

# La Economía Azul en el contexto de los objetivos del desarrollo sostenible: una revisión mixta e integrada de la literatura en la base de datos Scopus.

## The Blue Economy in the context of sustainable development goals: a mixed and integrated review of the literature in the Scopus database.

Verenice Sánchez-Castillo<sup>1</sup>, Carlos Alberto Gómez-Cano<sup>2</sup>, Alfredo Javier Pérez-Gamboa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Amazonia, Florencia - Colombia

<sup>2</sup>Corporación Unificada Nacional de Educación Superior, Florencia - Colombia

<sup>3</sup>Centro de Investigación en Educación, Naturaleza, Cultura e Innovación para la Amazonia, Florencia - Colombia

ORCID: [10000-0002-3669-3123](https://orcid.org/0000-0002-3669-3123), [20000-0003-0425-7201](https://orcid.org/0000-0003-0425-7201), [30000-0003-4555-7518](https://orcid.org/0000-0003-4555-7518)

Recibido: 08 de agosto de 2023.

Aceptado: 11 de noviembre de 2023.

Publicado: 1 de mayo de 2024.

**Resumen-** El interés por el cumplimiento de los Objetivos del desarrollo sostenible ha crecido recientemente, hecho refrendado por el volumen de recursos e iniciativas encaminados a la solución de los problemas trascendentes de la humanidad. Una de las construcciones conceptuales empleadas para sustentar teórica y metodológicamente estas iniciativas es la llamada Economía Azul, un enfoque basado en la unidad entre sostenibilidad y protección de los océanos y mares. Sin embargo, se aprecia un desprendimiento del enfoque principal y una marcada deriva economicista, por lo que la investigación estuvo dirigida a analizar la producción científica sobre Economía Azul en la base de datos SCOPUS durante el período 2014 – 2024, como base para identificar las principales líneas temáticas y profundizar en su relación con el desarrollo sostenible. El estudio se sustentó en un enfoque mixto, secuencial e integrativo, basado en un protocolo compuesto por dos fases principales y un énfasis en la triangulación sistemática para la integración final de los datos. Los principales hallazgos apuntan hacia un campo en consolidación, mayor presencia y visibilidad de países desarrollados en la producción científica, la necesidad de desarrollar una mejor comprensión sobre la Economía Azul y la prioridad de estudios críticos y, al menos, multidisciplinarios. En sentido general, los hallazgos permiten concluir que la Economía Azul representa un enfoque con alcance paradigmático, donde confluyen diversas propuestas teórico-prácticas y que, si bien es preciso desarrollar modelos comprensivos para su implementación, esta representa un amplio abanico de oportunidades para la solución de problemas medioambientales, sociales y económicos.

**Palabras clave:** desarrollo sostenible, economía azul, espacios acuíferos, gestión integrada, sostenibilidad, reutilización de recursos.

**Abstract—** Interest in the fulfillment of the Sustainable Development Goals has grown recently, a fact supported by the volume of resources and initiatives aimed at solving the transcendent problems of humanity. One of the conceptual constructions used to theoretically and methodologically support these initiatives is the so-called Blue Economy, an approach based on the unity between sustainability and protection of the oceans and seas. However, there is a detachment from the main focus and a marked economic drift, so the research was aimed at analyzing the scientific production on the Blue Economy in the SCOPUS database during the period 2014 – 2024, as a basis for identifying the main thematic lines and deepen their relationship with sustainable development. The study was based on a mixed, sequential and integrative approach, based on a protocol composed of two main phases and an emphasis on systematic triangulation for the final integration of the data. The main findings point to a field in consolidation, greater presence and visibility of developed countries in scientific production, the need to develop a better understanding of the Blue Economy and the priority of critical and, at least, multidisciplinary studies. In a general sense, the findings allow us to conclude that the Blue Economy represents an approach with paradigmatic scope, where various theoretical-practical proposals come together and that, although it is necessary to develop comprehensive models for its implementation, it represents a wide range of opportunities for solutions. of environmental, social and economic problems.

**Keywords:** aquifer spaces, blue economy, integrated management, reuse of resources, sustainability, sustainable development.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlos\\_gomezca@cun.edu.co](mailto:carlos_gomezca@cun.edu.co) (Carlos Alberto Gómez Cano).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad de Santander.

Este es un artículo bajo la licencia CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Como citar este artículo: V. Sánchez-Castillo, C. A. Gómez-Cano y A. J. Pérez-Gamboa, “La Economía Azul en el contexto de los objetivos del desarrollo sostenible: una revisión mixta e integrada de la literatura en la base de datos Scopus”, *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 12, no. 2, pp. 215-230 2024, doi: [10.15649/2346030X.4028](https://doi.org/10.15649/2346030X.4028)

## I. INTRODUCCIÓN

A través del proceso de desarrollo de la sociedad y sus formas de organización, el ser humano ha utilizado los recursos naturales para poder subsistir. En la medida en que este uso ha estado condicionado por cosmovisiones y culturas, de estas ha dependido la concepción de naturaleza y el grado de explotación a que ha sido sometido el sistema natural. [1], [2]. Por ello, en tiempos recientes la preocupación por el impacto medioambiental de la vida humana ha crecido, lo que ha propiciado disímiles debates sobre la necesidad de una convivencia ecosistémica armónica y el fortalecimiento del cuidado del planeta. [3]-[5].

En virtud de estos debates se han desglosado múltiples construcciones conceptuales que examinan las vías para alcanzar un mayor grado de integración sociedad humana-medioambiente [6]-[8]. En el marco de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) y su propuesta de desarrollo socioeconómico y medioambientalmente amigable, han surgido y progresivamente consolidados conceptos como Economía Circular, Economía Verde y Economía Azul. [9], [10]. Estas aproximaciones al problema medioambiental buscan visibilizar alternativas para lograr un crecimiento económico sostenible en sociedades inclusivas y justas, [11]-[13] donde la protección medioambiental y el empleo adecuado de los recursos medioambientales actúan como dos ejes cruciales. [14], [15].

En este sentido, la economía azul es un concepto que se crea a partir de la necesidad de enfrentar el cambio climático y consiga el deterioro ambiental que se ha presentado en los últimos años debido al “avanzado” desarrollo industrial. Siendo los océanos y los mares dos de los grandes ecosistemas más afectados por el cambio y la explotación excesiva, las crisis medioambientales han sido ampliamente publicitadas, sin que se lograra un paradigma integrador para prevenir desastres provocados y aprovechar el potencial del entorno para avanzar hacia la sostenibilidad. [15], [16]. Por lo tanto, el estudio de la Economía Azul se perfila como una oportunidad para desarrollar modelos de desarrollo sostenible que integren los procesos humanos esenciales como la educación y el voluntariado, [17], [18] la toma de decisiones integrada en modelos de hélice, [19]-[22] la justicia social, [23], [24] el turismo, [25]-[27] el emprendimiento, [28], [29] y la construcción de industrias eco-friendly. [30], [31].

Durante la conferencia de Río+20 se realizó la primera discusión preliminar de las temáticas relacionadas con la Economía Azul como estrategia y modelo para hacer frente a los impactos ambientales negativos mediante el aprovechamiento sostenible de los océanos. Además, se presentó la necesidad de optimizar la utilización de recursos ambientales en actividades productivas de los países y regiones en vías de desarrollo. Otro aporte esencial de la inclusión de la Economía Azul en el discurso del Desarrollo Sostenible durante la conferencia fue la postura crítica sobre la deriva terrestre del concepto Economía Verde y, aunque el énfasis estuvo marcado por la preocupación relativa a islas y archipiélagos amenazados por el cambio climático, sentó las bases para incorporar los elementos esenciales de los ODS al estudio de las líneas y ecosistemas costeros. [32].

Esto evidenció como las ciencias sociales y las económicas deben encontrar nuevas iniciativas y proyectos desde una perspectiva sostenible para la gestión de espacios acuíferos agrupando las dimensiones económicas, sociales y ambientales. [33]-[35]. Además, un adecuado enfoque de desarrollo local-territorial puede contribuir al desarrollo de la actividad económica y social sostenible no solo relacionada con estos espacios, sino que también puede contribuir a resolver problemas en zonas alejadas de las zonas costeras al tener su centro en la disminución de los impactos ambientales en función de la sostenibilidad. [23]-[37].

De esta manera, una revisión exploratoria de la literatura mostró que su enfoque principal está en la reutilización de los residuos o desechos y su articulación en la creación de productos cada vez más accesibles y asequibles para todos los sectores de la sociedad, [38]-[40] aunque se reconocen y abordan contradicciones y barreras en la operacionalización de estas nociones básicas. [41]-[43]. Estas ideas fueron inicialmente promovidas por el investigador belga Gunter Pauli, [44], [45] con sustento en la visión estratégica de la gestión sostenible en que se enclavan las bases filosóficas de la Economía Circular, [46]-[48] y la Economía Verde. [49], [50].

Como forma particular de desarrollo conceptual de los ODS, la Economía Azul presenta como principal premisa adaptar los procesos de producción al curso natural de los procesos naturales. Ello supone lograr un enfoque dirigido a la diversificación de materias primas relacionadas con el mar, la consciencia del impacto medioambiental del funcionamiento de las industrias y la protección de mares. Sin embargo, al igual que los restantes esfuerzos en la integración de los ODS al mainstream del crecimiento económico, la Economía Azul reproduce la dicotomía percibida en esta unidad, principalmente por la dificultad que supone alcanzar propuestas concretas que superen el carácter micro y parcelado para cubrir el amplio espectro de indicadores desglosados en los ODS. [51]-[53]. Además, las distintas experiencias han encontrado dificultades para atraer inversores, capacitar a actores clave involucrados, desarrollar políticas públicas acordes a los preceptos de la Economía Azul, así como las deficiencias estructurales e infraestructurales de los países en vías de desarrollo. [54].

A partir de una revisión exploratoria de la literatura, [55]-[58] destacan las siguientes ventajas de la adopción de este modelo en países islas o predominantemente costeros:

- Optimiza los beneficios recibidos de su ambiente marino, como las pesquerías, acuicultura, turismo, extracción de minerales, en otros procesos que convencionalmente puede resultar nocivos para el medioambiente en general y los ecosistemas costeros.
- Promueve la equidad nacional, incluyendo la igualdad de género, y en particular el crecimiento incluyente y empleo digno para todos, así como fortalece el desarrollo de una educación abocada a la sostenibilidad futura.
- Contribuye a visibilizar intereses afines y reflejados en el desarrollo de los mares fuera de la jurisdicción nacional, lo que fortalece los mecanismos del manejo internacional y su estatus como estados cuyo desarrollo se basa en el mar.

Aunque se han desarrollado investigaciones en torno al concepto de economía azul, aun es un término relativamente nuevo, como se verá a continuación. Además, los investigadores especializados limitan frecuentemente su alcance a determinados aspectos, lo que socava las posibilidades de diálogo multi e interdisciplinar y, por consiguiente, la integración de aportes ofrecidos por el campo más amplio de los estudios sobre sostenibilidad. [59]. En consecuencia, el objetivo de la investigación fue analizar la producción científica sobre Economía Azul en la base de datos SCOPUS durante el período 2014 – 2024, como base para identificar las principales líneas temáticas y profundizar en su relación con el desarrollo sostenible a través de la revisión de fuentes relevantes de la literatura.

## II. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

### a. Ruta mixta y diseño general de la investigación

Debido a su disposición epistemológica orientada a la descripción estadística de la literatura científica, los estudios bibliométricos y las revisiones sistemáticas presentan limitaciones relacionadas con el análisis profundo y detallado de los hallazgos. [60]. Estas restricciones de alcance también se extienden a las posibilidades analíticas en cuanto a la naturaleza epistémica, debido a que la preponderancia cuantitativa y predictiva limitan el enfoque narrativo orientado a preguntas particulares o al desarrollo de conceptos. [61]. En atención a esta valoración, se decidió optar por una revisión mixta de la literatura, con especial énfasis en el modelo epistemológico de integración de datos, de manera que las fuentes seleccionadas fueran procesadas en función de la capacidad de respuesta a la pregunta de investigación.

