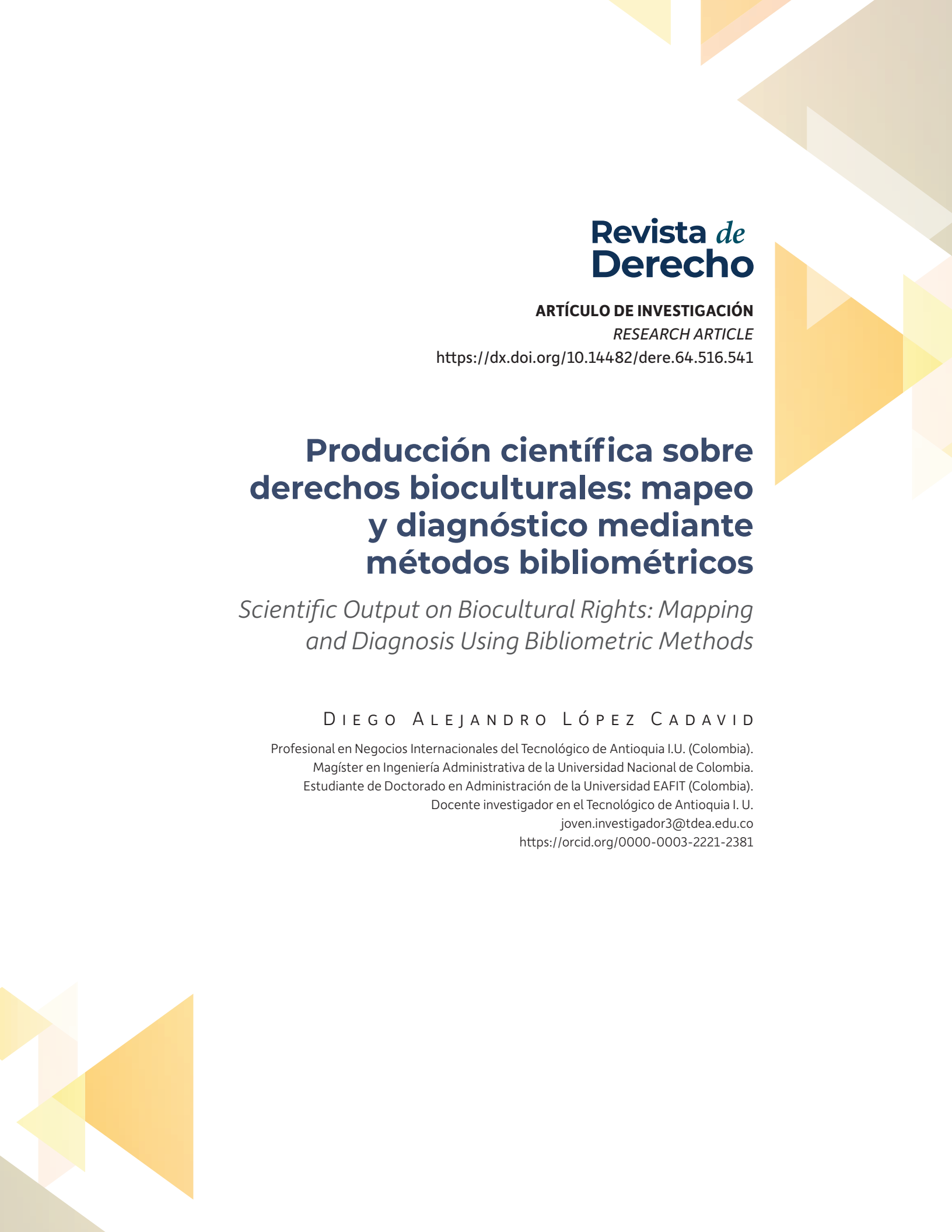




**Revista *de*
Derecho**

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

RESEARCH ARTICLE

<https://dx.doi.org/10.14482/dere.64.516.541>

Producción científica sobre derechos bioculturales: mapeo y diagnóstico mediante métodos bibliométricos

*Scientific Output on Biocultural Rights: Mapping
and Diagnosis Using Bibliometric Methods*

DIEGO ALEJANDRO LÓPEZ CADAVID

Profesional en Negocios Internacionales del Tecnológico de Antioquia I.U. (Colombia).

Magíster en Ingeniería Administrativa de la Universidad Nacional de Colombia.

Estudiante de Doctorado en Administración de la Universidad EAFIT (Colombia).

Docente investigador en el Tecnológico de Antioquia I. U.

joven.investigador3@tdea.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-2221-2381>

Resumen

Este artículo tuvo como objetivo analizar la producción científica sobre derechos bioculturales mediante un análisis bibliométrico de publicaciones en la base de datos Scopus. La metodología consistió en un rastreo sin restricción temporal de información y el uso de *software* especializado para examinar coocurrencia de términos, autores y países relacionados con el tema. Entre los principales resultados se encuentra un incremento exponencial de investigaciones desde 2004, predominio inicial de enfoques antropológicos y ambientales que han dado paso recientemente a perspectivas más jurídicas y políticas, así como concentración de la producción en países desarrollados *versus* una escasa investigación en América Latina. En conclusión, este estudio entrega un completo diagnóstico del estado de desarrollo de la investigación en derechos bioculturales, pero advierte brechas en la implementación real de estas normativas, especialmente en países megadiversos latinoamericanos.

PALABRAS CLAVE

Derechos bioculturales, conocimiento tradicional, medio ambiente.

