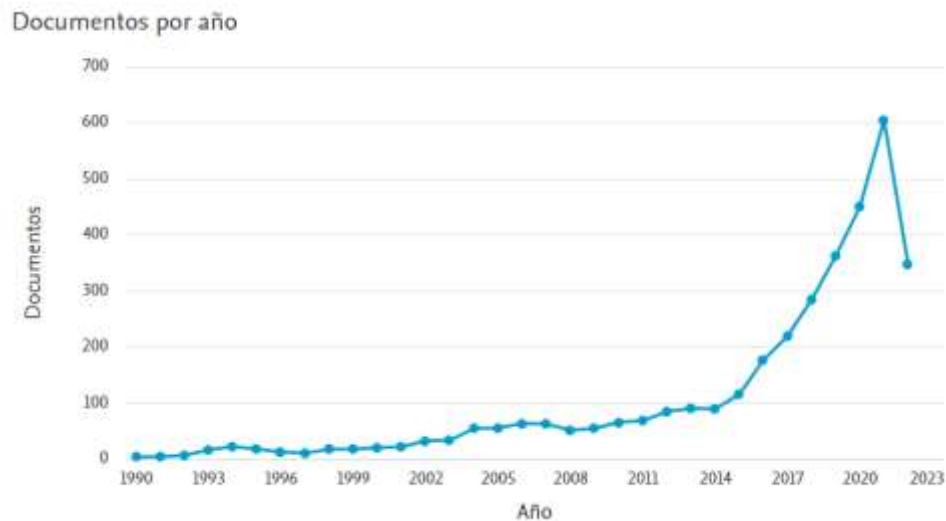


Figura 1. Publicaciones anuales en Scopus, 1990-julio, 2022.

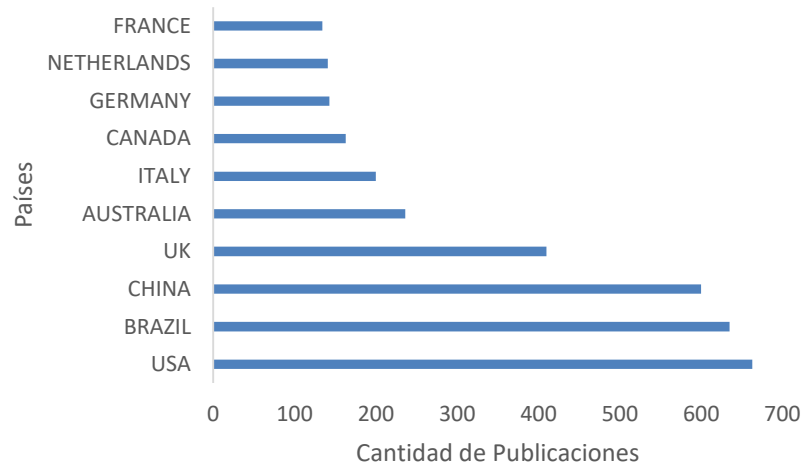
Es despunte estadístico refleja el interés de la comunidad científica, lo que demuestra la relevancia que tiene este tema en el campo investigativo. A medida que las corporaciones están comenzando a asumir su responsabilidad por los impactos ambientales, sociales y de desarrollo, la sostenibilidad está atrayendo cada vez más la atención de los académicos quienes desempeñan un papel importante en el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ya que interpretan la realidad actual en que viven muchos países, proponiendo nuevas soluciones para lograr el desarrollo sostenible global.

En esa línea, el tema de las políticas públicas y el delineamiento que cada gobierno hace respecto a estas, es un factor muy influyente en el éxito o no de su gestión. Por esta razón cada vez más se trata de abonar esta temática con el fin de encuadrarla dentro de un criterio de racionalidad y buen manejo. Considérese en esa perspectiva que el desarrollo de la sociedad y

sus diversos estamentos depende mucho de cómo se vayan desgranando los distintos proyectos que puedan asumirse dentro del marco de la gestión pública.

En ese sentido, si se observa la figura 2 se puede apreciar cómo el interés en el desarrollo sustentable ha motivado una intensa actividad investigativa en muchos países donde existe un gran estímulo a la labor científica, tanto desde el apoyo del sector público como también del privado. Al respecto, se muestra la participación de Estados Unidos, Brasil, China, Reino Unido, y Australia. Los países latinoamericanos, a excepción de Brasil, tienen un aporte casi nulo en este tipo de actividades. Asimismo, se evidencia que la mayor parte de estos países pertenecen al grupo de los países desarrollados (como EEUU, Inglaterra, China, Canadá, Alemania, etc.).