En consecuencia, se diseñó un estudio dividido en dos fases principales, conectadas por una lógica secuencial y encaminadas a sentar las bases de una fase final para la integración de datos. Se elaboraron dos preguntas de investigación con el propósito de dirigir la pesquisa hacia las principales falencias y aspectos insuficientemente abordados en la literatura y que fueron identificados en la revisión exploratoria.

RQ1: ¿Qué características ha presentado la Economía Azul como campo de estudio en la última década?

RQ2: ¿Cómo se configura la relación entre Economía Azul y los objetivos del desarrollo sostenible?

En la primera fase se realizó un análisis bibliométrico con alcance descriptivo y carácter retrospectivo en la base de datos Scopus, con el objetivo de conocer los principales indicadores bibliométricos del campo de estudio. En la segunda fase se implementó un diseño de scoping review con el objetivo de analizar la relación entre economía azul y sostenibilidad como categoría integradora. Finalmente, en la fase 3 se procedió a la integración de datos a través de la triangulación de resultados y la producción de metainferencias a partir de los principales hallazgos y la discusión abierta dentro del equipo de investigación. A continuación, se puede observar la lógica secuencial de la investigación (figura 1).

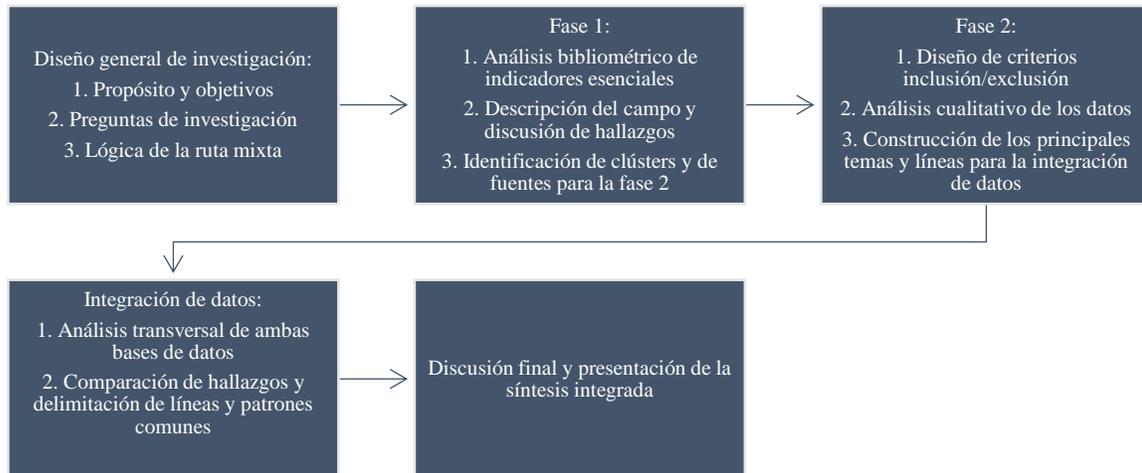


Figura 1: Racionalidad metodológica y workflow del estudio.

Fuente: Elaboración propia.

En atención al carácter reciente del campo y su estado reciente, la primera fase se buscó describir las principales tendencias en cuanto a Economía Azul y establecer las bases necesarias para, en la fase 2, profundizar en su relación con la categoría sostenibilidad en su enfoque integrador. Para el desarrollo de esta fase se tuvieron en cuenta los preceptos de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Se desarrolló en la base de datos SCOPUS (<https://www.scopus.com/>), se enfocó en los estudios sobre economía verde en las áreas de las ciencias ambientales, ciencias sociales, ciencias agrícolas y biológicas e ingeniería. Además, solo se consideraron las investigaciones que contenían las palabras clave: economía azul, desarrollo sostenible, sostenibilidad, ecosistema marino y cambio climático en el período 2014 – 2024. Para la construcción de la estrategia de búsqueda se utilizaron los criterios anteriores y se utilizó el descriptor “blue economy”. La estructura de la fórmula de búsqueda fue:

• TITLE-ABS-KEY ( "Blue economy" ) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2025 AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "ENVI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "SOCI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "AGRI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "ENGI" ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) ) AND ( LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Blue Economy" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Sustainable Development" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Sustainability" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Marine Environment" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Blue Economies" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Climate Change" ) ) .

Se desarrolló el 29 de enero del 2024, y se identificaron 301 investigaciones (n=301). Los indicadores bibliométricos seleccionados para el estudio fueron:

- Producción científica por año con el objetivo de analizar las tendencias en el período de tiempo seleccionado. Fuente de información: SCOPUS.
- Producción científica por áreas del conocimiento con el objetivo de correlacionar y justificar las áreas seleccionadas y el porcentaje que representan del total de áreas con representación en la temática abordada. Fuente de información: SCOPUS.
- Ranking de revistas con mayor impacto en el período: a partir de la cantidad de citas (CC), el factor de impacto (IF), el cuartil (Q) y el país editor. Fuente de información SCOPUS, de forma comparativa se muestra un análisis de la cantidad de citas en el tiempo en la temática en la base de datos Google Académico que permite correlacionar este valor en ambas bases de datos, el análisis de

La Economía Azul en el contexto de los objetivos del desarrollo sostenible: una revisión mixta e integrada de la literatura en la base de datos Scopus obtiene de la base de datos Lens (<https://www.lens.org/>). El resto de los indicadores se obtienen del sitio <https://www.scimagojr.com/> plataforma Scimago Journal Rank.

- Producción científica por país. El mapa de densidad se obtiene de la plataforma Lens (<https://www.lens.org/>) y las frecuencias de la base de datos SCOPUS.
- Producción científica por filiación institucional. Fuente de información: SCOPUS.
- Producción científica por autor. Fuente de información: SCOPUS.
- Se realizó un análisis de coocurrencia de palabras clave y se obtuvo el mapa bibliométrico network con el objetivo de realizar un análisis clúster.

## b. Fase 2

Los scoping review son un tipo de revisión de la literatura que presentan un marcado carácter exploratorio y cuyo diseño se orienta a ser sensible a vacíos, patrones y tendencias, no en el sentido sistemático y bibliométrico, sino narrativo o integrador. [62] [63]. Su principal diferencia con respecto a las revisiones narrativas puras es que conservan un grado de sistematicidad y rigor superior, en tanto permiten comprender a través de la presentación del protocolo seguido los procedimientos ejecutados para la selección, análisis, integración y discusión de los datos.

Debido a su versatilidad, este tipo de diseños pueden aparecer con una deriva más hacia lo sistemático o hacia lo narrativo, pero en este caso se buscó una integración de ambos principalmente determinada por la racionalidad de la ruta mixta establecida en el diseño general de la investigación. Esta decisión se tomó en función de ofrecer a lectores potenciales una comprensión más clara del protocolo seguido sin renunciar a un análisis temático profundo.

La construcción del protocolo tomó en consideración una revisión de estudios similares en la literatura internacional para identificar procedimientos, pasos y limitaciones; [64]-[67] la adaptación de los guidelines propuestos por autores relevantes de la literatura; [68]-[70] así como experiencias metodológicas con una racionalidad análoga a la propuesta. [21], [71], [72]. En consecuencia, se desarrolló un sistema de procedimientos encaminados a discernir la literatura relevante a partir de los clústers identificados en la fase 1, la identificación de las fuentes pertinentes, el análisis temático y la provisión de una síntesis integrada de los principales resultados.

### 1. Selección de fuentes

En tanto el diseño de la primera fase aportaría un sistema de autores, palabras clave y clústers, en la segunda fase se precisaba reducir sistemáticamente el volumen de fuentes disponibles hasta alcanzar una muestra factible de estudiar a profundidad. De acuerdo con la literatura consultada, este tamaño idea debía oscilar entre 10-25 fuentes si se consideraba cada corpus como textual como fuente finita y se atendía a la saturación de datos y a la triangulación con fuentes externas para robustecer los resultados. [73], [74]. Para lograr esta reducción del tamaño de la muestra se elaboró un sistema de criterios de inclusión/exclusión, dirigido a garantizar que la muestra final estuviera conformada por las fuentes acertadas, con mayor riqueza de datos, sólida pertinencia temática y capacidad de responder a la pregunta de investigación (tabla 1). Tras la aplicación del sistema de criterios se seleccionó una muestra final de 13 artículos, proceso que será descrito y abordado con detenimiento en los resultados.

Tabla 1: Sistema de criterios para la selección de fuentes.

| Criterios de inclusión   | Criterios de exclusión  |
|--|---|
| Artículos científicos publicados en los últimos 4 años (2020-2024).            | Otros tipos de publicación (cartas al editor, ensayos, puntos de vista, papeles de conferencia).                    |
| Correspondencia temática de alcance amplio.                                    | Artículos dirigidos a una misma temática fueron comparados en función de la aportación al propósito y clasificados. |
| Artículos que analicen la relación entre la sostenibilidad y la economía azul. | Artículos que aborden uno o los dos campos, pero no profundicen en la relación.                                     |
| Artículo indexado en Scopus  | Comprobación mediante ScimagoJR y Scopus para eliminación de fuentes no indexadas.                                  |

Fuente: Elaboración propia.

### 2. Extracción y análisis de datos

La extracción y análisis de datos se realizó con enfoque epistemológico, es decir, más que hacer hincapié en la naturaleza cualitativa, cuantitativa o mixta de estos. En cambio, se analizaron los datos en función de su aporte en la elaboración de una respuesta a la pregunta de investigación: contexto, implicaciones, limitaciones y fortalezas, posición sobre las categorías y recomendaciones. Estos elementos fueron considerados códigos a priori, por lo que este proceso se operacionalizó como la interpretación de los mismos de cara a la producción de construcciones teórica de nivel medio a partir de la triangulación de los segmentos de información y la discusión de los autores. [75]. Durante esta fase la triangulación se concibió como un proceso continuado en contraposición a un paso o momento, lo que facilitó la toma de notas, la confrontación de suposiciones y la elaboración de insights para fortalecer la síntesis integrada.

La codificación libre se realizó a partir de lecturas continuas con un enfoque que se movió de lo individual a lo colectivo. De esta manera cada autor revisó las fuentes seleccionadas en función de los códigos establecidos a priori para la selección de fragmentos relevantes de información y el establecimiento de una propuesta inicial del listado de códigos. Posteriormente los autores presentaron sus listados y revisaron las notas y memos recopilados durante el proceso para la selección final de código y la exploración de las categorías emergentes de su relación. Finalmente, se procedió a revisar cada fuente para reajustar los códigos por trecho de información se marcaron las categorías y se contrastaron los temas para la elaboración de la síntesis

### III. RESULTADOS

#### a. Análisis bibliométrico del campo

La Figura 2 muestra la tendencia de las investigaciones en período seleccionado, la cual está representada por una función polinómica con un nivel de confianza del 51,59 %. Se identificaron 301 (n=301). Durante el período 2014 -2015 no se identificaron investigaciones (n=0), mientras que en período 2016 – 2022 la tendencia fue positiva y hacia el crecimiento con un pico máximo en el año 2022 con 73 investigaciones (n=73), mientras que en el año 2023 tuvo un pequeño decrecimiento. Este es un importante resultado, no solo porque muestra el carácter incipiente del campo, sino porque la tendencia positiva es alentadora. Además, se pudo comprobar que las interacciones con otros campos también mostraron un crecimiento positivo. [76]. Esta revisión auxiliar mostró que, si bien pueden aparecer estudios alejados del enfoque de la sostenibilidad y centrado en aspectos técnicos específicos, [77] también son visibles las aproximaciones basadas en los ODS. [27].