Abstract

The objective of this article was to analyze the scientific production on biocultural rights through a bibliometric analysis of publications in the Scopus database. The methodology consisted of a search without temporal restriction of information and the use of specialized software to examine co-occurrence of terms, authors and countries related to the topic. The main results include an exponential increase in research since 2004, an initial predominance of anthropological and environmental approaches that have recently given way to more legal and political perspectives, as well as a concentration of production in developed countries versus little research in Latin America. In conclusion, the study provides a complete diagnosis of the state of development of research on biocultural rights but warns of gaps in the actual implementation of these regulations, especially in Latin American megadiverse countries.

KEYWORDS

Biocultural rights, traditional knowledge, environment.

INTRODUCCIÓN

Los derechos bioculturales representan un enfoque integrador que reconoce la interconexión inextricable entre la diversidad cultural y biológica. Este concepto surge de la observación de que la biodiversidad y la diversidad cultural a menudo coexisten y se refuerzan mutuamente, especialmente en territorios gestionados por pueblos indígenas y comunidades locales (Posey, 1999). Este enfoque se aleja de la noción occidental tradicional que ve la naturaleza y la cultura como dominios separados, proponiendo, en cambio, que la salud de los ecosistemas está profundamente entrelazada con las prácticas, conocimientos y cosmovisiones de las comunidades humanas que habitan y gestionan esos ecosistemas (Maffi, 2007).

Complementando lo anterior, la importancia de los derechos bioculturales radica en su potencial para proteger simultáneamente la biodiversidad y preservar el patrimonio cultural. Esto es vital en la lucha contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, ya que se ha demostrado que las áreas protegidas y gestionadas por pueblos indígenas a menudo tienen mejores resultados en términos de conservación que las protegidas por métodos convencionales (Garnett et al., 2018). Además, estos derechos apoyan el principio de justicia ambiental, reconociendo y empoderando a las comunidades locales y pueblos indígenas como custodios y gestores claves de la biodiversidad (Sobrevila, 2008). En esta línea, Rodríguez y Cumbe (2022) han desarrollado una conceptualización más precisa de los derechos bioculturales como categoría jurídica que unifica las garantías constitucionales para los recursos naturales y la cultura desde una perspectiva integral. Así pues, esta definición reconoce la conexión indisoluble entre diversidad natural y cultural, resultando especialmente relevante ante conflictos ambientales que afectan a comunidades étnicas tanto física como socioculturalmente.

Entendiendo la importancia y el impacto de los derechos bioculturales, la investigación de este campo ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, aunque sigue siendo un área emergente. En primer lugar, se podría destacar que el término “derechos bioculturales” comenzó a surgir en la década de 1990 entre académicos indígenas y ambientalistas. Para 2010, ya era un concepto establecido en los foros globales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Anker, 2021).

Otros referentes, como Bavikatte y Robinson (2015), afirman que el discurso de derechos bioculturales viene principalmente de comunidades locales e indígenas, como un marco legal para proteger sus modos de vida y entornos amenazados, por lo cual ha ganado influencia gracias al activismo internacional por los derechos indígenas. En este contexto, Dutfield (2014) ha contribuido significativamente al enfatizar la necesidad de conceptualizar adecuadamente las innovaciones bioculturales como combinaciones de conocimientos, recursos y prácticas de carácter

colectivo, diferenciándolas del concepto occidental de invención individual. Sumado a ello, según Shrumm y Jonas (2012), desde 2005 ha crecido el número de artículos, libros y declaraciones sobre derechos bioculturales, dando como ejemplo la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco (2005).

Si bien los referentes expuestos hasta el momento permiten comprender el desarrollo y atención que han recibido los derechos bioculturales a nivel investigativo y aplicado, investigadores como Bavikatte (2014) sostienen que el marco conceptual de los derechos bioculturales aún está en desarrollo y que hace falta más investigación para esclarecer aspectos como sus fundamentos filosóficos, mecanismos de implementación, relación con otras áreas del derecho, etc.

En paralelo con lo expuesto hasta el momento, diferentes estudios han encontrado distintas desventajas o barreras para la protección de los derechos bioculturales. En este sentido, Anaya (2004) sostiene que existe una tensión entre los derechos colectivos sobre recursos naturales reconocidos a comunidades indígenas y el marco legal predominante basado en derechos individuales de propiedad privada. Esta tensión se amplifica, según Rimmer (2018), en negociaciones internacionales en las que países desarrollados defienden altos estándares de protección para tecnologías ambientales, mientras naciones en desarrollo y comunidades indígenas abogan por mayor acceso a conocimientos y recursos genéticos, complicando así la protección efectiva de los derechos bioculturales frente a sistemas de propiedad intelectual predominantemente occidentales (Rimmer, 2019).

Sumado a lo anterior, la falta de claridad sobre los titulares específicos de estos derechos y los mecanismos jurídicos para exigir su cumplimiento ante instancias legales o gubernamentales son otras barreras que persisten para la apropiación correcta de los derechos bioculturales (Koons, 2018).

Por otro lado, también es necesario reconocer que persisten brechas importantes en la implementación de derechos sobre distribución equitativa de beneficios ambientales y uso de recursos tradicionales hacia poblaciones originarias (Morgera, 2022). De este modo, se evidencia que los grupos indígenas enfrentan barreras políticas, económicas y socioculturales para el ejercicio efectivo de derechos reconocidos sobre sus territorios ancestrales (Krishna, 2021). Ello puede ser interpretado como que los avances formales logrados a nivel internacional no se han traducido en cambios profundos en las legislaciones nacionales ni en medidas concretas de protección de los sistemas de conocimiento y modos de vida tradicionales frente a amenazas (Wegowski, 2022).