Ismael Bellina Fernández, Luis Arturo Montenegro Camacho, Amado Fernández Cueva



Nota: Se presentan los 12 países más relevantes de un total de 20.

Figura 2. Publicaciones por países 1990-2022.

Los Estados Unidos pueden representar al grupo de regiones desarrolladas, ya que está a la vanguardia y desempeña un papel central en el dominio de este tipo de investigaciones. Por otro lado, de los países en desarrollo que participan en este tipo de actividades, Brasil ocupa una posición de liderazgo. Sin duda esto tiene que ver con políticas públicas mucho más enfocadas en su desarrollo y crecimiento (Hipólito et al., 2021). Por lo que, más allá de sus problemas políticos, se refleja que existe un mayor compromiso investigativo que el resto de países latinoamericanos. Además, a pesar de que como Estado se ha centrado en la mitigación de la pobreza en los últimos decenios, la cooperación entre Brasil y otros países todavía se encuentra en una etapa inicial (Motta-Veiga, 2021).

Para alcanzar los ODS, los investigadores brasileños podrían prestar más atención a los temas relacionados con las políticas públicas, como los comportamientos respetuosos con el

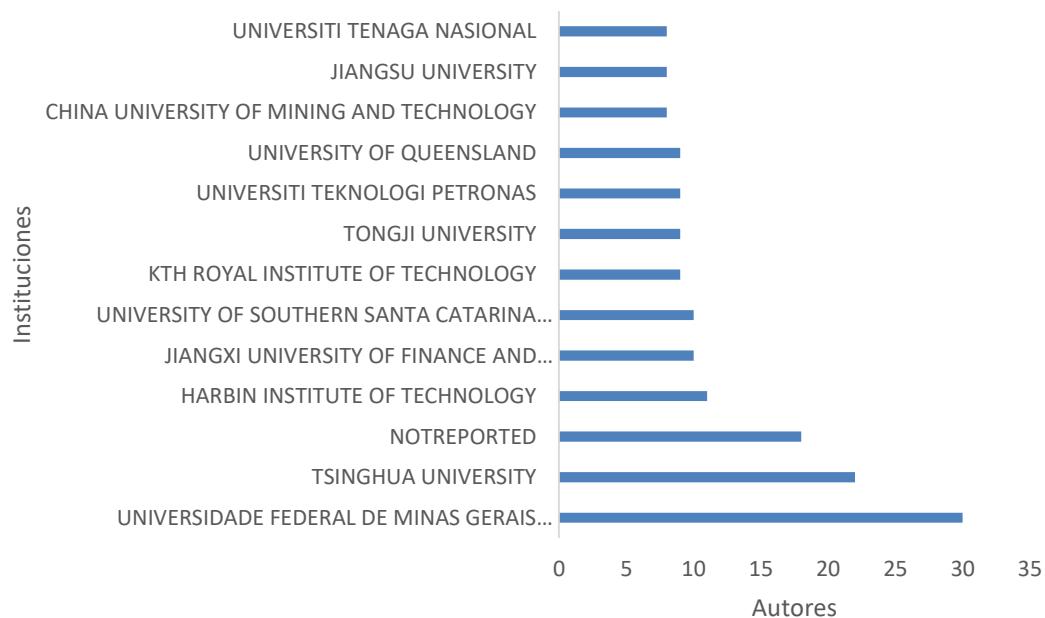
medio ambiente de los consumidores (Alves et al., 2021) y la innovación frugal (Hassmiller & Kuehnert, 2020). Por lo tanto, los estudiosos de los países desarrollados podrían cooperar con los de las regiones en desarrollo en futuras investigaciones.

Los estudios bibliométricos de las publicaciones sobre desarrollo sostenible y políticas públicas, se centran principalmente en el número de artículos y citas por autor o por revista. Como los sistemas bibliográficos (comerciales) se concentran en las revistas, como es el caso de Scopus, hay poco análisis con respecto a las afiliaciones de los autores en esas materias (Yeh et al., 2019). Se analizaron las afiliaciones de los autores de las publicaciones seleccionadas para determinar las principales instituciones que contribuyen a la investigación a un campo específico. Las afiliaciones de los autores en las publicaciones se dan en forma bastante heterogénea. Antes de que se pueda llevar a cabo cualquier análisis

sobre estos datos, las menciones de afiliación que denotan las mismas instituciones del mundo real tienen que estar alineadas. Para ello, investigamos el reconocimiento de afiliación basado en la que proporciona Scopus en base a la coincidencia y la agrupación en clústeres.

