



El conocimiento tradicional de las comunidades negras en el discurso global sobre la conservación de la biodiversidad

The traditional knowledge from Black communities in the global discourse on biodiversity conservation

IVÁN VARGAS-CHAVES^{1,*} 

¹ Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia)
ivan.vargas@unimilitar.edu.co

Cómo citar: VARGAS-CHAVES, Iván. El conocimiento tradicional de las comunidades negras en el discurso global sobre la conservación de la biodiversidad. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 16, n. 1, e296, jan./abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.7213/revdireconsoc.v16i1.32229>

Recebido/Received: 20.10.2024 / 10.20.2024

Aprovado/Approved: 16.12.2024 / 12.16.2024

Resumen

El presente artículo analiza el papel de los conocimientos tradicionales de las comunidades negras en el discurso global sobre la conservación de la biodiversidad. Para lograr este propósito, se identifican los desafíos y oportunidades para una mayor

* Profesor de la Facultad de Derecho 'General Luis Carlos Camacho Leyva' en la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia). Dottore di Ricerca (Dott. Ric.) en Derecho Supranacional e Interno de la Universidad de Palermo (Italia). Doctor en Derecho, grado Summa Cum Laude, de la Universidad de Barcelona (España). Máster en Derecho Privado de la Universidad de Salamanca (España). Máster en Derecho de la Universidad de Génova (Italia). Abogado de la Universidad del Rosario (Colombia). Investigador principal del proyecto INV-DER-4041 financiado por la Universidad Militar Nueva Granada.

participación de las comunidades negras en los procesos de toma de decisiones relacionados con las políticas e instrumentos en materia de conservación de la biodiversidad. Dentro de la metodología escogida, se realizó un análisis documental de la literatura científica, informes de organizaciones no gubernamentales e instrumentos regionales e internacionales relacionados con el tema. A través de este análisis, se presentan unas reflexiones para fortalecer la participación de las comunidades negras y garantizar la salvaguarda de sus conocimientos, subrayando la necesidad de incorporar los conocimientos tradicionales de las comunidades negras en las estrategias de conservación. Al hacerlo, no solo se protege la biodiversidad, sino que también se promueve la justicia ambiental y racial, además de fortalecerse la resiliencia de estas comunidades ante los desafíos ambientales globales.

Palabras clave: Conocimientos tradicionales. Comunidades negras. Biodiversidad. Justicia ambiental. Justicia racial.

Abstract

This paper examines the role of traditional knowledge held by Black communities in the global discourse on biodiversity conservation. To achieve this goal, it identifies the challenges and opportunities for greater participation of Black communities in decision-making processes related to biodiversity conservation policies and instruments. Through a documentary analysis of scientific literature, non-governmental organization reports, and regional and international instruments, the study presents reflections to strengthen the participation of Black communities and safeguard their knowledge. The article underscores the need to incorporate the traditional knowledge of Black communities into conservation strategies. By doing so, not only is biodiversity protected, but environmental and racial justice is promoted, and the resilience of these communities in the face of global environmental challenges is strengthened.

Keywords: Traditional Knowledge. Black Communities. Biodiversity. Environmental Justice. Racial Justice.

Sumario

1. Introducción. 2. El conocimiento tradicional y la conservación de la biodiversidad. 3. Las comunidades negras ante el discurso global sobre conservación de la biodiversidad. 4. El Convenio sobre la Diversidad Biológica y la oportunidad que representa para el conocimiento tradicional de las comunidades negras. 5. Retos para integrar a las comunidades negras como 'actores clave' en las Conferencias para las Partes del CDB. 6. El conocimiento tradicional como eje de la COP15. 7. El Protocolo de Swakopmund como caso de éxito. 8. A modo de discusión. 9. Conclusiones. Referencias.

1. Introducción

El discurso global sobre la conservación de la biodiversidad adopta el Convenio sobre la Diversidad Biológica como un punto de partida para diseñar e implementar medidas para proteger todos los aspectos de la vida en la Tierra, desde los genes hasta los ecosistemas. Su objetivo principal es conservar la biodiversidad, utilizarla de manera sostenible y compartir equitativamente los beneficios que se deriven de su utilización.

El Convenio y los compromisos suscritos en la Conferencia de las Partes o COP, cubren una amplia gama de temas, desde la biotecnología hasta la agricultura, la cultura y la política, y se erigen como un norte para la protección y el uso sostenible de la riqueza natural del planeta (BARTON, 1992; HÅGVAR, 1998; SQUIRES, 2014). Sin embargo, la relevancia de este discurso global trasciende los ámbitos científicos y ecológicos, al entrelazarse de manera profunda con las realidades sociales y culturales de diversos grupos poblacionales, incluyendo las comunidades negras y su conocimiento tradicional asociado a la biodiversidad (HENS, 2006; ESCOBAR, 1998).

En este contexto, los conocimientos tradicionales de los pueblos afrodescendientes en territorios de continentes como América, África u Oceanía representan un tesoro invaluable para la conservación de la biodiversidad (BEAR, 2012). Estos saberes, transmitidos de generación en generación, ofrecen una comprensión profunda de los ecosistemas locales y de las interacciones entre la naturaleza y la cultura (GORDON & KRECH III, 2012).

El presente artículo, que es resultado de investigación producto del ejercicio académico del autor como profesor de la Universidad Militar Nueva Granada, tiene por objetivo analizar el statu quo de este conocimiento tradicional de las comunidades negras en el discurso global sobre la conservación de la biodiversidad, el cual se presenta principalmente en foros internacionales como las conferencias para las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

El análisis documental ha sido el eje metodológico de esta investigación, permitiendo contemplar distintos escenarios en la compleja relación entre las comunidades negras, sus conocimientos tradicionales y la conservación de la biodiversidad. A través de un exhaustivo examen de la literatura científica, de los informes de organizaciones no gubernamentales y de los documentos oficiales, se explora cómo al integrar estos conocimientos en las políticas de conservación se puede contribuir a diseñar estrategias más efectivas y sostenibles en el ámbito global.

