



# Los cenotes de la Península de Yucatán como sujetos de derechos

Samantha Colli Sulú



# Contenidos

## Introducción

### **1. Cambios paradigmáticos: ¿Dónde estamos y cómo llegamos aquí?**

- 1.1 Grandes cambios paradigmáticos
- 1.2 El desarrollo de la visión mecanicista de la ciencia y la naturaleza
- 1.3 El modelo cartesiano en el desarrollo del Derecho

### **2. Teoría de los sistemas vivos: ¡La Tierra está viva!**

- 2.1 El todo es más grande que la mera suma de sus partes

### **3. Jurisprudencia de la Tierra**

### **4. Derechos de la naturaleza: Origen y evolución**

- 4.1 Precedentes
- 4.2 Derecho Internacional
- 4.3 Derecho Comparado: Bolivia, Colombia y Ecuador

### **5. Derechos bioculturales**

### **6. Los cenotes: sistemas vivos, sagrados y en guardianía del pueblo maya**

- 6.1 Los cenotes como sistemas vivos: acuíferos kársticos interconectados y la zona anillo de cenotes
- 6.2 La relación ancestral y espiritual de los pueblos mayas peninsulares con los cenotes
- 6.3 Prácticas sostenibles de los pueblos mayas para la conservación de la zona Anillo de Cenote
- 6.4 Decreto de Reserva Estatal Geohidrológica del Anillo de Cenotes

### **7. ¿Por qué deberíamos reconocer los derechos de los cenotes? Argumentos**

- 7.1 El caso del Río Atrato en Colombia

7.2 El reconocimiento de los derechos bioculturales de las comunidades mayas de la zona anillo de cenotes en Yucatán, basándose en el reconocimiento que tanto el Derecho Internacional como el Derecho mexicano hacen de la protección del medio ambiente y la diversidad étnica y cultural

7.3 El pueblo maya que habita la zona del anillo de los cenotes tiene una relación de profunda unidad con toda la naturaleza que ahí vive

7.4 La zona denominada Anillo de los Cenotes es sujeto de derechos con base en la protección al medio ambiente reconocido por el Derecho mexicano, el desarrollo de una Constitución Ecológica y los derechos bioculturales del pueblo maya que habita la zona

## **8. Conclusión**

### **Referencias bibliográficas**

“Cuando era niña, Maribel Ek Can descendía con su padre y su hermano pequeño a las profundidades de una caverna para recoger agua del cenote de Santa María, en el municipio de Homún, en Yucatán. En medio de la oscuridad, apenas rota por la luz de una vela, veía fascinada unas formas en las rocas que le parecían serpientes petrificadas con sus escamas bien definidas.

*“No las toquen ni las lastimen porque ellas tienen vida, y en algún momento se van a despertar. Están encantadas”* – les advertía su padre.

Ahora, a sus 43 años, vive a unos 15 metros del cenote. Para ella y sus vecinos sigue siendo un centro en sus vidas: agua para beber, agua para limpiarse, agua para lavar, agua como reclamo del ecoturismo.

(...)

La entrada a la gruta de Santa María está presidida por un enorme álamo, una señal divina para los mayas de la posible presencia de un cenote.

Con el paso de los años, Maribel Ek Can se convirtió en guía y, en uno de sus descensos, un grupo de biólogos le enseñaron los nombres y procesos científicos de ese lugar mágico de su infancia.

*“Me maravillé de saber que los dos sabíamos lo mismo, pero cada uno tenía su forma de nombrarlo”*– recuerda.

Poco a poco, descubrió que su cenote, una presencia enorme para ella, era solo uno de los cerca de 1.200 que forman el llamado Anillo de los Cenotes de Yucatán, apenas un diminuto punto azul en el mapa de un ecosistema interconectado del que dependían miles de personas más” (Carrillas, 2021)



## Introducción

**La palabra cenote proviene del maya “dzonot” o “ts’onot” que podría traducirse al español como “hueco con agua” u “hoyo con agua”,** es un término regional utilizado para referirse a las depresiones u oquedades naturales originadas en las rocas y que contienen agua de manera permanente o temporal (Gijón-Yescas, Aguilar-Duarte, Frausto-Martínez, Bautista-Zúñiga, 2021, 2). Esos huecos con agua son una de las consecuencias del paisaje kárstico de la Península de Yucatán, cuyas características geohidrológicas generan suelos altamente permeables y de rápida infiltración, lo que los hace sumamente vulnerables a la contaminación.

Como veremos en la sección correspondiente a las características de los cenotes, cada uno de ellos representa un ecosistema en sí mismo, que a su vez forma parte de ecosistemas mayores, conformando así el acuífero de la Península de Yucatán. Y, si bien el acuífero de la Península es visto como una unidad, existen zonas que tienen distintos comportamientos dadas su condiciones y características particulares como la del “círculo o anillo de cenotes” (en adelante “anillo de cenotes”), el cual suministra el 42% del volumen de agua en el Estado de Yucatán y el 19% del volumen total del agua de toda la Península (Indignación, 2020, 27).

Así, debido a su importancia como suministro de agua, su alta vulnerabilidad, la enorme biodiversidad que alberga, su conexión con otras áreas naturales protegidas, entre otros motivos, ha sido reconocida como Reserva Estatal Geohidrológica y figura dentro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional de acuerdo con la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (“Convención de Ramsar”).

No obstante, en la práctica dichas normativas han sido insuficientes para efectivamente garantizar la protección, restauración y conservación del anillo de cenotes. Por el contrario, como quedó evidenciado en el informe *Contaminación del Acuífero Maya: responsabilidad gubernamental y empresarial*, realizado por Indignación y la Fundación para el Debido Proceso (DPLF), el nivel crítico de contaminación del acuífero maya, debido al uso de carga y descarga de agua

1 La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocida como la “Convención de Ramsar” es un acuerdo internacional que promueve la conservación y el uso racional de los humedales. Establece que los Estados tienen la obligación de crear reservas naturales para conservar los humedales y las aves acuáticas que ahí habitan. En ese sentido, establece que deberán tener listas de las aves protegidas, fomentar el crecimiento de su población, realizar publicaciones científicas sobre las cualidades de las aves y humedales, así como tener personas expertas a su cuidado.

para la industria, la proliferación de mega-granjas, así como el uso de plaguicidas para la agroindustria, son solo algunas de las críticas consecuencias de la ineffectividad de dichas normativas, así como responsabilidad de las empresas (Indignación, 2020, 29).

Dicha problemática se ubica en un contexto global de múltiples crisis sociales y ecológicas, interconectadas, sistémicas e interdependientes, en el que resulta fundamental transformar nuestra relación con la Tierra y sus sistemas vivos, de los cuales dependemos. En la Península de Yucatán, como en el mundo, precisamos de estrategias y respuestas igualmente complejas a las crisis que enfrentamos, razón por la cual este informe pretende abonar al desarrollo de propuestas holísticas, sistémicas, regenerativas y sostenibles en el tiempo. En ese sentido, partiendo del movimiento jurídico de derechos de la naturaleza, el cual promueve que los sistemas vivos de la Tierra, como los ríos o en este caso, los cenotes, deben ser reconocidos como sujetos de derechos (a la protección, restauración y conservación, entre otros), más allá de la utilidad o conveniencia que puedan representar para la especie humana. Por ello, en esta investigación se desarrolla un análisis sobre la posibilidad y viabilidad de reclamar legalmente el reconocimiento de los derechos de los cenotes, particularmente de la zona anillo de cenotes, en vinculación con los derechos bioculturales del pueblo maya que habita y vive en relación con los cenotes de la zona<sup>2</sup>.

Para ello, en primer lugar se hará un análisis sobre la evolución de los cambios paradigmáticos en la relación especie humana y naturaleza, a fin de comprender cómo ésta ha llegado a un punto de separación, el cual ha generado gran parte de las crisis ecológicas y sociales que enfrentamos en la actualidad, incluyendo los críticos niveles de contaminación del acuífero maya. Asimismo, dicha sección da cuenta de cómo el derecho ha jugado un rol importante en la legalización de dicha separación y cómo también puede jugar un rol fundamental en la regeneración planetaria.

Seguidamente, se aborda la teoría de sistemas vivos como un enfoque teórico-científico que explica la Tierra como una red de redes, orgánica y viviente. Perspectiva desde la cual es posible argumentar que los sistemas vivos son susceptibles de ser reconocidos como sujetos de derecho, más allá de la utilidad o conveniencia que puedan representar para la especie humana.

De allá, se entra al estudio de la jurisprudencia de la Tierra y los derechos de la naturaleza, sus características, su evolución internacional y comparada, haciendo énfasis en las experiencias de Bolivia, Colombia y Ecuador. Después, se hace referencia a los derechos bioculturales como un abordaje integral que reconoce el vínculo ancestral y simbiótico entre los pueblos indígenas y las zonas naturales altamente biodiversas, de las cuales han fungido como guardianes y guardianas durante tiempos inmemorables.

---

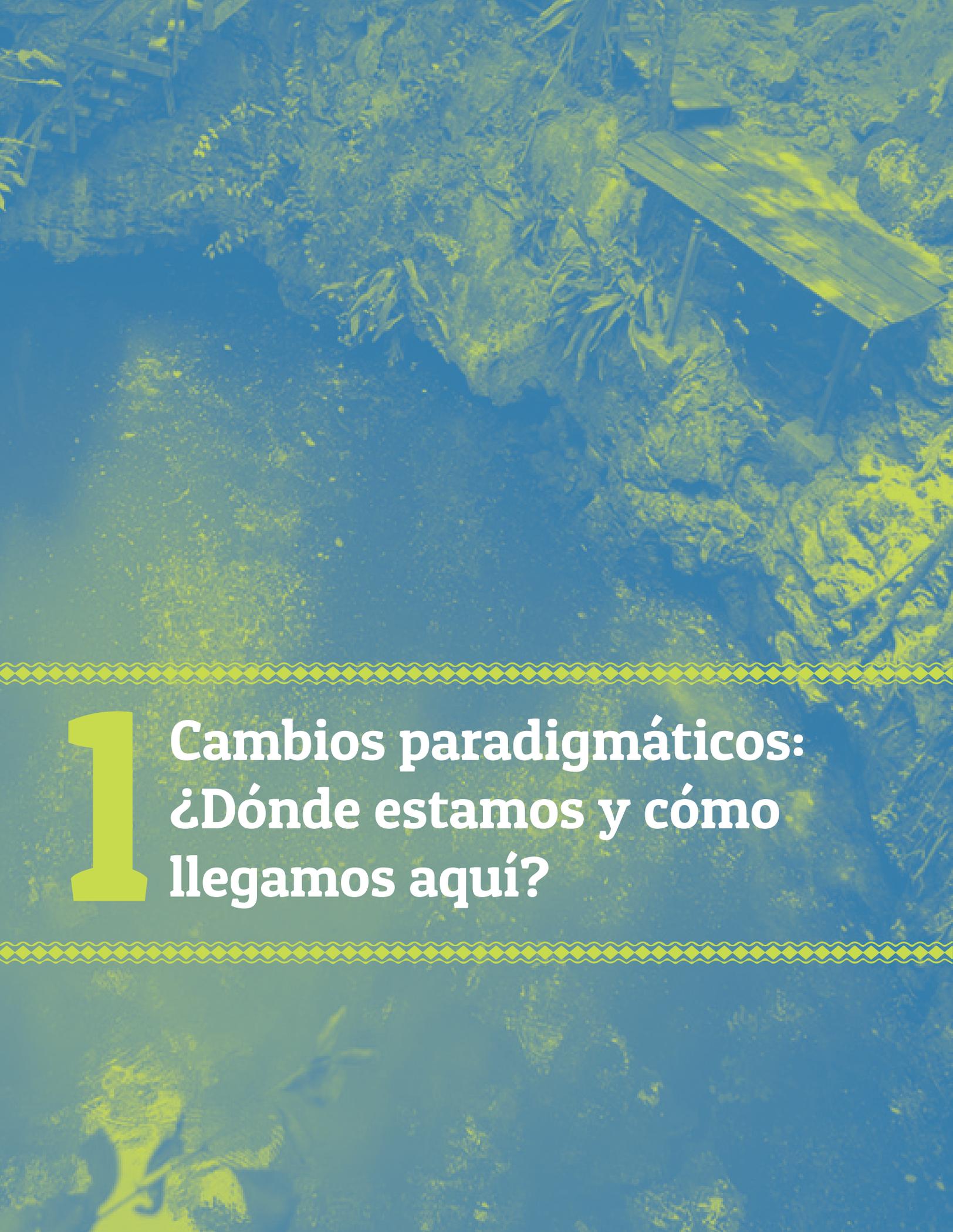
2 La autora del informe desea agradecer la asistencia en la investigación brindada por Lisseth Flota.