En la figura 3 se puede apreciar las 13 organizaciones que más investigación producen dentro del conjunto de publicaciones seleccionadas para la presente investigación. Se

observa que la mayoría de las organizaciones (n = 10) tenían 8 o 10 publicaciones, mientras que las dos primeras tienen 30 y 23 publicaciones, respectivamente. La Universidad Federal de Minas Gerais de Estudios (Brasil) resultó ser la organización más productiva, con 30 publicaciones, seguida de la Universidad de Tsinghua (China), con 23 publicaciones. La Universidad de Harbin Institute Technology (China) con 12 publicaciones.



Nota: Se presentan las 15 instituciones de afiliación de los autores más relevantes de una lista de 20.

Figura 3. Publicaciones por filiación institucional de los autores, 1990-2022.

En la figura 4 se pueden ver los principales tipos de documentos en los que se centra la búsqueda efectuada. Así, se aprecia que son los artículos los que más captan la producción científica, seguidos por los *papers* generados a partir de las Conferencias, así como los capítulos de libros, las revisiones y los libros específicamente.

A través del tipo de fuente, se nos permite refinar la literatura recuperada en función del tipo de fuente de datos, ya sean publicaciones de revistas, libros, capítulos de libros, actas de congresos o publicaciones comerciales. En este estudio, limitamos nuestro análisis a los documentos publicados en revistas, pero no en libros o actas de conferencias. Las actas de

congresos incluían resúmenes que podían haberse publicado dos veces como resumen de un congreso y como artículo completo de una revista y, por lo tanto, podían crear resultados falsos positivos. Una vez limitado el tipo de fuente a las publicaciones de revistas, se puede explorar el tipo de estas publicaciones mediante la función “tipo de documento”. En el tipo de documento se excluyeron del análisis los documentos de erratas, correcciones de un artículo ya publicado, ya que no representan verdaderas publicaciones. Los documentos de

conferencia que aparecían en el tipo de documento eran diferentes de los que aparecían en el tipo de fuente. En el tipo de documento, los documentos de conferencia se refieren a las ponencias presentadas en congresos y que se publicaron como artículos completos de revistas, por lo que no pudieron publicarse dos veces. Este enfoque de limitar los datos de origen a las publicaciones de revistas minimiza los falsos positivos, en particular para los que se originaron en las actas de conferencias.

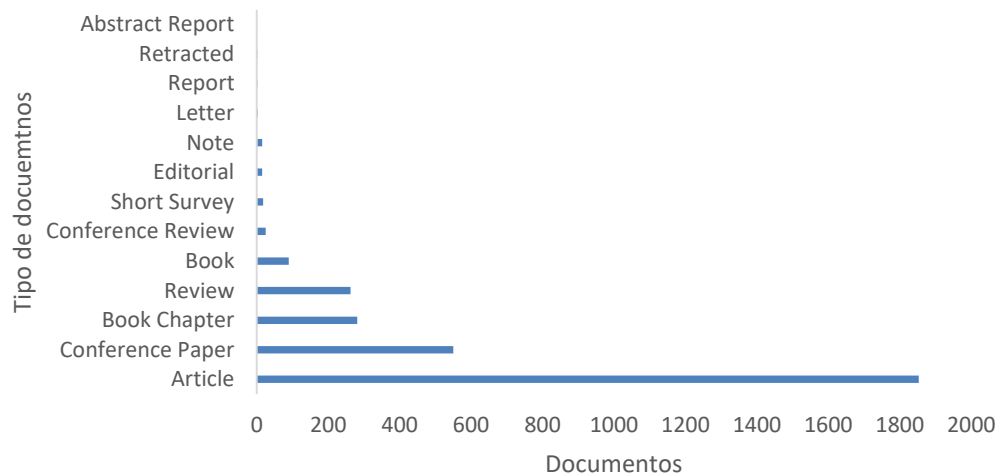


Figura 4. Publicaciones por tipo de documento, 1990-2022.