Los resultados de este ejercicio de investigación se estructuran en seis secciones para analizar la creciente relevancia de los conocimientos tradicionales de las comunidades negras en los debates globales sobre conservación de la biodiversidad. En primer lugar, se contextualiza el conocimiento tradicional y la situación actual de las comunidades negras en este ámbito. A continuación, se explora el potencial del Convenio sobre la Diversidad Biológica para reconocer y valorar estos conocimientos.

Los apartados siguientes profundizan en los desafíos y oportunidades para la participación efectiva de las comunidades negras en las Conferencias de las Partes, con un enfoque especial en la COP15 y en el Protocolo de Swakopmund como caso de estudio. Finalmente, se propone una hoja de ruta para garantizar la salvaguarda de los conocimientos tradicionales como parte del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad.

Como conclusión, se subraya en la necesidad de incorporar los conocimientos tradicionales de las comunidades negras y étnicas en el debate global sobre conservación de la biodiversidad, siendo imperativo reorientar los esfuerzos de conservación para integrar estos saberes como un interés jurídico tutelado en las políticas y futuras discusiones en el marco del diseño de instrumentos normativos para salvaguardar la biodiversidad. Al hacerlo, no solo se garantiza la protección ambiental, sino que también se logrará promover la justicia racial y ambiental.

2. El conocimiento tradicional y la conservación de la biodiversidad

El resurgimiento del interés en los productos naturales por parte de industrias como la farmacéutica, cosmética o biotecnológica, entre otras, ha puesto en el centro del debate la importancia y el valor de los conocimientos tradicionales. Estos saberes ancestrales, custodiados por comunidades indígenas y locales, han sido durante siglos la base de prácticas agrícolas, medicinales y de conservación ambiental.

Los conocimientos tradicionales ofrecen una rica fuente de información sobre la biodiversidad y las interacciones entre organismos. Estos saberes han permitido el descubrimiento de innumerables compuestos bioactivos con potencial terapéutico y agrícola (DUTFIELD, 2010). Además, al vincular estos conocimientos con las herramientas de la biotecnología moderna, se abre un amplio abanico de posibilidades para el desarrollo de nuevos fármacos, biomateriales y productos agrícolas más sostenibles (MCGREGOR, 2012).

No en vano, la importancia de estos conocimientos trasciende el ámbito científico y económico, pues son parte integral de la identidad cultural de las comunidades que los poseen, y su preservación es fundamental para garantizar la diversidad cultural y el respeto a los derechos de los pueblos indígenas (ELLIS, 2005; FOLKE, 2004).

Desde la óptica de la conservación de la biodiversidad, coincidimos con MCGREGOR (2012) en que la creciente demanda de productos derivados de recursos biológicos, genéticos y su conocimiento tradicional asociado ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer mecanismos adecuados para proteger estos saberes y garantizar una distribución equitativa de los beneficios derivados de su utilización.

Sin embargo, la aplicación de los sistemas tradicionales de propiedad intelectual, diseñados para proteger las invenciones industriales, resulta inadecuada para los conocimientos tradicionales, que son dinámicos, colectivos y arraigados en prácticas culturales. Por otra parte, su incorporación en procesos productivos modernos ha generado interrogantes éticos y legales sobre la propiedad intelectual y la distribución de beneficios (THORNTON & SCHEER, 2012).

Esto se explica en la falta de claridad en torno a la propiedad de los conocimientos tradicionales, lo cual ha generado conflictos entre las comunidades locales, los investigadores y las empresas. Por un lado, las comunidades locales argumentan que estos conocimientos son un patrimonio colectivo y que deben tener el control sobre su uso y comercialización. Por otro lado, el sector privado sostiene que la inversión en investigación y desarrollo justifica la protección de sus descubrimientos a través de mecanismos como patentes u obtenciones vegetales.

Para abordar este dilema, en la comunidad internacional se ha discutido ampliamente acerca de la necesidad desarrollar marcos normativos que reconozcan la importancia de los conocimientos tradicionales para la biodiversidad y, al mismo tiempo establecer mecanismos de acceso y beneficio compartido.

De acuerdo con DUTFIELD (2010) y BULL (2012) esto debe ser analizado desde la necesidad del reconocimiento de los derechos de las comunidades locales, que son quienes poseen los conocimientos tradicionales tienen un derecho a participar en las decisiones que los afecten. Ello, en los términos del Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo, desde luego exige que cualquier instrumento normativo contemple su consentimiento previo, libre e informado.

De cualquier forma, en este contexto, se hace necesario promover un diálogo constructivo entre las comunidades indígenas y locales, los investigadores, las empresas y los gobiernos para encontrar soluciones equitativas y sostenibles (SCHAFFER & REIS, 2008; OLSSON & FOLKE, 2001; DUTFIELD, 2010).

En caso contrario, las comunidades, el conocimiento tradicional e incluso la biodiversidad se verán expuestos a fenómenos como la biopiratería, es decir, la apropiación indebida sin el consentimiento de las comunidades locales (MUNZER & RAUSTIALA, 2009; POSEY & DUTFIELD, 1996). Esta situación podría llevar a la pérdida de este invaluable patrimonio cultural y biológico.

En suma, la tarea de integrar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y comunidades étnicas en los sistemas de propiedad intelectual plantea numerosos desafíos. En primer lugar, se hace necesario definir con precisión el concepto de conocimiento tradicional, así como establecer criterios para determinar qué conocimientos son susceptibles de mecanismos reforzados de protección.

En segundo lugar, se debe encontrar un equilibrio entre la protección de los derechos de los titulares de los conocimientos tradicionales y la promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico. Por último, es necesario garantizar la participación efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la elaboración y aplicación de las normas de protección.

3. Las comunidades negras ante el discurso global sobre conservación de la biodiversidad

El discurso global sobre la conservación de la biodiversidad ha tendido a invisibilizar a las comunidades negras, a pesar de su profunda conexión con los ecosistemas y su invaluable contribución a la preservación de la naturaleza (COOMBE, 2005; COSTANTINE, 2022; DOTSON, 2024).