Posteriormente, en la sección relativa a los cenotes, se da cuenta de las características biológicas y ecológicas, particularmente del anillo de cenotes, así como el rol en la historia, cultura, espiritualidad y economía de los pueblos mayas de la Península de Yucatán.

También se hace un análisis sobre los posibles argumentos legales a desarrollar, basados en la decisión de la Corte Constitucional colombiana en el caso del río Atrato, para el reconocimiento de la zona del anillo de cenotes como sujeto de derechos, con base en los derechos de la naturaleza y los derechos bioculturales del pueblo maya.

El informe culmina con una breve conclusión y recomendaciones puntuales dirigidas a las organizaciones involucradas para desarrollar un abordaje jurídico holístico, mediante el cual se busque obtener el reconocimiento de la zona anillo de cenotes como sujeto de derechos en relación con los derechos bioculturales de los pueblos mayas peninsulares que habitan la zona.

Finalmente, la autora del presente informe desea agradecer la asistencia en la investigación brindada por Lisseth Flota.

The background of the page is a photograph of a forest floor, showing various plants, rocks, and a wooden bench. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. A decorative border with a repeating diamond pattern runs horizontally across the page, separating the title area from the rest of the content.

# **1** Cambios paradigmáticos: ¿Dónde estamos y cómo llegamos aquí?

El despojo de tierras de la población maya en Yucatán para dar paso a la instalación de megaproyectos, los altos niveles de contaminación de la selva maya, el nivel crítico de contaminación del acuífero maya, incluidos los cenotes de Yucatán, debido al uso de carga y descarga de agua para la industria, la proliferación de mega-granjas, así como el uso de plaguicidas para la agroindustria, son solo algunas consecuencias de una problemática raíz: un paradigma<sup>3</sup> dominante que ve a la especie humana como superior y separada de los sistemas vivos de la Tierra.

El estado actual del mundo no ocurrió por accidente, pero como iremos viendo en este apartado, tampoco fue del todo planificado. Por ello, exploraremos dónde estamos colectivamente y cómo llegamos a este punto en el que las expresiones del paradigma dominante de separación entre humanidad y naturaleza se manifiestan a través de consecuencias devastadoras en el medio ambiente y los ecosistemas, incluida la compleja problemática ecosocial alrededor del acuífero maya. Para desde ahí, replantearnos las posibles estrategias, soluciones y abordajes a desarrollar.

---

3 El término “paradigma” surgió en el ámbito de las ciencias y fue acuñado por Thomas Kuhn, físico y filósofo de la ciencia, quien argumentó que, si bien el progreso continuo en la ciencia es característico de largos períodos de “ciencia normal”, estos períodos se ven interrumpidos por períodos de “ciencia revolucionaria” en los que no solo una teoría científica sino todo el marco conceptual en el que estaba incrustada, experimenta cambios radicales. Durante las últimas décadas, los conceptos de “paradigma” y “cambio de paradigma” se han expandido también a las ciencias sociales, ya que los científicos sociales se dieron cuenta de que muchas características de los cambios paradigmáticos en las ciencias exactas pueden observarse también en el ámbito social. Así, a fin de analizar esas transformaciones sociales y culturales más amplias, Fritjof Capra, reconocido físico y pensador sistémico, definió un paradigma social como “una constelación de conceptos, valores, percepciones y prácticas compartidas por una comunidad, que forman una visión particular de la realidad con base en la cual la comunidad se organiza” (Traducción propia) (Capra & Luisi, 2014, 3-4).

## 1.1 Grandes cambios paradigmáticos

**El paradigma dominante actual, comúnmente referido como “paradigma o historia de la separación” (Eisenstein, 2013) se caracteriza principalmente por percibir a los seres humanos separados de la naturaleza,** es decir, como especie no nos percibimos parte de los ecosistemas que habitamos ni nos reconocemos como naturaleza, generalmente el imaginario colectivo ve a la persona humana por encima de las demás especies a las cuales puede controlar o explotar. Esta creencia colectiva se expresa en la desintegración de las comunidades – humanas y no-humanas –, la división de la realidad en reinos materiales y espirituales, y la percepción de la persona humana como un ser racional en búsqueda del interés económico propio, un observador físico de un universo objetivo, entre varias otras expresiones (Eisenstein, 2013).

El autor chileno Ronald Sistek (2020) ha realizado un estudio sobre la evolución de los paradigmas colectivos de la humanidad en los últimos 60 mil años, período en el que ha identificado al menos dos grandes cambios paradigmáticos: el primero, la transición de ser cazadores/recolectores hacia agricultores/sedentarios, y el segundo hacia sociedades de crecimiento industrial. No obstante, es importante señalar que estos cambios paradigmáticos no han sido lineales en el tiempo ni en todo el mundo, sin embargo, permiten guiarnos hacia la comprensión de la evolución humana hasta el estado actual de múltiples crisis simultáneas.

Según Sistek, hace aproximadamente 60 mil años, los seres humanos éramos cazadores/recolectores y el paradigma colectivo fundamental bajo el que vivíamos consistía en que algunos cazaban, otros recolectaban, las decisiones eran tomadas colectivamente, el sistema de economía era de “regalo” y de retorno inmediato, sin acumulación de ningún tipo. La consciencia espiritual se manifestaba bajo la percepción de “pertenecer a la tierra” y se vivía con base en los ciclos naturales de la Tierra (Sistek, 2020).

Y no fue sino hasta hace aproximadamente doce mil años que el primer cambio paradigmático colectivo surgió con el descubrimiento de la agricultura y el desarrollo de sociedades sedentarias, la construcción de las primeras ciudades, y con ellas una renovada manera de estar en el mundo que dio lugar a patrones claves para entender el estado de sobrecarga actual: la creación de las primeras jerarquías, campos sociales de miedo, supresión de lo femenino y la separación profunda con el mundo natural, con el otro y con uno mismo (Sistek, 2020). La economía fue

reemplazada por una transaccional y de retorno retardado al comenzarse la acumulación del grano. La consciencia espiritual mudó de la Tierra hacia el cielo (Sistek, 2020).

Este paradigma se expandió sostenidamente y cerca del año 1385, se dio el segundo gran cambio paradigmático con la construcción de las primeras embarcaciones que permitieron comercializar a gran escala. Así, pasamos de ser sociedades agrícolas hacia sociedades de crecimiento industrial cuya metáfora fue y continúa siendo: crecer infinitamente en un planeta finito (Sistek, 2020).

Las sociedades de crecimiento industrial se conciben fuera de los ecosistemas, separadas de las comunidades humanas y no humanas, y en constante fragmentación interna. Las economías políticas en estas sociedades requieren una extracción y un consumo de recursos cada vez mayores. Como lo enmarca Joanna Macy en su obra *El Trabajo que Reconecta*:

(...) en las Sociedades de Crecimiento Industrial, la Tierra es un lugar de abastecimiento y alcantarillado. El cuerpo del planeta no solo se explota y se convierte en bienes para vender, también es un sumidero para los productos a menudo tóxicos de nuestras industrias (Macy & Brown, 2014).

## 1.2 El desarrollo de la visión mecanicista de la ciencia y la naturaleza

**El desarrollo del paradigma dominante actual de separación estuvo fuertemente influenciado por el desarrollo de la ciencia** que orientó una visión materialista de los fenómenos naturales y la mentalidad extractivista de la era industrial (Capra & Luisi, 2014). Así, según el autor Fritjof Capra (1996), a lo largo de los siglos XVI y XVII, los descubrimientos en física, astronomía y matemáticas conocidos como la Revolución Científica, asociados con los nombres de Copérnico, Galileo, Descartes, Bacon y Newton cambiaron por completo la forma en que las sociedades occidentales se relacionaban con el mundo. Desde Galileo restringiendo el discurso científico al estudio exclusivo de fenómenos que pudieran medirse y cuantificarse. Pasando por Descartes y su método de pensamiento analítico, fragmentando fenómenos complejos en pedazos para comprender el comportamiento del todo a partir de las propiedades de sus partes; para él, el universo material, incluidos los organismos vivos, eran una máquina. Coronado por el concepto de Isaac Newton de “leyes de la naturaleza” objetivas e inmutables, y una visión racionalista y atomista de la sociedad promovida por John Locke (Capra & Mattei, 2015; Capra, 1996).

Esta visión de la ciencia y de la vida, características del paradigma dominante actual de separación ha sido denominada “mecanicista” o “cartesiana” y ve el pensamiento racional como la forma primordial de conocer, descuidando otras formas de conocimiento que son inherentemente humanas y fundamentales para una relación más respetuosa con toda la vida. El psicólogo Carl Jung habló sobre cuatro formas de conocimiento comunes a toda la humanidad: intuición, percepción, pensamiento y sentimiento (Harding, 2016). Harding, autor sobre ciencia holística señala que “el pensamiento interpreta, el sentimiento evalúa, mientras que la sensación y la intuición son perceptivas porque nos hacen conscientes de lo que está sucediendo sin interpretación ni evaluación” (Harding, 2016). La ciencia convencional actual intenta comprender y dominar los fenómenos naturales mediante el método cartesiano, descomponiendo sus partes y componentes, reduciendo y obstaculizando la comprensión integral de la complejidad y las interacciones no lineales de nuestro mundo, a las que se puede acceder a través de las otras formas de conocimiento (Harding, 2016). Tal perspectiva mecanicista fomenta una cultura donde la mente pensante es dominante y las otras formas de conocimiento no son relevantes en absoluto, lo cual explica por qué las diversas maneras de conocer de las cosmovisiones indígenas han sido mayormente desacreditadas.

Esta visión mecanicista dentro del paradigma de separación emergente, fue la narrativa fundamental del proyecto de colonización, el mundo era una máquina, por lo tanto, ausente de vida y regido por leyes mecánicas (Colli-Sulú, 2019, 16). Ello proporcionó una base científica y una justificación para la invasión, el exterminio de los pueblos indígenas y una explotación abierta de la naturaleza, respaldando la visión de que es algo que puede ser reclamado y poseído por –algunos- seres humanos (Colli-Sulú, 2019, 16). La cosmovisión indígena, la interrelación y la interacción con todos los seres vivos y la tierra fue vista como algo salvaje y ajena a la visión mecanicista traída por los colonizadores (Colli-Sulú, 2019, 16).

Así, a pesar del paso de siglos tras los procesos de colonización en México y el mundo, el paradigma de separación y la visión mecanicista se instalaron en la mayoría<sup>4</sup> de las sociedades propiciando la latente percepción de ver a la Tierra como una máquina que puede ser controlada por los humanos.

Esto es importante pues nos permite comprender cómo globalmente hemos llegado a un punto en el que convergen múltiples crisis sociales y ecológicas como consecuencia de una manera colectiva de ver, actuar y ser en el mundo. A nivel local, da cuenta de cómo el nivel crítico de contaminación del acuífero maya y el despojo de los derechos humanos de los pueblos mayas que habitan la zona, son consecuencias de la evolución en los cambios de paradigma y la expansión de la visión mecanicista que exalta la explotación del planeta Tierra y la exclusión de otras maneras de saber inherente humanas y aún presentes en el pueblo maya.

---

<sup>4</sup> Como se señaló al inicio de este apartado, los cambios paradigmáticos no han sido lineales ni han permeado absolutamente todos los rincones del mundo, pues como se verá más adelante, gran parte de las sociedades indígenas que han resistido durante siglos los esfuerzos por exterminar sus culturas, han preservado el paradigma de ver a la Tierra como un sistema vivo del cual son parte.

## 1.3 El modelo cartesiano en el desarrollo del derecho

**La visión cartesiana a su vez, sirvió de modelo para el desarrollo de las ciencias sociales**, de las que el derecho forma parte, el cual tomó las acciones humanas como ‘hechos’ medibles, alegando su ‘objetividad’ para representarlas (Apffel-Marglin, 2011). La visión racionalista y mecanicista fue desarrollada por juristas del siglo XVII como Hugo Grotius y Jean Domat, quienes veían la realidad como un agregado de componentes diferenciados y definibles, la naturaleza como susceptible de ser apropiada por propietarios cuyos derechos individuales estaban protegidos por el Estado (Capra & Mattei, 2015, 3). De hecho, la propiedad y la soberanía estatal, defendidas respectivamente por John Locke y Thomas Hobbes, fueron los dos principios organizadores de la modernidad jurídica (Capra & Mattei, 2015, 3).

Así, en sus inicios, el derecho sirvió como un instrumento de dominación humana sobre la naturaleza, alejando gradualmente a las personas de participar en los procesos naturales, alejándose casi por completo de la concepción orgánica de la Tierra (Capra & Mattei, 2015, 6). En lo sucesivo, la naturaleza se consideró como “perteneciente” a la humanidad, y el propósito principal de la naturaleza fue la satisfacción de las necesidades humanas (Capra & Mattei, 2015, 6).