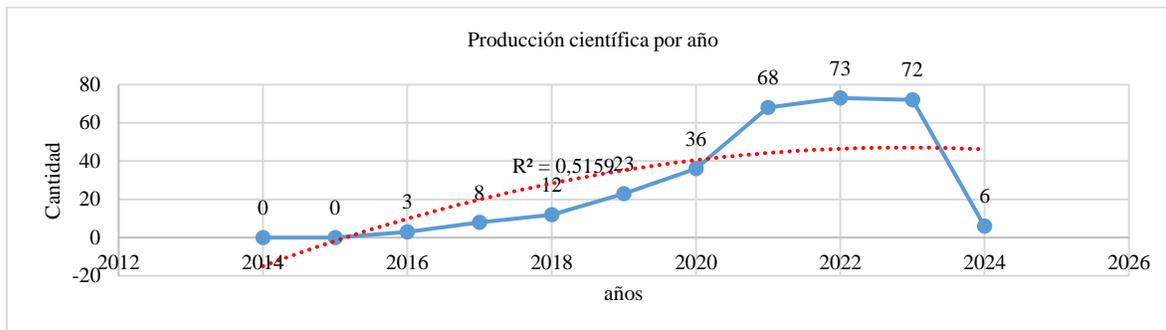


Gráfico 1: Producción científica por año en el área de economía azul.

Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron investigaciones en 18 áreas del conocimiento, las áreas seleccionadas en la presente investigación (Figura 3), representan el 71,06 % del total de investigaciones, el área más representativa fue las Ciencias Ambientales con 220 artículos. Este resultado fue contrastado con estudios similares, lo que arrojó que las ciencias sociales no siempre aparecen representadas o bien son absorbidas por otras matrices disciplinares, [76] lo que también puede estar sujeto a tipologías y taxonomías más a que la matriz teórica desde donde fue sustentado el estudio. Otro elemento a resaltar es que las áreas del conocimiento también influyen en la manera que el concepto Economía Azul es desarrollado, como bien demostró un estudio que alcanzó a identificar cinco matrices conceptuales y 21 interpretaciones desglosadas en definiciones y conceptos afines. [57]. Finalmente, en este indicador, es crucial señalar la aproximación positiva y progresivamente multidisciplinar a la Economía Azul, lo que refleja la importancia económica, pero también geográfica, social y política del campo. [78].

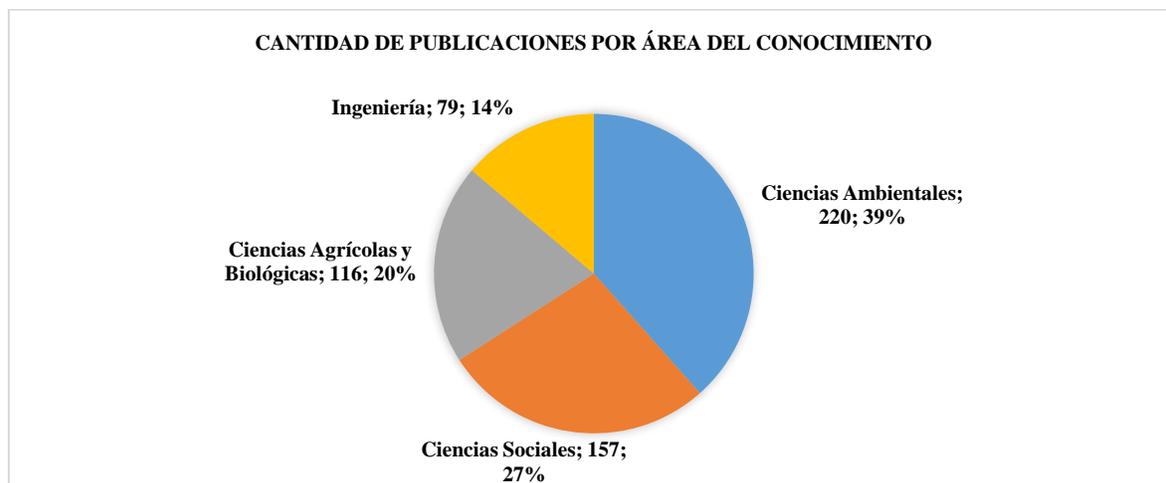


Gráfico 3: Producción científica por área del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un ranking de las 10 revistas más citadas (Tabla 2), donde se evidenció que la revista más citada, con 982 citas fue Marine Policy. Por otro lado, las revistas que más publicaron fueron: Marine Policy y Frontiers in Marine Science con 40 y 31 publicaciones respectivamente. La revista de mayor factor de impacto fue One Earth, que pertenece a Estados Unidos y alcanzó un valor de 2,62 (IF=2,62). Del ranking de las 10 revistas nueve se encuentran en el cuartil 1 (Q1). Y las editoriales de los países más representativos fueron: Reino Unido, Suiza y Estados Unidos. Estos resultados son coincidentes con los encontrados en otros estudios, [76] lo que confirma la relevancia del campo en el mainstream de la ciencia y un creciente interés en las colaboraciones y desarrollo conjunto de nuevas propuestas. [79].

Tabla 2: Ranking de las 10 revistas más citadas.

| Ranking de revistas                             | CC  | IF   | Q  | País           |
|---|-----|------|----|----------------|
| 1. Marine Policy                                | 982 | 1,03 | Q1 | Reino Unido    |
| 2. Frontiers in Political Science               | 491 | 0,58 | Q1 | Suiza          |
| 3. Dialogues in Human Geography                 | 213 | 2,38 | Q1 | Estados Unidos |
| 4. Sustainability (Switzerland)                 | 194 | 0,66 | Q1 | Suiza          |
| 5. Journal of Environmental Policy and Planning | 191 | 1,06 | Q1 | Reino Unido    |
| 6. Journal of Peasant Studies                   | 111 | 2,28 | Q1 | Reino Unido    |
| 7. Coastal Management                           | 101 | 0,69 | Q2 | Reino Unido    |
| 8. Journal of Political Ecology                 | 97  | 0,75 | Q1 | Estados Unidos |
| 9. One Earth                                    | 78  | 2,62 | Q1 | Estados Unidos |
| 10. Geography Compass                           | 68  | 1,65 | Q1 | Reino Unido    |

Fuente: Elaboración propia.

Al hacer una comparación entre la cantidad de citas en SCOPUS y en la base de datos Google académico (Figura 4), se evidencia como es un tema ampliamente citado por la literatura científica. Este análisis solo tuvo en cuenta los artículos que se encuentran en acceso abierto y se evidencian niveles de publicación de hasta 4000 citaciones. Este tipo de comparaciones son esenciales porque visibilizan especialmente los esfuerzos realizados en contextos clasificados como low income, donde resulta particularmente difícil cubrir los costos en APC. Sin embargo, como se puede apreciar en la figura 4, fuera del mainstream existe un sólido interés por la Economía Azul.

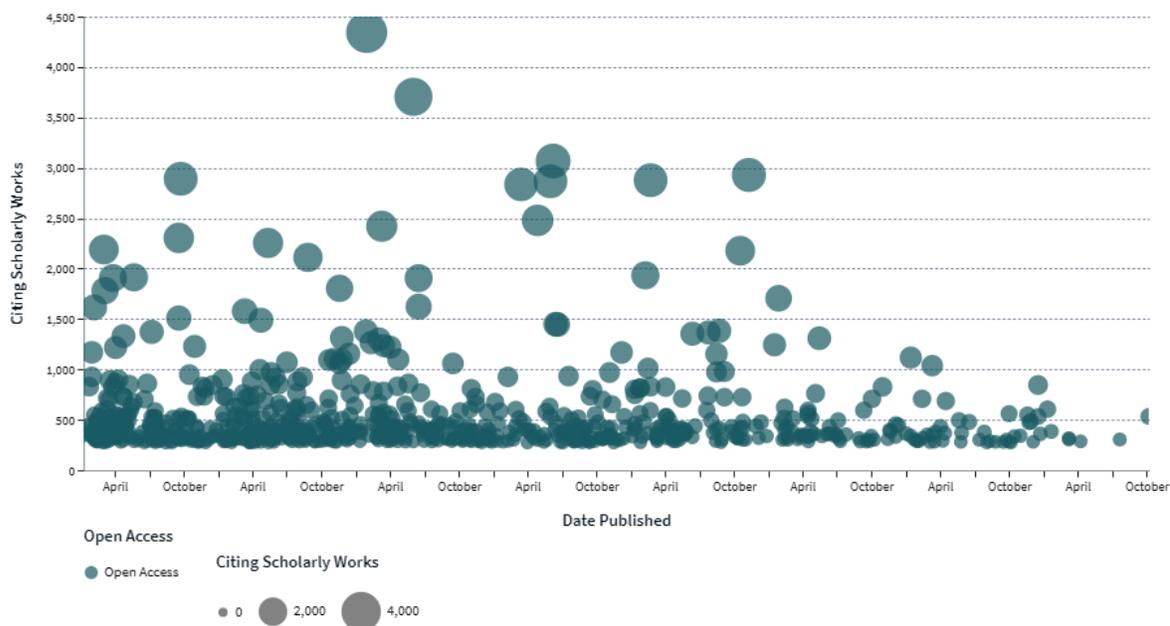


Gráfico 4: Nivel de citaciones sobre economía azul en Google académico.

Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron investigaciones en 79 países, un análisis de los 10 países más productores en el período 2021 – 2024 (Figura 5) evidenció que los países más productores son Reino Unido con 84 investigaciones (n=84) y Estados Unidos con 60 (n=60), seguido de países como Australia, España y Canadá. Se evidencia cómo en Europa se encuentran seis de los 10 países más productores, mientras que en Latinoamérica el país líder es Brasil, que cuenta con significativos resultados, pero de acuerdo a [79] no ha logrado consolidar colaboraciones sustanciales con los países productores.

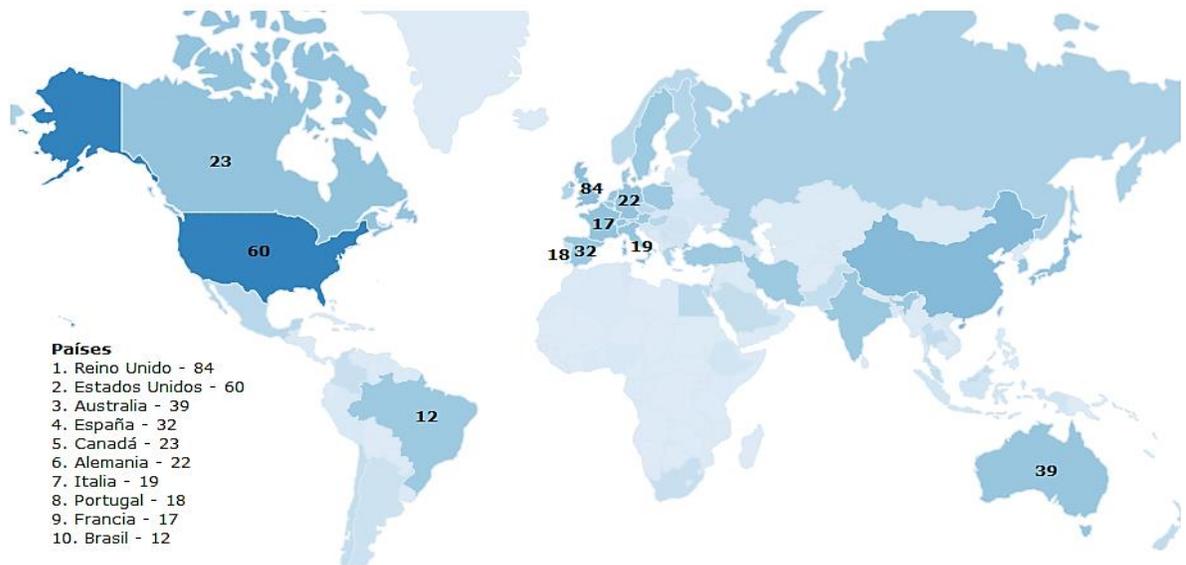


Grafico 5: Cantidad de publicaciones por país (10 países más productores).  
Fuente: Elaboración propia.

Se publicaron artículos con 159 instituciones declaradas como filiación. En la figura 6 se muestran las filiaciones con mayor número de publicaciones, donde se estableció un corte en nueve o más artículos publicados, siendo las más prolíferas la University of Tasmania y Lancaster University con 11 artículos (n=11).