Este sesgo se manifiesta, por ejemplo, de manera particular en las regiones del Pacífico y el Caribe colombiano, donde la riqueza biológica y cultural de estas comunidades se ve amenazada por los efectos del cambio climático y las prácticas de conservación que las excluyen (MENA-MOSQUERA, 2022).

Históricamente, los instrumentos internacionales sobre biodiversidad han centrado su atención en las comunidades indígenas, reconociendo sus conocimientos tradicionales y sus derechos sobre los recursos naturales (UPRETY ET AL, 2012). Sin embargo, esta focalización ha dejado de lado a los pueblos afrodescendientes, cuyas prácticas de manejo sostenible y su cosmovisión ancestral también representan un patrimonio invaluable para la conservación (MARDERO ET AL, 2023; VATS, 2020; DOTSON, 2024).

En Colombia, por ejemplo, la situación es particularmente crítica en los litorales Caribe y Pacífico biogeográfico, regiones que concentran una alta diversidad biológica y donde los impactos del cambio climático se manifiestan con mayor intensidad (SELVARAJ & PORTILLA-CABRERA, 2024). La deforestación, la degradación de los ecosistemas y la contaminación son algunas de las principales amenazas que enfrentan estos territorios, poniendo en riesgo no solo la biodiversidad sino también la supervivencia de las comunidades que allí habitan (LUNA-GALVÁN & VARGAS-CHAVES, 2018).

Las prácticas de conservación implementadas hasta ahora han sido diseñadas con enfoques que no siempre toman en cuenta las necesidades y conocimientos de las comunidades negras. Esta falta de consideración ha llevado al desarraigo de estas poblaciones y a la pérdida de elementos esenciales para su identidad étnica y cultural.

La pesca artesanal, la agricultura tradicional y la recolección de productos forestales no maderables son algunas de las actividades que han sido afectadas por las políticas de conservación, al no tomar en cuenta las comunidades negras, generando conflictos socioambientales entre las comunidades y las instituciones (MENA MOSQUERA, 2022).

Por ello, autores como VATS (2020), COSTANTINE (2022) y MENA-MOSQUERA (2022) son enfáticos en sostener que es fundamental reconocer que las comunidades negras, en tanto poseen un conocimiento profundo de los ecosistemas donde habitan y han desarrollado prácticas de manejo sostenible que contribuyen a la conservación de la biodiversidad. Sus saberes tradicionales sobre la flora y la fauna, los ciclos naturales y los usos medicinales de las plantas son un patrimonio invaluable que debe ser valorado y protegido.

4. El Convenio sobre la Diversidad Biológica y la oportunidad que representa para el conocimiento tradicional de las comunidades negras

Los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, suscrito el 5 de junio de 1992 en el marco de la Cumbre de la Tierra, se pueden caracterizar desde la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de recursos y la distribución equitativa de los beneficios. Estos objetivos se alinean estrechamente con las cosmovisiones y prácticas ancestrales de los pueblos afrodescendientes, que además han desarrollado, a lo largo de siglos, profundos vínculos con sus ecosistemas, forjando sistemas de conocimiento tradicionales que han permitido una gestión sostenible de los recursos naturales.

En efecto, la conservación de la biodiversidad, lejos de ser una noción abstracta, representa para estas comunidades la preservación de su identidad cultural, su seguridad alimentaria y su bienestar espiritual, entre otros intereses jurídicos reconocidos en diversos instrumentos de derecho interno e internacional (BERNAL CAMARGO, 2013; VARGAS-CHAVES ET AL, 2020).

En este sentido, el Convenio sobre la Diversidad Biológica ofrece un marco jurídico que reconoce y valoriza los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad. Así, al promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos, el Convenio contribuye a garantizar que las comunidades locales, incluidas las comunidades negras, se beneficien de los avances científicos y tecnológicos que se sustentan en su patrimonio biocultural.

Desde otra perspectiva, la justicia económica, un pilar fundamental del desarrollo sostenible, adquiere en este Convenio una dimensión particular en el contexto de los pueblos afrodescendientes. Históricamente marginados y discriminados, estos grupos han sufrido los impactos negativos de procesos de desarrollo insostenibles que han erosionado sus territorios y sus medios de vida.

Así, pues, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, al reconocer el derecho de las comunidades locales a participar en la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales, debería también empoderar a las comunidades negras en el fortalecimiento de sus capacidades para defender sus derechos relacionados con sus conocimientos tradicionales. Sin embargo, como se observó en líneas anteriores, esto en la práctica no ocurre pese a ser este el ‘deber ser’ (NEMOGÁ-SOTO, 2006).

Existe aún una deuda en los instrumentos internacionales dentro del discurso global sobre conservación de la biodiversidad, de incluir a los pueblos afrodescendientes en la discusiones y como destinatarios de la protección de la biodiversidad y sus conocimientos tradicionales asociados.

Las comunidades negras, con sus sistemas agroecológicos tradicionales, han desarrollado una amplia gama de cultivos y razas animales adaptadas a sus ecosistemas locales. La protección de estos sistemas productivos, pese a ser esencial para garantizar la seguridad y soberanía alimentarias de estas comunidades y para preservar la diversidad genética de los cultivos y los animales domésticos, en la práctica no es parte de este discurso global ni de acciones concretas, las cuales, apenas se limitan de manera general a la inclusión de pueblos indígenas y comunidades étnicas.

Por lo anterior, el Convenio y los instrumentos que se adopten en las conferencias para las partes o COP, pueden representar una oportunidad para promover la justicia racial al reconocer el valor de los conocimientos tradicionales. A modo ilustrativo, se pueden llegar a pactar compromisos dirigidos a promover la participación

equitativa de estas comunidades en los beneficios derivados de la biodiversidad, y al fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales.

