

Supplementary material I

Artículo en Español

El histórico Acuerdo de Escazú: una oportunidad para integrar democracia, derechos humanos y conservación transfronteriza

Sofía López-Cubillos^{1,2*}, Lina Muñoz-Ávila⁴, Leslie A. Roberson^{1,2}, Andrés F. Suárez-Castro^{2,5}, Jose Manuel Ochoa-Quintero⁵, Renato Crouzeilles^{6,7,8}, Eduardo Gallo-Cajiao⁹, Jonathan Rhodes^{1,2}, Wolfram H. Dressler¹⁰, María José Martínez-Harms^{11,12,13}, Rebecca K. Runting¹⁰. Ver afiliaciones en la versión en inglés.

1. Resumen

América Latina y el Caribe (ALC) es una de las regiones con mayor biodiversidad, sin embargo, esta se encuentra amenazada por la sobreexplotación de recursos naturales y por conflictos sociales internos. En el 2018, 33 países de la región ALC fueron invitados a firmar y ratificar el histórico Acuerdo de Escazú, el cual es el primer acuerdo de carácter vinculante que integra de manera explícita los derechos humanos con la protección de líderes ambientales. Este acuerdo también promueve la participación en toma de decisiones ambientales y fomenta la cooperación entre países para la protección ambiental y social. No obstante, hace falta mecanismos claros para la implementación de las ideas del Acuerdo. Nosotros identificamos disposiciones claves dentro del acuerdo y las conectamos con mecanismos tangibles que integran derechos humanos y la conservación de la naturaleza. Estos mecanismos incluyen soluciones basadas en tecnología (ej., datos de libre acceso), capital social (ej., acompañamiento legal de equipos multidisciplinares) y capital natural (ej., el manejo de especies transfronterizas). Como los recursos ambientales (y sus amenazas) trascienden fronteras, las disposiciones del Acuerdo enfocadas en colaboración y participación podrían catalizar el manejo ambiental transfronterizo de una manera coordinada.

2. Introducción

La biodiversidad de importancia mundial de América Latina y el Caribe (ALC) está amenazada por múltiples actividades antropogénicas como el cambio de hábitat y la contaminación (Rodríguez Garavito y Baquero Díaz 2020). De igual modo, la capacidad de los movimientos sociales para proteger el medio ambiente se encuentra obstaculizada por las violaciones a los derechos humanos (Butt et al.2019). Estas amenazas rara vez se limitan a países individuales pues muchos ecosistemas, especies, cuencas hidrográficas y recursos naturales se comparten a través de fronteras políticas (por ejemplo, Rodríguez-Jorquera (2017), Anderson et al. (2018)). Una gobernanza débil y la falta de colaboración entre las jurisdicciones ha permitido que estas amenazas se intensifiquen (Coumans 2019). De este modo, la región de ALC enfrenta importantes desafíos para la coordinación del manejo de los recursos naturales y la biodiversidad, incluida la creación de capacidad de los actores sociales para lograr cambios. El Acuerdo de Escazú, acuerdo ambiental internacional recientemente desarrollado, representa una coyuntura crítica porque tiene el potencial de cambiar el curso de la gestión ambiental y social en la región.

Durante el año 2012, diez países de ALC se reunieron en Río + 20 para respaldar una declaración, el Acuerdo de Escazú, que incorpora los tres pilares principales del Principio 10 de la Declaración de Río (Stec y Jendroška 2019): 1. Información, 2. Participación y 3. Justicia. Este es el primer acuerdo internacional legalmente vinculante que tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva de la democracia ambiental mediante el fomento de la generación de información y el acceso a la misma. Además, aboga por la justicia social y ambiental fomentando la participación de todos los interesados, especialmente de la participación de las comunidades locales e indígenas en la toma de decisiones ambientales. Además, el Acuerdo busca fortalecer la cooperación entre los países de ALC y demanda la protección de los defensores del medio ambiente (CEPAL, 2018). Posteriormente, se invitó a 33 países de ALC a firmar el Acuerdo de Escazú antes de septiembre de 2020 (CEPAL, 2018). Después de ser ratificado por 12 países, el acuerdo entró en vigor el Día Internacional del Medio Ambiente. Hasta la fecha, 11 países adicionales lo han firmado, pero no lo han ratificado aún (Tabla S1).

El Acuerdo de Escazú brinda orientación sobre democracia ambiental, cooperación y derechos humanos, adaptándose al contexto de cada país (artículo 4.3, Stec y Jendroška (2019)). Por ello, es fundamental que haya claridad con respecto a los mecanismos que

podrían facilitar la integración de los artículos del Acuerdo para promover la conservación de la biodiversidad y la protección de los defensores del medio ambiente. Aquí, proponemos tres mecanismos amplios para lograr este objetivo (el tecnológico, el basado en capital humano y un tercero basado capital natural) e identificamos iniciativas clave que ejemplifican oportunidades para implementar las disposiciones del Acuerdo (declaraciones legales dentro del Acuerdo, Fig.1). También detallamos cómo estas disposiciones tienen un enorme potencial para facilitar la conservación transfronteriza en toda la región.