En la figura 5 se puede visualizar las publicaciones en relación al área de conocimiento. De esta manera, por ejemplo, se puede apreciar que el tema de búsqueda se sitúa mayormente dentro del campo de las ciencias sociales, seguido por el campo de las ciencias ambientales. En tercer lugar, se encuentra el campo de la ingeniería y, por último, el de la energía, por lo que se puede afirmar que

los criterios utilizados fueron bastante selectivos en cuanto al radio de búsqueda de la información. Esta estructuración refleja los criterios de selección que se tuvieron en consideración al momento de hacer la búsqueda, tratando de centralizar siempre los campos específicos más relacionados con el objeto de estudio.

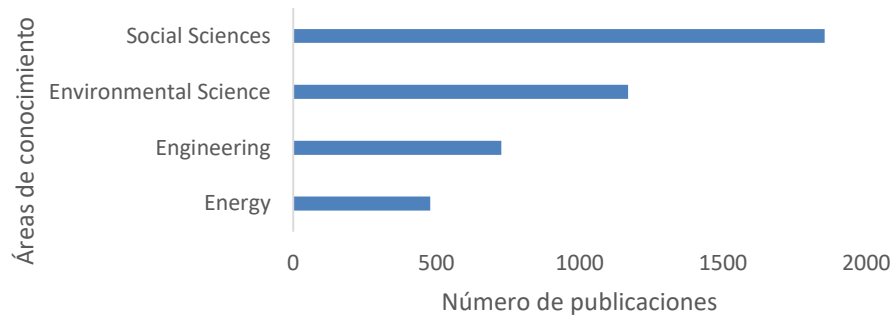


Figura 5. Publicaciones por área del conocimiento, 1990-2022.

Al respecto, se tiene que precisar la naturaleza multidisciplinaria que embarga este trabajo, en la medida que, el tema del desarrollo sustentable involucra diversas áreas del conocimiento que van desde las ciencias sociales hasta las ciencias ambientales y en el tema específico de las políticas públicas, se tiene que considerar que estas forman parte de la gestión pública, la cual, por si misma abarca un enorme conjunto de especialidades, cada una dedicada específicamente a un determinado contexto.

En la relación con el mapa semántico de las palabras clave, además de ser eficaz para el desarrollo del vocabulario, se demuestra que el mapeo semántico es una buena alternativa para el reconocimiento de las palabras clave (*keywords*). En esa línea, como puede apreciarse en la figura 6, el término “desarrollo sustentable” es el que más destaca, algo que el

mapa de calor (ver figura 7), evidencia con más propiedad al intensificar el efecto de color sobre el conjunto de términos más centrados en la búsqueda.

Un análisis de palabras clave de los datos nos informó de que los autores consultados habían utilizado 2.346 palabras clave diferentes durante su investigación. Se había utilizado una red de co-ocurrencia de palabras clave con una ocurrencia mínima de tres palabras clave y 54 elementos que contenían ocho clústeres, como se muestra en la figura 6. El tamaño de la bola muestra una sólida red de palabras clave y cada color representa un clúster distinto. Se observó que las cinco primeras palabras clave, es decir, desarrollo sostenible y medio ambiente, tenían un número significativo de apariciones, lo que resultaba evidente en la fuerza total de los enlaces.

Los conceptos y marcos que han evolucionado para situar las políticas públicas en contextos de sostenibilidad han demostrado multidisciplinariedad, flexibilidad sustancial y una creciente pluralidad de enfoques a lo largo del tiempo (Tan et al., 2021; Díaz de León et al., 2021).

Un tema central con el concepto de sostenibilidad es que tantos investigadores lo comparten como un objetivo común, que se ha convertido en un eslogan político que aparece en muchas discusiones sin que nadie considere profundamente lo que realmente significa, y tiende a definirse y operacionalizarse de manera diversa (Yeh et al., 2019). Existe un peligro muy real de que el término se convierta en un cliché sin sentido, a menos que se haga un esfuerzo concertado para añadir precisión y contenido al debate. Se necesitan nuevos argumentos para integrar las políticas públicas en los procesos de desarrollo sostenible.