5. Retos para integrar a las comunidades negras como ‘actores clave’ en las Conferencias para las Partes del CDB

Las Conferencias de las Partes o COP del Convenio sobre la Diversidad Biológica han sido un escenario crucial para abordar la crisis global de pérdida de biodiversidad. Sin embargo, si se realizara un análisis crítico de las COP llevadas a cabo hasta 2022, incluida la COP15, se revelaría una preocupante omisión: la escasa participación de las comunidades negras en los procesos de toma de decisiones relacionados con la conservación.

En efecto, no debe omitirse en este punto que estas comunidades han sido guardianas ancestrales de la biodiversidad en todo el mundo. Sus conocimientos tradicionales, prácticas de manejo sostenible y profundo vínculo con la naturaleza las convierten en actores clave para la conservación. A esto debe sumarse que, a lo largo de la historia, sus derechos sobre los territorios y recursos naturales han sido sistemáticamente vulnerados, negando su papel como custodios de ecosistemas únicos y frágiles.

De cualquier manera, también es preciso resaltar que las COP han representado una oportunidad para visibilizar esta problemática de las comunidades negras (MARTÍNEZ, 1997; TITTOR ET AL, 2023). Sin embargo, a pesar de algunos avances, persiste la necesidad de fortalecer su rol en los procesos de conservación. Por ello, es precisa reconocer que la exclusión de estos grupos de especial protección constitucional puede llegar a limitar la eficacia de las estrategias de conservación.

Respecto a la participación de estas comunidades en la protección de la biodiversidad a partir de sus conocimientos tradicionales, se puede articular su cosmovisión como un criterio en la toma de decisiones; desde su conocimiento profundo y ancestral sobre la biodiversidad y los ecosistemas locales.

Este conocimiento tradicional, que es invaluable para desarrollar estrategias de conservación adaptadas a las condiciones específicas de cada región, no solo enriquece el conocimiento científico, sino que también fortalece los procesos de gobernanza ambiental. DUTFIELD (2010) considera que, al reconocer sus derechos territoriales y sus saberes tradicionales, se promueve una gestión más equitativa y democrática de los recursos naturales, basada en el principio de justicia ambiental.

Para MENA-MOSQUERA (2022) al incorporar la cosmovisión afrodescendiente en los procesos de toma de decisiones sobre la biodiversidad en escenarios de diálogos globales de conservación de la biodiversidad implica, por lo demás, reconocerla como un criterio legítimo y válido. Esto supone a la larga un ejercicio de descolonización del conocimiento, que permita superar la visión del norte económico y valorar las diferentes formas de conocer y relacionarse con el mundo.

Otros retos para integrar a las comunidades negras como ‘actores clave’ en las Conferencias para las Partes del Convenio son, de una parte, el reconocimiento formal de sus derechos sobre el territorio asegurando su acceso a los recursos naturales y su capacidad para gestionar de manera sostenible sus territorios.

De la otra parte, los Estados parte deben asumir compromisos en la inversión en programas de educación y capacitación que fortalezcan las capacidades de las comunidades para participar en procesos de conservación y gestión de recursos naturales.

En cuanto al financiamiento destinado a proyectos de conservación liderados por —o dirigidos a mejorar las condiciones de— las comunidades negras, existe un reto en lograr un compromiso articulado de los Estados en lograr que este financiamiento sea directo y flexible, permitiendo a las comunidades diseñar y ejecutar sus propias iniciativas.

A modo de conclusión preliminar, la participación de este grupo de especial protección en este espacio donde se genera un importante discurso global sobre conservación de la biodiversidad debe ser un imperativo de justicia

ambiental y racial. No en vano las comunidades negras en Colombia y otros territorios, especialmente en el continente africano, han sido desproporcionadamente afectadas por los impactos negativos de la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

6. El conocimiento tradicional como eje de la COP15

Hasta aquí, se ha debatido acerca de la incorporación de la cosmovisión de las comunidades negras en la gestión de la biodiversidad, como elemento de un norte que debe asumirse en las Conferencias para las Partes del Convenio. No obstante, la materialización de esta visión transformadora implica superar desafíos multidimensionales que trascienden las esferas gubernamentales y demandan la participación de todos los actores sociales

Si a lo anterior se suma la relación entre justicia racial y justicia ambiental, que se ha erigido en un tema cada vez más relevante en el debate global sobre el cambio climático y la conservación de la biodiversidad, entonces es claro que sobre este vínculo debe profundizarse en estos escenarios de diálogo y toma de decisiones, especialmente en lo correspondiente a la necesidad de incluir a las comunidades, particularmente aquellas que históricamente han sido marginadas, en la búsqueda de soluciones sostenibles.

El Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, que es resultado de la COP 15 del año 2022, proporciona una serie de directrices para analizar esta intersección, al reconocer la importancia de preservar la diversidad biológica para el bienestar humano y la necesidad de considerar las perspectivas y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, incluyendo las comunidades negras.

En efecto, las comunidades racializadas y étnicas suelen enfrentar una mayor exposición a los impactos negativos del cambio climático, como eventos climáticos extremos, contaminación y pérdida de acceso a recursos naturales. Con todo, estas comunidades, han desarrollado conocimientos tradicionales profundos sobre la gestión sostenible de los ecosistemas y la adaptación a los cambios ambientales.

El Marco Mundial Kunming-Montreal destaca también la importancia de reconocer y respetar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la conservación de la biodiversidad. Esto desde luego sienta las bases para incorporar sus conocimientos tradicionales, prácticas y sistemas de valores en las estrategias de conservación. Al hacerlo, y coincidiendo con SCHRÖTER ET AL (2023) se fortalece la resiliencia de los ecosistemas y se promueve la justicia social.

En concreto, la sección C del Marco Mundial Kunming-Montreal resalta la importancia de las comunidades locales en la conservación de la biodiversidad, no en vano estas comunidades, con su profundo conocimiento tradicional sobre los ecosistemas y los recursos naturales, poseen un saber ancestral invaluable para la implementación de estrategias de recuperación y conservación.