En la actualidad, la naturaleza y sus ecosistemas son objetos de un régimen jurídico basado en la propiedad. Bajo este régimen, los fenómenos ambientales carecen de agencia e identidad legal, por lo que un propietario humano tiene derecho de modificar las características naturales o destruirlas a voluntad (La Follette, 2019).

No obstante, varios autores han denominado que las múltiples crisis de colapso ecológico y social actuales forman parte del tercer gran cambio paradigmático, y han hecho varios llamados a ver esta transición como una crisis/oportunidad en la que podemos aprender de lo degenerativo de los sistemas en nuestras sociedades de crecimiento industrial y transitar hacia sociedades que regeneran y sostienen la vida en todas sus formas a través de culturas y sistemas regenerativos (Macy & Brown, 2014; Colli-Sulú, 2019).

En el ámbito del derecho, de manera relativamente reciente, en varias jurisdicciones (y a nivel internacional) ha surgido un movimiento legal comúnmente denominado “derechos de la na-

turalaleza”<sup>5</sup>, los cuales no consisten en derechos conferidos por los seres humanos, sino el reconocimiento de derechos que siempre han existido (La Follette, 2019). Aunque las concepciones de estos derechos varían, todas sostienen en términos generales que los fenómenos naturales “tienen un derecho independiente e inalienable a existir y florecer, a ser reconocidos como entidades portadoras de derechos. Como tales, tienen derechos que las personas, los gobiernos y las comunidades pueden hacer cumplir en nombre de la naturaleza” (The Community Environmental Legal Defense Fund (CELDF)(a)). En la práctica, los derechos de la naturaleza crean obligaciones para que los humanos actúen como guardianes en nombre del mundo “no humano” (Australian Earth Laws Centre).

Pero, ¿a qué nos referimos exactamente cuando alegamos que la naturaleza tiene derechos? Básicamente, al reconocimiento legal de que la Tierra está viva y por tanto sus sistemas vitales son susceptibles de ser reconocidos como sujetos de derecho. El planeta Tierra es un gran organismo orgánico, vivo, integrado por organismos, sistemas y relaciones interconectadas e interdependientes (Capra & Mattei, 2015, 3-4). Para una comprensión mayor de esto, en la siguiente sección desarrollamos el abordaje de la teoría de los sistemas vivos, ampliamente desarrollada por el filósofo de la ciencia Fritjof Capra, y su relación con el reconocimiento de los derechos de la naturaleza.

---

5 Desde una perspectiva religiosa totalmente distinta pero que en este punto confluye con el movimiento jurídico de derechos de la naturaleza, en la actualidad la Iglesia católica también ha asumido un claro compromiso de defensa de la naturaleza y de la estrecha relación que la humanidad debe tener con ella. Por ejemplo, en la Encíclica “Laudato Si” (2015) el Papa Francisco afirma: “Alabado seas, mi Señor, cantaba san Francisco de Asís. En ese hermoso cántico nos recordaba que nuestra casa común es también como una hermana, con la cual compartimos la existencia, y como una madre bella que nos acoge entre sus brazos... Esta hermana clama por el daño que le provocamos a causa del uso irresponsable y del abuso de los bienes que Dios ha puesto en ella. Hemos crecido pensando que éramos sus propietarios y dominadores, autorizados a explotarla...” (párr.1 y 2).



# **2** Teoría de los sistemas vivos: ¡La Tierra está viva!

Esta concepción de la Tierra y la ciencia se ha desarrollado durante las últimas tres décadas, bajo un paradigma emergente en la ciencia: el cambio de una cosmovisión mecanicista hacia una visión holística y ecológica, es decir, de ver a la Tierra como una máquina a entenderla como una red de redes (Capra & Mattei, 2015, 3-4). Las redes son patrones de relaciones, por lo tanto, entender la vida en términos de redes requiere la habilidad de pensar en términos de relaciones y patrones. Esta nueva forma de pensar se conoce como “pensamiento sistémico” o “teoría de los sistemas vivos”, y da cuenta de cómo la naturaleza sustenta la vida a través de un conjunto de principios ecológicos que son generativos y no extractivos (Capra & Mattei, 2015, 3-4).

Esta renovada manera de ver el mundo puede referirse como holística, pues ve el mundo como un todo integrado en lugar de una colección disociada de partes. También se le puede llamar una visión de ‘ecología profunda’, en un sentido mucho más amplio y profundo de la ecología convencional. La ecología profunda reconoce la interdependencia fundamental de todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y sociedades, todos estamos inmersos en – y, en última instancia, dependemos de – los procesos cíclicos de la naturaleza (Capra & Mattei, 2015, 12-13)<sup>6</sup>.

En última instancia, la conciencia ecológica profunda es conciencia espiritual. Cuando el concepto del espíritu humano se entiende como el modo de conciencia en el que el individuo siente un sentido de pertenencia, de conexión al cosmos como un todo, queda claro que la conciencia ecológica es espiritual en su esencia más profunda (Capra & Mattei, 2015, 12-13). Por lo tanto, la nueva visión emergente de la realidad, basada en una profunda conciencia ecológica, es consistente con las cosmovisiones indígenas como la del pueblo maya que se ven a sí mismas como parte de la gran trama de vida.

---

6 La ecología profunda es una escuela eco filosófica específica, fundada a principios de la década de 1970 por el filósofo noruego Arne Naess (1912-2009) quien distinguía entre ecología ‘superficial’ y ‘profunda’. La ecología superficial es antropocéntrica o centrada en el ser humano, lo considera por encima o fuera de la naturaleza, como la fuente de todo valor y atribuye a la naturaleza sólo un valor instrumental o de ‘uso’. En contraste, la ecología profunda no separa a los humanos ni a ninguna otra cosa, del entorno natural, no ve al mundo como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos que están fundamentalmente interconectados e interdependientes, reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos, y la especie humana es una hebra más en la gran red de la vida.

## 2.1 El todo es más grande que la mera suma de sus partes

**La evolución del pensamiento sistémico comenzó en la biología, donde se enfatizó la visión de los organismos vivos como totalidades integradas.** Se enriqueció aún más con la psicología Gestalt y el surgimiento de la ecología como ciencia, y tuvo quizás los efectos más dramáticos en la física cuántica (Capra & Mattei, 2015, 63).

Las ideas expuestas por los biólogos organísmicos durante la primera mitad del siglo XX ayudaron a dar nacimiento a una nueva forma de pensar: pensar en términos de conectividad, relaciones, patrones y contexto. Según la visión del sistema, las propiedades esenciales de un organismo, o sistema vivo, son propiedades del todo, que ninguna de las partes tiene por sí solo. Surgen de las interacciones y relaciones entre las partes. Estas propiedades se destruyen cuando el sistema se secciona, ya sea física o teóricamente, en elementos aislados. Aunque podemos discernir partes individuales en cualquier sistema, estas partes no están aisladas y la naturaleza del todo es siempre diferente de la mera suma de sus partes (Capra & Mattei, 2015, 65).

El gran impacto de la ciencia del siglo XX ha sido que los sistemas vivos no pueden entenderse mediante el análisis. Las propiedades de las partes no son propiedades intrínsecas, sino que sólo pueden entenderse dentro del contexto del todo mayor. En el enfoque de sistemas, las propiedades de las partes sólo pueden entenderse a partir de la organización del todo. En consecuencia, el pensamiento sistémico no se concentra en bloques de construcción básicos, sino más bien en principios básicos de organización. El pensamiento sistémico es “contextual”, que es lo opuesto al pensamiento analítico. Análisis significa desarmar algo para comprenderlo; el pensamiento sistémico significa ponerlo en el contexto de un todo más amplio (Capra & Mattei, 2015, 66).

El surgimiento de la ecología como ciencia enriqueció la forma de pensar sistémica emergente al introducir dos nuevos conceptos: *comunidad* y *red*. Al ver una comunidad ecológica como un ensamblaje de organismos, unidos en un todo funcional por sus relaciones mutuas, los ecólogos facilitaron el cambio de enfoque de organismos a comunidades y viceversa, aplicando los mismos tipos de conceptos a diferentes niveles de sistemas (Capra & Mattei, 2015, 67).

Hoy sabemos que la mayoría de los organismos no solo son miembros de comunidades ecológicas, sino que también son ecosistemas complejos en sí mismos, que contienen una gran cantidad de organismos más pequeños que tienen una autonomía considerable y, sin embargo, están integrados armoniosamente en el funcionamiento del conjunto (Capra & Mattei, 2015, 67).

Desde el comienzo de la ecología, se ha considerado que las comunidades ecológicas consisten en organismos conectados entre sí en forma de red a través de relaciones de retroalimentación. En consecuencia, los flujos de materia y energía a través de los ecosistemas se percibieron como la continuación de las vías metabólicas a través de los organismos (Capra & Mattei, 2015, 68).

El pensamiento sistémico significa un cambio de percepción de los objetos y estructuras materiales a los procesos y patrones de organización no materiales que representan la esencia misma de la vida. Sin embargo, esto no significa que los objetos, cantidades y estructuras ya no sean importantes, sino más bien es una apertura hacia una interacción complementaria entre las dos perspectivas (Capra & Mattei, 2015, 79 y 83).

Esto es importante para el reconocimiento y desarrollo de los derechos de la naturaleza pues es justamente esta perspectiva holística la que debe impregnar el derecho, a fin de garantizar la efectiva protección, restauración y regeneración de todas sus relaciones metabólicas.

Es decir, la comprensión sistémica de la vida nos hace replantearnos la visión mecanicista de la ciencia y el derecho, al reconocer que cada ente y sistema, está interconectado y se desarrolla a través de relaciones interdependientes, fundamentales para el flujo y desarrollo de toda la vida, incluida la humana. Desde tal perspectiva, el desarrollo de los sistemas normativos también debe replantear a quién se considera como sujeto de derecho y qué tipo de protección legal amerita como parte de un sistema vital.

En conclusión, al reconocer que la Tierra es una red de redes, en la que cada sistema está profundamente interconectado, y que la afectación de un sistema implica la afectación de otro, es fundamental para el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, más allá del concepto actual de propiedad antropocéntrico, lo que permite desarrollar una verdadera jurisprudencia de la Tierra, como se verá en la sección siguiente.



# 3 Jurisprudencia e la Tierra

“El Universo no es una colección de objetos sino una  
comunidad de sujetos”  
*Thomas Berry*

La jurisprudencia de la Tierra<sup>7</sup> es un movimiento global que hace un llamado a tomar consciencia del paradigma dominante de separación e invita a transicionar hacia una comprensión jurídica centrada en la Tierra. Hace un llamado a reconocer, que la naturaleza es, y debería ser, la fuente de las leyes humanas, la ética y la manera como deberíamos diseñar nuestros sistemas legales y de gobernanza (The Gaia Foundation).

El término fue propuesto por el historiador cultural, poeta y geólogo Thomas Berry, conocido como el “padre de la jurisprudencia de la Tierra”. En 1999 Berry publicó su libro llamado *The Great Work: Our Way into the Future* en el que hacía un llamado a una transformación radical de la concepción dominante del derecho y los sistemas de gobernanza para el bienestar de todas las comunidades terrestres (The Gaia Foundation). Berry alegaba que la ‘gran obra’ de este siglo era la transición de una relación de explotación del planeta hacia una respetuosa entre el ser humano y la Tierra en la que el valor y los derechos inherentes de cada miembro de la comunidad terrestre fueran reconocidos y respetados (The Gaia Foundation).

Berry alegaba que esa manera de relacionarnos con la Tierra no era nueva, sino más bien un recordatorio de quiénes somos como especie humana. Al respecto, realizó un recuento de la historia de la humanidad en la que durante la mayor parte del tiempo las sociedades humanas en el planeta han vivido desde una perspectiva centrada en la Tierra, en lugar de centrada en el ser humano (Berry, 1999). Esto continúa vigente aún entre muchas de las comunidades indígenas y tradicionales que continúan viviendo y desarrollando sus sistemas de valores, leyes consuetu-

<sup>7</sup> Thomas Berry desde la filosofía que postula en su libro *The Great Work: Our Way into the Future* establece que la tierra en si misma está inmersa dentro de un universo legal y “ordenado” a través de un complejo sistema de procesos y leyes vivas donde ella misma se autorregula. Todas las especies se encuentran inextricablemente sujetas a estos procesos partiendo de que de perturbar el equilibrio dinámico “natural” que sostiene las condiciones para la vida, conduciría en última instancia hacia el caos (The Gaia Foundation).

dinarias y sistemas de gobernanza en armonía con la Tierra (Wahl, 2020).