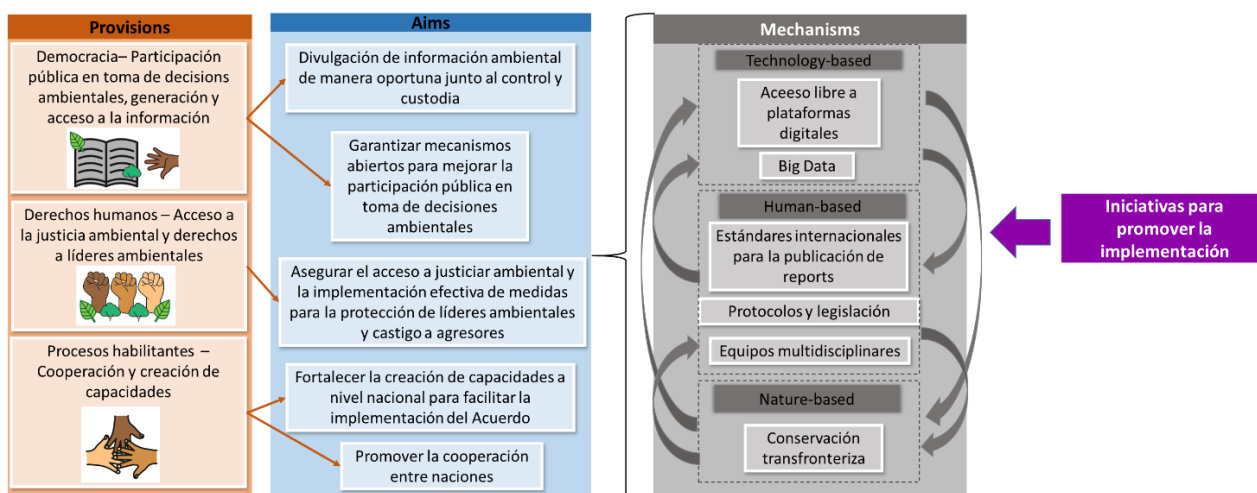



Figura 1. Diagrama que muestra la conexión entre las disposiciones clave, sus objetivos y los mecanismos para promover la implementación del Acuerdo de Escazú.



Oportunidades basadas en las disposiciones del Acuerdo

Identificamos las disposiciones y los artículos asociados que contribuyen de manera más tangible a la conservación de la naturaleza y los derechos humanos. Luego, los agrupamos en tres temas principales: 1. Democracia, 2. Derechos humanos y 3. Procesos habilitantes (Tabla 1). Para cada tema, identificamos mecanismos clave e iniciativas asociadas que se han implementado a escala nacional o subnacional en países específicos de ALC (por ejemplo, derechos legales de la naturaleza en la constitución ecuatoriana). Estas iniciativas tienen el potencial de ampliarse a proyectos más grandes y / o replicarse en otros países de ALC. Algunos mecanismos pueden reforzar la implementación de más de una disposición; por ejemplo, el uso de tecnología puede aumentar la generación de información ambiental y el acceso a ella (Tema 1, Tabla 1), al mismo tiempo que mejora la creación de capacidades

(Tema 3, Tabla 1). Juntos, estos mecanismos e iniciativas brindan orientación sobre cómo se pueden lograr los objetivos del Acuerdo.


Tema 1 | Democracia: participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales y generación y acceso a la información


Artículos clave de Escazú	Objetivos	Mecanismos	Ejemplos de Iniciativas
<p>Acceso a información ambiental (Artículo 5.2 (a))</p> 	<p>El derecho de acceso a la información ambiental incluye solicitar y recibir información de las autoridades competentes sin mencionar ningún interés especial ni explicar los motivos de la solicitud.</p>	<p>Basados en la Tecnología Bases de Datos (Big data) – Imágenes Satelitales Multimedia – Radio y televisión</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de imágenes satelitales por parte de ONG para monitorear la deforestación en Brasil y campaña para crear áreas protegidas (Rajão and Jarke 2018). - Acuerdo firmado por el Servicio Nacional de Pesca de Chile con Global Fishing Watch para monitorear el tráfico de embarcaciones y combatir la pesca ilegal (http://www.sernapesca.cl/noticias/en-alianza-con-global-fishing-watch-sernapesca-hace-publico-su-sistema-de-monitoreo). - Transmisión de información ambiental de manera accesible a poblaciones remotas, como por ejemplo a través de radio, televisión y Youtube (de la Fuente and Guzmán 2016).
<p>Generación y diseminación de información ambiental (Artículo 6.2)</p>	<p>Las autoridades se esforzarán por garantizar que la información</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Basados en capital humano Equipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informes estandarizados por corporaciones, como el usado por el “Lenguaje extensible de informes comerciales” (Seele 2017).

	<p>ambiental sea utilizable, esté disponible en formatos accesibles y que no se impongan restricciones a su reproducción o uso, de conformidad con la legislación nacional.</p>	<p>multidisciplinari os</p>	
<p>Generación y diseminación de información ambiental (Artículo 6.3e,f)</p> 	<p>Cada Parte contará con sistemas de información ambiental actualizados, que podrán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información sobre el uso y conservación de 	<p>Basado en Tecnología Plataformas y big data + Basado en capital humano Equipos multidisciplinari</p>	<p>Construir sobre plataformas existentes (enumeradas a continuación) para proporcionar información local detallada:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Datos Biofísicos: <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de Información Geográfica nacionales (ej., Mapbiomas en Brazil y GeoBolivia en Bolivia), Group on Earth Observations (www.earthobservations.org),

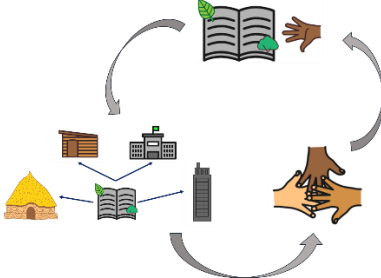
	<p>recursos naturales y servicios ecosistémicos.</p> <p>- Informes, estudios e información científicos o tecnológicos en materia ambiental elaborados por instituciones académicas y de investigación, ya sean públicas o privadas, nacionales o extranjeras..</p>	<p>os</p> <p>+</p> <p>Basado en capital natural</p> <p>Conocimiento de procesos ambientales y de biodiversidad</p>	<p>Global Biodiversity Information Facility (https://www.gbif.org/),</p> <p>Biodiversity Observation Network (https://geobon.org/),</p> <p>Global Fishing Watch</p> <p>Vessel Tracking Map (https://globalfishingwatch.org/map/), and</p> <p>WePlan – Forests (http://weplan-forests.org/)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Base de datos sobre derechos humanos: Tierra de Resistentes muestra ejemplos de múltiples conflictos socio-ambientales en ALC en diferentes idiomas (https://tierraderesistentes.com/es/). ○ Datos Económicos y Ambientales: System of Environmental Economic Accounting (https://seea.un.org/) and Global Database on Legal Documents on Ecosystem Services (https://tinyurl.com/GlobalDES).
--	--	---	---

Tema 2 | Derechos Humanos: Acceso a la justicia y derechos de los defensores ambientales