Sección C. Consideraciones para la implementación del Marco 8. El Marco reconoce las importantes funciones y contribuciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales como custodios de la diversidad biológica y asociados en su restauración, conservación y utilización sostenible (Marco Mundial Kunming-Montreal, 2022)

Para la implementación exitosa de esta meta deben confluir otros factores como el respeto a los derechos de los pueblos indígenas, en particular, su derecho a la libre determinación y a la participación en los procesos de decisión que les afectan (HUGHES ET AL, 2023).

Es de esta manera como en la citada Sección C se precisa que es esencial obtener el consentimiento libre, previo y fundamentado de Los grupos étnicos para cualquier actividad que involucre sus conocimientos tradicionales, en consonancia con los principios establecidos en la Declaración de las Naciones Unidas y en los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Por su parte, la meta 13 del Marco Mundial Kunming-Montreal enfatiza la necesidad de garantizar que los beneficios derivados del uso de la biodiversidad se distribuyan de manera equitativa.

META 13 Tomar medidas jurídicas, normativas, administrativas y de creación de capacidad a todos los niveles, según proceda, con miras a lograr la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y de la información digital sobre secuencias de recursos genéticos, así como de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos (...) (Marco Mundial Kunming-Montreal, 2022).

Esto va de la mano de promover la creación de las capacidades necesarias para facilitar la implementación efectiva de estos instrumentos y lograr un aumento significativo de los beneficios compartidos para 2030, en cumplimiento de los instrumentos internacionales correspondientes.

Por último, la sección G, que desarrolla los Objetivos Globales Kunming-Montreal para 2050, abarca en el tercer objetivo —objetivo C— que es deber de los Estados garantizar que los beneficios derivados del uso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales se distribuyan de manera justa y equitativa, especialmente entre pueblos indígenas y comunidades locales.

Con lo anterior, se pretende además aumentar significativamente estos beneficios para 2050, protegiendo al mismo tiempo los conocimientos tradicionales y contribuyendo a la conservación de la biodiversidad; todo ello en línea con los acuerdos internacionales. En el caso de las comunidades negras, esto implica reconocer su contribución histórica a la conservación de los recursos naturales y garantizar su acceso a los beneficios económicos derivados de la gestión sostenible de la biodiversidad.

En este contexto, las futuras COP se convierten en un escenario óptimo para analizar cómo los pueblos afrodescendientes están integrando sus visiones y conocimientos en los esfuerzos de conservación de la biodiversidad, reconociéndolas y valorándolas como formas de resistencia que se han desarrollado frente al cambio climático y la degradación ambiental.

7. El Protocolo de Swakopmund como caso de éxito

La comunidad internacional ha emprendido diversas iniciativas para abordar la problemática descrita en presente texto. En instancias como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual desde el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore se han diseñado instrumentos y directrices para facilitar la protección de los conocimientos tradicionales.

No obstante, la implementación de estos instrumentos en los ordenamientos jurídicos nacionales sigue siendo un desafío, ya que requiere adaptar los sistemas de propiedad intelectual existentes a las particularidades de estos saberes ancestrales (KUTI, 2019; CHAKRABARTI, 2014; ACHARYA, 2023).

Con todo, algunos países han adoptado leyes que reconocen los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades étnicas sobre sus conocimientos tradicionales y establecen mecanismos para su protección; sin embargo, estas iniciativas son aún dispersas y heterogéneas, lo que dificulta la creación de un marco jurídico internacional armonizado.

En este contexto no tan favorable, debe resaltarse como caso de éxito el Protocolo Swakopmund, un hito en la protección de los conocimientos tradicionales en África. Este instrumento representa un giro paradigmático en la concepción de estos derechos colectivos de propiedad intelectual. Ello, al lograr armonizar las visiones occidentales y africanas sobre la propiedad intelectual, otorgando a los pueblos locales un mayor control sobre sus saberes ancestrales (GEBHARDT & DU PLESSIS, 2023).

El punto de partida de este logro surgió luego de diez años de consultas y un arduo proceso de negociación liderado por la Organización Regional Africana de Propiedad Intelectual o ARIPO, el cual culminaría en agosto de 2010 cuando sus 17 países miembros lograron un consenso histórico: la aprobación del Protocolo de Swakopmund.

Uno de los principales objetivos del Protocolo es brindar seguridad jurídica a los titulares de conocimientos tradicionales a través de un marco legal claro y preciso. Así, se busca evitar la apropiación indebida de estos saberes por parte de terceros, ya sean empresas multinacionales o investigadores académicos y, al mismo tiempo, se garantiza que los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos tradicionales retornen a las comunidades que los originaron, contribuyendo así a su desarrollo socioeconómico y cultural (NWAUCHE, 2014; GEBHARDT & DU PLESSIS, 2023; OGUAMANAM, 2023).

Otro aspecto fundamental del Protocolo es su amplio alcance, ya que el Protocolo cubre una amplia gama de saberes, técnicas, prácticas y usos, incluyendo conocimientos sobre plantas medicinales, prácticas agrícolas tradicionales, expresiones artísticas, y otros saberes ancestrales asociados a la biodiversidad.

Si a lo anterior se suman las disposiciones tendientes a registrar los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales, es posible concluir preliminarmente que este instrumento marca un antes y un después para la protección del conocimiento tradicional a escala regional.

Este registro no solo sirve para documentar y preservar estos saberes, sino también para establecer una prueba de titularidad en caso de disputas. Además, al permitir el registro de conocimientos de naturaleza multicultural e internacional, se reconoce la dimensión transfronteriza de muchos conocimientos tradicionales y se facilita la cooperación entre diferentes comunidades.

En este escenario, un sistema único y adaptado a las características de los conocimientos tradicionales y culturales de las comunidades locales de los Estados miembros de la ARIPO ha demostrado ser una alternativa válida, al lograr implementar reglas y herramientas de protección específicas para este tipo de saberes ancestrales, ofreciendo así una solución a medida (OGUAMANAM, 2023).