Los argumentos de los diferentes referentes académicos expuestos hasta el momento permiten identificar la importancia que tienen los derechos bioculturales tanto para el medio ambiente como para las comunidades indígenas tradicionales, pero también indican que aún existen muchos problemas para su adecuada apropiación, protección y conocimiento a nivel global. Adicionalmente, al momento de explorar la literatura sobre el tema sobresale que, como ya lo indicaba previamente Bavikatte (2014), aún existen muchas perspectivas por estudiar desde el campo académico frente a los derechos bioculturales y se identifican pocos estudios que se han acercado al tema de los derechos bioculturales desde el desarrollo de revisiones sistemáticas de literatura, a excepción del desarrollado por Shrumm y Jonas (2012).

Considerando la importancia ya mencionada del tema y las brechas persistentes en la literatura científica al respecto, este estudio se plantea como objetivo analizar la producción académica publicada en revistas científicas de alto impacto sobre los derechos bioculturales. Para ello se desarrollará un análisis bibliométrico sobre las publicaciones científicas que permita identificar cómo ha sido el desarrollo de este campo de conocimiento y las tendencias asociadas a su investigación.

METODOLOGÍA

Se realizó un análisis bibliométrico de la literatura científica para examinar la evolución de la investigación alrededor de la temática de los derechos bioculturales. Este tipo de análisis resulta particularmente pertinente para identificar cómo se desarrolla una temática específica mediante la exploración de extensas recopilaciones de publicaciones (Fahimnia et al., 2015; Hou & Wang, 2021). Así pues, la metodología empleada en este estudio constó de dos fases. En la primera fase se tomaron en cuenta todos los parámetros esenciales para llevar a cabo la búsqueda especializada de información. Por otro lado, la segunda fase se dedicó a detallar los análisis realizados con base en la información obtenida.

Parámetros definidos para la búsqueda especializada de información

La etapa inicial del seguimiento de información involucró la definición de todos los componentes necesarios para la exploración de metadatos. De esta manera, se estableció “derechos bioculturales” como la palabra clave principal para rastrear la información en los motores de búsqueda. Posteriormente, se seleccionó la base de datos Scopus como la principal fuente para la extracción de metadatos debido a sus elevados estándares de calidad en la recopilación de documentos científicos. Se consideraron distintos tipos de documentos para el rastreo, tales como artículos de investigación (1), artículos de revisión (2), documentos de conferencias (3), capítulos de libros (4) y libros (5). Por último, cabe destacar que no se impuso ninguna restricción temporal

en la búsqueda de información con el fin de examinar la evolución en la producción sobre los derechos bioculturales. Los detalles de los parámetros y criterios de inclusión considerados para el rastreo bibliográfico se describen en la siguiente tabla.

La búsqueda se realizó sin restricción temporal inicial, abarcando desde el primer registro disponible en Scopus (1971) hasta la fecha de extracción de datos (diciembre 2023). Esta decisión metodológica permitió capturar la evolución completa del campo desde sus orígenes hasta la actualidad, identificando así patrones de desarrollo histórico y tendencias emergentes en la investigación sobre derechos bioculturales.

Tabla. Criterios de inclusión y de exclusión bibliográfica

Criterios	Inclusión	Exclusión
Calidad	Artículos de investigación, artículos de conferencias, artículos de revisión, capítulos de libro y libros	Notas editoriales, notas, cartas, encuestas, reportes de datos, revisiones de conferencia
Temporalidad	Sin restricción de temporalidad	Sin restricción de temporalidad
Medio de información	Literatura publicada en la base de datos Scopus	Literatura que no esté publicada en Scopus
Idioma	Documentos publicados en inglés	Documentos en otros idiomas

Fuente: elaboración propia.

Análisis bibliométrico aplicado

Como se indicó previamente, los análisis bibliométricos se distinguen por su capacidad para vincular, clasificar y simplificar extensos conjuntos de documentos, autores, palabras clave y países relacionados con una temática específica (Sharifi et al., 2021). Con base en esto, se utilizó el *software* VOSviewer como la herramienta principal para llevar a cabo el análisis bibliométrico propuesto. Esta herramienta ha sido ampliamente empleada en el ámbito del análisis de metadatos, minería de textos y cienciometría debido a su habilidad para generar análisis de co-ocurrencia entre términos, publicaciones o revistas, investigadores y sus redes colaborativas, países y relaciones de citación (Van Eck & Waltman, 2011).

También se utilizaron tesauros para uniformizar y fusionar términos con significados similares. En cuanto a su operación, los resultados obtenidos del *software* se representan mediante nodos y enlaces. En este sentido, el tamaño de los nodos variará según la cantidad de términos, citas o autores que engloben, mientras que los enlaces reflejarán las asociaciones entre dos términos,

autores o países, con su tamaño ajustándose a la fuerza de la asociación entre ellos (Sharifi et al., 2021). Para este estudio se realizaron específicamente dos análisis basados en los resultados obtenidos. El primero consistió en un análisis descriptivo de los resultados extraídos de la base de datos de Scopus, abordando la producción científica anual, la producción por autor y la producción por eje temático. Posteriormente, en la segunda parte, el análisis se centró en comparar la coocurrencia de términos, países y autores, con el objetivo de identificar aquellos con mayor relevancia en la temática y su influencia sobre los demás.