En una investigación realizada por Hewitt et al. (2019), argumentan que la ausencia de políticas públicas efectivas en los debates sobre el desarrollo sostenible tiene sus raíces en la interacción entre los debates teóricos y políticos. Por ello proponen cuatro funciones que las políticas públicas pueden desempeñar en pro del desarrollo sostenible: en primer lugar, salvaguardar y mantener las prácticas y los derechos culturales; en segundo lugar, "reverdecer" las operaciones y los impactos de los diversos sectores sociales; tercero, crear conciencia y catalizar acciones sobre sostenibilidad y cambio climático; y cuarto, fomentar la "ciudadanía ecológica". Al respecto, el reto de las políticas públicas consiste en incorporar funciones coexistiendo y

superpuestas muy diferentes en relación con el desarrollo sostenible.

Conclusiones

En este estudio se realizó una revisión de la literatura referida a políticas públicas y desarrollo sostenible entre 1990 y 2022. El estudio concluyó que entre 1990 y 1999 se realizó una estrecha investigación internacional en este campo, aunque muestra una tendencia creciente. A principios del siglo XXI, la investigación en este campo muestra una tendencia creciente, con un aumento medio anual del 14 %. Estados Unidos, China y el Reino Unido aparecen como países líderes en la investigación sobre cuestiones de desarrollo sostenible.

Las contribuciones a nivel institucional y de autor revelan que las instituciones y los autores norteamericanos, brasileños y asiáticos son activos en la investigación de desarrollo sostenible, ya que la mayoría de las instituciones y los autores prolíficos son de Brasil y China. Aunque las instituciones y los autores más prolíficos son de estos países, los artículos más citados pertenecen principalmente a Estados Unidos. Lo que indica que la investigación de calidad en materia de desarrollo sostenible se produce en Estados Unidos. También ilustra que otros países deben considerar por qué no pueden producir tal resultado de investigación.

Por último, se pudo evidenciar, que la investigación referida directamente a los ODS permite el intercambio de conocimientos sobre los objetivos ya que es más fácil identificar el trabajo relevante. Sin embargo, cabe señalar que este estudio solo analizó una cantidad comparativamente pequeña de artículos a nivel meta, ya que se centra en investigaciones que

mencionan explícitamente los ODS. Al efectuar otras consultas, se detectó la disponibilidad de otros elementos de investigación también relevantes que pudieran ser integrados en futuros estudios bibliométricos. De este modo, se considera viable un estudio más inclusivo e integral, dado que, una reclasificación de los campos académicos es necesaria si los ODS se toman en serio. por el cual se requiere que los académicos operen en todas las disciplinas.

Referencias bibliográficas

- Alves Junior, P. N., Melo, I. C., Branco, J. E. H., Bartholomeu, D. B. & Caixeta-Filho, J. V. (2021). Which green transport corridors (GTC) are efficient? A dual-step approach using network equilibrium model (NEM) and data envelopment analysis (DEA). *Journal of Marine Science and Engineering*, 9(3), 1–24. <https://doi.org/10.3390/jmse9030247>
- Cherubin, M. R., Carvalho, J. L. N., Cerri, C. E. P., Nogueira, L. A. H., Souza, G. M. & Cantarella, H. (2021). Land use and management effects on sustainable sugarcane-derived bioenergy. *Land*, 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.3390/land10010072>
- Curan, R. M. & Marques, P. E. M. (2021). Multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana: uma revisão sistemática. *Estudos Avancados*, 35(101), 209–224. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.013>
- De Macedo Guimarães, L. B., Bitencourt, R. S. & Chrusciak, C. B., Derenevich, M. G., Poncini, C. R., Okumura, M. L. M. & Junior, O. C. (2021). Sustainability Hackathon: Integrating Academia and Companies for Finding Solutions for Socio-environmental Problems. En *World Sustainability Series* (pp. 591–607). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59975-1_40
- Díaz de León, D., Fragoso, O. D., Rivera, I. & Rivera, G. (2021). Cooperatives of Mexico: Their social benefits and their contribution to meeting the sustainable development goals. *Social Sciences*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/socsci10050149>
- Domorenok, E., Graziano, P. & Polverari, L. (2021). Policy integration, policy design and administrative capacities. Evidence from EU cohesion policy. *Policy and Society*, 40(1), 58–78. <https://doi.org/10.1080/14494035.2021.1930697>
- Geng, M.-M. & He, L.-Y. (2021). Environmental regulation, environmental awareness and environmental governance satisfaction. *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073960>
- Griffiths, S. M. (2019). The Sustainable Development Goals: an agenda for us all. *Perspectives in Public Health*, 139(5), 224–225. <https://doi.org/10.1177/1757913919865452>
- Hafeez, A., Khan, W. A. & Rahman, M. A. (2021). Development of Financial Model to Solarize Public Institutes in Pakistan. *4th International Conference on Energy Conservation and Efficiency, ICECE 2021*. <https://doi.org/10.1109/ICECE51984.2021.9406291>
- Hassmiller, S. B. & Kuehnert, P. (2020). Building a culture of health to attain the sustainable development goals. En *Nursing Outlook*, 68 (2), 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.12.005>
- Hewitt, M., Molthan-Hill, P., Lomax, R. & Baddley, J. (2019). Supporting the UN's Sustainable Development Goals: reconceptualising a 'sustainable development assessment tool' for the health and care system in England. En *Perspectives in Public Health*, 139 (2), 88–96. <https://doi.org/10.1177/1757913918786523>
- Hickmann, T. (2021). Locating cities and their governments in multi-level sustainability governance. *Politics and Governance*, 9(1),