La reverencia y la intimidad con el mundo natural es una realidad viva para muchos pueblos indígenas y campesinos<sup>8</sup> en todo el mundo, viva en ceremonias, prácticas, tradiciones, historias y leyes. Su cosmovisión, costumbres y prácticas se derivan de una relación íntima con los ecosistemas en los que están inmersos y, por lo tanto, de su comprensión.

La autora Molesky-Poz reflexiona sobre la cosmovisión maya como respetuosa del orden del universo, señalando que:

su lógica inclusiva está sujeta a la cosmogonía, al patrón y movimiento en el universo donde todo se crea, interconecta y armoniza. (...) es una forma a través de la cual los mayas sienten, piensan, analizan, comprenden y se mueven recíprocamente en el cosmos. Esta cosmovisión busca un equilibrio dentro de los entornos sociales, culturales y ecológicos. La cosmovisión maya es una forma de comprender, relacionarse y ser humano con todos los elementos de la naturaleza (Molesky-Poz, 2006, 35).

Este conocimiento ha mantenido la resiliencia de la Tierra y sus pueblos durante generaciones. Y sus sistemas consuetudinarios se basan en siglos de observación aguda de la naturaleza en todas sus formas.

La jurisprudencia de la Tierra cuestiona las fuentes de derecho modernas, invitándonos a decolonizar nuestro pensamiento y cuestionarnos de dónde proviene la ley y a qué objetivos está sirviendo. Ofrece el contexto y la visión orientadora para guiar e impulsar el cambio sistémico que se requiere en estos momentos de múltiples crisis ecosociales. Así, la jurisprudencia de la Tierra incluye el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, pero nos desafía a reconocerlos como derechos inherentes a cada elemento de la vida. Es decir, la jurisprudencia de la Tierra representaría la base filosófica y aspiracional para el desarrollo sustantivo de los derechos de la naturaleza, los cuales implican su reconocimiento como sujeto de derechos al ser sistemas vivos, más allá de la utilidad que pueda representar para la especie humana.

---

8 En enero del año 2018 la Organización de las Naciones Unidas aprobó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, este instrumento internacional resulta importante para seguir abonando a la construcción de la jurisprudencia de la Tierra desde una perspectiva holística que considere la cosmovisión, costumbres y prácticas de las personas que trabajan la tierra, a la vez que considera las situaciones estructurales que les atraviesan para la correcta garantía de sus derechos.



# 4 Derechos de la naturaleza: Origen y evolución

Estamos atravesando una crisis ecológica global. En noviembre de 2019, durante la celebración de los 40 años de la primera conferencia global sobre el clima, once mil científicos de 153 países de todo el mundo declararon “clara e inequívocamente que el planeta Tierra se enfrenta a una emergencia climática” (BioScience, 2020, 8). Como resultado de las actividades humanas, hay tendencias “especialmente inquietantes” de aumento de la temperatura de la Tierra y el océano, aumento del nivel del mar y fenómenos meteorológicos extremos (BioScience, 2020, 8). Además, la Tierra ya ha cruzado más de cuatro de los nueve límites planetarios, o puntos de inflexión ambiental (Cyrus R. Vance Center, Earth Law Center, International Rivers, 2020, 6) y se prevé que la crisis de agua ocasione que entre siete y 77 millones de personas sufran estrés hídrico a causa del cambio climático (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 6).

Si la crisis ecológica es resultado de las actividades humanas, resulta evidente que somos nosotros quienes precisamos desarrollar un cambio transformador: modificar nuestra relación con la naturaleza. El enfoque de derechos de la naturaleza hace parte de ese necesario cambio transformador, pues reconoce que la naturaleza no es mera propiedad humana, sino que posee derechos básicos.

El movimiento por el reconocimiento de los derechos de la naturaleza está en desarrollo exponencial, tanto en el derecho internacional y comparado (CELD(b); Cyrus R. Vance Center et al, 2020). Como veremos en esta sección, los avances en este movimiento jurídico global pueden observarse en resoluciones de las Naciones Unidas, así como en enmiendas constitucionales, legislación y decisiones judiciales en distintas partes del mundo, desde Oceanía (Aotearoa/

Nueva Zelanda<sup>9</sup> y Australia)<sup>10</sup>; las Américas (Bolivia, Brasil<sup>11</sup>, Colombia, Ecuador, Estados Unidos y México); Asia (India, Bangladesh y Filipinas)<sup>12</sup>; hasta África (Uganda)<sup>13</sup>.

Según un reporte realizado en colaboración por el Centro Cyrus R. Vance para la Justicia Internacional, el Centro de derechos de la tierra y la organización International Rivers sobre los Derechos de los Ríos (en adelante “Informe sobre los Derechos de los Ríos”), los “derechos de la naturaleza” es la concepción de que la naturaleza posee derechos fundamentales, al igual que los seres humanos (Cyrus R. Vance Center et al, 2020). Algunas de las figuras legales por medio de las cuales se ha definido jurídicamente a la naturaleza son como “sujeto de derechos”, como una “persona jurídica”, como una “entidad portadora de derechos” o mediante otra terminología<sup>14</sup>. En consecuencia, los derechos de la naturaleza otorgan a la naturaleza estatus legal, lo que significa que sus derechos pueden ser defendidos directamente en un tribunal de justicia. Además, en algunas experiencias han creado obligaciones para que los humanos actúen como guardianes o administradores del mundo natural<sup>15</sup>.

- 9 En Aotearoa/Nueva Zelanda, los derechos de la naturaleza se enmarcan como derechos a la personalidad jurídica, los cuales son conferidos a un organismo representativo particular (con una importante representación de las comunidades indígenas maoríes). Este reconocimiento se basa en gran medida en la cosmovisión indígena de dicho país, particularmente la noción de *kaitiakitanga* (que podría interpretarse como el hecho de que los humanos son administradores, y no propietarios, del medio ambiente natural). Los derechos de la naturaleza en Aotearoa/Nueva Zelanda se han promovido principalmente a través de la legislación en lugar de decisiones judiciales. *Kaitiakitanga* se consagró por primera vez como un principio en la legislación de Aotearoa/Nueva Zelanda en 1990, con la aprobación de la sección 7 (a) de la Ley de Gestión de Recursos. Dicha legislación es el producto de una negociación entre el gobierno de Aotearoa/Nueva Zelanda y los Maoríes Iwi (pueblo indígena) para resolver las violaciones históricas del Tratado de Waitangi, el documento fundacional de Aotearoa/Nueva Zelanda. Esto dio lugar al reconocimiento de la personalidad jurídica de un parque nacional (Ley Te Urewera de 2014), un río (Ley de asentamiento del río Te Awa Tupua/Whanganui de 2017) y una legislación pendiente para reconocer la personalidad jurídica en una montaña (Monte Taranaki) (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 17).
- 10 Si bien la ley australiana no ha reconocido los derechos de la naturaleza, de manera relativamente reciente emitió una normativa para proteger el río Yarra en el estado de Victoria, el Yarra River Protection (Wilip-gin Birrarung murrong) Act of 2017. Dicha normativa incorpora varios componentes de la filosofía de los derechos de la naturaleza. Particularmente, crea un organismo estatutario para actuar en nombre del río y reconocer la importancia de la participación indígena en la gobernanza del río (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 18).
- 11 En Brasil, los derechos ambientales están consagrados en el artículo 225 de su Constitución Federal de Brasil, bajo el paradigma tradicional de los derechos de propiedad de los seres humanos y lo describe como un “bien de uso común”. Aunado a ello, en Brasil se han reconocido los derechos de la naturaleza a través de normativas municipales y en decisiones judiciales recientes (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 35).
- 12 El sur de Asia recibió una atención significativa del movimiento de los derechos de la naturaleza después de dos decisiones históricas del Tribunal Superior de Uttarakhand, India, en 2014. Sin embargo, ambas decisiones fueron posteriormente revocadas por la Corte Suprema de Justicia de la India. La atención se ha dirigido a Bangladesh, donde un fallo de 2019 reconoció la personalidad jurídica de todos los ríos del país. Desarrollos sustantivos se han dado también en Bhután y Filipinas (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 44).
- 13 En África, el único país del que se tiene conocimiento sobre el reconocimiento de derechos de la naturaleza es Uganda, donde tras una extensa campaña de grupos de la sociedad civil en 2019, se promulgó una legislación nacional ambiental que consagra explícitamente los derechos de la naturaleza (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 49).
- 14 Los derechos de la naturaleza pueden incluir el derecho a existir y prosperar, y el derecho a la restauración (Cyrus R. Vance Center et al, 2020).
- 15 Muchas leyes y decisiones de derechos de la naturaleza crean órganos de tutela, un grupo de personas o una entidad con el deber legal de defender los derechos e intereses de la naturaleza (Cyrus R. Vance Center et al, 2020).

Aunado a lo anterior, los ríos se han convertido en un foco central de los derechos de la naturaleza. A nivel mundial, los sistemas fluviales están sometidos a una presión extrema. Muchos de los ríos del mundo sufren una sobreexplotación extraordinaria, a través de la extracción, contaminación, represas, alteración de los regímenes de flujo natural y pérdida de la calidad del agua, y cambios en los ecosistemas, hábitats y cuencas fluviales (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 8). Esto constituye graves afectaciones al agua y sus sistemas vitales y ecológicos, y por tanto en gran medida al ser humano, con implicaciones graves a los derechos humanos al agua, a la vida, al medio ambiente sano, la salud, la alimentación, entre otros. Por tanto, a fin de garantizar integralmente y sostenidamente en el tiempo a los derechos referidos con anterioridad, especialmente el derecho al agua, el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, la concepción de los ríos como sistemas vivientes y, por tanto, sujetos de derecho en sí mismos, así de otros cuerpos de agua como lo es el acuífero maya, devienen fundamentales para la regeneración planetaria y la supervivencia de la vida humana en la Tierra.

En ese sentido, el referido Informe sobre los Derechos de los Ríos da cuenta de gran parte de los precedentes legales sobre derechos de la naturaleza que han surgido en los últimos doce años como una respuesta directa a las limitaciones del derecho ambiental para abordar adecuadamente la creciente crisis ecológica. Y señala que los derechos de la naturaleza buscan reescribir el sistema legal para trabajar con la naturaleza y no en contra (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 8). Así en las subsecciones siguientes se abordan los precedentes de este movimiento legal global, así como sus desarrollos a nivel internacional y comparado, con énfasis en las experiencias latinoamericanas de Bolivia, Colombia y Ecuador, al ser relevantes para la presente investigación.

## 4.1 Precedentes

**El movimiento de los derechos de la naturaleza tiene su origen en dos fuentes: el derecho tradicional indígena**, que enfatiza las cualidades vivas e indivisibles de la naturaleza; y concepciones teóricas occidentales desarrolladas más recientemente, vinculadas explícitamente a doctrinas jurisprudenciales sustantivas y procesales (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 13).

Conceptos afines a los derechos de la naturaleza han aparecido durante mucho tiempo en muchos sistemas de derecho consuetudinario indígena (Cano-Pecharroman, 2018). Muchas comunidades indígenas reconocen los fenómenos naturales como sujetos con personalidad jurídica que merecen protección y respeto, en lugar de productos sobre los que se pueden ejercer los derechos de propiedad (Herold, 2017). En estos modelos, los seres humanos están subsumidos por el medio ambiente natural y tienen deberes hacia él<sup>16</sup>. Por ejemplo, el concepto Maori<sup>17</sup> de *kaitiakitanga* de Aotearoa/Nueva Zelanda enfatiza la administración en lugar de la propiedad sobre los recursos naturales (New Zealand Law Commission, 2001), mientras que la noción de Sumak Kawsay del Kichwa sudamericano concibe una relación armoniosa con la naturaleza como algo esencial para llevar el buen vivir<sup>18</sup>. Así, los sistemas legales indígenas proporcionan un precedente importante para el desarrollo del movimiento internacional de derechos de la naturaleza, los cuales incluso han sido reconocidos en algunas constituciones como la de Ecuador y Bolivia (Herold, 2017).

Dentro de los sistemas de propiedad occidentales, el movimiento moderno de los derechos de la naturaleza a menudo se remonta a un artículo de 1972, *Should Trees Have Standing?* del profesor Christopher Stone (1972). El punto de partida del análisis de Stone es que así como barcos o corporaciones tienen personalidad jurídica, la naturaleza debería poder tener derechos al igual que cualquier otra persona jurídica no humana reconocida legalmente (Stone, 1972, 452).

16 Véase, por ejemplo: La Aotearoa/Nueva Zelanda Te Awa Tupua (Acuerdo de reclamaciones del río Whanganui) Ley 2017 s 13(d) (“Te Awa Tupua es una entidad singular compuesta por muchos elementos y comunidades, que trabajan en colaboración con el propósito común de la salud y el bienestar de Te Awa Tupua”). La definición de Sumak Kawsay de la UNESCO: “el concepto de sumak kawsay... connota un desarrollo colectivo armonioso que concibe al individuo dentro del contexto de las comunidades sociales y culturales y su entorno natural” (UNESCO, 2015).