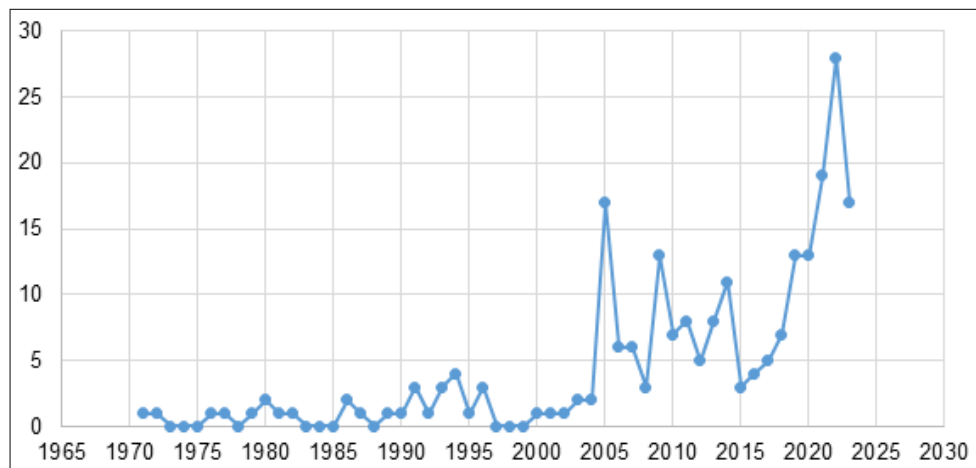
Añadiendo a lo anterior, es importante considerar que para el análisis de coocurrencia se configuraron los siguientes parámetros en VOSviewer: tipo de análisis ‘co-occurrence’, unidad de análisis ‘all keywords’, método de conteo ‘full counting’, umbral mínimo de 4 ocurrencias (para identificar los términos realmente sobresalientes). Se aplicó un tesauro personalizado para unificar términos similares (ej. ‘biocultural rights’ y ‘bio-cultural rights’). Los mapas de densidad utilizaron la configuración estándar de normalización ‘Association strength’ con valores de atracción 2 y repulsión 1. Para la visualización temporal se empleó la opción ‘overlay visualization’ basada en el año promedio de publicación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras la aplicación del proceso metodológico planteado para el rastreo de información y el análisis bibliométrico, a continuación se describen los resultados obtenidos. En primer lugar, el rastreo de información bibliográfica de la base de datos Scopus identificó un total de 229 documentos, publicados entre 1971 y 2023, que abordan temáticas relacionadas con los derechos bioculturales. De manera específica, en la figura 1 se puede observar que la producción científica sobre el tema aumentó significativamente a partir de 2004, presentando los mayores picos en 2005 (con 17 publicaciones), 2021 (con 21) y 2022 (con 28).

Considerando los resultados obtenidos del análisis bibliométrico aplicado, se evidencia que, aunque se tienen registros de la producción científica sobre los derechos bioculturales desde 1971, la producción sobre este tópico ha crecido de manera significativa a partir de 2004. De acuerdo con la literatura, este comportamiento en la producción investigativa puede estar impulsado por el notable aumento de las luchas emblemáticas de grupos indígenas contra grandes proyectos extractivos que amenazan sus derechos territoriales (Bebbington & Bebbington, 2021). Igualmente, desde el contexto académico, ha aumentado la exploración de enfoques alternativos al desarrollo basados en proteger la vida en su diversidad biológica y cultural (Gudynas, 2011; Vidal, 2020).

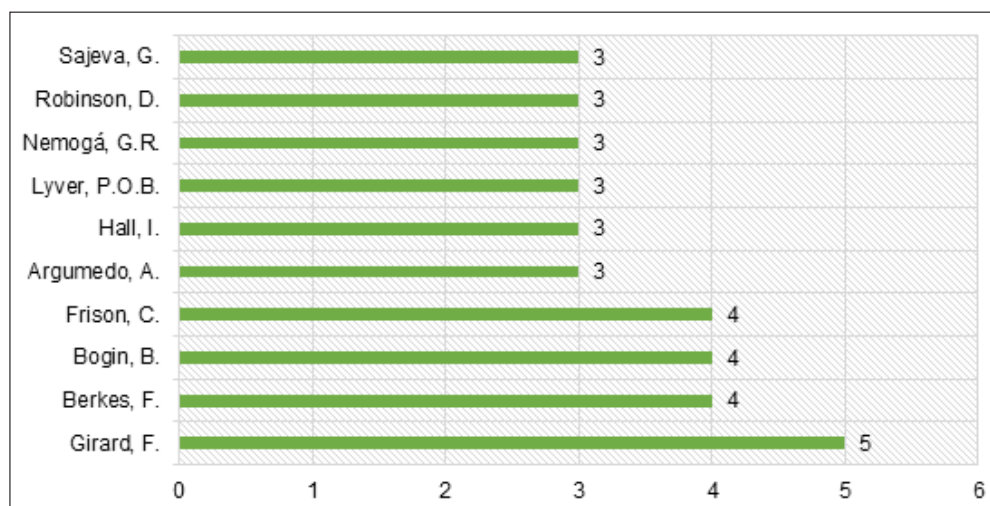
Figura 1. Producción científica durante el periodo 1971-2023



Fuente: elaboración propia basada en la base de datos Scopus (2022).