Artículos clave de Escazú	Objetivos	Mecanismos	Ejemplos de iniciativas
<p>Defensores de derechos humanos en materia ambiental (Artículo 9.1 y 9.3)</p> 	<p>Garantizar un entorno seguro para las personas, grupos y organizaciones que promueven y defienden los derechos humanos en materia ambiental.</p> <p>Tomar medidas efectivas y oportunas para prevenir, investigar y sancionar los ataques, amenazas</p>	<p>Basado en capital humano</p> <p>(Legal e institucional)</p> <p>Gobiernos</p> <p>+</p> <p>ONGs locales e internacionales</p>	<p>Cumplimiento de protocolos nacionales que garanticen la protección de los defensores del medio ambiente:</p> <p>Resolución Ministerial de Perú y manual de Colombia para la protección de defensores ambientales (https://somosdefensores.org/)</p>

	o intimidaciones que sufren los defensores de derechos humanos en materia ambiental.		
<p>Acceso a la justicia en materia ambiental (Artículo 8.3g, 8.5)</p> 	<p>Mecanismos de reparación, como restitución de la condición anterior al daño, restauración, indemnización o pago de sanción pecuniaria, garantías de no repetición, asistencia a las personas afectadas.</p>	<p>Basados en capital humano</p> <p>(Legal e institucional)</p> <p>Gobiernos</p> <p>ONGs locales e internacionales</p> <p>+</p> <p>Corporaciones</p>	<p>- Asesoramiento legal de ONG nacionales e internacionales:</p> <p>Consortio de ONGs u organizaciones que promueven los derechos humanos y la protección de defensores del medio ambiente como la Asociación Interamericana de Derechos Ambientales, Conservation Initiative on Human Rights, Zero Tolerance Initiative y The United Countries Human Rights Council.</p> <p>- Hacer obligatoria la implementación de evaluaciones de impacto de derechos humanos en las</p>

	Satisfacer las necesidades de personas o grupos en situación de vulnerabilidad mediante el establecimiento de mecanismos de apoyo, incluida, según corresponda, asistencia técnica y jurídica gratuita.		empresas (https://www.ohchr.org/).
Tema 3 Procesos habilitantes: cooperación y creación de capacidades			
Artículos clave de Escazú	Objetivos	Mecanismos	Ejemplos de iniciativas

<p>Creación de capacidades (Artículo 10.2g)</p>  <p>The diagram shows a circular flow of information and knowledge. At the top, an open book with a green leaf is connected by a curved arrow to a hand holding a pen. Below this, a hand is shown holding a smartphone. To the left, there are icons for a school building, a city skyline, and a traditional house. Arrows indicate a continuous cycle between these elements, representing the integration of education, technology, and community knowledge.</p>	<p>“fortalecer las capacidades para recopilar, retener y evaluar información ambiental.”</p>	<p>Basados en Tecnologías Big Data y plataformas de acceso abierto</p> <p>+</p> <p>Basados en capital humano Comunidades locales, universidades, ONGs, sector privado y gobiernos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plataformas basadas en Inteligencia Artificial que ayude a almacenar datos (ej., AI for Earth Grants) Instituciones nacionales que generan, compilan y albergan datos de biodiversidad para la toma de decisiones de conservación como la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) en México, el Instituto de Recursos Naturales del Caribe (CANARI) y la Fundación Oswaldo Cruz de Brasil. (https://www.cbd.int/gbo/gbo4/outlook-grulac-en.pdf). - Financiamiento proporcionado por los gobiernos para mantener grandes bases de datos (ej., Sistema de Información Biológica de Colombia (https://sibcolombia.net/)). Gobiernos, ONGs y las universidades pueden ser instituciones anfitrionas que desarrollen y mantengan las bases de datos. - Entrenar a líderes ambientales y juristas sobre la conexión entre derechos humanos y temas
---	--	---	--

			<p>ambientales (ej., cursos desarrollados por las Naciones Unidas).</p> <p>- Actividades de capacitación local que no requieren mecanismos tecnológicos. Por ejemplo, la iniciativa ‘Putumayo Tres Fronteras’ promovió mejorar el uso de los recursos de una manera más sostenible (ej., ecoturismo y mejoramiento de cadenas productivas) por medio de acuerdos técnicos establecidos entre las autoridades, las comunidades campesinas e indígenas (Cisneros and Solórzano 2017). O por medio de mapeo participativo, el cual puede servir como una conexión entre los locales que no posean tecnología con otras organizaciones que posean SIG (Baldwin and Oxenford 2014; Brown and Kytä 2018).</p>
<p>Cooperación (Artículo 11.3b)</p>		<p>Basados en Tecnologías</p>	<p><u>Rol de las universidades</u></p> <p>Las universidades promueven proyectos que fortalecen las capacidades de las comunidades para mejorar múltiples problemas ambientales, como la gestión de residuos sólidos y crear un turismo</p>



“Desarrollar, compartir e implementar materiales y programas educativos, de formación y de sensibilización.”

Sitios web para compartir información medioambiental

+

Basados en capital humano

Universidades, ONGs, organizaciones intergubernamentales y sector privado

sostenible (Shiel et al. 2016).

Rol de las ONGs

WWF *Adapt* es un conjunto de herramientas de aprendizaje en línea (por ejemplo, cursos interactivos) que promueven la comprensión de la adaptación al cambio climático y el riesgo de las amenazas

(<https://wwfadapt.org/>)

WCS cuenta con un conjunto de módulos para empresas agrícolas colombianas que quieran incrementar su desarrollo de capacidades en regulación ambiental

(<https://www.mercadosambientalescolombia.com/>)

Rol del sector privado

Google Earth Education es un sitio web que muestra productos geospaciales para estudiantes y educadores

(<https://www.google.com/earth/education/latam/>)

3.1. Tema 1: Democracia - Participación pública en la toma de decisiones ambientales, generación y acceso a la información

Incrementar la participación pública en la gestión ambiental requiere la generación de información ambiental, así como hacer que la información existente esté fácilmente disponible (Oksanen y Kumpula, 2013). Por lo tanto, el intercambio de información, incluida la reducción de las asimetrías de información, es una disposición vinculante clave en el Acuerdo (artículos 5-7, CEPAL, 2018). La participación pública es esencial para mejorar los resultados ambientales al aumentar la calidad del conocimiento proporcionado por los expertos locales, mejorar la conciencia pública y permitir la implementación de planes ambientales (Armitage et al. 2012). Desafortunadamente, muchas decisiones ambientales en la región de ALC carecen de transparencia y la accesibilidad a la información no está garantizada, lo que dificulta la oportuna participación pública en asuntos ambientales.