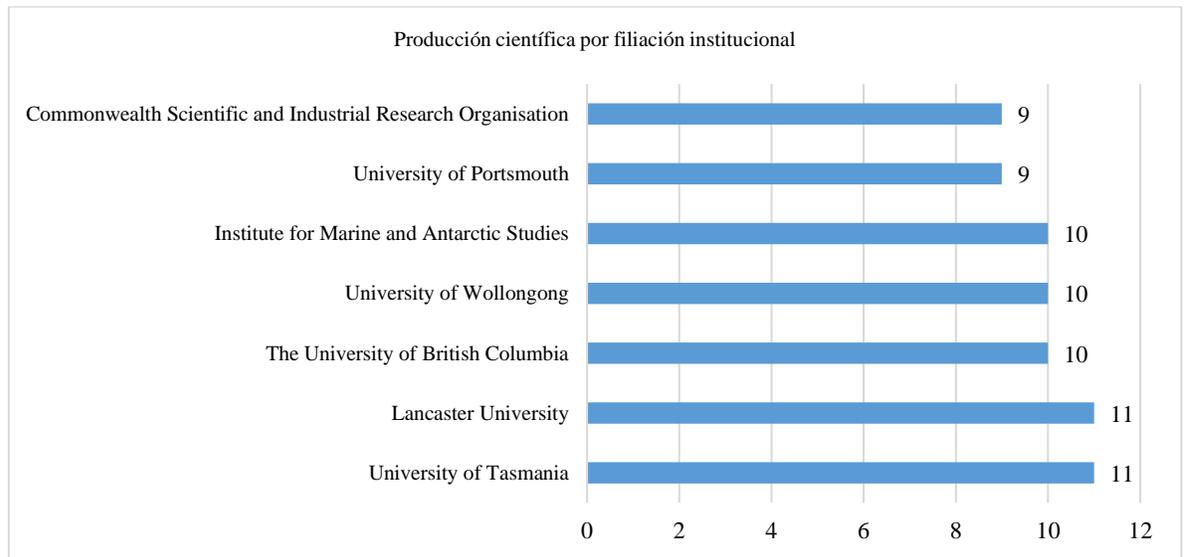


Grafico 6: Producción científica por filiación institucional (n≥9).  
Fuente: Elaboración propia.

Un análisis de la contribución autorial evidenció que 159 autores (primer autor) han publicado en la temática de la investigación. Los autores más representativos, con cinco publicaciones o más, fueron: Failler, P. (n=9); Voyer, M. (n=7); Bennett, N.J. (n=6); Fulton, E.A. (n=6); Contreras-Barraza, N. (n=5); March, A. (n=5); Vega-Muñoz, A. (n=5). Se realizó un análisis de coocurrencia de palabras clave con un nivel de coocurrencia igual o mayor que 11 y se identificaron 36 ítems y cuatro clústers (Figura 7). Al igual que en otros estudios similares, [76], [79] las categorías más destacadas estuvieron relacionadas con desarrollo sostenible, cambio climático, crecimiento económico, la economía circular, la política marítima, el turismo y otros análogos. En sentido general, es necesario considerar lo previamente mencionado con respecto a la madurez del campo, debido a que el carácter incipiente del mismo genera hotspots de investigación y avanza en función del diagnóstico de vacíos de conocimiento, [80] lo que permite asumir que en la medida en que se consoliden nuevas líneas y desarrollos (teóricos, metodológicos y prácticos), mayor expansión conceptual y colaborativa experimentará. En la Tabla 3 se muestra el análisis clúster para el nivel de coocurrencia de palabras definido.



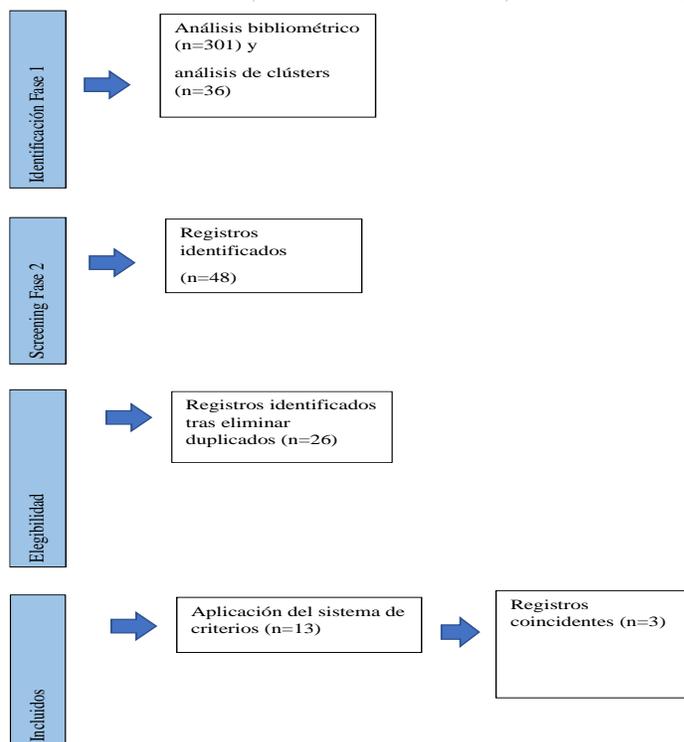


Figura 2: Workflow seguido en el scoping review. Fuente: Elaboración propia.

En orden de alcanzar una presentación lo más clara posible de los hallazgos se optó por la síntesis integrada en función de los principales temas. En total, se identificaron cuatro temas principales alrededor de los cuales se puede construir la relación entre sostenibilidad y Economía Azul. A continuación, se presenta una matriz analítica de las fuentes en función de su propuesta metodológica y los principales insights aportados (tabla 4), así como los elementos esenciales de cada tema.

### 1. Matriz analítica

Las trece fuentes estudiadas arrojaron una necesaria diversidad metodológica, con un predominio de valoraciones cualitativas y procesos reflexivos que son coincidentes con el carácter incipiente del campo. Esta característica de los estudios resalta la necesidad de profundizar continuamente las implicaciones reales de los datos empíricos y las líneas discursivas en materia de política legislación y gobernanza. La necesidad de contrastar discursos y prácticas se configura a partir del examen de experiencias que denotan que, si bien los aspectos conceptuales de la economía Azul cuentan con una suficiente integridad conceptual base, el tránsito hacia las propuestas de implementación y el avance del campo de estudio, han demostrado la aparición de barreras, limitaciones, contradicciones, impactos negativos y, precisamente por la corta evolución del campo, vacíos de conocimiento que marcan la importancia de afrontar líneas futuras con desarrollo teóricos, prácticos y metodológicos.

En cuanto a los resultados, se apreció una compleja dispersión conceptual, así como una insuficiente identificación de las relaciones jerárquicas entre los campos que estudian la relación sociedad humana y los mares y océanos. Esta característica, que puede ser atribuida a la diversidad conceptual y disciplinar, así como a la mencionada evolución, alerta sobre posibles disrupciones en la lógica desarrollo sostenible-Economía Azul. Un aspecto esencial a destacar y que apreció en los memos individuales de los tres autores, fue el interés por los aspectos que no son “esencialmente económicos”, ello no significa la desconexión de las actividades económicas y la protección medioambiental de la línea principal de los estudios, sino un mayor énfasis en los impactos derivados de la Economía Azul en la realidad contextual. Esta es una importante característica, pues rompe con discursos idealistas que suelen aprovechar la matriz ODS para presentar posiciones descontextualizadas y acrílicas. En general se puede observar un acercamiento crítico a las fortalezas y debilidades de los estudios, las principales alternativas y sectores que se deben integrar bajo los preceptos de la Economía Azul, así como la valoración de experiencias y de casos (de éxitos y fracasos).

Tabla 4: Resumen de la matriz analítica.

| No. | Fuente | Propuesta metodológica  | Resumen analítico  |
|-----|--------|---|--|
| 1   | [54]   | Diseño de estudio de caso, sustentado en una revisión exhaustiva, la experiencia del autor y un recabado de datos empíricos mediante entrevistas semiestructuradas a actores clave. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Énfasis en las dificultades que genera el escaso interés en los inversores las líneas productivas y mercados asociados a la Economía Azul.</li> <li>- Necesidad de integrar actores clave en modelos de hélice bajo matrices que articulen inversión y los objetivos del desarrollo sostenible.</li> <li>- Las estructuras crediticias no favorecen el interés de grandes grupos de inversores, lo que aparejado a pobre infraestructura y otras limitaciones actúan en contra de fomento de la Economía Azul.</li> </ul> |
| 2   | [52]   | Revisión sistemática y análisis conceptual del rol de los stakeholders en la intersección de las propuestas de los ODS y la Economía Azul.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examina la contradicción que se genera entre los discursos y prácticas asociados a crecimiento económico y sostenibilidad en el contexto de la Economía Azul.</li> <li>- Sustenta la importancia de entender los ODS como un sistema, de manera que los aspectos económicos no subsuman a los sociales, políticos y de justicia.</li> <li>- Demuestra la limitada relación que se establece entre economía Azul y ODS (14-17) desde la perspectiva de los stakeholders.</li> </ul>  |