Siguiendo con la descripción de los resultados, al igual que la producción científica, los resultados del rastreo de información bibliográfica reflejan una clara evolución en los principales autores que publicaron sobre derechos bioculturales durante el periodo analizado, tal como lo indica la figura 2. Así pues, se observa que los expertos con más publicaciones fueron Girard F., Berkes F. y Bogin B. quienes, de acuerdo con sus perfiles académicos, se enfocaron principalmente a la investigación en los campos de la antropología, propiedad industrial, resiliencia socio-ecológica y conocimiento indígena (Gadgil et al., 2021; Girard et al., 2022).

Figura 2. Autores con mayor número de publicaciones



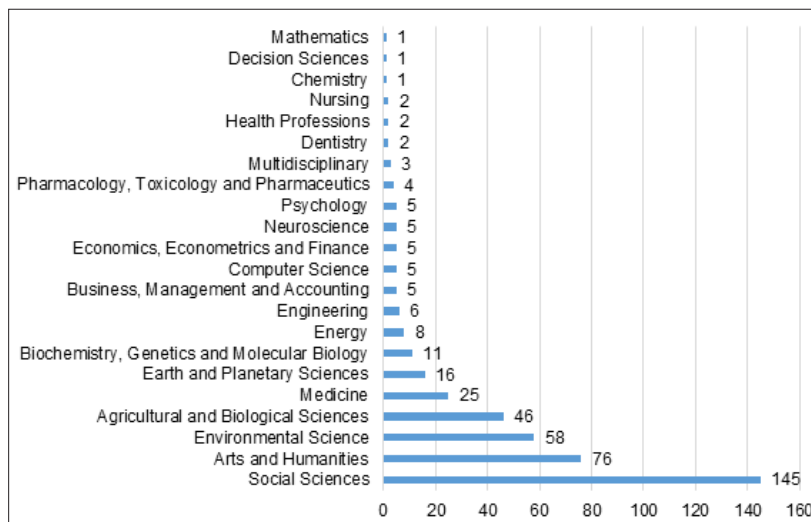
Fuente: elaboración propia basada en la base de datos Scopus (2022).

En cuanto a la producción científica por cada área del conocimiento, se identificó que, en general, las publicaciones sobre los derechos bioculturales provienen principalmente del área de las ciencias sociales (145 publicaciones), artes y humanidades (76), ciencias ambientales (58), ciencias biológicas y agrícolas (46) y medicina (25), como se indica en la figura 3. Allí es importante reconocer que la clasificación por áreas de conocimiento corresponde al esquema de categorización ASJC (All Science Journal Classification) empleado por Scopus, el cual agrupa las publicaciones en 27 áreas temáticas principales y 334 subcategorías específicas. Este sistema permite la asignación múltiple de documentos a diferentes áreas según su alcance interdisciplinario.

Este comportamiento es consecuente con los enfoques que más se relacionan con los derechos bioculturales. Por ejemplo, referentes como Kauffman y Martin (2017) sostienen que el campo de conocimiento del derecho constitucional y ambiental guarda una fuerte relación debido a la incorporación de derechos de la Naturaleza y de pueblos originarios en reformas y procesos constituyentes. En esta línea, los desarrollos jurisprudenciales recientes han sido especialmente significativos en América Latina, donde Rodríguez (2019) documenta cómo la Corte Constitucional colombiana ha reconocido la relación inescindible entre comunidades étnicas y sus territorios, desarrollando conceptos como la justicia ambiental y el principio de precaución cultural a partir de sentencias como la T-622 de 2016, elementos que abordan desafíos contemporáneos como la biopiratería y las tensiones entre conocimiento tradicional y sistemas de propiedad intelectual convencional. Asimismo, desde el campo de la sociología y antropología política, documentan las demandas y luchas de movimientos indígenas y campesinos por el reconocimiento de sus derechos bioculturales sobre tierras y territorios (Bebbington & Bebbington, 2021; Varese, 1996). Allí, también sobresale la rama de la economía ecológica y los estudios de desarrollo, estudiando modelos alternativos de Buen Vivir y protección de la diversidad biocultural (Gudynas, 2011). Por último, sobresale la rama de las relaciones internacionales y el derecho global, áreas encargadas de analizar la emergencia del discurso sobre derechos bioculturales en instrumentos y foros multilaterales (Morgera, 2017; Spoon, 2018).

La clasificación por áreas de conocimiento corresponde al esquema de categorización ASJC (All Science Journal Classification) empleado por Scopus, el cual agrupa las publicaciones en 27 áreas temáticas principales y 334 subcategorías específicas. Este sistema permite la asignación múltiple de documentos a diferentes áreas según su alcance interdisciplinario.

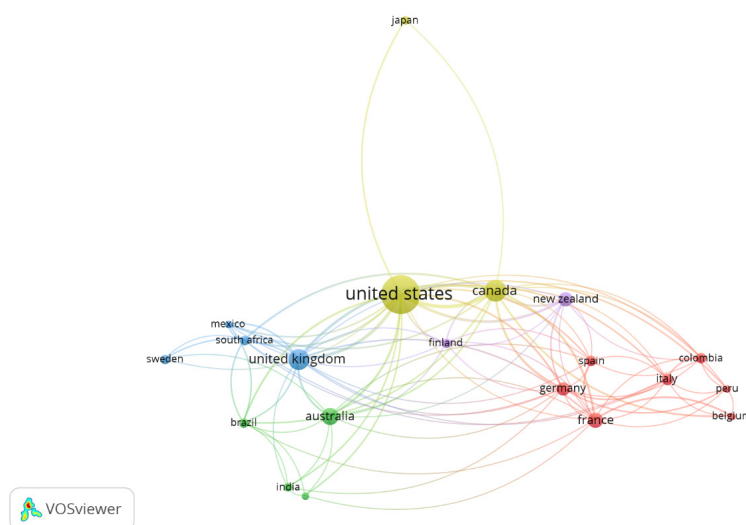
Figura 3. Producción científica por área de conocimiento



Fuente: elaboración propia basada en la base de datos Scopus (2022).