A pesar de los desafíos, la democracia participativa puede fomentarse mediante el uso de mecanismos basados en tecnología y capital humanos (Tabla 1). El progreso reciente en la recopilación, procesamiento y resumen de grandes volúmenes de datos ("big data") que rodean muchos problemas ambientales no solo está generando información, sino que también está mejorando la accesibilidad de esta información (Runting et al. 2020). Por ejemplo, los datos espaciales sobre la deforestación en la Amazonía brasileña estaban previamente restringidos a agencias gubernamentales (en la década de 1970), pero los avances metodológicos han permitido que las ONG puedan hoy rastrear la deforestación en el tiempo utilizando datos de fuente abierta (Rajão y Jarke 2018). El cambio inicial hacia datos públicos solo fue posible después de la presión de los movimientos sociales (de base y ONG). Esta combinación de big data, transparencia y participación pública ha llevado a la creación de nuevas áreas protegidas en la región (Rajão y Jarke 2018). Sin embargo, es posible que muchas partes interesadas, como las comunidades rurales, no tengan acceso a los recursos de big data. Por ello, se requieren herramientas adicionales para garantizar que todas las partes interesadas tengan acceso a la información ambiental para ayudar a lograr la transparencia necesaria para la participación pública.

La radio y la televisión pueden mejorar el acceso a la información ambiental comunicándose con un público más amplio. Por ejemplo, los impactos de un megaproyecto turístico en el Parque Nacional Cabo Pulmo (México) fueron reportados en uno de

los principales canales de televisión (de la Fuente y Guzmán 2016). Además, hay una demanda de comunidades rurales aisladas a escuchar sobre temas ambientales desde los únicos medios de comunicación a los que tienen acceso (Vásquez, 2021 # 4894).

Fundamentalmente, se necesitarán fondos sustanciales para apoyar tanto los macrodatos como el uso de multimedia (por ejemplo, televisión y radio) para difundir información ambiental. Al mismo tiempo, también es fundamental que el potencial de los macrodatos para aumentar la transparencia se persiga junto con la participación significativa de las partes interesadas. Es necesario plantear preguntas con un enfoque local hacia lo global, con el fin de lograr el objetivo final de la participación pública en la gestión ambiental. Esta transparencia en la toma de decisiones ambientales también es esencial para garantizar la protección de los defensores del medio ambiente.

3.2. Tema 2: Derechos humanos - Acceso a la justicia y derechos de los defensores del medio ambiente

Los individuos y grupos de activistas ambientales, también conocidos como "defensores del medio ambiente" o "líderes ambientales", son esenciales para la gobernanza y la protección del medio ambiente (Butt et al. 2019)¹. Los niveles sostenidos de acoso, intimidación y asesinato surgen cuando las acciones de los líderes contra las actividades extractivas se cruzan con alianzas políticas y económicas asociadas de poderosos actores estatales, entidades paramilitares y corporaciones (Tierra de Resistentes (2021), ver el ejemplo del Recuadro 1). De manera alarmante, América Central y del Sur tuvieron casi la mitad del total mundial de muertes de defensores del medio ambiente en 2019 (Global Witness 2020) y los pueblos indígenas, en particular los de Colombia, son los que más han sido afectados a nivel mundial entre 2015-2017 (Butt et al. 2019). La pérdida de vidas de defensores del medio ambiente repercute en todas las comunidades y puede provocar una disminución del capital social debido a la pérdida de líderes clave y la intimidación constante. Esto puede tener futuras repercusiones sobre el bienestar de las comunidades de los líderes ambientales, ya que actividades económicas irresponsables continúan dañando su entorno. Se ha hecho un llamado para crear un instrumento de política vinculante que regule y monitoree a los propietarios nacionales e internacionales de empresas mineras en Brasil,

¹ La ONU utiliza el término más amplio 'defensores de los derechos humanos ambientales' (EHRD) para referirse a 'individuos y grupos que, en su capacidad personal o profesional y de manera pacífica, se esfuerzan por proteger y promover los derechos humanos relacionados con el medio ambiente, incluida el agua, aire, tierra, flora y fauna' (UNE. (2018).

luego del colapso de una represa minera que mató a 20 personas y que cubrió varios miles de kilómetros cuadrados de tierras indígenas (García et al. al.2017). Si bien existen tratados y declaraciones internacionales que promueven los derechos humanos (ej., Declaración Universal de Derechos Humanos), el Acuerdo de Escazú es el primer instrumento jurídicamente vinculante dirigido a la protección de defensores y defensoras del medio ambiente los derechos humanos y sus derechos a vivir en un ambiente sano y a salvo (Stec y Jendroška 2019). El Acuerdo de Escazú puede servir como referencia para la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, algo ya establecido en convenciones similares (por ejemplo, la Convención de Aarhus en la UE (Stec y Jendroška 2019)). Sin embargo, el Artículo 9 del Acuerdo (ver tabla 1) será difícil de lograr y requerirá una cooperación sostenida y transparente por parte de los gobiernos, las empresas y las ONG (M. Prieur, 2020).

Diferentes países de ALC han establecido algunos mecanismos que tienen como objetivo proteger a los líderes ambientales (Tabla 1), los cuales deben ampliarse y aplicarse de manera amplia en toda la región. En este sentido, Perú diseñó un protocolo dentro de una Resolución Ministerial para investigar las amenazas sociales y brindar asistencia legal a los defensores en 2019 (ver www.gob.pe). El apoyo legal nacional e internacional juega un papel clave en la protección de los defensores del medio ambiente, siendo las ONG actores fundamentales. En marzo de 2021, por ejemplo, comunidades indígenas amazónicas de Brasil y Colombia con el apoyo de una ONG ambientalista internacional, demandaron a una cadena de supermercados francesa, argumentando que esta institución vendía productos de carne de res que promovían la deforestación y amenazaban vidas indígenas (www.france24.com). Además, la presentación de informes sobre los impactos ambientales de las cadenas de suministro podría ampliarse para incluir los impactos en los derechos humanos. El Acuerdo especifica la importancia de considerar las obligaciones internacionales en el ordenamiento jurídico para la adecuada protección de los derechos humanos (Artículo 9). Por lo tanto, la adopción de los Estándares Internacionales de Derechos Humanos, conjunto a leyes nacionales que protejan las libertades civiles, permitiría a los consumidores y las empresas monitorear más fácilmente sus impactos en los derechos humanos (OHCHR 2011).