De acuerdo con GEBHARDT & DU PLESSIS (2023) otro componente del Protocolo de Swakopmund que conviene destacar, es el enfoque comunitario al reconocer los derechos colectivos de las comunidades locales sobre su conocimiento tradicional, otorgándole el poder de decidir sobre su utilización, pero al mismo tiempo, al valorar el rol que tiene este conocimiento para la protección de la biodiversidad.

En suma, la experiencia de este Protocolo puede servir como un norte orientador para otras regiones del mundo que enfrentan desafíos similares. Asimismo, la cooperación entre la ARIPO y otras organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, ha sido clave para lograr una mayor armonización de los enfoques nacionales y regionales en materia de protección de los conocimientos tradicionales, especialmente aquellos asociados a la biodiversidad.

8. A modo de discusión

Existen retos en la implementación del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad respecto a la protección de la biodiversidad asociada al conocimiento tradicional y al conocimiento tradicional mismo de las comunidades negras, y en general de las comunidades étnicas. Por lo anterior, en este punto de la discusión resulta oportuno precisar que es necesario adoptar un enfoque más inclusivo y equitativo en la conservación de la biodiversidad desde estos saberes ancestrales.

Lo anterior implica, de un lado, integrar este conocimiento como un interés jurídico tutelado en los procesos de toma de decisiones y en el diseño de las estrategias de conservación, así como fortalecer la participación de los pueblos afrodescendientes en la gestión de los recursos naturales. Para ello, en los distintos escenarios generados dentro del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad debe garantizarse su representación en los espacios de toma de decisiones y brindarles los recursos necesarios para participar de manera efectiva en la gestión de los territorios.

Adicionalmente, en el desarrollo de políticas públicas que promuevan la justicia ambiental y la equidad, es necesario garantizar un acceso equitativo a los recursos naturales y a los beneficios derivados de su conservación, así como lograr que los Estados ejecuten diligentemente los programas diseñados para el cumplimiento de sus compromisos a nivel internacional en la protección de los derechos de los grupos étnicos.

Dentro del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad queda, como un llamado de atención, la escasa participación de las comunidades negras en las discusiones y toma de decisiones sobre el conocimiento tradicional asociado a la conservación de la biodiversidad. De hecho, es válido insistir en este punto en la legitimidad del discurso que plantean algunos autores, entre ellos MENA-MOSQUERA (2022) y VALLS (2018), sobre una injusticia histórica que en este sentido debe ser corregida.

Desde otra óptica, al analizar la relación entre justicia racial y justicia ambiental es preciso reconocer la importancia de la participación de las comunidades en la conservación de la biodiversidad y en la búsqueda de soluciones al cambio climático. Como se indicó en líneas anteriores, el Marco Mundial Kunming-Montreal proporciona unos lineamientos para avanzar en esta dirección.

Al final, conciliar los intereses entre la protección a la biodiversidad y al conocimiento tradicional de estas comunidades implica fortalecer la resiliencia de los ecosistemas y promover al mismo tiempo la justicia racial. Y es que, tal como lo señalan MARDERO ET AL (2023), la integración de los conocimientos tradicionales —en este caso de las comunidades negras— en las políticas de conservación es fundamental para garantizar la eficacia y la equidad de las acciones de conservación.

Lo anterior, se explica en que estos conocimientos ofrecen una comprensión profunda de los ecosistemas locales y de las dinámicas socio ecológicas que los sustentan, lo que permite diseñar estrategias de conservación más adaptadas a las realidades locales y más respetuosas de los derechos de las comunidades (MENA MOSQUERA, 2022).

Además, el reconocimiento de los conocimientos tradicionales contribuye a fortalecer la identidad cultural de las comunidades negras y a empoderarlas para participar en la toma de decisiones sobre el manejo de sus territorios. Desde la óptica del presente artículo, al ser reconocidas como guardianas de la biodiversidad, estas comunidades adquieren un mayor reconocimiento social y político, lo que les permite defender sus derechos y mejorar sus condiciones de vida.

Ahora bien, pese a que dentro del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad las COP pueden ofrecer una plataforma importante para visibilizar el rol de los pueblos afrodescendientes en la conservación de la biodiversidad, aún persisten diversos desafíos, entre ellos la falta de representación, tal como se sostuvo en líneas anteriores. No en vano las comunidades negras siguen estando subrepresentadas en los espacios de negociación de las COP, lo que limita su capacidad para influir en las decisiones.

A esto debe sumarse la dificultad para traducir los conocimientos tradicionales a un lenguaje científico, ya que este conocimiento, a menudo transmitido de manera oral y basados en observaciones empíricas, puede ser complejo de integrar en los marcos conceptuales y metodológicos de la ciencia occidental, los cuales a su vez nutren las discusiones en los escenarios del discurso global sobre la conservación de la biodiversidad.

Sin embargo, la experiencia de los estados miembros de la ARIPO en la negociación y posterior implementación del Protocolo de Swakopmund ofrece un punto de referencia como caso de éxito para que en los futuros escenarios de diálogo —por ejemplo en la COP16 y demás conferencias para las partes subsiguientes—, se logre avanzar en la integración de los conocimientos tradicionales de las comunidades negras en las políticas de conservación.

Si a ello se suma una política inclusiva de distribución equitativa de beneficios sobre el conocimiento tradicional y los recursos genéticos asociados —además de mecanismos financieros que permitan a las comunidades obtener beneficios económicos por la conservación de la biodiversidad y el suministro de servicios ecosistémicos—, entonces se logrará un escenario ideal para co-construir conocimientos y desarrollar estrategias de conservación más integrales.

9. Conclusiones

A pesar de la relevancia que hoy ocupa el conocimiento tradicional en el discurso global sobre la conservación de la biodiversidad, así como el rol que tienen los pueblos indígenas y las comunidades étnicas como custodios de este conjunto de saberes ancestrales, existe una brecha respecto a las comunidades negras, quienes históricamente han sido marginadas en los procesos de toma de decisiones y en el diseño de las estrategias de conservación.