En cuanto a la descripción de los hallazgos del análisis bibliométrico realizado en VOSviewer, los resultados revelaron que, en términos de producción de estudios por países, 20 países contaron con al menos 4 publicaciones (umbral mínimo establecido) sobre los derechos bioculturales, siendo Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Francia y Alemania los principales referentes investigativos sobre el estudio de este campo, como se muestra en la figura 4. Igualmente, es destacable el hecho de que en este mapa bibliométrico solo estén 4 países latinoamericanos (Colombia, Perú, México y Brasil), lo cual demuestra la poca exploración que han tenido estas temáticas en la realidad de esta región.

Figura 4. Mapa bibliométrico de producción por países



Fuente: elaboración propia.

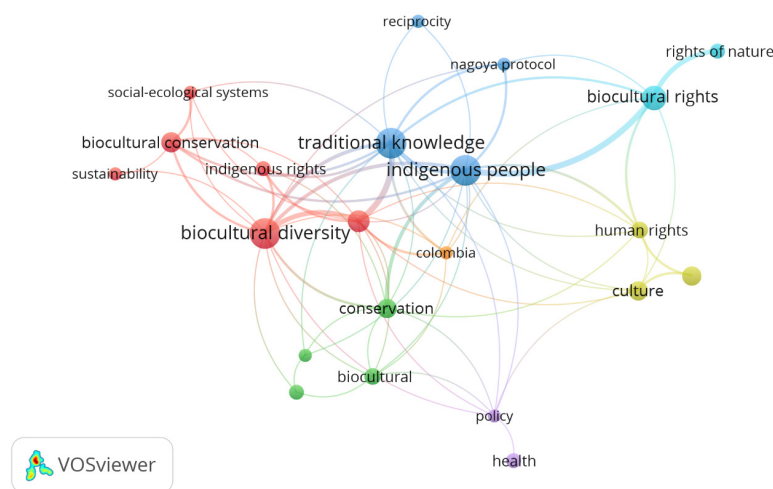
Por último, los resultados del *software* VOSviewer permitieron recrear el mapa de coocurrencia enfocado en graficar el comportamiento de la producción científica alrededor de las palabras clave que rodean el estudio de los derechos bioculturales. En primer lugar, los resultados hallaron 799 palabras claves de las cuales solo 22 sobrepasaron el umbral de mínimo 4 ocurrencias, como se muestra en la figura 5. Dicha estructura representó un total de 7 clústeres diferentes e indicó una fuerza de conexión total de 109. Entre las principales palabras clave identificadas se destacan *traditional knowledge*, *indigenous people*, *biocultural diversity*, *biocultural conservation* y *Nagoya Protocol*.

Al contrastar estas palabras clave con las tendencias investigativas y conceptos adyacentes a los derechos bioculturales, sobresalen múltiples estudios que asocian los derechos bioculturales y los sistemas de conocimiento indígena, para su preservación y equilibrio con el entorno, la política y el desarrollo (Anker, 2021; Lalander, 2016). Sumado a esto, se observa que se ha reflexionado sobre el rol fundamental de los saberes ancestrales de pueblos originarios en la conservación de la diversidad biológica, incentivando medidas para su revalorización y protección legal (Boven & Morohashi, 2002). Del mismo modo, se reconoce la vulnerabilidad del conocimiento tradicional ante procesos de despojo y biopiratería, advirtiendo que los derechos bioculturales surgen como un marco normativo para garantizar su control comunitario y decidir sobre el acceso a recursos genéticos de sus territorios (Robinson, 2010; Bavikatte, 2014).

Para complementar lo anterior, también se identifican varios estudios que sostienen que el Protocolo de Nagoya (2010) representa un hito al integrar la protección del conocimiento tradicional dentro de un instrumento internacional vinculante sobre biodiversidad (Morgera, 2017; Oberthür & Rabitz, 2014). Sin embargo, otros estudios analizan dificultades en la implementación nacional del Protocolo, las cuales obstaculizan el respeto por cosmovisiones y sistemas consuetudinarios de gobernanza territorial indígena (Caxaj Alarcón, 2021; Tsioumani, 2020).

Estos hallazgos bibliométricos revelan la necesidad de abordar desafíos más específicos que han emergido en años recientes. Como muestra de ello, Dutfield (2014, 2015) identifica problemáticas concretas como la apropiación de conocimientos tradicionales, la biopiratería mediante patentes y regímenes de propiedad intelectual que privilegian semillas certificadas sobre sistemas tradicionales de agricultura. Esta situación resulta particularmente preocupante en el contexto latinoamericano, en el que la escasa producción científica identificada en este estudio contrasta notablemente con la inmensa riqueza biocultural de la región. Como respuesta a estos desafíos, iniciativas como el sistema *Biocultural Heritage Indication*, propuesto por Swiderska et al. (2016), emergen como alternativas que buscan combinar protección legal con beneficios económicos para comunidades locales.