La profundidad de la injusticia perpetrada contra los defensores del medio ambiente significa que superar dicha violencia será un camino difícil, pero necesario. Debería ser una prioridad de gobierno proteger a los defensores del medio ambiente de futuros ataques, pero los protocolos y marcos nacionales e internacionales actuales no han sido efectivos en logrado. La ratificación del Acuerdo de Escazú no garantizará por sí sola la protección de los defensores del medio ambiente si no hay voluntad política o aplicación del acuerdo. Sin embargo, ofrece apoyo a los países de ALC que atraviesan cambios políticos a favor de apoyar a los defensores del medio ambiente.

Recuadro 1. Defensores del medio ambiente amenazados mientras luchan por la conservación de la biodiversidad en Colombia

A. La protección de la naturaleza por parte de los defensores del medio ambiente colombianos

Los movimientos sociales y los defensores del medio ambiente han jugado un papel importante en la protección de la biodiversidad en Colombia, particularmente en regiones con escasa presencia estatal. Por ejemplo, el loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) mejoró su estatus de conservación y pasó de estar En peligro crítico a Vulnerable, gracias a los esfuerzos de restauración de su hábitat guiados por líderes ambientales, como Gonzalo Cardona y muchos otros (Salaman et al. 2019). Gonzalo Cardona fue asesinado recientemente, y mientras aún se investigan los motivos de este crimen, el Loro Orejiamarillo ha perdido a un campeón. Del mismo modo, Francia Márquez organizó a mujeres afrodescendientes de la región del Pacífico para luchar contra la minería ilegal de oro (que fue un importante impulsor de la deforestación) por lo que recibió el Premio Goldman (goldmanprize.org/recipient/francia-marquez/).



Loro Orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) (Author: [Francesco Veronesi](#))

B. Amenazas e impunidad

Los defensores del medio ambiente en Colombia enfrentan un grave peligro debido a la explotación ilegal de los recursos naturales, el conflicto armado de la guerrilla y corrupción en los contratos de infraestructura. Francia Márquez sobrevivió a un ataque en 2019 y Francisco Vera, un activista ambiental de 11 años, recibió amenazas de muerte. Desde 2016, se registraron 302 ataques a defensores del medio ambiente, pero solo alrededor del 15% están bajo investigación y sólo el 1% han resultado en sentencia, lo que demuestra la falta de procesamiento legal y alta impunidad (U.N.2020).

C. Potencial del Acuerdo de Escazú para la protección de los defensores del medio ambiente

La ratificación del Acuerdo aumentaría la participación de los defensores del medio ambiente en el diseño de políticas y regulaciones que aborden las amenazas que enfrentan. Este Acuerdo también podría fortalecer las capacidades de las autoridades judiciales y de investigación para luchar contra la impunidad.

3.3. Tema 3: Procesos habilitantes - Cooperación y creación de capacidades

Temas urgentes, como mejorar la democracia y la justicia ambiental, requieren la producción de soluciones a través del diálogo y la cooperación entre múltiples partes interesadas. La cooperación en la región de ALC podría ayudar a abordar problemas de desigualdad en la capacidad técnica y financiera entre países y permitir la difusión de mecanismos de implementación (Hileman et al. 2018). Por ejemplo, las iniciativas desarrolladas en un país pueden proporcionar esquemas para fortalecer las instituciones o los marcos legales en otros. De manera similar, la cooperación podría permitir la ampliación de iniciativas reduciendo costos y agregando datos a través de la centralización. Desde Río + 20, los países de ALC han impulsado iniciativas regionales e internacionales que incorporan el valor de la solidaridad y el apoyo mutuo como la mejor manera de lograr el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Para lograr una cooperación efectiva en el Acuerdo de Escazú (Artículos 1 y 11), los actores sociales clave, como comunidades locales, miembros de la academia, ONGs, el sector privado y los gobiernos locales, deben participar en el diseño e implementación de acciones cooperativas (es decir, mecanismos basados en capital humano, Tabla 1). Por ejemplo, la capacidad de gestión costera en las áreas marinas protegidas (AMP) de Belice se mejoró con reuniones con una amplia variedad de actores (ONG locales, trabajadores comunitarios y funcionarios gubernamentales de pesca). Durante estas reuniones se creó un plan de acción para mejorar la gestión, la educación, el apoyo y el desarrollo de políticas para las AMP (Crabbe et al. 2009). Además, las soluciones tecnológicas podrían aumentar la capacidad de los países para recopilar, retener y evaluar información ambiental (como se establece en el Artículo 10.2g). En particular, el mapeo participativo utilizando sistemas de información geográfica (SIG) puede promover los objetivos sociales a través de la recopilación y comunicación de información espacial de una amplia gama de partes interesadas, como las comunidades indígenas y rurales (Brown y Kytta 2018).

Si bien la cooperación es esencial para aumentar la implementación dentro y entre países, quedan numerosos desafíos por delante. Las relaciones de poder asimétricas pueden detener

la cooperación, ya que algunos actores o tipos de experiencia pueden considerarse más legítimos que otros (Fidelman et al. 2014). Por tanto, es fundamental abordar los desequilibrios de poder y reconocer el valor de los diferentes sistemas de conocimiento. Además, las dificultades técnicas y financieras pueden obstaculizar el desarrollo de capacidades en muchos países del sur global (Runting et al. 2020). Aquí, los donantes internacionales pueden desempeñar un papel importante en la facilitación de iniciativas de conservación a gran escala, como el financiamiento internacional proporcionado al programa de gobernanza del Fondo Amazonía en Brasil (Marcovitch y Pinsky 2014). Los fondos internacionales o mancomunados también podrían utilizarse para centralizar grandes bases de datos a través de servicios de acceso abierto en línea compartidos entre diferentes países (Costello et al. 2014).