17 Los pueblos indígenas de Aotearoa/Nueva Zelanda.

18 En consecuencia, el Sumak Kawsay rechaza la necesidad de una acumulación y explotación continuas de los recursos naturales (Lalander, 2014, 153-154).

Basado en la concepción de Stone de derechos de la naturaleza, en 1972, el Ministro William O. Douglas, en una decisión disidente de la Suprema Corte de los Estados Unidos sugirió la posibilidad de reconocer los derechos de la naturaleza. Sin embargo, esta sugerencia no ha prosperado en dicho país, las disposiciones sobre derechos de la naturaleza han tenido poco impacto y ningún ente de la naturaleza ha hecho valer con éxito su derecho a demandar<sup>19</sup>.

El Informe sobre los Derechos de los Ríos da cuenta de la evolución del reconocimiento de los derechos de la naturaleza que más allá del planteamiento inicial de Stone de tener la personalidad jurídica para ser representado jurídicamente, ahora se aboga por derechos más amplios y sustantivos basados en el reconocimiento de la naturaleza como un ente viviente sujeto de derechos.

A continuación, veremos el desarrollo de los derechos de la naturaleza, a nivel internacional y comparado, con un enfoque particular en Bolivia, Colombia y Ecuador, por ser casos de estudio pertinentes y de utilidad para la presente investigación.

---

<sup>19</sup> Sin embargo, según el Informe sobre los Derechos de los Ríos, debe tenerse en cuenta que en la ley de las naciones nativo americanas, al menos seis jurisdicciones han promulgado los derechos de la naturaleza. La Nación Navajo, la Nación Ho-Chunk, el Consejo Tribal Yurok, la Nación Ponca, la banda Tierra Blanca de Ojibwe y el Consejo General Nez Pence han legislado (o están actualmente en proceso de legislar) derechos de la naturaleza (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 39ss).

## 4.2 Derecho internacional

**En el derecho internacional si bien aún no se ha dado un reconocimiento formal de los derechos de la naturaleza**, sí existe un creciente reconocimiento de éstos dentro del sistema de las Naciones Unidas (ONU). Desde 1992, inició un proceso que sostenidamente ha reconocido los derechos de la naturaleza a través de resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. El proceso inició con la adopción de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (“Declaración de Río”), cuyo Principio 1 estableció que “los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

Este paradigma de “armonía con la naturaleza” como condición del desarrollo humano ha sido la base para el reconocimiento internacional de los derechos de la naturaleza. Bajo dicho marco, en 2009, la Asamblea General de la ONU proclamó el 22 de abril como el Día Internacional de la Madre Tierra y en agosto de ese año se publicó el primer Informe del Secretario General sobre “armonía con la naturaleza” (Naciones Unidas, 2009). Este reconocimiento de la *Madre Tierra* si bien es simbólico, otorga cierto reconocimiento al movimiento de los derechos de la naturaleza, y proporciona una base sobre la cual se puede concebir a la naturaleza como persona jurídica, así como hace referencia a las tradiciones legales indígenas. A la proclamación de 2009 le siguieron varios informes del Secretario General de la ONU, desde 2011 algunos “diálogos interactivos” anuales<sup>20</sup>; y nueve resoluciones adicionales de la Asamblea General que promueven el desarrollo del concepto de “armonía con la naturaleza” (Naciones Unidas, 2015; 2016; 2017; 2018; 2019)<sup>21</sup>. En ese mismo sentido, el preámbulo del Acuerdo de París de 2015 reconoce “la protección de la biodiversidad reconocida por algunas culturas como Madre Tierra”.

En 2012, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (“Río + 20”) produjo un documento final titulado *El futuro que queremos*, que fue adoptado por resolución de la Asamblea General (Naciones Unidas, 2012). Dicho documento reafirmó el reconocimiento de los derechos de la naturaleza a nivel internacional, al reconocer que

la Tierra y sus ecosistemas son nuestro hogar y que la ‘Madre Tierra’ es una expresión común en varios países y regiones, y [se] observa (...) que algunos países

<sup>20</sup> United Nations. Harmony with Nature. Interactive Dialogues of the General Assembly.

<sup>21</sup> Puede accederse a una cronología resumida en: <https://bit.ly/3iYq4vg>

reconocen los Derechos de la Naturaleza en el contexto de la promoción del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2012, 39).

Así, en resumen, aunque los derechos de la naturaleza no se han consagrado formalmente en el derecho internacional, son cada vez más reconocidos en las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, lo cual puede ser un factor de influencia para apoyar el desarrollo de su reconocimiento a nivel nacional, en todo el mundo.

## 4.3 Derecho comparado: Bolivia, Colombia y Ecuador

### 4.3.1 Bolivia

La base sobre la cual Bolivia desarrolla su concepción de los derechos de la naturaleza está en los conceptos de Pacha Mama (Madre Tierra) y Sumac Kawsay (Buen Vivir), así como en el derecho indígena<sup>22</sup>. En Bolivia, particularmente destacan dos leyes que reconocen los derechos de la naturaleza, la Ley (Corta) de Derechos de Madre Tierra de 2010 y La Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien de 2012. La primera de ellas, reconoce, en el artículo 1, “los derechos de la Madre Tierra, así como las obligaciones y deberes del Estado Plurinacional y de la sociedad para garantizar el respeto de estos derechos”. Asimismo, en su artículo 3 reconoce que:

La Madre Tierra es el sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común (...).

La Madre Tierra es considerada sagrada, desde las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

En cuanto al carácter jurídico reconocido por la ley, el artículo 5 establece que “para efectos de la protección y tutela de sus derechos, la Madre Tierra adopta el carácter de sujeto colectivo de interés público”. Por su parte, el artículo 7 establece los derechos de la Madre Tierra, a saber: a la vida, a la diversidad de la vida, al agua, al aire limpio, al equilibrio, a la restauración, a vivir libre de contaminación. En su artículo 10 establece la creación de la Defensoría de la Madre Tierra, “cuya misión es velar por la vigencia, promoción, difusión y cumplimiento de los derechos de la Madre Tierra, establecidos en la presente Ley”.

Por su parte, la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien de 2012, tiene por objeto, señalado en el artículo 1, “establecer la visión y los fundamentos del desarrollo inte-

<sup>22</sup> A nivel constitucional, si bien en Bolivia no existe un desarrollo de los derechos de la naturaleza, hay dos aspectos a destacar: i) El Preámbulo de la constitución boliviana hace referencia a la Madre Tierra y la Pachamama y ii) El concepto de armonía con la naturaleza esta establecido en los artículos 255-II-7, 311-II-3, y 403.

gral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien”. Todo su Título II desarrolla artículos relativos a la “visión del vivir bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra”, los cuales reflejan la cosmovisión indígena que entiende el desarrollo humano como interdependiente del respeto y cuidado de la naturaleza. Asimismo, la ley establece, en el artículo 53, mecanismos para la protección y garantía de los derechos de la Madre Tierra para vivir bien, así como crea la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, encargada de establecer políticas sobre cambio climático.

Así, si bien las leyes bolivianas representan avances normativos importantes en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, según el reporte sobre *Derechos de los Ríos*, han habido pocas aplicaciones de las normativas, además de que no se sabe de algún caso litigioso que haya sido presentado en nombre de la naturaleza (Cyrus R. Vance Center et al, 2020,17). En ese sentido, dada la importancia de las industrias extractivas para la economía boliviana, se ha expresado cierto escepticismo sobre si la legislación relativa a los derechos de la naturaleza conducirá a acciones legales concretas (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 17). Según el reporte referido, no se habría establecido la Defensoría de los Derechos de la Naturaleza prevista (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 22).

### 4.3.2 Colombia

En contraste con el desarrollo por la vía legislativa de los derechos de la naturaleza en Bolivia, en Colombia los derechos de la naturaleza han sido reconocidos a través de decisiones judiciales a través del litigio estratégico. Entre los casos emblemáticos destacan el del río Atrato y el de la selva amazónica, los cuales desarrollaron el marco normativo de los derechos de la naturaleza, a partir de fuentes legales colombianas, internacionales y comparadas, enfoque que ha sido retomado en decisiones posteriores, como el caso del río Cauca, el caso del río Magdalena y el caso de los ríos Coello Combeima y Cocora (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 32).

Según el Informe sobre los Derechos de los Ríos, el caso del río Atrato estableció un patrón muy claro sobre el reconocimiento de los derechos de la naturaleza cuya fórmula jurídica implica la declaración de dichos derechos en vinculación con los derechos a la vida, al medio ambiente sano y al agua, basándose en el derecho internacional y comparado; así como el gran alcance de sus reparaciones, como el nombramiento de guardianes de ríos, juntas asesoras y agencias de monitoreo; y el requisito de informar periódicamente al tribunal (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 32).

No obstante, aunque el gobierno colombiano ha aceptado formalmente la validez de las decisiones judiciales, según lo reportado en el Informe sobre los Derechos de los Ríos, su cumplimiento ha sido muy lento. Incluso, organizaciones de la sociedad civil han afirmado que los órganos

de tutela no cuentan con los fondos suficientes y que la consulta con los órganos locales es deficiente (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 32). En ese mismo sentido, la abogada Ximena González, una de las representantes legales principales de las comunidades en el caso del río Atrato, señaló en la entrevista que le fue realizada que si bien el caso es un importante precedente y un gran avance jurisprudencial al reconocer los derechos del río y los derechos bioculturales de las comunidades que viven en relación con él, la decisión no desarrolló el contenido sustantivo de los derechos del río y solo los enlistó: derecho a la protección, conservación, mantenimiento y restauración<sup>23</sup>. Aunado a ello, la implementación de las reparaciones ha sido súmamente compleja además de la falta de recursos, debido a la alta complejidad de los conflictos sociales de la región<sup>24</sup>.

Para efectos de este informe, en la sección *El caso del río Atrato en Colombia* analizaremos más detalladamente los alcances de la decisión del caso del río Atrato y cómo los argumentos legales desarrollados por la Corte Constitucional colombiana dan una base sobre la cual podríamos desarrollar el reconocimiento de los derechos de los cenotes.

### 4.3.3 Ecuador

En Ecuador, los derechos de la naturaleza fueron reconocidos constitucionalmente tras un referéndum constitucional en 2008, convirtiéndose así en el primer país en el mundo en hacerlo (BBC News, 2008; Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 33)<sup>25</sup>. Así, la Constitución de la República de Ecuador de 2008 establece, en el artículo 1, que “la naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”.

Según el Informe sobre los Derechos de los Ríos dicho reconocimiento constitucional ha permitido la presentación de litigios, aunque no está claro si las decisiones judiciales se han aplicado efectivamente (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 33). Asimismo, encontró que en Ecuador, los litigantes habían tenido éxito en diez de trece casos, y que a pesar de esas victorias, la consagración constitucional de los derechos de la naturaleza no había llevado a una transformación total del enfoque de Ecuador hacia el medio ambiente, pues la cultura política y económica subyacente (paradigma dominante) continúa comprometida con la industrialización, incluso cuando representa una amenaza para el medio ambiente natural (Kauffman & Martin, 2016; Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 35).

23 Entrevista realizada a la abogada Ximena González quien trabajó en el caso del río Atrato.

24 Entrevista realizada a la abogada Ximena González quien trabajó en el caso del río Atrato.

25 Al formular los artículos 71-74, el gobierno ecuatoriano recibió asesoramiento de The Community Environmental Legal Defense Fund (CELDF) (Fondo Comunitario de Defensa Legal Ambiental), una ONG con sede en Estados Unidos.

En conclusión, el reconocimiento de los derechos de la naturaleza dentro de los sistemas legales occidentales es un paso importante hacia el cambio paradigmático de sociedades que sostienen y regeneran la vida, pues reconoce que la naturaleza no es mera propiedad humana, sino que posee derechos básicos. Los derechos de la naturaleza buscan reescribir el sistema legal para trabajar a su favor y no en su contra, al reconocer el valor de la vida en los sistemas orgánicos que conforman la Tierra, así como la importancia de conservarlos, regenerarlos y preservarlos más allá de la utilidad que podría o no representar para los humanos.

En ese sentido, como hemos visto en esta sección, tal reconocimiento podría constituir un punto de encuentro entre las perspectivas occidentales y las expresiones de las naciones originarias y pueblos indígenas. Sin embargo, su reconocimiento legal sigue siendo novedoso y aún está por verse qué impacto tendrá en la práctica (Cyrus R. Vance Center et al, 2020, 35). Todo su potencial debería continuar enriqueciéndose de la visión sistémica de la vida la cual orientaría un desarrollo holístico y regenerativo del contenido de los derechos.