Figura 5. Mapa de coocurrencia de palabras clave



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio se planteó como objetivo analizar la producción académica publicada en revistas científicas de alto impacto sobre los derechos bioculturales, aplicando un análisis bibliométrico sobre la literatura científica publicada en la base de datos Scopus. A partir de los resultados obtenidos del análisis, se puede concluir que la producción científica sobre derechos bioculturales ha tenido un crecimiento exponencial desde 2004, con picos particulares en 2005, 2021 y 2022. Este comportamiento refleja un mayor interés académico y una mayor relevancia del tema, probablemente influenciados por el aumento de las luchas indígenas contra proyectos extractivos que amenazan sus territorios ancestrales. Como muestra de ello, también se identificó el creciente interés de este tipo de temáticas desde campos disciplinarios como las ciencias políticas, el derecho constitucional y ambiental, la sociología política y las relaciones internacionales.

Esta evolución refleja también la emergencia de desafíos complejos identificados por referentes como Rimmer (2018), relacionados con la biopiratería, certificación de semillas y obtenciones vegetales que amenazan la soberanía de pueblos indígenas sobre sus recursos genéticos. Adicionalmente, el aumento de litigios internacionales que involucran tecnologías limpias y conocimientos tradicionales evidencia que, pese al reconocimiento formal de estos derechos, persisten barreras significativas para su implementación efectiva, especialmente cuando los intereses comerciales colisionan con prácticas tradicionales (Rimmer, 2021).

Añadiendo a lo anterior, entre los principales temas asociados al estudio de los derechos bioculturales se encuentran la protección de los sistemas de conocimiento tradicional, los derechos de los pueblos indígenas, la conservación de la diversidad biocultural y la implementación del Protocolo de Nagoya sobre acceso a recursos genéticos. Si bien en años recientes se han logrado avances en el reconocimiento formal de los derechos bioculturales a nivel global, persisten brechas importantes para su efectiva implementación dentro de legislaciones y políticas nacionales, especialmente en países en vías de desarrollo.

Adicionalmente, estos hallazgos bibliométricos deben interpretarse considerando que las tensiones identificadas por Rimmer (2021) entre países desarrollados que promueven transferencias tecnológicas voluntarias y naciones en desarrollo que solicitan flexibilidades en regímenes de propiedad intelectual para acceder a conocimientos relacionados con adaptación climática, reflejan la necesidad urgente de enfoques más equitativos. De este modo, estos enfoques deben reconocer tanto los derechos de pueblos indígenas sobre sus saberes ancestrales como su importancia fundamental para abordar desafíos ambientales globales. Así, la concentración de investigación en países desarrollados identificada en este estudio contrasta problemáticamente con esta realidad, sugiriendo la necesidad de fortalecer la producción científica en regiones megadiversas.

Considerando los hallazgos obtenidos del desarrollo de este estudio, se recomienda que futuros trabajos incluyan otras fuentes de información más allá de literatura científica formal, abarcando documentos de política pública, trabajos de organizaciones indígenas e informes internacionales. Igualmente, nuevos estudios podrían realizar análisis bibliométricos usando diversas bases de datos (Web of Science, JSTOR, etc.) para limitar posibles sesgos por cobertura de las bases de datos. También, se recomienda que las investigaciones venideras se complementen con revisiones sistemáticas de literatura que incorporen evaluación de calidad metodológica y extracción cuantitativa de resultados de estudios empíricos. Como última recomendación, se espera que a partir de este trabajo se puedan desarrollar comparaciones diacrónicas para examinar cómo han evolucionado históricamente los marcos teóricos y normativos relativos a la conceptualización e implementación de los derechos bioculturales.

LIMITACIONES

En cuanto a las limitantes identificadas para el desarrollo de esta investigación, al centrarse solo en el análisis de publicaciones en revistas científicas indexadas en Scopus, se excluye literatura gris de relevancia sobre derechos bioculturales proveniente de informes de ONG, comunidades indígenas, centros de investigación locales y publicaciones en otros idiomas. Adicionalmente, el estudio bibliométrico aplicado se limita a examinar frecuencias de publicación, citación y coocu-

rrencia de palabras clave, sin profundizar en los contenidos, ideas fuerza y debates actuales dentro de esta producción académica. Otra limitante que vale la pena mencionar es no se explicitan las posibles limitaciones metodológicas ni sesiones realizadas para control, posibles sesgos en la selección y análisis de los estudios incluidos. Por último, no se incorpora una dimensión temporal para comparar evolución histórica de enfoques teóricos y prácticos en torno a los derechos bioculturales.