4. Potencial del Acuerdo de Escazú para mejorar la conservación transfronteriza

La conservación de especies y ecosistemas transfronterizos no solo requerirá una cooperación eficaz, sino que también dependerá de la transparencia, la participación y marcos legales sólidos. La identificación de objetivos comunes entre países, como la conservación de especies transfronterizas, es un elemento clave para una cooperación exitosa. En términos de diversidad biológica, la región de ALC tiene al menos 241,050 especies terrestres y 9,310 marinas que tienen áreas de distribución transfronterizas (Fig. 2A, materiales suplementarios). En América del Sur, particularmente en Perú, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana y Venezuela, se encuentra una gran cantidad de especies terrestres (Fig. 2A, gradiente rojo). Por otro lado, Centroamérica y el Caribe albergan una elevada diversidad de especies marinas transfronterizas y México, Panamá, Nicaragua, Costa Rica y Colombia comparten la mayoría de esas especies (Fig. 2A, gradiente azul). Sin embargo, este patrón de diversidad aún no está estrechamente alineado con la participación de los países en el Acuerdo. Varios países insulares que no son signatarios (por ejemplo, Cuba y Bahamas) comparten más de tres mil especies marinas transfronterizas en sus Zonas Económicas Exclusivas. Además, la región de ALC contiene numerosas cuencas hidrográficas importantes que abarcan dos o más países (Figura 2B, material complementario). En particular, la cuenca del Amazonas es compartida por nueve países de los cuales solo dos han ratificado (Fig. 2B). Incluso peor, la cuenca del Orinoco

es compartida casi por igual por Colombia (falta por ratificación) y Venezuela (país no signatario, Fig. 2B).

Además de especies y ecosistemas, la región de ALC tiene una diversidad biocultural que está en riesgo de extinción (Amano et al. 2014). Desafortunadamente, la diversidad cultural y lingüística a menudo se ha pasado por alto como una parte importante de la conservación de la biodiversidad (Frainer et al. 2020). Sin embargo, las tierras bajo tenencia indígena o administradas por comunidades indígenas se superponen con el 40% de las áreas protegidas y paisajes ecológicamente intactos en todo el mundo (Garnett et al.2018), lo que destaca la importancia de la protección de estas culturas para la conservación de los derechos humanos y la biodiversidad. Entornos tan complejos y diversos de la región de ALC inevitablemente requerirán una gestión cooperativa entre los gobiernos nacionales y los pueblos indígenas. Un ejemplo prometedor puede verse en la política de Chile "Áreas marinas y costeras para los pueblos indígenas" (Ley 20249) para incentivar la conservación marina y reconocer los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas sobre los ecosistemas marinos (Hiriart-Bertrand et al. 2020). Es fundamental que la conservación biocultural que aborde la pérdida de la diversidad biológica y cultural de la región de ALC se incorpore en el manejo transfronterizo.

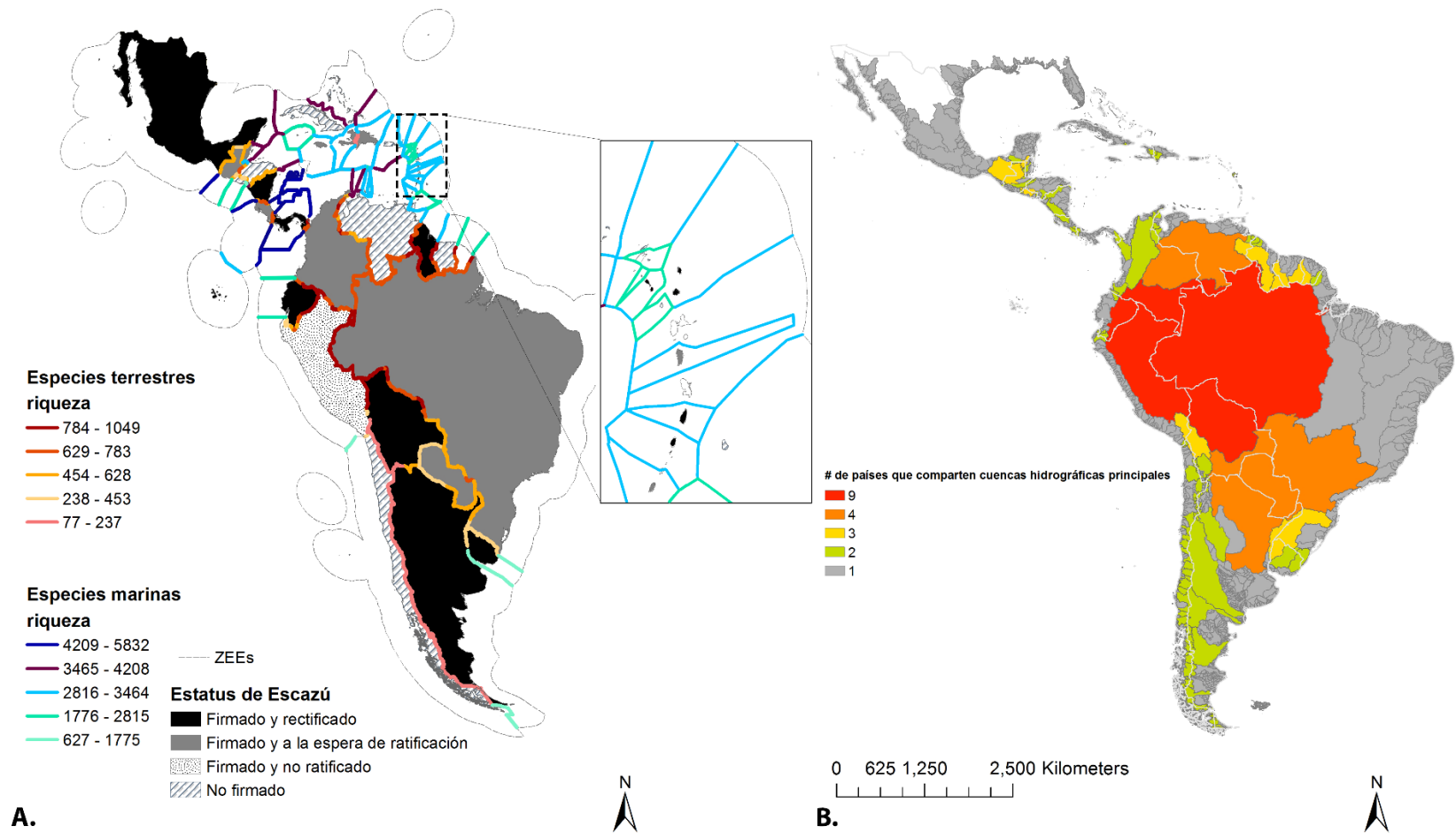


Figura 2. A. Riqueza de especies terrestres (mamíferos, aves y anfibios, gradiente rojo) y marinas (animales marinos y semi-marinos, excepto anfibios, gradiente azul) con rangos transfronterizos a través de cada frontera y estado de Escazú, ZEEs=Zonas Económicas Exclusivas. B. Cuencas hidrográficas según el número de países que abarcan.