Asimismo, es fundamental el reconocimiento de la estrecha interconexión que existe entre los derechos de la naturaleza y las cosmovisiones y sistemas legales tradicionales de los pueblos indígenas al ser históricamente las y los administradores y guardianes de la biodiversidad que se pretende proteger a través del reconocimiento de los derechos de la naturaleza. Por ello, en la siguiente sección desarrollamos el contenido de los derechos bioculturales, al ser complementarios de los derechos de la naturaleza.



---

# 5

## Derechos bioculturales

---

Los derechos bioculturales hacen referencia a aquellos derechos que poseen las comunidades indígenas para administrar y “ejercer tutela de manera autónoma” sobre sus territorios, de conformidad con su derecho consuetudinario, y los recursos naturales que los conforman, en donde desarrollan su cultura, sus tradiciones y su forma de vida en especial relación con la naturaleza, su biodiversidad y la cultura (Bavikatte & Bennett, 2015, 8).

En su sentencia sobre el río Atrato T622-16, la Sala Sexta de la Corte Constitucional colombiana (2016) reconoció que estos derechos:

establecen una vinculación intrínseca entre naturaleza y cultura, y la diversidad de la especie humana como parte de la naturaleza y manifestación de múltiples formas de vida. Desde esta perspectiva, la conservación de la biodiversidad conlleva necesariamente a la preservación y protección de los modos de vida y culturas que interactúan con ella.

Los autores Bavikatte y Bennett, en su destacada obra sobre la temática, resaltaron que:

el concepto de derechos bioculturales es de vieja data. Ha sido ampliamente utilizado para indicar un modo de vida que se desarrolla dentro de una relación holística entre la naturaleza y la cultura. Los derechos bioculturales reafirman el profundo vínculo entre comunidades indígenas, étnicas, tribales y otro tipo de colectividades, con los recursos que comprenden su territorio, entre ellos flora y fauna (Bavikatte & Bennett, 2015, 8).

Un elemento central en los derechos bioculturales es el concepto de comunidad o de colectivo, que debe ser dimensionado como un término que incluye a las comunidades indígenas, étnicas, tribales y tradicionales, cuyas formas de vida son predominantemente

basadas en el territorio y quienes tienen fuertes vínculos culturales y espirituales,

con sus tierras tradicionales y sus recursos. Mientras las comunidades son calificadas mediante diversas categorías incluyendo etnicidad, recursos compartidos, intereses comunes y estructura política, el término comunidad acá, es usado para denotar grupos de personas cuya forma de vida está determinada por su ecosistema (Bavikatte & Bennett, 2015, 8).

En ese sentido, las comunidades locales, étnicas e indígenas que hacen valer sus derechos bioculturales, se fundamentan en los siguientes preceptos:

1.- la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de las comunidades basado en una forma de vida y los derechos bioculturales deben proteger esta manera de vivir; 2.- La forma de vida relevante para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica está vinculada con una tenencia y uso de la tierra, e igualmente, derechos a la cultura, conocimiento y a distintas prácticas. Los derechos bioculturales establecen el vínculo entre la comunidad o lo que se denomina 'pueblo' (del inglés '*peoplehood*') y ecosistemas (Bavikatte & Robinson, 2011).

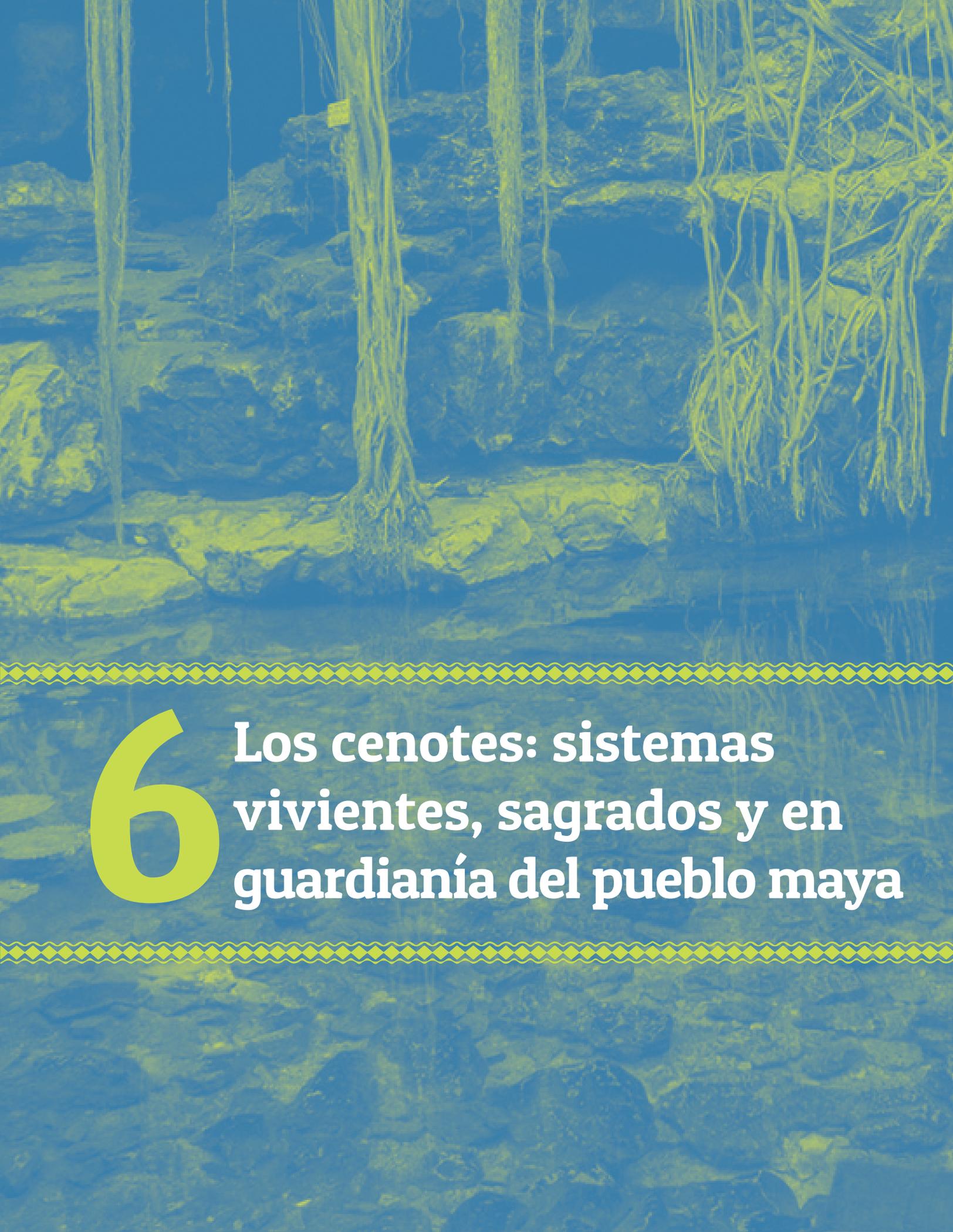
En efecto, estos derechos:

no son simplemente reclamaciones de propiedades en el sentido típico de la economía o del mercado, en el cual pueden ser un recurso alienable, conmensurable y transables; más bien (...) los derechos bioculturales son los derechos colectivos de comunidades que llevan a cabo roles de administración tradicional de acuerdo con la naturaleza, tal como es concebido por las ontologías indígenas o tradicionales (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.14).

En síntesis, la premisa central sobre la cual se cimienta la concepción de la bioculturalidad y los derechos bioculturales es la relación de profunda unidad entre naturaleza y especie humana. Esta relación se expresa en otros elementos complementarios como: i) los múltiples modos de vida expresados como diversidad cultural están íntimamente vinculados con la diversidad de ecosistemas y territorios, ii) la riqueza expresada en la diversidad de culturas, prácticas, creencias y lenguajes es el producto de la interrelación coevolutiva de las comunidades humanas con sus ambientes y constituye una respuesta adaptativa a cambios ambientales, iii) las relaciones de las diferentes culturas ancestrales con plantas, animales, microorganismos y el ambiente contribuyen activamente a la biodiversidad, iv) los significados espirituales y culturales de los pueblos indígenas y de las comunidades locales sobre la naturaleza forman parte integral de la diversidad biocultural y v) la conservación de la diversidad cultural conduce a la conservación de la diversidad biológica, por lo que el diseño de política, legislación y jurisprudencia debe enfocarse por la conservación de la bioculturalidad (Posey et al, 1996; Corte Constitucional de Colombia, 2016).

Los derechos bioculturales, por lo tanto, denotan todos los derechos requeridos para asegurar la administración comunitaria de las tierras y aguas. Este papel refleja una forma de vida en la que la identidad de una comunidad, su cultura, espiritualidad y sistema de gobierno son inseparables de sus tierras y aguas. Como se ha mencionado, los derechos bioculturales no denotan el ejercicio de la propiedad en el sentido jurídico occidental, sino un deber de cuidado y protección (Bavikatte & Bennett, 2015, 20-21).

Así, para el caso del acuífero maya, resulta relevante abordar el reconocimiento de sus derechos como sistema viviente, en línea con los avances jurisprudenciales de los derechos de la naturaleza, al mismo tiempo que se aborda el reconocimiento de los derechos bioculturales de los pueblos mayas que habitan la zona y viven en estrecha relación ecológica, espiritual y administrando la conservación de su biodiversidad. Por ello, en la sección siguiente desarrollamos las características de los cenotes como sistemas vivientes, sagrados y en guardianía del pueblo maya.



**6** Los cenotes: sistemas  
vivientes, sagrados y en  
guardianía del pueblo maya

La palabra cenote proviene del maya “dzonot” o “ts’onot” que podría traducirse al español como “hueco con agua” u “hoyo con agua”, es un término regional utilizado para referirse a las depresiones u oquedades naturales originadas en las rocas y que contienen agua de manera permanente o temporal (Gijón-Yescas, Aguilar-Duarte, Frausto-Martínez, Bautista-Zuñiga, 2021, 2). Como parte de la investigación de esta sección, se llevaron a cabo extensas entrevistas con personas expertas en cenotes desde la perspectiva geohidrológica y desde la perspectiva etnológica y antropológica. A saber, la Doctora Yameli Aguilar Duarte, científica experta en paisajes kársticos del Centro de Investigación Regional Sureste (CIRSE), la Doctora Ella Fanny Quintal coordinadora del equipo Península de Yucatán del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y el Doctor Rodrigo Llanes Salazar, investigador del Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (CEPHCIS-UNAM).

Por ello, en las siguientes subsecciones se abordan los cenotes desde la ciencia para su comprensión como un sistema vivo e interconectado, así como desde la antropología y la etnografía para comprender su relación de guardianía y de sagrada reciprocidad con el pueblo maya.

## 6.1 Los cenotes como sistemas vivos: acuíferos kársticos interconectados y la zona anillo de cenotes

Los cenotes son geformas resultado de la disolución y colapso de rocas solubles como la caliza, proceso conocido como karstificación en el ámbito de las geociencias (Gijón-Yescas et al, 2021, 2). Al respecto, la Doctora Yameli Aguilar Duarte, científica experta en paisajes kársticos del Centro de Investigación Regional Sureste (CIRSE), indicó que la existencia de los cenotes es comúnmente atribuida de manera directa al impacto de un meteorito con la tierra ocurrido hace aproximadamente 66 millones de años, sin que ello sea el motivo principal de su existencia. Antes del impacto, la península era un gran arrecife bajo el agua que tras el impacto del meteorito emergió y dio lugar a la formación de rocas hechas de restos de animales marinos, corales, conchas, caracoles y minerales, lo cual a su vez dio como resultado un tipo de roca llamada caliza<sup>26</sup>. Esta roca se caracteriza por su alto nivel de permeabilidad que con el paso del tiempo y del agua de lluvia acidificada, así como de los ácidos orgánicos producto de la actividad microbiana de los suelos, dan lugar a la formación de estas dolinas. Asimismo, la solubilidad de las rocas genera distintos tipos de relieves, geformas inmersas dentro de un complejo sistema hidrogeológico de aguas subterráneas dando como resultado los denominados “acuíferos kársticos”, como también puede referirse a los cenotes científicamente (Aguilar-Duarte, Bautista, Mendoza, Delgado, 2013, 244).

Al tipo de suelo que se encuentra en los acuíferos kársticos se le conoce como “suelo kárstico” y se encuentra en aquellos territorios que se han formado en presencia de rocas sedimentarias solubles a causa del proceso de disolución (karstificación) en el que la presencia de CO<sub>2</sub> en el agua es el factor principal de su existencia<sup>27</sup>. A nivel mundial los suelos kársticos conforman el 20% de la superficie terrestre (Aguilar-Duarte et al, 2013, 243) y en México representan alrededor del 23% de su superficie territorial (Aguilar-Duarte et al, 2013, 244), compuesta de dos tipos de karst: el de montaña y el de plataforma, el primero se localiza en la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre del Sur y la Sierra de Chiapas y el segundo se encuentra en la Península de Yucatán. Con lo anterior se demuestra que contrario a lo que se podría creer, los paisajes kársticos existen en muchas partes del mundo y no son exclusivos de la Península de Yucatán.