REFERENCIAS

- Anaya, S. J. (2004). International human rights and indigenous peoples: The move toward the multicultural state. *Arizona Journal of International and Comparative Law*, 21(1), 13-61.
- Anker, K. (2021). *Regenerative constitutionalism and the politics of biodiversity*. Routledge.
- Bavikatte, K. S., Robinson, D., & Oliva, M. J. (2015). Biocultural community protocols: dialogues on the space within. *IK: Other Ways of Knowing*, 1-31.
- Bebbington, D. H., & Bebbington, A. J. (2021). *Political ecologies of extractivism: Agendas for change*. Routledge.
- Boven, K., & Morohashi, J. (Eds.). (2002). *Best practices using indigenous knowledge*. Nuffic United Nations University.
- Dutfield, G. (2014). *Towards a definition of biocultural heritage innovations in light of the mainstream innovation literature*. University of Leeds.
- Dutfield, G., Argumedo, A., & Swiderska, K. (2015). *Designing an effective biocultural heritage indication labelling system*. Consultation document. IIED, London.
- Gadgil, M., Berkes, F., & Folke, C. (2021). Indigenous knowledge: From local to global: This article belongs to Ambio's 50th Anniversary Collection. Theme: Biodiversity Conservation. *Ambio*, 50(5), 967-969.
- Garnett, S. T. et al. (2018). A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, 1(7), 369-374.
- Girard, F., Frison, C., & Hall, I. (2022). Concluding Thoughts: Biocultural Jurisprudence in Hindsight: Lessons for the Way Forward. In *Biocultural Rights, Indigenous Peoples and Local Communities* (pp. 314-334). Routledge.
- Gudynas, E. (2011). Buen Vivir: Germinando alternativas al desarrollo. *América Latina en movimiento*, 462, 1-20.
- Hou, Y., & Wang, Q. (2021). A bibliometric study about energy, environment, and climate change. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(26), 34187-34199. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13531-3>

- Jonas, H., Bavikatte, K., & Shrumm, H. (2010). Community protocols and access and benefit sharing. *Asian Biotechnology and Development Review*, 12(3), 49-76.
- Kauffman, C. M., & Martin, P. L. (2017). Can rights of nature make development more sustainable? Why some Ecuadorian lawsuits succeed and others fail? *World Development*, 92, 130-142.
- Koons, J. E. (2018). What are biocultural rights? Implications for international law. In I. Feichtner, M. Krajewski & R. Wittmann (Eds.), *Human Rights in the Extractive Industries* (pp. 343-362). Springer.
- Krishna, S. (2021). The status of indigenous women's rights in India. En T. Fenrich et al. (Eds.), *The UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*. Oxford University Press.
- Lalander, R. (2016). Rights of nature and the indigenous peoples in Bolivia and Ecuador: a Straitjacket for progressive development politics? *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 5(2), 148-172.
- Maffi, L. (2007). Biocultural diversity and sustainability. En J. Pretty, A. Ball, T. Benton, J. Guivant, D. R. Lee, D. Orr, M. Pfeffer & H. Ward (Eds.), *The SAGE Handbook of Environment and Society* (pp. 267-277). SAGE Publications.
- Morgera, E. (2017). The past, present and future developments and trends of benefit sharing in genetic resources governance. *Anthropos: Časopis Za Interdisciplinarna Istraživanja*, 113(1), 201-216.
- Morgera, E. (2022). Under the radar: Fair and equitable benefit-sharing and the human rights of indigenous peoples and local communities related to natural resources. *Leiden Journal of International Law*, 35(2), 191-222.
- Posey, D. A. (1999). Cultural and spiritual values of biodiversity. United Nations Environment Programme.
- Rimmer, M. (2019). Beyond the Paris Agreement: Intellectual property, innovation policy, and climate justice. *Laws*, 8(1), 7. <https://doi.org/10.3390/laws8010007>
- Rimmer, M. (2021). Article 10 of the Paris Agreement - Technology development and transfer. In L.S. Reins & G. Van Calster (Eds.), *The Paris Agreement on climate change: A commentary* (pp. 237-259). Edward Elgar Publishing.
- Rimmer, M. (Ed.) (2018). *Intellectual property and clean energy: The Paris Agreement and climate justice*. Springer.
- Robinson, D. (2010). *Confronting biopiracy: challenges, cases and international debates*. Routledge.
- Rodríguez, G. A. (2019). Avances del derecho constitucional ambiental colombiano: una mirada desde la interpretación jurisprudencial. En M. Peña Chacón (Ed.), *Derecho ambiental en el siglo XXI* (pp. 213-244). Isolma.
- Rodríguez, G. A. y Cumbe Figueroa, A. (2022). El enfoque étnico y ambiental de la Constitución Política de 1991: encuentros y retos. En *Constitución de 1991, 30 años: el legado de una carta para un país en construcción* (pp. 10-24). Universidad del Rosario.

- Rudas, G. (2013). Dilemmas of the green development model: Mining in Colombia. En H. Haarstad (Ed.), *New Political Spaces in Latin American Natural Resource Governance* (pp. 147-164). Palgrave Macmillan.
- Shrumm, H., & Jonas, H. (2012). Biocultural community protocols and conservation pluralism. En P. Sillitoe (Ed.), *Indigenous Studies and Engaged Anthropology* (pp. 202-228). Routledge.
- Sobrevila, C. (2008). *The role of indigenous peoples in biodiversity conservation*. The World Bank.
- Spoon, J. (2018). Biocultural rights: A new paradigm for protecting natural and cultural resources of indigenous communities. *New York University Law Review*, 294-357.
- Swiderska, K., Mead, A., Dutfield, G., & Argumedo, A. (2016). Designing a labelling system for biocultural heritage-based products. *Policy Matters*, 21, 140-148.
- Varese, S. (1996). The new environmentalist movement of Latin American indigenous people. In E. Genov (Ed.), *Environmentalism in Central and Southeastern Europe* (pp. 122-134). The Pannonia Press.
- Vidal, S. M. (2020). Traditional peoples' lands, Amazon and Buen Vivir: Concepts and contexts. *Land Use Policy*, 99.
- Wegorowski, P. (2022). Recognizing biocultural rights in India: Too radical or not enough? *Human Rights Review*, 23(3), 513-534.