En efecto, las comunidades negras siguen estando subrepresentadas en los foros internacionales y nacionales, lo que limita su capacidad para influir en las políticas. Si a ello se suma la dificultad para traducir sus conocimientos tradicionales a los marcos conceptuales de la ciencia occidental, de manera tal que pueda servir de insumo para las discusiones en el marco de negociación de nuevos instrumentos internacionales, se puede concluir preliminarmente que este es un panorama desfavorable que debe replantarse.

Si bien existen avances a nivel internacional, como el Marco Mundial Kunming-Montreal, pactado en el marco de la COP15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, aún persisten diversos desafíos que obstaculizan la plena inclusión de las comunidades negras en los procesos de conservación.

No obstante, es también importante resaltar que existen oportunidades para superar esta situación. La experiencia de algunos países en la implementación de instrumentos regionales, como el Protocolo de Swakopmund impulsado desde la Organización Regional Africana de Propiedad Intelectual demuestra que es posible avanzar en la integración de los conocimientos tradicionales en las políticas de conservación.

De cualquier forma, para avanzar hacia un enfoque más inclusivo y equitativo en la conservación de la biodiversidad, se debe fortalecer la participación de las comunidades negras en los espacios de toma de decisiones, especialmente en lo referente a sus conocimientos tradicionales. Esto implica garantizar su representación en los foros internacionales, regionales y nacionales, así como en los procesos de diseño e implementación de las políticas de conservación.

También, se debe propender por proporcionar a las comunidades los recursos y el apoyo necesarios para participar de manera efectiva en los procesos de conservación desde su conocimiento tradicional, así como desarrollar mecanismos para la distribución equitativa de beneficios o mecanismos financieros que les permitan obtener beneficios por la conservación de la biodiversidad y el suministro de servicios ecosistémicos.

En suma, la inclusión de los conocimientos tradicionales y la participación de las comunidades negras en la conservación de la biodiversidad es un imperativo moral y una necesidad estratégica. Al hacerlo, no solo se garantiza la protección de la biodiversidad, sino que también se promueve la justicia ambiental, racial, la equidad y el desarrollo sostenible.

Referencias

ACHARYA, Rajshree; RATHORE, Aditi. Protecting Traditional Knowledge and Traditional Culture Expressions Regionally: The SAARC Possibility. *Indian Journal of Intellectual Property Law*, [S. l.], v. 13, p. 273, 2023. Disponible en: http://dx.doi.org/10.2991/978-2-38476-180-7_117. Consultado en: 09 abr. 2025.

AFRICAN REGIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Swakopmund Protocol on the Protection of Traditional Knowledge and Expressions of Folklore**, 2010. Disponible en: <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/201022>. Consultado en: 09 abr. 2025.

BARTON, John H. Biodiversity at Rio. *BioScience*, [S. l.], v. 42, n. 10, p. 773-776, 1992. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/1311996>. Consultado en: 09 abr. 2025.

BEAR, Leroy Little. Traditional knowledge and humanities: A perspective by a Blackfoot. *Journal of Chinese Philosophy*, [S. I.], v. 39, n. 4, p. 518-527, 2012.

BERNAL CAMARGO, Diana Rocío. El acceso a recursos genéticos en pueblos indígenas y el Convenio de Diversidad Biológica. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, [S. I.], v. 13, n. 24, p. 47-62, 2013. Disponible en: <https://doi.org/10.22518/16578953.112>. Consultado en: 09 abr. 2025.

BULL, Chris. Traditional Knowledge: intellectual property. *Without Prejudice*, [S. I.], v. 12, n. 7, p. 38-40, 2012. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10520/EJC125536>. Consultado en: 09 abr. 2025.

CHAKRABARTI, Gargi. Vulnerable Position of Traditional Knowledge Under IPR: Concern for Sustainable Development. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, [S. I.], v. 7, n. 3, p. 67-94, 2014. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480672. Consultado en: 09 abr. 2025.

COOMBE, Rosemary J. Protecting traditional environmental knowledge and new social movements in the americas: Intellectual property, human right, or claims to an alternative form of sustainable development. *Florida Journal of International Law*, [S. I.], v. 17, p. 115, 2005. Disponible en: <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/fjil17&i=123>. Consultado en: 09 abr. 2025.

COSTANTINE, Jovine. The Swakopmund Protocol for the protection of expressions of folklore: a review of implementation in Rwanda and Tanzania. *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, [S. I.], v. 17, n. 10, p. 834-843, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpac088>. Consultado en: 09 abr. 2025.

DOTSON, Talia E. *Regenerative revolution: planning for regenerative transformation through black ancestral ecological knowledge*. Pomona: California State Polytechnic University, 2024.

DUTFIELD, Graham. *Intellectual property, biogenetic resources and traditional knowledge*. London: Routledge, 2010.

ELLIS, Stephen C. Meaningful consideration? A review of traditional knowledge in environmental decision making. *Arctic*, [S. I.], 58, p. 66-77, 2005. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/40512668>. Consultado en: 09 abr. 2025.

ESCOBAR, Arturo. Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements. *Journal of Political Ecology*, [S. I.], v. 5, n. 1, p. 53-82, 1998. Disponible en: <https://doi.org/10.2458/v5i1.21397>. Consultado en: 09 abr. 2025.

FOLKE, Carl. Traditional knowledge in social-ecological systems. *Ecology and society*, [S. I.], v. 9, n. 3, 2004. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26267675>. Consultado en: 09 abr. 2025.

GEBHARDT, L.; DU PLESSIS, D. J. Examining The Challenges Of Intellectual Property Commercialisation On The Realisation of the Swakopmund Protocol. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, [S. I.], v. 35, p. 3537-3550, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.59670/jns.v35i.4244>. Consultado en: 09 abr. 2025.

GORDON, David; KRECH III, Shepard. *Indigenous knowledge and the environment in Africa and North America*. Columbus: Ohio University Press, 2012.

HÅGVAR, Sigmund. The relevance of the Rio-Convention on biodiversity to conserving the biodiversity of soils. *Applied Soil Ecology*, [S. I.], v. 9, n. 1-3, p. 1-7, 1998. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0929-1393\(98\)00115-2](https://doi.org/10.1016/S0929-1393(98)00115-2). Consultado en: 09 abr. 2025.