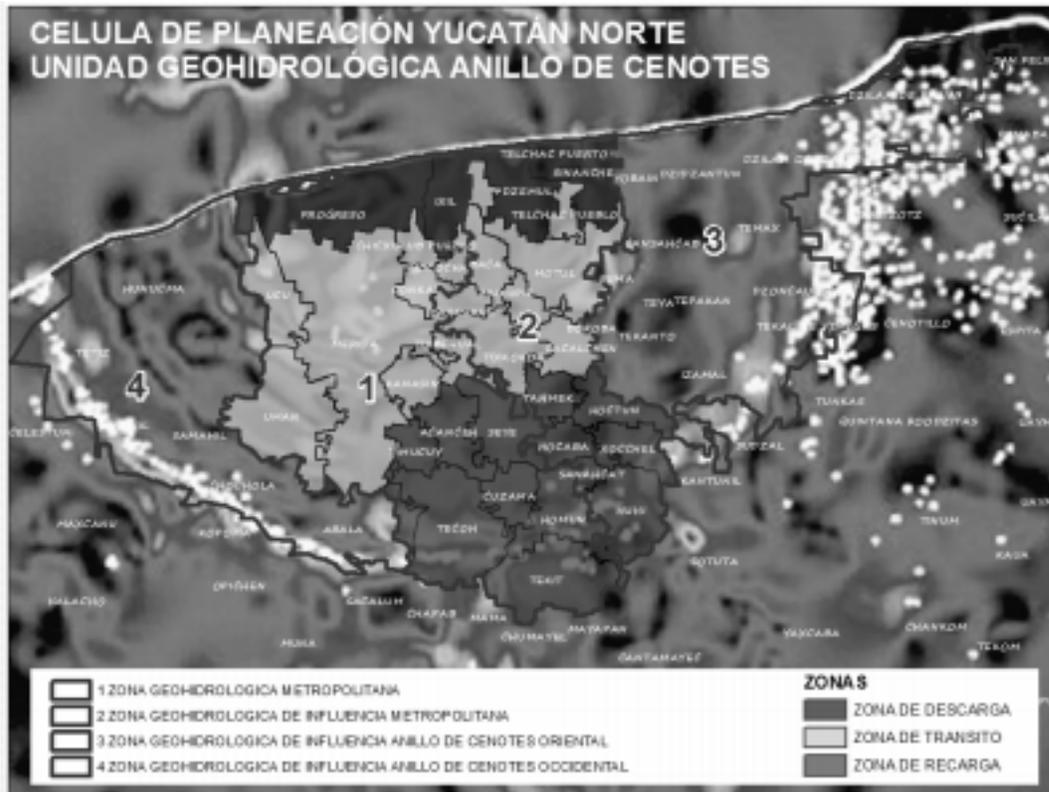
26 Entrevista a la Doctora Yameli Aguilar Duarte.

27 Entrevista a la Doctora Yameli Aguilar Duarte.

Así, podemos decir que la Península de Yucatán es una región con paisaje kársticos, con suelos kársticos y acuíferos kársticos, lo cual es relevante pues las características de dichos suelos y acuíferos son particularmente vulnerables a la contaminación.

Si bien cada cenote representa un ecosistema en sí mismo, a su vez, cada uno de ellos forma parte de ecosistemas mayores, conformando el acuífero de la Península de Yucatán. Si bien el acuífero de la Península es considerado hidrológica y administrativamente como una unidad conectada hidráulicamente, existen zonas que tienen distintos comportamientos dadas su condiciones y características fisiográficas, geomórficas, geológicas, estructurales, hidrogeoquímicas y geohidrológicas (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, 11).

Una de dichas zonas es el “círculo o anillo de cenotes” (en adelante “anillo de cenotes”), el cual se encuentra constituido por 53 municipios y se clasifica en cuatro subzonas (1, 2, 3 y 4) en función del microrelieve presente y de las características identificadas como área de recarga, tránsito y descarga (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando décimo segundo).



Subzonas	Subzona 1	Subzona 2	Subzona 3	Subzona 4
RECARGA	Seyé	Tahmek		
	Acanceh	Hoctún		
	Timucuy	Xocchel		
	Homún	Hocabá		
	Cuzamá	Sanahcat		
	Tecoh	Huhí		
	Tekit			
TRÁNSITO	Chixchulub Pueblo	Motul	Dzilam González	Tetiz
	Mocochá	Telchac Pueblo	Temax	Samahil
	Mérida	Bacah	Cansahcab	Kinchil
	Ucú	Muxupip	Dzoncauich	Chocholá
	Conkal	Yaxkukul	Suma	Abalá
	Tixpehual	Tixkokob	Tepakán	
	Kanasín	Cacalchén	Teya	
	Umán		Tekal de Venegas	
			Tekantó	
			Bokobá	
DESCARGA	Ixil	Sinanché	Dzilam de Bravo	Hunucmá
	Progreso	Telchac Puerto	Dzidzantún	
		Dzemul	Yobaín	

Asimismo, el anillo de cenotes representa un conector muy importante de otras áreas naturales protegidas como la Reserva de la Biosfera de Celestún, la Reserva Estatal de El Palmar al occidente, la Reserva Estatal de Dzilam al oriente, así como con la Reserva Biocultural del Puuc en el sur (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando vigésimo octavo). De igual modo, integra zonas prioritarias para la conservación definidas como tales por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad<sup>28</sup>. Su importancia hemisférica reside en la vinculación de los humedales prioritarios para la conservación de aves playeras (el área de Campeche – puerto Progreso), con uno de los humedales definidos por la comunidad internacional de América del Norte como prioritarios para México para aves acuáticas migratorias (Lagunas de

28 a) tres regiones terrestres prioritarias (números 145 – Petenes –Ría Celestún; 149 – zonas forestales de Quintana Roo y 150 Punto Put); b) cuatro regiones hidrológicas prioritarias (números 99 – laguna Chichancanab, 100 – Cono Sur – Peto, 101 zona citrícola y 102 – anillo de cenotes) y c) tres de las regiones prioritarias para la conservación de aves, particularmente las migratorias (números 173 – Petenes de Campeche, 174 – Sierrita de Ticul – Punto Put y 183 – Celestún).

Campeche) (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando vigésimo octavo).

Otra característica sumamente importante es la gran biodiversidad existente en la zona de anillo de los cenotes, en la que se han logrado identificar 90 especies, algunas de ellas endémicas, además de 200 especies de aves migratorias y residentes, muchas de las cuales utilizan ampliamente los cenotes para su alimentación y resguardo, además de aves canoras y de ornato, aunado a su enorme contenido de peces endémicos de agua dulce, varios de ellos incorporados a la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)<sup>29</sup> y a la NOM 059-SEMARNAT-2001, en categoría de amenazados o en peligro de extinción (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando vigésimo sexto). Asimismo, existe una gran variedad de mamíferos, entre los que destacan el venado cola blanca, el venado temazate, conejo, tejón, armadillo y algunos carnívoros como jaguar, jaguarundi y el coyote, además de murciélagos (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando vigésimo séptimo).

Como se desarrolló en la sección relacionada con la teoría de sistemas vivos, el cambio de paradigma dominante y mecanicista debería ser hacia uno holístico y ecológico, que en lugar de ver a la Tierra como una máquina, la entienda como una red de redes<sup>30</sup>. Particularmente, en el caso de los cenotes esto implica dejar a un lado la visión aislada de los cenotes y comprender la interdependencia fundamental de todos los fenómenos en ellos presentes y los patrones de relaciones existentes entre su formación geohidrológica, su flora y fauna, e incluso sus relaciones con la especie humana y las comunidades mayas que viven en sus alrededores.

Según la visión sistémica, las propiedades esenciales de un organismo, o sistema vivo, son propiedades del todo, la cual no se encuentra en ninguna de las partes por sí solas. Esa cualidad única del todo surge de las interacciones y relaciones entre las partes, y se destruye cuando el sistema se secciona, ya sea física o teóricamente, en elementos aislados. Aunque podemos discernir partes individuales en cualquier sistema, estas partes no están aisladas y la naturaleza del todo es siempre diferente de la mera suma de sus partes.

Así, cada cenote no es solamente un miembro aislado de una comunidad ecológica, sino que son ecosistemas complejos en sí mismos, integrados armoniosamente en el funcionamiento del conjunto, pertenecientes a una gran red de vida, en este caso la zona anillo de cenotes. Por tanto, podemos concluir que la zona anillo de cenotes es un sistema complejo de vida que a su vez anida sistemas vivos en los que se desarrollan relaciones entre fauna, flora, la especie humana y ciclos vitales como el agua, el carbono, las cuales deben entenderse como un todo viviente, interconectado e interdependiente.

<sup>29</sup> Establecida en 1964, la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha evolucionado para convertirse en la fuente de información más exhaustiva del mundo sobre el estado global de conservación de especies de animales, hongos y plantas.

<sup>30</sup> Véase *supra*. Sección Teoría de los sistemas vivos: ¡La Tierra está viva!

## 6.2 La relación ancestral y espiritual de los pueblos mayas peninsulares con los cenotes

**Los cenotes también tienen un rol importante en la historia, cultura y espiritualidad de los pueblos mayas en la Península de Yucatán,** pues son considerados como parte de los varios lugares sagrados dentro de su cosmovisión.

Todo lugar es sagrado, todo lugar tiene su dueño, pero más los cenotes, las cuevas, los múules (cerros), las ruinas, los caminos viejos, los beel moson (caminos o rumbos o remolinos), el monte y todo lugar donde esté vivo, tiene su dueño (Barabas, 2003, 284).

Para los mayas yucatecos, los seres humanos solo estamos de paso, alquilando nuestro espacio a esos dueños. La principal característica que los define es que son principalmente de aire o viento, “*iik*” (en maya), refiriéndose generalmente a una noción compleja que incluye a las deidades sobrehumanas que habitan los montes, los cielos, la tierra y el subsuelo, entre otras manifestaciones<sup>31</sup>.

De su investigación etnográfica, la Doctora Ella Quintal, quien también fue ampliamente entrevistada para esta investigación, refirió que el trabajo más importante de esos “dueños” es lograr que los seres de la naturaleza de los que están a cargo, no sean depredados o consumidos de manera irracional o ilegal, es decir, sin cumplir con las normas de reciprocidad que el ser humano debe mantener en su relación con toda la vida Tierra (Quintal, 1999, 174).

Según la profesora Quintal, en la cosmovisión de los pueblos mayas yucatecos, los seres espirituales son proclives a entablar relaciones de reciprocidad con los seres humanos para quienes llevan a cabo “servicios” indispensables, como traer las lluvias, cuidar de las condiciones de reproducción de la fauna salvaje, garantizar el cumplimiento de las normas sociales y de la comunidad. Entre éstos, el respeto a los espacios, los terrenos y los territorios de las familias de los que obtienen recursos clave para su reproducción física y cultural. Y es el “*jméen*” o sacerdote

<sup>31</sup> La cosmovisión maya yucateca estructura la organización del mundo dividiéndolo en tres grandes espacios: El cielo (*ka'an*), la faz de la tierra (*yóok'olkab*) y el inframundo (*yáanal lu'um*), en ellos existen deidades que viven entre el plano celestial y el terrenal, llamados “vientos” (*iik'*) que habitan en sus “rumbos” o “esquinas”, *kan ti'its ka'an* (cuatro esquinas del cielo), *kan ti'its lu'um* (cuatro esquinas de la tierra), desde donde el sacerdote maya (*jmeen*) los atrae para hacerlos descender sobre la mesa o altar al inicio de las ceremonias que oficia. (Barabas, 2003, 280; Balam & Quintal, 2016, 176).

indígena quien es capaz de entenderse y de “controlar” a los vientos, es decir, a los espíritus ancestrales que le han otorgado el don y el conocimiento (Quintal, 1999, 186).

Dichas relaciones de reciprocidad son cultivadas a través del “*jméen*” mediante la realización de rituales y ceremonias, como por ejemplo para “pedir permiso” (Quintal, 1999) de extraer agua de los cenotes para beber o para preparar el campo. Estas ceremonias deben ser llevadas a cabo en mayor magnitud cuando se trata de proyectos a mayor escala (Quintal, 1999) y de los cuales se extraerá una mayor cantidad de agua. Asimismo, al interior de los cenotes se realizan rituales destinados a pedir por el bien común o para pedir lluvias relacionadas a la agricultura de temporal (Quintal, 1999).