|    |      |  |  |
|----|------|--|--|
|    |      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomienda un diseño amplio de la incorporación de actores clave a los planes de implementación de la Economía Azul, especialmente basados en enfoque multidimensional del desarrollo social y la preservación ecosistémica.</li> </ul>   |
| 3  | [56] | Análisis temático para el desarrollo de una tipología de políticas de la Economía Azul.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los ODS como raíces conceptuales de la Economía azul, con mayor énfasis en los aspectos relacionados con la protección medioambiental de entornos marítimos.</li> <li>- Examen de la desconexión parcial entre políticas de la Economía Azul y el enfoque sistémico de los ODS.</li> <li>- El enfoque ODS como factor protector y promotor de resiliencia comunitaria ante desastres medioambientales y crisis políticas.</li> <li>- Énfasis en los aspectos “no económicos” de la implementación de los ODS como los programas para la justicia social y el acceso a educación de salud y calidad.</li> </ul>  |
| 4  | [28] | Diseño de estudio de caso múltiple basado en estudios previos, revisión exhaustiva de la literatura y la consulta a expertos. Enfoque mixto del recabado y procesamiento de datos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación entre emprendimiento, saneamiento de áreas en riesgo medioambiental y crecimiento económico.</li> <li>- Análisis del Emprendimiento Azul como enfoque y sus modelos de negocio.</li> <li>- Se demuestra la necesidad de acompañar a las nuevas empresas mediante una estrategia centrada en financiamiento, promoción cultural de su propuesta y estrechamiento de las relaciones con el mercado.</li> <li>- Se identifican como barreras las prácticas de competencia desleal, los mayores índices de ganancias generados por empresas que no comprenden prácticas sostenibles y la falta de soporte integral por parte de gobierno y potros actores clave.</li> </ul>  |
| 5  | [23] | Revisión crítica y narrativa de la literatura.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los riesgos inherentes de la deriva economicista de la Economía Azul y su implementación acrítica e inadecuada integración al sistema ODS.</li> <li>- Denuncia la normatividad formal de los discursos que promueven una imagen desacertada de la Economía Azul sobre la base de promesas de crecimiento económico sin garantizar las vías adecuadas de distribución de la riqueza.</li> <li>- Análisis de la Economía Azul bajo el enfoque de la justicia social y los fenómenos sociales que quedan solapados bajo la falsa imagen de crecimiento en detrimento de la propuesta basada en la sostenibilidad como categoría integral.</li> <li>- Propuesta de indicadores para el desarrollo de una Justicia Azul.</li> </ul>  |
| 6  | [97] | Revisión crítica de fuentes documentales, reportes y estadísticas.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploración de la relación entre amenazas medioambientales, explotación y sobre explotación de la industria pesquera, políticas públicas y estado de la Economía Azul.</li> <li>- Análisis del valor económico de la salud ecosistémica y su relación con las estrategias que ofrece la Economía Azul para promover el desarrollo integral.</li> <li>- Estudio de las consecuencias de desestimar el marco conceptual de la Economía Azul, no contar con políticas publicas bien desarrolladas y su impacto económico, social y ambiental.</li> <li>- Propuesta de una Economía Azul sustentada en la integración con otros sectores económicos, diversidad en los vínculos de mercado y el estrechamiento de las alianzas con actores clave.</li> </ul>  |
| 7  | [55] | Revisión crítica y narrativa de la literatura.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aproximación a la Economía Azul como un entramado de avenidas comerciales con posibilidades amplias para implementar los ODS.</li> <li>- Se demuestra la insuficiente integración entre Economía Azul e industria, se resaltan las limitaciones conceptuales y las representaciones negativas de una y otra parte sobre la otra.</li> <li>- Análisis de los retos, especialmente los relacionados con modelos productivos insostenibles y la explotación desahorada de los recursos naturales.</li> <li>- Llamado a la construcción de un Emprendimiento Azul que convine empresarios, científicos y ciudadanía.</li> <li>- Énfasis en lo innovación, especialmente tecnológica, como base de la Economía Azul sostenible de cara al futuro.</li> </ul>   |
| 8  | [53] | Estudio mixto y combinatorio con enfoque en casos, revisión de literatura relevante y datos observacionales.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubica a la Economía Azul como un concepto cardinal en el marco conceptual de los ODS y los estudios sobre sostenibilidad.</li> <li>- Análisis de la competencia desigual que sufren los pequeños emprendimientos y comunidades ante las grandes corporaciones e iniciativas apoyadas gubernamentalmente.</li> <li>- Énfasis en la evaluación integral del enfoque ODS para el trazado de propuestas que incluyan objetivos ecológicos, sociales, económicos, institucionales, educativos y socioculturales.</li> <li>- Se señalan los aspectos nocivos y menos publicitados de la introducción de experiencias basadas en la Economía Azul como desposesión, competencia deshonesto y su impacto en las pequeñas comunidades, deterioro cultural e introducción de indicadores de calidad de vida en desacuerdo con la cosmovisión local, entre otros.</li> </ul> |
| 9  | [30] | Revisión crítica y narrativa de la literatura.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la sustitución de actividades económicas extractivas y con el potencial de provocar daños ecosistémicos hacia propuestas sostenibles sin renunciar al crecimiento económico.</li> <li>- Fundamentación de una propuesta basada en el submarinismo-buceo para la transición hacia un modelo económico sostenible en el marco de la propuesta de la Economía Azul.</li> <li>- Promoción de la integración tecnológica, el liderazgo comunitario y la participación democrática, así como las estrategias conservación medioambiental.</li> </ul>  |
| 10 | [59] | Revisión crítica y narrativa de la literatura.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la quintuple hélice como modelo de conformación de las propuestas de Economía Azul mediante un enfoque participativo y transformador.</li> <li>- Sustentación de tres líneas de desarrollo sostenible para la implementación de la Economía Azul:</li> <li>- Dimensión socio-geográfica de la transición a modelos sostenibles.</li> <li>- El desarrollo teórico y los antecedentes sobre transición justa y sostenibilidad justa.</li> <li>- El enfoque de investigación acción transdisciplinar y dirigido a la solución de problemas.</li> </ul>   |

|    |      |  |   |
|----|------|--|---|
|    |      |  | - Propuesta de una avenida de investigación basada en la re-imaginación colectiva de las propuestas, al proponer un aprendizaje colaborativo y anclado en la experiencia, multi-cosmovisivo y responsivo de los intereses de los actores clave.   |
| 11 | [94] | Diseño de estudio de caso, sustentado en una revisión exhaustiva de la legislación pertinente, el recabado de datos empíricos mediante entrevistas semiestructuradas a actores clave y expertos, así como la elaboración de una propuesta de acciones. | - Análisis de las dificultades que genera el modelo de gestión sectorial en la Economía Azul.<br>- Se identifica que este modelo no promueve la integración de los proyectos de acuicultura a otras actividades económicas, exalta barreras y resistencias por parte de las comunidades.<br>- Enfoque en las legislaciones, estrategias y propuestas para lograr una mayor integración de las empresas, así como en la evaluación de los impactos medioambientales.<br>- Valoración de la planificación marítima como instrumento para promover la integración entre las distintas actividades económicas con vistas a favorecer el tránsito hacia la arista sostenible de la Economía Azul.  |
| 12 | [98] | Revisión crítica y narrativa de la literatura.   | - Análisis de las legislaciones vigentes (internacionales e internacionales) que favorecen el desarrollo de iniciativas pesqueras sostenibles bajo el enfoque de la Economía Azul, con especial énfasis en los países en vías de desarrollo.<br>- Comparación entre instrumentos legales y sus prescripciones y la realidad que se configura en los ecosistemas marítimos en relación a las prácticas económicas, que como resultado dificultan el logro de los ODS, en general, y de la Economía Azul en específico.   |
| 13 | [57] | Estudio bibliométrico.   | - Análisis de los campos de la literatura que convergen, se entrelazan o solapan en el estudio de las relaciones económicas y los cuerpos marítimos.<br>- Valoración de los ejes del mega-campo de estudio en función de la relación sostenibilidad-gobernanza y economía-protección ecosistémica, siendo el desarrollo el concepto núcleo.<br>- Se evidencia el crecimiento exponencial del campo de estudio (en el sentido amplio) a través de número de artículos publicados y citaciones.<br>- Mapeo y análisis de las relaciones conceptuales jerárquicas entre Economía Circular y Economía Azul, aunque este procedimiento se realiza de manera mecánica y descontextualizada, sin valorar el contexto histórico y los vínculos entre ambas categorías, pues la definición original de Economía Azul se desprende de las raíces epistemológicas del concepto original de Economía Verde. |

Fuente: Elaboración propia.

## 2. Síntesis integrada del análisis temático

### Tema 1: Orígenes y Evolución

La historia de las ideas integradas en el marco de la Economía Azul se remonta a las primeras civilizaciones que dependían de los recursos oceánicos para su subsistencia y comercio. Esta relación inicialmente de dependencia se construyó con un creciente simbolismo religioso para comprender y afrontar aspectos propios de la vida cotidiana y de las tradiciones de cada civilización particular. Estas ideas son críticas para entender la necesidad de la sinergia entre cosmovisiones con un matiz sociocultural muy diferente, así como sustancialmente separadas de las nociones que regulan la implementación de la Economía Azul como un modelo que idealmente combina los ODS y las apuestas neoliberales y globalizadoras de la economía capitalista.

Al respecto, la discusión casi generalizada en las fuentes sobre el impacto concreto de la contradicción crecimiento-explotación versus sostenibilidad-bajo rendimiento económico, pone en tensión avenidas de investigación que busquen reforzar cualquiera de las dos posiciones. El análisis realizado muestra como no fue hasta las últimas décadas que el concepto comenzó a tomar forma de manera formal, con una evolución categorial marcada inicialmente por la aplicación de preceptos externos a los temas relacionados con los entornos marítimos. Esta transición, que no debió ser aplicada sino independiente, surgió del reclamo primero de la inaplicabilidad de los ODS que habían sido desarrollados con un cariz tierra-céntrico en las pequeñas islas, para luego extenderse a los ecosistemas marítimos.

En este sentido, la literatura muestra como uno de los hitos clave en la evolución de la Economía Azul fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) en 2012, donde se destacó la importancia de los océanos y los mares para el desarrollo sostenible, aunque con la mencionada ancla geográfica. Este evento marcó un reconocimiento global sobre la necesidad de gestionar de manera sostenible los recursos marinos, pero el análisis realizado muestra que la “conversión” de los ODS a instrumentos para la introducción que reclamaban estos países se realizó de manera desarticulada y solapó distintas empresas que distaban de abordar el supuesto núcleo verdadero de la Economía Azul, o sea, el desarrollo sostenible.

Actualmente, los diversos estudios consultados arrojan como resultado general un panorama más crítico y comprometido con la revisión y análisis de la Economía Azul de manera histórica, contextual y basada en evidencias. En las notas de los tres autores se pudo comprobar un predominio del discurso crítico y centrado en aspectos a mejorar, las problemáticas sociales derivadas de las actividades y propuestas “azules”, así como una patente preocupación en el futuro. Esta preocupación por el desarrollo investigativo se evidenció principalmente en lo relacionado a las líneas de investigación que aspiran a tender puentes entre los aspectos técnicos (puramente disciplinares) y los ODS, lo que necesariamente implica un scope mucho más amplio y la construcción de equipos de investigación con fuerte inclinación hacia la dimensión social de los mismos.

### Tema 2: Alcance paradigmático

En este tema se concentraron los códigos y categorías que presentan a la Economía Azul como un paradigma innovador que reconoce los océanos como motores clave del crecimiento económico, al tiempo que enfatiza la necesidad de proteger y regenerar los ecosistemas marinos. Este enfoque aboga por aprovechar el potencial de los mares y océanos de manera sostenible, lo que a grandes rasgos significa equilibrar el

La Economía Azul en el contexto de los objetivos del desarrollo sostenible: una revisión mixta e integrada de la literatura en la base de datos Scopus desarrollo económico con la conservación del medio ambiente. Sin embargo, este enfoque que teóricamente se extiende más allá del aprovechamiento económico para incluir la sostenibilidad ambiental y la equidad social, presenta limitaciones serias en su abordaje.

En primer lugar, el uso del término aparece en la literatura consultada y presentada en las fuentes como un concepto, lo que gnoseológicamente representa inadecuadamente a la Economía Azul. Además, esta insuficiencia revela que, al necesitarse de otras formas para significar para abarcar procesos, actores o regiones, los investigadores suelen emplear el término para señalar un aspecto específico, lo que deja fuera del alcance los elementos relacionados con la sostenibilidad. Este aspecto es especialmente contradictorio porque se puede encontrar en artículos que presentan resultados de innovación tecnológica, por ejemplo, donde la matriz ODS apenas se aborda o se ignora completamente.

Otro aspecto cardinal en este tema es el amplio rango de temas e intereses que quedan contenidos bajo la construcción Economía Azul, de ahí que se pueda entender como un campo sombrilla que comprende múltiples líneas de investigación que actualmente se desarrollan de forma paralela. Un ejemplo claro identificado en las fuentes es el uso del término “azul” para connotar que el proceso se produce en un entorno marítimo, que busca proteger el ecosistema y que es amigable con la concepción general de desarrollo sostenible. O sea, que bajo la etiqueta azul básicamente podría aparecer cualquier propuesta investigativa o discursiva que afirme promover el desarrollo sostenible. La triangulación de estos hallazgos remarca la necesidad de una mejor comprensión de lo que es y no Economía Azul, así como acentúa las críticas a uso ideal-romantizado, o como palabra clave para generar mayor visibilidad.

### **Tema 3: Importancia Estratégica**

A pesar de las dificultades que conceptualmente ha sido señaladas, el análisis temático mostró que la importancia de la Economía Azul radica en su potencial para ofrecer soluciones a algunos de los desafíos más apremiantes de la actualidad. Por ello se reafirma que constituye un espacio amplio con potencial integrador, dado que las experiencias consultadas apuntan hacia el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza, la construcción de comunidades resilientes, garantizar servicios públicos de calidad, atenuar los efectos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad, entre otros.

Los datos sugieren que, estimular el uso sostenible de los recursos oceánicos, la implementación de políticas, leyes e instrumentos basados en la Economía Azul, puede contribuir significativamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Además, ofrece un camino hacia una recuperación económica resiliente y sostenible, especialmente para las comunidades costeras y los pequeños estados insulares en desarrollo. No obstante, la contraparte de estos beneficios radica en la evidenciada proliferación de fenómenos sociales negativos como la vulneración de los derechos humanos, la pérdida de patrimonio cultural, el despojo y la apropiación de zonas océano (ocean grabbing), entre otros.