Las especies y cuencas hidrográficas compartidas en la región de ALC destacan la necesidad urgente (y las oportunidades) de crear compromisos transfronterizos para proteger la biodiversidad y los recursos naturales. Si bien la conservación transfronteriza coordinada se ha promovido en convenciones internacionales (por ejemplo, la Convención de Bonn y el Pacto de Leticia), aún se requieren mecanismos para facilitar la implementación (Mason et al.2020; Prist et al.2019). Las disposiciones del Acuerdo de Escazú en relación con el intercambio de información, la justicia ambiental y el desarrollo de capacidades podrían proporcionar una plataforma sólida para apoyar los arreglos institucionales actuales y futuros en relación a la conservación transfronteriza (Fig. 3). Por ejemplo, la creación y el intercambio de una base de datos terrestre y marina transfronteriza usando SIGs puede mejorar la difusión y el uso de la información ambiental (artículos 6.2 y 11.1, véase el apéndice para la descripción de los artículos). Balwin y col. (2014) crearon un enfoque de mapeo participativo para las Islas Granadinas y San Vicente y las Granadinas, que permitió la producción de mapas para adaptarse a las necesidades de los administradores de los recursos marinos (por ejemplo, resolución mejorada de hábitats marinos). En este caso, se integraron mecanismos basados en tecnología y capital humano, con universidades, autoridades de gobiernos locales y ONG colaborando para la coproducción del marco SIG.

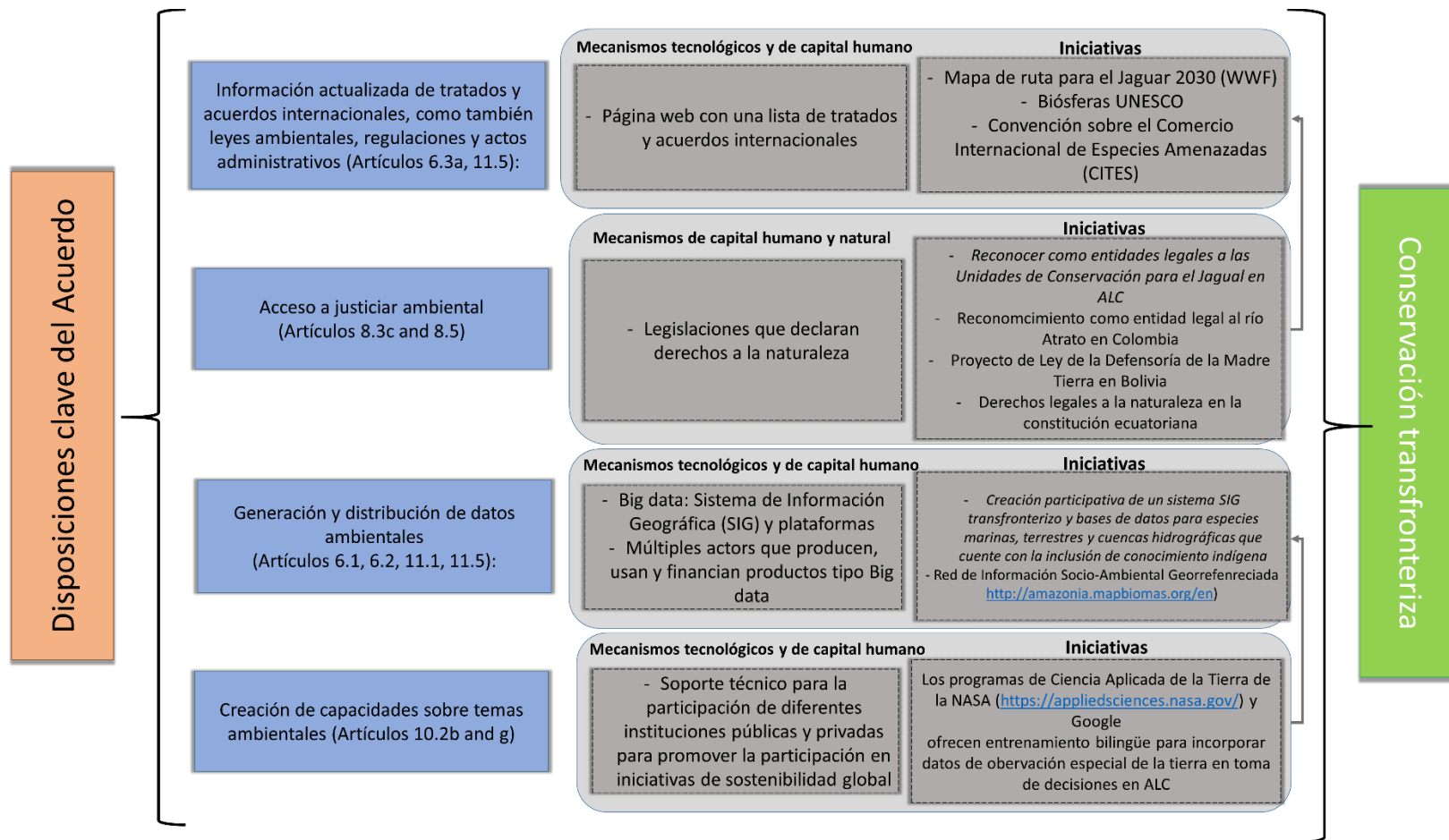


Figura 3. Disposiciones clave del Acuerdo para fomentar la conservación transfronteriza en ALC. Los mecanismos e iniciativas pueden interactuar. Por ejemplo, la creación de capacidades interactúa con la generación y difusión de datos ambientales. Propusimos nuevas iniciativas (escritas en cursiva) y destacamos las iniciativas clave existentes.