- 211–220.
<https://doi.org/10.17645/pag.v9i1.3616>
- Hipólito, J., Coutinho, J., Mahlmann, T., Santana, T. B. R. & Magnusson, W. E. (2021). Legislation and pollination: Recommendations for policymakers and scientists. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 19(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1016/j.pecon.2021.01.003>
- Ji, Y., Gu, Z., Wennersten, R., Zhang, T. & Duan, Y. (2021). Application of the new Swedish planning support system Citylab to a Chinese urban case. *Open House International*.
<https://doi.org/10.1108/OHI-10-2020-0144>
- Kumar, A. (2021). Investigating Users' Experience about E-ShodhSindhu in Hunting the Relevant Information. *Library Philosophy and Practice*, 2021, 1–34.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104764492&partnerID=40&md5=9e46e2e5b85d609c3877c5e8efabf6f0>
- Licht, N. (2019). *Wandel von sozialpolitik im kontext von global social governance: das beispiel Peru*. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Morandín-Ahuerma, I., Contreras-Hernández, A., Ayala-Ortiz, D. A. & Pérez-Maqueo, O. (2019). Socio-ecosystemic sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 11(12).
<https://doi.org/10.3390/SU11123354>
- Motta-Veiga, M. (2021). Tariff structuring in water and sanitation: public profiting arrangements on universalization initiatives. *Water Policy*, 23(3), 599–616. <https://doi.org/10.2166/wp.2021.082>
- ONU. (2022). *Segundo Informe Nacional de Cumplimiento de la Agenda 2030*. Naciones Unidas - Perú.
<https://peru.un.org/es/sdgs/17/key-activities>
- Vegas, J. & Díez-Herrero, A. (2021). An Assessment Method for Urban Geoheritage as a Model for Environmental Awareness and Geotourism (Segovia, Spain). *Geoheritage*, 13(2).
<https://doi.org/10.1007/s12371-021-00548-w>
- Virani, A., Wellstead, A. M. & Howlett, M. (2020). Where is the policy? A bibliometric analysis of the state of policy research on medical tourism. *Global Health Research and Policy*, 5 (1). BioMed Central Ltd.
<https://doi.org/10.1186/s41256-020-00147-2>
- Yeh, S. C., Chiou, H. J., Wu, A. W., Lee, H. C. & Wu, H. C. (2019). Diverged preferences towards sustainable development goals? A comparison between academia and the communication industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (22).
<https://doi.org/10.3390/ijerph16224577>
- Zulham, A., Muawanah, U., Shafitri, N. & Wijaya, R. A. (2018). Socio economic assessment of seaweed farming in Nunukan Regency, North Kalimantan. *1st International Conference on Fisheries, Aquatic, and Environmental Sciences, ICFAES 2018*, 216(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/216/1/012050>
- Zulkiffli, S. N. A. & Padlee, S. F. (2021). Sustainable outsourcing decisions, competitive capabilities and business performance of malaysian manufacturing smes: a confirmatory factor analysis approach. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(1), 158–173.
<https://doi.org/10.46754/jssm.2021.01.014>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Ismael Bellina Fernández: Conceptualización, metodología, validación, redacción-revisión y edición, y aprobación de la versión final.

Luis Arturo Montenegro Camacho: Redacción-revisión y edición, y aprobación de la versión final.

Amado Fernández Cueva: Redacción-revisión y edición, y aprobación de la versión final.