En este tema destacó otro aspecto esencial puntualizado en las fuentes, marcado por la incapacidad de los actores clave para generar propuestas combinadas. Esta dificultad queda expresada en la convivencia conflictiva de múltiples iniciativas que, ya sea que se declaren como “Blue” o que incorporen efectivamente aspectos del desarrollo sostenible, están basadas en actividades económicas excluyentes entre sí. De esta manera, se reafirma la necesidad de construir una cultura basada en la Economía Azul, en respuesta a la implementación mecánica y descontextualizada de los conceptos que la caracterizan. Al respecto, el análisis mostró que estas relaciones conflictivas, aunadas a los problemas sociales subyacentes, suelen contribuir a perpetuar uno de los grandes desafíos de la Economía social: la búsqueda de inversores cualificados y con interés en participar en alternativas sostenibles.

Esta apuesta por una cultura azul aparece como llamado, como advertencia y como escenario de oportunidades, pues dependerá del grado de imbricación que se alcance en los diferentes niveles mencionados. Tras una revisión de las alternativas y futuras líneas de investigación, una noción clave es la integración, pues desde los actores clave hasta los conceptos a manejar, las disímiles propuestas valoran que lo específico y unidisciplinar resulta insuficiente. Un modelo cardinal en este aspecto es la quintuple hélice, mismo que el análisis arrojó que podría resultar la plataforma ideal para la toma de decisiones de la manera más contextualizada y responsiva posible, a la vez que una oportunidad para paliar las limitaciones de la gestión individual de los stakeholders.

### **Tema 4: Auge de la Economía Azul**

A pesar de las variadas barreras, amenazas y retos que enfrentan las propuestas sustentadas en la Economía azul, el análisis realizado evidenció un movimiento positivo de cara al futuro. En tal sentido, dos líneas esenciales emergieron del examen de la posible causalidad de apogeo. En primer, se pudo comprobar que el auge de la Economía Azul está impulsado por una creciente conciencia sobre la sobreexplotación de los recursos marinos y la degradación ambiental, junto con el reconocimiento del potencial sin explotar de los océanos para impulsar el crecimiento económico. Esta conciencia se expresa en la búsqueda intencional de nuevos mercados y poblaciones meta que favorezcan el consumo de actividades sostenibles. Esta visión se ha visto privilegiada por la combinación de procesos innovadores, la integración planificada de la tecnología y un marketing azul orientados a resaltar las potencialidades del campo. Sectores como el transporte, el transporte marítimo, la industria, la pesca y el turismo se han beneficiado del movimiento de apoyo a las propuestas de Economía Azul.

En segundo lugar, el éxito de algunas innovaciones en tecnologías marinas, como la energía renovable oceánica y la acuicultura sostenible, han abierto nuevas vías para el desarrollo económico que respetan los límites ecológicos. Además, la creciente demanda de productos y servicios marinos sostenibles ha incentivado la inversión en sectores relacionados con la Economía Azul. Esta plataforma creciente de oportunidades y potencial para la generación de sinergias ha fortalecido el campo y atraído sobre las experiencias un mayor escrutinio, resultados que se esperan contribuyan a largo plazo a la solución de problemas menos representados en la literatura como la distribución equitativa de las riquezas, el desarrollo social local-regional y la construcción de una cultura de sostenibilidad a través de la educación. Estos y otros aspectos ya señalados, apuntan hacia necesidad de hacer mayor hincapié en los ODS al representar la Economía Azul a través de vías de implementación, de manera que se reduzca su carácter utilitarista y economicista, para acercarse a la requerida visión integral.

#### IV. CONCLUSIONES

La Economía Azul es un modelo económico de gestión que contempla las dimensiones de impacto social, ambiental y económica enfocadas al desarrollo sostenible y la sostenibilidad de las zonas costeras. Entre sus ventajas está la optimización los beneficios recibidos del ambiente marino, como las pesquerías, acuicultura, turismo y extracción de minerales, a partir de la reutilización y los encadenamientos productivos para aumentar el acceso a los productos por todos los actores de la sociedad. No obstante, el estudio relevó que la necesidad de profundizar en las limitaciones que presentan las iniciativas sustentadas bajo este enfoque.

El estudio realizado en la primera fase permitió concluir que existe una interrelación con las filosofías de Economía Circular, la Economía Verde y la evolución de la matriz de los ODS, de las que en gran medida se desprende la propuesta de Economía Azul, si bien es preciso ahondar en estas relaciones y las jerarquías conceptuales que de ellas se desprende, siendo este un resultado clave en la fase 2. Los elementos esenciales de esta relación es que coinciden en su enfoque hacia el desarrollo sostenible en su sentido más amplio, aunque el leitmotiv es la protección de los recursos marinos, originalmente en las pequeñas islas y luego como un enfoque más amplio extensible todo ecosistema costero.

El estudio en general evidenció que la Economía Azul es más que un concepto auxiliar y que en la actualidad se consolida rápidamente como un campo con aspiraciones inter y transdisciplinares. Aunque los estudios señalan que estas pretensiones distan de una concreción a corto plazo, sí se puede concluir que se trata de un campo en crecimiento, tendiente a la consolidación y con múltiples avenidas de investigación y vacíos por explorar. Sin embargo, también se evidenció la necesidad de apostar por una mayor visibilidad y colaboración, no solo en la Academia, sino en la producción de conocimientos y experiencias bajo modelo de hélice.

#### V. REFERENCIAS

- [1] X. Zheng et al., “Consideration of culture is vital if we are to achieve the Sustainable Development Goals”, *One Earth*, vol. 4, núm. 2, pp. 307–319, feb. 2021, doi: [10.1016/j.oneear.2021.01.012](https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.01.012).
- [2] R. K. Singh, A. Kumar, A. Singh, y P. Singhal, “Evidence that cultural food practices of Adi women in Arunachal Pradesh, India, improve social-ecological resilience: insights for Sustainable Development Goals”, *Ecological Processes*, vol. 9, núm. 1, p. 29, dic. 2020, doi: [10.1186/s13717-020-00232-x](https://doi.org/10.1186/s13717-020-00232-x).
- [3] W. Leal Filho et al., “Heading towards an unsustainable world: some of the implications of not achieving the SDGs”, *Discov Sustain*, vol. 1, núm. 1, p. 2, dic. 2020, doi: [10.1007/s43621-020-00002-x](https://doi.org/10.1007/s43621-020-00002-x).
- [4] A. N. Idike et al., “The Practice of Human Capital Development Process and Poverty Reduction: Consequences for Sustainable Development Goals in Ebonyi State, Nigeria”, *Public Organization Review*, vol. 21, núm. 2, pp. 263–280, jun. 2021, doi: [10.1007/s11115-020-00482-5](https://doi.org/10.1007/s11115-020-00482-5).
- [5] A. R. I. Gutiérrez y J. C. M. Espinosa, “Building and sustainability information modeling: An analysis of its thematic structure”, *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, vol. 4, núm. 1, pp. 1–15, feb. 2024, doi: [10.47909/ijsmc.98](https://doi.org/10.47909/ijsmc.98).
- [6] U. Brand et al., “From planetary to societal boundaries: an argument for collectively defined self-limitation”, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, vol. 17, núm. 1, pp. 264–291, ene. 2021, doi: [10.1080/15487733.2021.1940754](https://doi.org/10.1080/15487733.2021.1940754).
- [7] R. Mourad y J. B. Wahid, “A comparative study on sustainability assessment level (BREEAM, LEED, and Estidama) to develop better environment sustainability assessment”, *Salud Ciencia y Tecnología*, p. 237, dic. 2022, doi: [10.56294/saludcyt2022237](https://doi.org/10.56294/saludcyt2022237).
- [8] M. Richardson et al., “Applying the pathways to nature connectedness at a societal scale: a leverage points perspective”, *Ecosystems and People*, vol. 16, núm. 1, pp. 387–401, ene. 2020, doi: [10.1080/26395916.2020.1844296](https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1844296).
- [9] J. L. Frades, J. G. Barba, V. Negro, M. Martín-Antón, y J. Soriano, “Blue Economy: Compatibility between the Increasing Offshore Wind Technology and the Achievement of the SDG”, *Journal of Coastal Research*, vol. 95, núm. sp1, p. 1490, may 2020, doi: [10.2112/SJ95-287.1](https://doi.org/10.2112/SJ95-287.1).
- [10] L. J. Belmonte-Ureña, J. A. Plaza-Úbeda, D. Vazquez-Brust, y N. Yakovleva, “Circular economy, degrowth and green growth as pathways for research on sustainable development goals: A global analysis and future agenda”, *Ecological Economics*, vol. 185, p. 107050, jul. 2021, doi: [10.1016/j.ecolecon.2021.107050](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107050).
- [11] R. Eslava Zapata, R. E. Montilla, E. C. Guerrero, C. A. Gómez Cano, y E. Gómez Ortiz, “Social Responsibility: A bibliometric analysis of research state and its trend”, *Data and Metadata*, vol. 2, p. 117, nov. 2023, doi: [10.56294/dm2024117](https://doi.org/10.56294/dm2024117).
- [12] S. Sarwar, “Impact of energy intensity, green economy and blue economy to achieve sustainable economic growth in GCC countries: Does Saudi Vision 2030 matters to GCC countries”, *Renewable Energy*, vol. 191, pp. 30–46, may 2022, doi: [10.1016/j.renene.2022.03.122](https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.03.122).
- [13] V. Mercader, M. L. Ordoñez Santos, y J. L. Mercader, “La paradoja empresarial: Explorando la interacción entre el Reloj Empresarial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de un prisma ético, sostenible y de bienestar”, *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, vol. 3, p. 739, may 2024, doi: [10.56294/sctconf2024739](https://doi.org/10.56294/sctconf2024739).
- [14] V. S. Castillo, “The contribution of rural social networks to the consolidation of social capital”, *AWARI*, vol. 4, oct. 2023, doi: [10.47909/awari.52](https://doi.org/10.47909/awari.52).
- [15] Z. W. Brent, M. Barbesgaard, y C. Pedersen, “The Blue Fix: What’s driving blue growth?”, *Sustainability Science*, vol. 15, núm. 1, pp. 31–43, ene. 2020, doi: [10.1007/s11625-019-00777-7](https://doi.org/10.1007/s11625-019-00777-7).
- [16] I. Ertör y M. Hadjimichael, “Editorial: Blue degrowth and the politics of the sea: rethinking the blue economy”, *Sustainability Science*, vol. 15, núm. 1, pp. 1–10, ene. 2020, doi: [10.1007/s11625-019-00772-y](https://doi.org/10.1007/s11625-019-00772-y).
- [17] M. Voyer et al., “The role of voluntary commitments in realizing the promise of the Blue Economy”, *Global Environmental Change*, vol. 71, p. 102372, nov. 2021, doi: [10.1016/j.gloenvcha.2021.102372](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102372).
- [18] M. Frank y E. Ricci, “Education for sustainability: Transforming school curricula”, *Southern perspective / Perspectiva austral*, vol. 1, p. 3, ene. 2023, doi: [10.56294/pa20233](https://doi.org/10.56294/pa20233).
- [19] J.-G. Winther et al., “Integrated ocean management for a sustainable ocean economy”, *Nature Ecology & Evolution*, vol. 4, núm. 11, pp. 1451–1458, ago. 2020, doi: [10.1038/s41559-020-1259-6](https://doi.org/10.1038/s41559-020-1259-6).
- [20] J. A. Salgado-García, A. Terán-Bustamante, y V. González-Zelaya, “Transformación digital en ciencias administrativas y contabilidad: tendencias de investigación en Scopus”, *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, vol. 4, núm. 1, pp. 1–10, feb. 2024, doi: [10.47909/ijsmc.884](https://doi.org/10.47909/ijsmc.884).