La legislación también juega un papel importante para la protección de los recursos naturales y la biodiversidad. Bolivia cuenta con un proyecto de ley denominado 'Proyecto de Ley de la Defensora de la Madre Tierra' que proporciona un marco legal para que las instituciones sancionen la destrucción de la naturaleza y facilite a los ciudadanos emprender acciones legales (Cano Pecharroman 2018). Se podrían implementar acciones similares a escala transfronteriza, otorgando el reconocimiento de entidad legal a los parches de bosque que se identifican como importantes para especies de amplio rango, como el jaguar (*Panthera onca*) o las cuencas transfronterizas. Por ejemplo, 14 países de ALC se asociaron para crear una hoja de ruta para mejorar los hábitats de los jaguares para 2030 (WCS, 2018). Otra iniciativa importante de apoyar es dar continuidad al programa trinacional llamado 'Putumayo Tres Fronteras', el cual brindaba protección de la cuenca del río Putumayo entre Ecuador, Perú y Colombia (WWF, 2008). Adicionalmente, el Acuerdo puede aprender lecciones de otras iniciativas transfronterizas que han sido anteriormente implementadas en otras regiones (Tabla 2). Por ejemplo, omitir actores locales en la creación e implementación de iniciativas de conservación ha descuidado las opiniones de actores clave, lo cual entorpece el éxito de conservación. Por lo tanto, cualquier iniciativa transfronteriza que salga del Acuerdo debe considerar integrar aproximaciones que van desde lo local a lo global. Sin la implementación de tales disposiciones aplicables, los acuerdos de conservación transfronterizos corren el riesgo de convertirse en "parques de papel" a gran escala que tienen poca o ninguna gestión formal sobre el territorio, o que afectan negativamente a las comunidades locales.

Tabla 2. Iniciativas transfronterizas internacionales

Iniciativa	Contienente/contexto	Resumen corto de la iniciativa	Lecciones	Ref.
Natura 2000	Region Europea	Esta es una iniciativa transnacional que tiene como objetivo proteger hábitats importantes para la biodiversidad. Consta de un área total de 767,995 km2. Está compuesta por un marco legal siguiendo el marco del programa de la UE llamado ‘Birds and Habitats Directives’.	Aunque es un acuerdo de vital relevancia para la conservación, la implementación de Natura 2000 podría ser mejorada con la integración de conocimiento local para la conservación de la biodiversidad, sobre todo resolviendo ambigüedades en la aplicación de Estudios de Impacto Ambiental. Por lo tanto, aproximaciones de lo local a lo regional, donde actores son incluidos en el proceso, juega un papel importante en la implementación.	(Kati et al. 2015)
La iniciativa del Triángulo de los Arrecifes de Coral, Pesqueras y Seguridad Alimentaria	Sur-este Asia-Pacífico	Esta iniciativa trata de abordar problemas socio-ambientales inmersos en el Triángulo de Coral del Sur-este Asia-Pacífico (compuesto por áreas marinas de Indonesia - central y este-, Malasia (Sabah), las Filipinas, Timor Leste, Nueva Guinea y las Islas Salomón), una zona con	Aunque la iniciativa ha tenido un alto apoyo para abordar el manejo de la conservación con enfoques centrados en las comunidades, hay una vacío, pues no se considera en profundidad los puntos de vista a niveles provinciales y locales. La iniciativa toma un enfoque de lo global a lo local, teniendo como referente acciones internacionales, y durante este proceso descuida actores locales. De manera similar a Natura 2000, aproximaciones que van desde lo	Fidelman et al. (2014)

		una rica biodiversidad marina.	local a lo global juegan un papel importante para promover la voz de actores locales.	
Conservación del área transfronteriza del Gran Limpopo	Zona sur de África	Esta iniciativa fue creada para consolidar actividades de conservación y turismo en Sur África, Mozambique y Zimbabwe. El parque transfronterizo Gran Limpopo tiene un tamaño de aproximadamente 35,000km ² y está compuesto por los parques Kruger, Makulele en Sur África, Limpopo National Park en Mozambique y Gonarezhou National Park, Manjinji Pan Sanctuary y Malipati Safari Area in en Zimbabwe.	Involucrar múltiples actores como ONGs (ej., WWF y Peace Park Foundation) y agencias gubernamentales (ej., comité de ministerios) permitió el establecimiento del acuerdo internacional entre Sur África, Mozambique y Zimbabwe para establecer el parque transfronterizo Gran Limpopo. Los países que implementen el Acuerdo de Escazú pueden aprender de esta experiencia, creando relaciones robustas entre agencias del gobierno y ONGs.	Whande and Suich (2009)

1 **5. Conclusiones**

2 Nuestro mundo globalizado requiere compromisos internacionales renovados para integrar de
3 manera más eficaz la protección del medio ambiente y los derechos humanos. Por lo tanto, es
4 vital que los países restantes firmen y ratifiquen el Acuerdo para maximizar las oportunidades.
5 Nosotros presentamos mecanismos que muestran un camino para mejorar la implementación del
6 Acuerdo. Señalamos diferentes iniciativas nacionales que tienen una relación directa con
7 disposiciones clave del Acuerdo y que pueden ser escaladas a la región ALC. Queremos
8 enfatizar que encontramos muchos países que aún no han ratificado, los cuales cuentan con altos
9 niveles de violaciones de derechos humanos y que al mismo tiempo comparten ecosistemas y
10 especies. A pesar de los desafíos asociados a la implementación de iniciativas a múltiples escalas
11 (Fidelman et al. 2014), la coordinación multilateral de acciones puede tener grandes beneficios
12 para la conservación de la biodiversidad, disminuir los costos de manejo en el largo plazo y
13 mejorar las colaboraciones existentes o la co-gobernanza de mecanismos que existan en la
14 actualidad (Manson et al. 2020). La naturaleza legalmente vinculante del Acuerdo puede
15 utilizarse como un hito para otros acuerdos internacionales en otras regiones para el
16 reconocimiento de los derechos humanos y la conservación de la naturaleza.

17 **Referencias**

18 Ir al documento principal para ver las referencias.

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30