HENS, Luc. Indigenous knowledge and biodiversity conservation and management in Ghana. *Journal of Human Ecology*, [S. I.], v. 20, n. 1, p. 21-30, 2006. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09709274.2006.11905897>. Consultado en: 09 abr. 2025.

HUGHES, Alice; GRUMBINE, R. Edward. The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework: what it does and does not do, and how to improve it. *Frontiers in Environmental Science*, [S. l.], v. 11, p. 1281536, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1281536>. Consultado en: 09 abr. 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989. Disponible en: https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169. Consultado en: 09 abr. 2025.

KUTI, Temitope. Implementation of Traditional Knowledge Protection Mechanisms in Africa: The Challenge of Trans-boundary Traditional Knowledge. *SSRN Working Paper*, [S. l.], n. 3318662, 2019. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3318662. Consultado en: 09 abr. 2025.

LUNA-GALVÁN, Mauricio; VARGAS-CHAVES, Iván. Approaching resilience for climate change adaptation in complex environments. *European Journal of Sustainable Development*, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 255-264, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n3p255>. Consultado en: 09 abr. 2025.

MARDERO, Sofia, et al. Traditional knowledge for climate change adaptation in Mesoamerica: A systematic review. *Social Sciences & Humanities Open*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 100473, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100473>. Consultado en: 09 abr. 2025.

MARTÍNEZ, Arturo J. The Convention on Biological Diversity as a tool for encouraging international cooperation in bioprospecting. En: **II WOCMAP Congress Medicinal and Aromatic Plants, Part 1**: Biological Resources, Sustainable Use, Conservation and Ethnobotany, p. 145-150, 1997.

MCGREGOR, Deborah. Traditional Knowledge. *International Indigenous Policy Journal*, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 1-21, 2012. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/48766857>. Consultado en: 09 abr. 2025.

MENA MOSQUERA, Audrey. **El derecho al conocimiento tradicional en las comunidades negras**. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2022.

MUNZER, Stephen; RAUSTIALA, Kal. The uneasy case for intellectual property rights in traditional knowledge. *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal*, [S. l.], v. 27, p. 37, 2009. Disponible en: <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/caelj27&i=39>. Consultado en: 09 abr. 2025.

NEMOGÁ-SOTO, Gabriel Ricardo. Es responsabilidad de todos resolver el problema de acceso. *Revista Colombiana de Biotecnología*, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 3-4, 2006. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/508>. Consultado en: 09 abr. 2025.

NWAUCHE, Enyinna S. The Swakopmund Protocol and the communal ownership and control of expressions of folklore in Africa. *The Journal of World Intellectual Property*, [S. l.], v. 17, n. 5-6, p. 191-201, 2014. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jwip.12027>. Consultado en: 09 abr. 2025.

OGUAMANAM, Chidi. A critical examination of the African legal framework for indigenous knowledge. *Journal of African Law*, [S. l.], v. 67, n. 1, p. 1-21, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0021855323000049>. Consultado en: 09 abr. 2025.

OLSSON, Per; FOLKE, Carl. Local ecological knowledge and institutional dynamics for ecosystem management: a study of Lake Racken watershed, *Sweden. Ecosystems*, [S. l.], v. 4, p. 85-104, 2001. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s100210000061>. Consultado en: 09 abr. 2025.

POSEY, Darrell Addison; DUTFIELD, Graham. **Beyond intellectual property: toward traditional resource rights for indigenous peoples and local communities**. Otawa: IDRC, 1996.

SCHAFER, Adalberto Gularde; REIS, Enir Girondi. Artisanal fishing areas and traditional ecological knowledge: The case study of the artisanal fisheries of the Patos Lagoon estuary (Brazil). **Marine Policy**, [S. I.], v. 32, n. 3, p. 283-292, 2008. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2007.06.001>. Consultado en: 09 abr. 2025.

SCHRÖTER, Matthias, et al. Science on ecosystems and people to support the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. **Ecosystems and People**, [S. I.], v. 19, n. 1, p. 2220913, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/26395916.2023.2220913>. Consultado en: 09 abr. 2025.

SELVARAJ, John Josephraj; PORTILLA-CABRERA, Cristiam Victoriano. Impact of climate change on Colombian Pacific coast mangrove bivalves distribution. **Iscience**, [S. I.], v. 27, n. 8, 2024. Disponible en: [https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042\(24\)01698-5](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(24)01698-5). Consultado en: 09 abr. 2025.

SQUIRES, Dale. Biodiversity Conservation in Asia. **Asia & the Pacific Policy Studies**, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 144-159, 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/app5.13>. Consultado en: 09 abr. 2025.

THORNTON, Thomas; SCHEER, Adela Maciejewski. Collaborative engagement of local and traditional knowledge and science in marine environments: a review. **Ecology and Society**, [S. I.], v. 17, n. 3, 2012. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26269064>. Consultado en: 09 abr. 2025.

TITTOR, Anne, et al. ¿De quién es y quién decide sobre la biodiversidad?: Un análisis crítico del Convenio sobre la Diversidad Biológica. **Ecología Política**, [S. I.], v. 66, p. 35-42, 2023. Disponible en: <https://www.ecologiapolitica.info/producte/de-quien-es-y-quien-decide-sobre-la-biodiversidad/>. Consultado en: 09 abr. 2025.

UNITED NATIONS. **Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework**. Disponible en: <https://www.cbd.int/gbf>. Consultado en: 09 abr. 2025.

UNITED NATIONS. The Convention on Biological Diversity, 1992. Disponible en: <https://www.cbd.int/convention/text>. Consultado en: 09 abr. 2025.

UPRETY, Yadav, et al. Contribution of traditional knowledge to ecological restoration: practices and applications. **Ecoscience**, [S. I.], v. 19, n. 3, p. 225-237, 2012. Disponible en: <https://doi.org/10.2980/19-3-3530>. Consultado en: 09 abr. 2025.