- [21] A. J. Pérez Gamboa, C. A. Gómez Cano, y V. Sánchez Castillo, “Decision making in university contexts based on knowledge management systems”, *Data and Metadata*, vol. 1, p. 92, 2022, doi: [10.56294/dm202292](https://doi.org/10.56294/dm202292).
- [22] A. Majumdar, S. M. Ali, R. Agrawal, y S. Srivastava, “A triple helix framework for strategy development in circular textile and clothing supply chain: an Indian perspective”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 367, p. 132954, sep. 2022, doi: [10.1016/j.jclepro.2022.132954](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132954).
- [23] N. J. Bennett, J. Blythe, C. S. White, y C. Campero, “Blue growth and blue justice: Ten risks and solutions for the ocean economy”, *Marine Policy*, vol. 125, p. 104387, mar. 2021, doi: [10.1016/j.marpol.2020.104387](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104387).
- [24] J. Morrissey, “Coastal communities, blue economy and the climate crisis: Framing just disruptions”, *Geographical Journal*, vol. 189, núm. 2, pp. 283–299, jun. 2023, doi: [10.1111/geoj.12419](https://doi.org/10.1111/geoj.12419).
- [25] A. Phelan, L. Ruhanen, y J. Mair, “Ecosystem services approach for community-based ecotourism: towards an equitable and sustainable blue economy”, *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 28, núm. 10, pp. 1665–1685, oct. 2020, doi: [10.1080/09669582.2020.1747475](https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1747475).
- [26] F. F. Ochoa Paredes, M. E. Chenet Zuta, S. W. Rios Rios, y A. J. Yarin Achachagua, “Decision-Making in Tourism Management and its Impact on Environmental Awareness”, *Data and Metadata*, vol. 2, p. 85, sep. 2023, doi: [10.56294/dm202385](https://doi.org/10.56294/dm202385).
- [27] M. Kabil, S. Priatmoko, R. Magda, y L. D. Dávid, “Blue Economy and Coastal Tourism: A Comprehensive Visualization Bibliometric Analysis”, *Sustainability*, vol. 13, núm. 7, p. 3650, mar. 2021, doi: [10.3390/su13073650](https://doi.org/10.3390/su13073650).
- [28] H. Dijkstra, P. Van Beukering, y R. Brouwer, “Marine plastic entrepreneurship; Exploring drivers, barriers and value creation in the blue economy”, *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, vol. 1, núm. 3, p. 100018, sep. 2022, doi: [10.1016/j.stae.2022.100018](https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100018).
- [29] M. Senaratne, A. Zimbroff, y J. T. Stevens, “An instrument to assess Blue Economy entrepreneurship ecosystems: a case study from the Seychelles”, *Journal of the Indian Ocean Region*, vol. 17, núm. 2, pp. 205–223, may 2021, doi: [10.1080/19480881.2021.1969516](https://doi.org/10.1080/19480881.2021.1969516).
- [30] M. J. Forrest, F. Favoretto, Z. A. Nisa, y O. Aburto-Oropeza, “A deeper dive into the blue economy: the role of the diving sector in conservation and sustainable development goals”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 10, p. 1212790, sep. 2023, doi: [10.3389/fmars.2023.1212790](https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1212790).
- [31] A. M. Cisneros-Montemayor et al., “Enabling conditions for an equitable and sustainable blue economy”, *Nature*, vol. 591, núm. 7850, pp. 396–401, mar. 2021, doi: [10.1038/s41586-021-03327-3](https://doi.org/10.1038/s41586-021-03327-3).
- [32] P. Louey, “The Pacific blue economy: An instrument of political maneuver”, *Marine Policy*, vol. 135, p. 104880, ene. 2022, doi: [10.1016/j.marpol.2021.104880](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104880).
- [33] N. Pérez Guedes y A. Arufe Padrón, “Perspectivas de la transición energética en Latinoamérica en el escenario pospandemia”, *Región Científica*, vol. 2, núm. 1, p. 202334, ene. 2023, doi: [10.58763/rc202334](https://doi.org/10.58763/rc202334).
- [34] L. A. Pace, O. Saritas, y A. Deidun, “Exploring future research and innovation directions for a sustainable blue economy”, *Marine Policy*, vol. 148, p. 105433, feb. 2023, doi: [10.1016/j.marpol.2022.105433](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105433).
- [35] M. Fudge, E. Ogier, y K. A. Alexander, “Marine and coastal places: Wellbeing in a blue economy”, *Environmental Science & Policy*, vol. 144, pp. 64–73, jun. 2023, doi: [10.1016/j.envsci.2023.03.002](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.03.002).
- [36] M. P. Turschwell et al., “A synthesis of approaches to support integrated assessments of hazards for the emerging Blue Economy”, *Marine Policy*, vol. 155, p. 105696, sep. 2023, doi: [10.1016/j.marpol.2023.105696](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105696).
- [37] M. Alharthi y I. Hanif, “Impact of blue economy factors on economic growth in the SAARC countries”, *MABR*, vol. 5, núm. 3, pp. 253–269, jun. 2020, doi: [10.1108/MABR-01-2020-0006](https://doi.org/10.1108/MABR-01-2020-0006).
- [38] M. J. Sanabria Martínez, “Construir nuevos espacios sostenibles respetando la diversidad cultural desde el nivel local”, *Región Científica*, vol. 1, núm. 1, p. 20222, jul. 2022, doi: [10.58763/rc20222](https://doi.org/10.58763/rc20222).
- [39] D. M. Anticona Valderrama, J. J. Caballero Cantu, E. D. Chavez Ramirez, A. B. Rivas Moreano, y L. Rojas Delgado, “Environmental health, Environmental management, eco-efficiency and its relationship with the optimization of solid waste”, *Salud Cienc. Tecnol.*, p. 333, mar. 2023, doi: [10.56294/saludcyt2023333](https://doi.org/10.56294/saludcyt2023333).
- [40] K. A. Abhinav et al., “Offshore multi-purpose platforms for a Blue Growth: A technological, environmental and socio-economic review”, *Science of The Total Environment*, vol. 734, p. 138256, sep. 2020, doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.138256](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138256).
- [41] F. Mallin y M. Barbesgaard, “Awash with contradiction: Capital, ocean space and the logics of the Blue Economy Paradigm”, *Geoforum*, vol. 113, pp. 121–132, jul. 2020, doi: [10.1016/j.geoforum.2020.04.021](https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.04.021).
- [42] M. D. C. Troya, J. O. Ansong, y A. M. O’Hagan, “Transitioning from blue growth to the sustainable blue economy: A review of Ireland’s new marine governance in the aquaculture sector”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 10, p. 1075803, abr. 2023, doi: [10.3389/fmars.2023.1075803](https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1075803).
- [43] O. O. Popoola y A. E. Olajuyigbe, “Operationalizing the blue economy in the Gulf of Guinea, Africa”, *Frontiers in Political Science*, vol. 5, p. 1070508, sep. 2023, doi: [10.3389/fpos.2023.1070508](https://doi.org/10.3389/fpos.2023.1070508).
- [44] D. K. Upadhyay y M. Mishra, “Blue economy: Emerging global trends and India’s multilateral cooperation”, *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, vol. 16, núm. 1, pp. 30–45, ene. 2020, doi: [10.1080/09733159.2020.1785087](https://doi.org/10.1080/09733159.2020.1785087).
- [45] S. Kedia y P. Gautam, “Blue economy meets international political economy: The emerging picture”, *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, vol. 16, núm. 2, pp. 46–70, jul. 2020, doi: [10.1080/09733159.2020.1845457](https://doi.org/10.1080/09733159.2020.1845457).
- [46] E. V. Raudales-García, J. V. Acosta-Tzin, y P. A. Aguilar-Hernández, “Economía circular: una revisión bibliométrica y sistemática”, *Región Científica*, vol. 3, núm. 1, p. 2024192, ene. 2024, doi: [10.58763/rc2024192](https://doi.org/10.58763/rc2024192).
- [47] R. Espinoza-Gallardo, F. D. M. Lioo-Jordan, L. A. Baldeos-Ardian, S. E. Ramos Y Yovera, J. Ausejo-Sánchez, y R. W. Ocrosopma-Dueñas, “Circular economy: an innovative strategy to improve business sustainability”, *Salud Ciencia y Tecnología*, p. 365, may 2023, doi: [10.56294/saludcyt2023365](https://doi.org/10.56294/saludcyt2023365).
- [48] Y. Sánchez Suárez, L. Trujillo García, A. Hernández Nariño, L. Cuervo Saiz, N. Sablón Cossío, y M. Marqués León, “Una aproximación a la economía circular y su contribución en el contexto de la pandemia”, *Infodir*, núm. 40, 2023, [En línea]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1996-35212023000100014&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1996-35212023000100014&script=sci_arttext).
- [49] D. D’Amato y J. Korhonen, “Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework”, *Ecological Economics*, vol. 188, p. 107143, oct. 2021, doi: [10.1016/j.ecolecon.2021.107143](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143).
- [50] I. E. Nikolaou y K. P. Tsagarakis, “An introduction to circular economy and sustainability: Some existing lessons and future directions”, *Sustainable Production and Consumption*, vol. 28, pp. 600–609, oct. 2021, doi: [10.1016/j.spc.2021.06.017](https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.017).
- [51] R. L. Stephenson y A. J. Hobday, “Blueprint for Blue Economy implementation”, *Marine Policy*, vol. 163, p. 106129, may 2024, doi: [10.1016/j.marpol.2024.106129](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106129).
- [52] K.-H. Lee, J. Noh, y J. S. Khim, “The Blue Economy and the United Nations’ sustainable development goals: Challenges and opportunities”, *Environment International*, vol. 137, p. 105528, abr. 2020, doi: [10.1016/j.envint.2020.105528](https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105528).

- [53] I. Okafor-Yarwood, N. I. Kadagi, N. A. F. Miranda, J. Uku, I. O. Elegbede, y I. J. Adewumi, “The Blue Economy–Cultural Livelihood–Ecosystem Conservation Triangle: The African Experience”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 7, p. 586, jul. 2020, doi: [10.3389/fmars.2020.00586](https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00586). <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00586>
- [54] D. Benzaken, J. P. Adam, J. Viridin, y M. Voyer, “From concept to practice: financing sustainable blue economy in Small Island Developing States, lessons learnt from the Seychelles experience”, *Marine Policy*, vol. 163, p. 106072, may 2024, doi: [10.1016/j.marpol.2024.106072](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106072).
- [55] P. Choudhary et al., “Empowering blue economy: From underrated ecosystem to sustainable industry”, *Journal of Environmental Management*, vol. 291, p. 112697, ago. 2021, doi: [10.1016/j.jenvman.2021.112697](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112697).
- [56] H. J. Niner et al., “Issues of context, capacity and scale: Essential conditions and missing links for a sustainable blue economy”, *Environmental Science & Policy*, vol. 130, pp. 25–35, abr. 2022, doi: [10.1016/j.envsci.2022.01.001](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.01.001).
- [57] R. M. Martínez-Vázquez, J. Milán-García, y J. De Pablo Valenciano, “Challenges of the Blue Economy: evidence and research trends”, *Environmental Sciences Europe*, vol. 33, núm. 1, p. 61, dic. 2021, doi: [10.1186/s12302-021-00502-1](https://doi.org/10.1186/s12302-021-00502-1).
- [58] P. Karani y P. Failler, “Comparative coastal and marine tourism, climate change, and the blue economy in African Large Marine Ecosystems”, *Environmental Development*, vol. 36, p. 100572, dic. 2020, doi: [10.1016/j.envdev.2020.100572](https://doi.org/10.1016/j.envdev.2020.100572).
- [59] C. P. Heidkamp, M. Garland, y L. Krak, “Enacting a just and sustainable blue economy through transdisciplinary action research”, *Geographical Journal*, vol. 189, núm. 2, pp. 246–258, jun. 2023, doi: [10.1111/geoj.12410](https://doi.org/10.1111/geoj.12410).
- [60] J. Paul y A. R. Criado, “The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know?”, *International Business Review*, vol. 29, núm. 4, p. 101717, ago. 2020, doi: [10.1016/j.ibusrev.2020.101717](https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717).
- [61] H. Snyder, “Literature review as a research methodology: An overview and guidelines”, *Journal of Business Research*, vol. 104, pp. 333–339, nov. 2019, doi: [10.1016/j.jbusres.2019.07.039](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039).
- [62] K. K. Westphal et al., “From Arksey and O’Malley and Beyond: Customizations to enhance a team-based, mixed approach to scoping review methodology”, *MethodsX*, vol. 8, p. 101375, 2021, doi: [10.1016/j.mex.2021.101375](https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101375).
- [63] K. K. Westphal et al., “Outcomes and outputs affiliated with Children’s Advocacy Centers in the United States: A scoping review”, *Child Abuse & Neglect*, vol. 111, p. 104828, ene. 2021, doi: [10.1016/j.chiabu.2020.104828](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104828).
- [64] R. A. Priego Morales, “El liderazgo directivo en la Nueva Escuela Mexicana y la revalorización docente desde el reconocimiento del talento humano: a scoping review”, *Región Científica*, vol. 3, núm. 1, p. 2024197, ene. 2024, doi: [10.58763/rc2024197](https://doi.org/10.58763/rc2024197).
- [65] D. Guavita-Navarro et al., “Deflazacort en artritis reumatoide: revisión panorámica de la literatura (scoping review)”, *Revista Colombiana de Reumatología*, vol. 31, núm. 1, pp. 51–56, ene. 2024, doi: [10.1016/j.rcreu.2022.04.005](https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2022.04.005).
- [66] D. K. Sari y A. Y. Rahmayanti, “Fishery Cooperatives and Sustainable Blue Economy: Scoping Review from a Business Perspective”, en *ICVEAST, MDPI*, dic. 2022, p. 30. doi: [10.3390/proceedings2022083030](https://doi.org/10.3390/proceedings2022083030).
- [67] D. Roman-Acosta, N. Caira-Tovar, E. Rodríguez-Torres, y A. J. Pérez Gamboa, “Estrategias efectivas de liderazgo y comunicación en contextos desfavorecidos en la era digital”, *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, vol. 2, p. 532, oct. 2023, doi: [10.56294/sctconf2023532](https://doi.org/10.56294/sctconf2023532).
- [68] C. Lockwood, K. B. Dos Santos, y R. Pap, “Practical Guidance for Knowledge Synthesis: Scoping Review Methods”, *Asian Nursing Research*, vol. 13, núm. 5, pp. 287–294, dic. 2019, doi: [10.1016/j.anr.2019.11.002](https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.11.002).
- [69] O. D. Lopez-Cortes, A. Betancourt-Núñez, M. F. Bernal Orozco, y B. Vizmanos, “Scoping reviews: una nueva forma de síntesis de la evidencia”, *Investigación en Educación Médica*, vol. 11, núm. 44, pp. 98–104, oct. 2022, doi: [10.22201/fm.20075057e.2022.44.22447](https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.44.22447).
- [70] C. Stern et al., “Methodological guidance for the conduct of mixed methods systematic reviews”, *JBIEvidence Implementation*, vol. 19, núm. 2, pp. 120–129, jun. 2021, doi: [10.1097/XEB.0000000000000282](https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000282).
- [71] A. M. C. Cano, V. S. Castillo, A. J. P. Gamboa, W. Castillo-Gonzalez, A. A. Vitón-Castillo, y J. Gonzalez-Argote, “Internet of Things and Health: A literature review based on Mixed Method”, *EAI Endorsed Transactions on Internet of Things*, vol. 10, ene. 2024, doi: [10.4108/eetiot.4909](https://doi.org/10.4108/eetiot.4909).
- [72] Y. Sánchez Suárez et al., “Cultura hospitalaria y responsabilidad social: un estudio mixto de las principales líneas para su desarrollo”, *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, vol. 2, p. 451, oct. 2023, doi: [10.56294/sctconf2023451](https://doi.org/10.56294/sctconf2023451).
- [73] M. Hennink y B. N. Kaiser, “Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests”, *Social Science & Medicine*, vol. 292, p. 114523, ene. 2022, doi: [10.1016/j.socscimed.2021.114523](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523).
- [74] F. Y. Sebele-Mpofu, “Saturation controversy in qualitative research: Complexities and underlying assumptions. A literature review”, *Cogent Social Sciences*, vol. 6, núm. 1, p. 1838706, ene. 2020, doi: [10.1080/23311886.2020.1838706](https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1838706).
- [75] Y. M. Gonzales Tito, L. N. Quintanilla López, y A. J. Pérez Gamboa, “Metaverse and education: a complex space for the next educational revolution”, *Metaverse Basic and Applied Research*, vol. 2, p. 56, jul. 2023, doi: [10.56294/mr202356](https://doi.org/10.56294/mr202356).
- [76] J. Liang et al., “Bibliometrics and visualization analysis of research in the field of sustainable development of the blue economy (2006–2021)”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 9, p. 936612, sep. 2022, doi: [10.3389/fmars.2022.936612](https://doi.org/10.3389/fmars.2022.936612).
- [77] J.-M. Liu, H. Setiazi, y P.-Y. So, “Fisheries hydroacoustic assessment: A bibliometric analysis and direction for future research towards a blue economy”, *Regional Studies in Marine Science*, vol. 60, p. 102838, jun. 2023, doi: [10.1016/j.rsmas.2023.102838](https://doi.org/10.1016/j.rsmas.2023.102838).
- [78] T. Santos, “Dotting the I’s and crossing the T’s on the fifty shades of blue economy: an urgent step to address the UN Ocean Decade”, *Ocean and Coastal Research*, vol. 69, núm. suppl 1, p. e21040, 2021, doi: [10.1590/2675-2824069.21017ts](https://doi.org/10.1590/2675-2824069.21017ts).
- [79] E. Paredes-Coral, M. Mokos, A. Vanreusel, y T. Deprez, “Mapping Global Research on Ocean Literacy: Implications for Science, Policy, and the Blue Economy”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 8, p. 648492, jul. 2021, doi: [10.3389/fmars.2021.648492](https://doi.org/10.3389/fmars.2021.648492).
- [80] D. Wang, X. Zhang, y S. Chen, “Visualizing the landscape of blue finance for sustainable development: A bibliometric analysis and future directions”, *Business Strategy & Development*, vol. 7, núm. 2, p. e368, jun. 2024, doi: [10.1002/bsd2.368](https://doi.org/10.1002/bsd2.368).
- [81] C. Bear, “Assembling ocean life: More-than-human entanglements in the Blue Economy”, *Dialogues in Human Geography*, vol. 7, núm. 1, pp. 27–31, mar. 2017, doi: [10.1177/2043820617691635](https://doi.org/10.1177/2043820617691635).
- [82] Y. R. Choi, “The Blue Economy as governmentality and the making of new spatial rationalities”, *Dialogues in Human Geography*, vol. 7, núm. 1, pp. 37–41, mar. 2017, doi: [10.1177/2043820617691649](https://doi.org/10.1177/2043820617691649).
- [83] C. Germond-Duret, “Framing the Blue Economy: Placelessness, Development and Sustainability”, *Development and Change*, vol. 53, núm. 2, pp. 308–334, mar. 2022, doi: [10.1111/dech.12703](https://doi.org/10.1111/dech.12703).
- [84] C. Germond-Duret y B. Germond, “Media coverage of the blue economy in British newspapers: Sea blindness and sustainable development”, *Geographical Journal*, vol. 189, núm. 2, pp. 193–203, jun. 2023, doi: [10.1111/geoj.12433](https://doi.org/10.1111/geoj.12433).
- [85] P. Louey, “The blue economy’s retreat from equity: A decade under global negotiation”, *Frontiers in Political Science*, vol. 4, p. 999571, sep. 2022, doi: [10.3389/fpos.2022.999571](https://doi.org/10.3389/fpos.2022.999571).

- [86] K. Morrissey, “It’s not just a Blue Economy moment...”, *Dialogues in Human Geography*, vol. 7, núm. 1, pp. 42–44, mar. 2017, doi: [10.1177/2043820617691651](https://doi.org/10.1177/2043820617691651).
- [87] L. Saddington, “Geopolitical imaginaries in climate and ocean governance: Seychelles and the Blue Economy”, *Geoforum*, vol. 139, p. 103682, feb. 2023, doi: [10.1016/j.geoforum.2023.103682](https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2023.103682).
- [88] G. M. Winder y R. Le Heron, “Assembling a Blue Economy moment? Geographic engagement with globalizing biological-economic relations in multi-use marine environments”, *Dialogues in Human Geography*, vol. 7, núm. 1, pp. 3–26, mar. 2017, doi: [10.1177/2043820617691643](https://doi.org/10.1177/2043820617691643).
- [89] R. M. Bădircea, A. G. Manta, N. M. Florea, S. Puiu, L. F. Manta, y M. D. Doran, “Connecting Blue Economy and Economic Growth to Climate Change: Evidence from European Union Countries”, *Energies*, vol. 14, núm. 15, p. 4600, jul. 2021, doi: [10.3390/en14154600](https://doi.org/10.3390/en14154600).
- [90] T. Kuwae y S. Crooks, “Linking climate change mitigation and adaptation through coastal green–gray infrastructure: a perspective”, *Coastal Engineering Journal*, vol. 63, núm. 3, pp. 188–199, jul. 2021, doi: [10.1080/21664250.2021.1935581](https://doi.org/10.1080/21664250.2021.1935581).
- [91] A. De La Vara, C. Gutiérrez, J. J. González-Alemán, y M. Á. Gaertner, “Intercomparison Study of the Impact of Climate Change on Renewable Energy Indicators on the Mediterranean Islands”, *Atmosphere*, vol. 11, núm. 10, p. 1036, sep. 2020, doi: [10.3390/atmos11101036](https://doi.org/10.3390/atmos11101036).
- [92] Z. Vrontisi et al., “Macroeconomic impacts of climate change on the Blue Economy sectors of southern European islands”, *Climatic Change*, vol. 170, núm. 3–4, p. 27, feb. 2022, doi: [10.1007/s10584-022-03310-5](https://doi.org/10.1007/s10584-022-03310-5).
- [93] V. Yalama, O. Yakovleva, V. Trandafilov, y M. Khmelniuk, “Future Sustainable Maritime Sector: Energy Efficiency Improvement and Environmental Impact Reduction for Fishing Carriers Older than 20 Years in the Fleet Part II”, *Polish Maritime Research*, vol. 29, núm. 3, pp. 78–88, sep. 2022, doi: [10.2478/pomr-2022-0028](https://doi.org/10.2478/pomr-2022-0028).
- [94] M. Cavallo, K. Frangoudes, J. Pérez Agúndez, y P. Raux, “Exploring Troubles, Attitudes, and Strategies Related to Integrated Aquaculture. A Case of the Andalusia Region (South of Spain)”, *Journal of Marine Science and Engineering*, vol. 8, núm. 9, p. 684, sep. 2020, doi: [10.3390/jmse8090684](https://doi.org/10.3390/jmse8090684).
- [95] M. Estes et al., “Enhanced monitoring of life in the sea is a critical component of conservation management and sustainable economic growth”, *Marine Policy*, vol. 132, p. 104699, oct. 2021, doi: [10.1016/j.marpol.2021.104699](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104699).
- [96] A. D. Hughes, “Defining Nature-Based Solutions Within the Blue Economy: The Example of Aquaculture”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 8, p. 711443, jul. 2021, doi: [10.3389/fmars.2021.711443](https://doi.org/10.3389/fmars.2021.711443).
- [97] A. L. A. March, P. Failler, y M. Bennett, “Caribbean Fishery and Aquaculture Financing Needs in the Blue Economy: Identifying Opportunities and Constraints in Barbados, Grenada, and St. Vincent and the Grenadines”, *Journal of Sustainability Research*, 2023, doi: [10.20900/jsr20230004](https://doi.org/10.20900/jsr20230004).
- [98] J. M. Crespo Guerrero y A. Jiménez Pelcastre, “Hacia el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura en México: marcos normativos, organización socioeconómica y desafíos”, *cuadgeo*, vol. 60, núm. 3, pp. 6–28, nov. 2021, doi: [10.30827/cuadgeo.v60i3.15953](https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v60i3.15953).
- [99] K. Hassanali, “Examining Institutional Arrangements toward Coordinated Regional Ocean Governance and Blue Economy Policy Development in the Caribbean Community (CARICOM)”, *Coastal Management*, vol. 50, núm. 5, pp. 385–407, sep. 2022, doi: [10.1080/08920753.2022.2082835](https://doi.org/10.1080/08920753.2022.2082835).