Esta cosmovisión claramente percibe la interconexión de toda la vida en la tierra. En ella, los seres humanos, los animales, los árboles, los vientos, los cenotes, todos estamos conectados y existimos en relación unos con otros, y es precisamente debido a esa consciencia de interser que se llevan a cabo prácticas ancestrales en las que a través de rituales, ceremonias, ofrendas y rezos, practican respetuosamente la reciprocidad hacia esos seres con los que comparten el espacio, por todo lo recibido. Lo cual, a su vez, representa un rendir reverencia a todo aquello con vida, a todo aquello que es sagrado.

Esa reciprocidad ha sido fundamental para los pueblos mayas peninsulares durante siglos, construida a lo largo de generaciones, observando e interactuando con la tierra, configurando no solamente sus territorios y culturas, sino también preservando la vida sagrada en todas sus expresiones.

---

## 6.3 Prácticas sostenibles de los pueblos mayas para la conservación de la zona anillo de cenotes

---

**Además de las relaciones de reverencia y reciprocidad que los pueblos mayas peninsulares tienen con los cenotes**, particularmente la zona anillo de cenotes, también desarrollan prácticas de conservación de la zona, incluidos servicios de turismo sustentable, enfocado en el cuidado y la preservación de los cenotes, cuevas y grutas, y el paisaje natural, así como producción orgánica de alimentos, manejo de la diversidad biológica, de la flora, de la fauna, de las especies en peligro de extinción y de los espacios particularmente vulnerables (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, considerando trigésimo primero).

Así, además de la importancia científica, cultural y espiritual que representan los cenotes, para muchas familias también significan la oportunidad de poder subsistir económicamente. En Yucatán cada vez son más las comunidades mayas que se sostienen del ecoturismo a través de las cooperativas que se encuentran conformadas en su mayoría por las personas ejidatarias de la comunidad que se organizan con el fin de ofrecer diversos servicios, tales como cabañas y tours guiados a través de los cenotes, ojos de agua o manglares. Estas cooperativas representan una manera de organización de las comunidades que entrañan un profundo sentido de conexión con el cuidado de la naturaleza y de todo lo que ella engloba y simboliza.

## 6.4 Decreto de Reserva Estatal Geohidrológica del Anillo de Cenotes

Si bien todo el valor histórico, cultural y espiritual de las relaciones ancestrales aún existentes entre los pueblos mayas peninsulares y los cenotes, particularmente la zona anillo de cenotes, ha sido reconocida parcialmente mediante Decreto estatal número 117, el cual declara en el artículo 1 dicha zona como área natural protegida, con la categoría de reserva estatal. El reconocimiento realizado es desde una perspectiva antropocéntrica, es decir, la protección otorgada se da tomando en referencia los beneficios que tendrá para la especie humana, y no se ha reconocido la visión sistémica de la reserva.

La reserva se ubica en los Municipios de Seyé, Acanceh, Timucuy, Homún, Cuzamá, Tecoh, Tekit, Tahmek, Hochtún, Xocchel, Hocabá, Sanahcat y Huhí del Estado de Yucatán, en tierras pertenecientes al régimen ejidal y terrenos particulares y con una superficie total de 2,192.08 km<sup>2</sup> o su equivalente a 219,207.83 hectáreas (Estado de Yucatán-Decreto 117, 2013, artículo 2).

El artículo cuarto del Decreto referido, señala que la reserva fue establecida con la finalidad de “garantizar que los beneficios derivados de los servicios, particularmente hidrológicos, de los ecosistemas contenidos en su territorio se distribuyan de forma equitativa para mejorar la calidad de vida y los niveles de bienestar de la población”, así como para la consecución de los objetivos siguientes:

- I. Ejecutar acciones de saneamiento de la Reserva y de valoración económica de los servicios ambientales de los ecosistemas contenidos en ella;
- II. Restaurar y conservar los ecosistemas de selva baja y cenotes en el área de recarga y aquellos sitios asociados a conductos preferenciales de agua subterránea del anillo interior;
- III. Mejorar la calidad de las aguas subterráneas de la Reserva, a través del manejo integral de los residuos presentes en su territorio;
- IV. Desarrollar estudios e investigaciones tendientes al manejo sustentable de la Reserva con la participación de centros de investigación, universidades y

tecnológicos para prevenir la contaminación y desarrollar tecnología que eficiente el tratamiento de las aguas residuales y remediación de áreas contaminadas, y

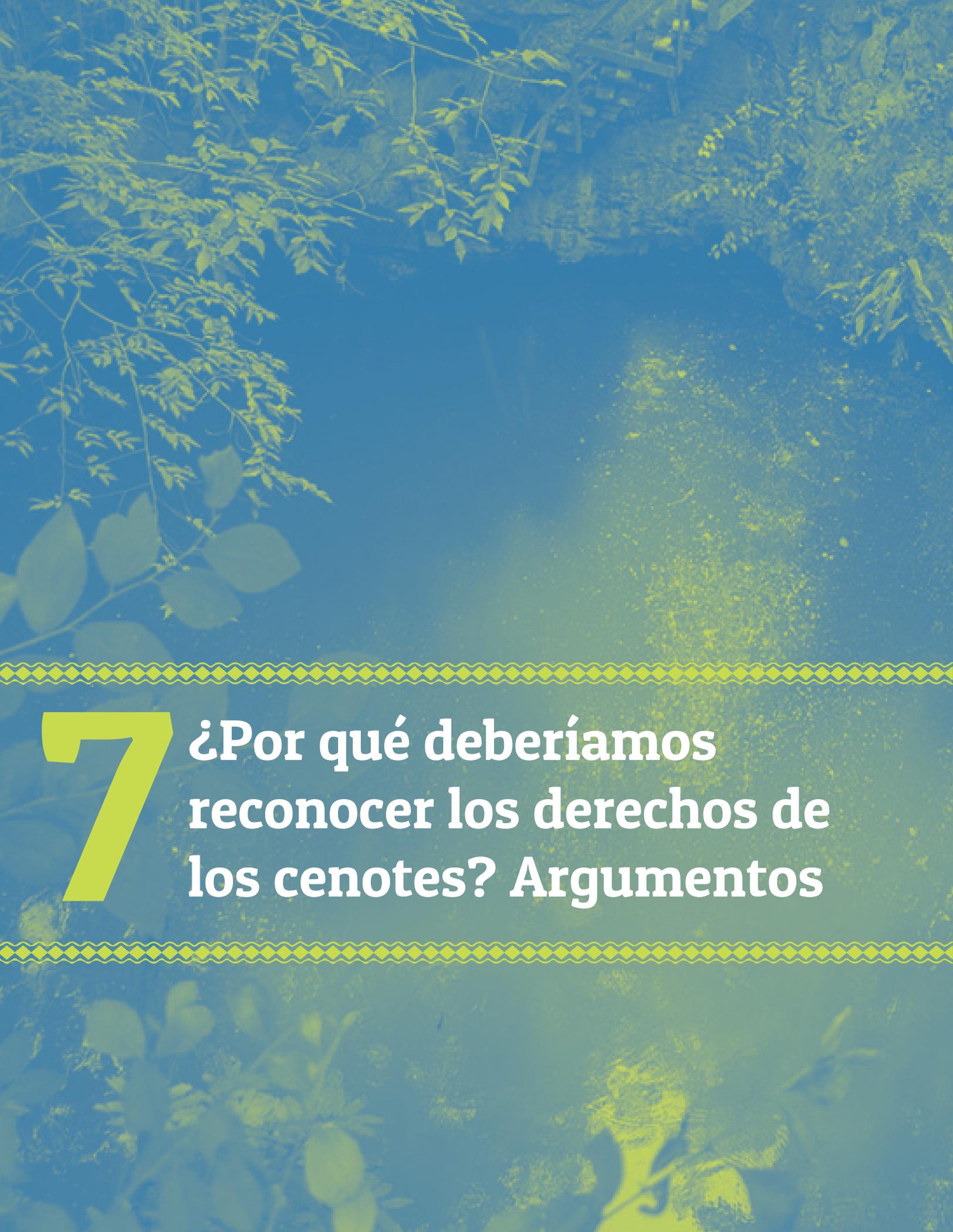
V. Garantizar la permanencia de los servicios ecosistémicos básicos de la Reserva, como es la provisión del agua.

La Reserva Estatal Geohidrológica del Anillo de Cenotes suministra el 42% del volumen de agua en el Estado de Yucatán y el 19% del volumen total del agua de toda la Península (Indignación, 2020, 27). Además, el anillo de cenotes figura dentro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional de acuerdo con la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas o Convención de Ramsar (Indignación, 2020, 28).

Los cenotes representan ecosistemas vivos por sí mismos, simbolizan fuentes de vida debido a la importancia que tienen para el abastecimiento de agua para las comunidades en Yucatán, estos se ven relacionados y dependen directamente de un ecosistema mayor del que forman parte y del que se pueden mencionar otras formaciones de agua estrechamente relacionados con la existencia de los cenotes, tales como los manglares y los ojos de agua, además de la fauna silvestre que en ellos habita, incluyendo alrededor de 41 especies silvestres en peligro de extinción y más de quince especies endémicas de la región (Indignación, 2020, 28).

Yucatán posee un acuífero kárstico muy particular que lo hace vulnerable a la contaminación, este cuenta con una baja capacidad para filtrar y retirar los contaminantes que se encuentran en él, permitiendo que los contaminantes entren de manera directa, lo cual resulta relevante teniendo en cuenta que en la Península de Yucatán se encuentra la reserva hidrológica de aguas subterráneas más importante a nivel nacional, ya que alberga cuatro acuíferos con una recarga media que representa más del 32% de la recarga media de todo el país (Indignación, 2020, 28).

Ante todo lo anterior y como se ha reportado a través del informe de Indignación y tras entrevistar a la Doctora Aguilar Duarte, experta en Karst en Yucatán, se puede observar que la contaminación del acuífero de la Península ha llegado a puntos críticos debido a los usos de carga y descarga, la agroindustria y la proliferación desmedida y deliberada de granjas porcícolas así como por la contaminación por productos de consumo humano como nicotina, cafeína y fármacos (Indignación, 2020, 29). Por ello, deviene fundamental desarrollar un marco normativo que reconozca la zona anillo de cenotes como un sistema vivo y, por tanto, sujeto de derechos, en relación con los derechos bioculturales de los pueblos mayas peninsulares que habitan la zona. En la siguiente sección se desarrollan los argumentos legales con base a los cuales sería posible construir un caso reclamando los derechos de la zona anillo de cenotes en relación con los derechos bioculturales de los pueblos mayas que habitan la zona.



# **7** ¿Por qué deberíamos reconocer los derechos de los cenotes? Argumentos

Como ya hemos señalado los cenotes no pueden comprenderse de manera aislada, por lo tanto sus derechos tampoco podrían serlo pues están íntimamente vinculados con los derechos humanos a la vida, a la salud, al agua, a la seguridad alimentaria, al medio ambiente sano, a la cultura y al territorio de las comunidades mayas. No obstante, es importante transitar hacia una visión interconectada e interrelacionada de esos derechos, es decir, entenderlos como un sistema que se retroalimenta y potencializa mutuamente.

Como hemos referido a lo largo de la presente investigación, estamos ante un gran cambio paradigmático global que implica transitar de sociedades de desarrollo industrial hacia sociedades que regeneran y sostienen la vida. Para ello, el derecho es una herramienta fundamental en tanto representa el andamiaje sobre el cual regulamos múltiples relaciones, entre ellas, nuestra relación con la Tierra. En ese sentido, si bien el derecho, incluidos los derechos humanos y el derecho ambiental, han reconocido la importancia de proteger y preservar el medio ambiente, así como las culturas indígenas y sus cosmovisiones, dichos reconocimientos se han dado de manera aislada y son limitados para hacer frente a la actual complejidad de las problemáticas ecosociales y la posibilidad de migrar hacia un nuevo paradigma en el que vivimos en armonía y respeto a los sistemas vivos de los que somos parte.

Es por lo anterior, que precisamos desarrollar un abordaje jurídico holístico de la problemática bajo análisis, la cual se basará en argumentar que la zona anillo de cenotes debería ser reconocida como sujeta de derechos en guardianía y reconocimiento de los derechos bioculturales de los pueblos mayas peninsulares que habitan la zona. Para ello, nos basaremos en los hallazgos de la Sala Sexta de la Corte Constitucional de Colombia en el caso del río Atrato sobre los derechos bioculturales y los derechos de la naturaleza, los cuales deberían ser ampliados basándose en un diagnóstico comunitario de los pueblos mayas que habitan la zona anillo de cenotes.

Para ello, en primer lugar haremos un breve recuento del análisis realizado por la Corte colombiana, seguida de un estudio aplicado al caso en concreto, con las ampliaciones ya referidas.

## 7.1 El caso del río Atrato en Colombia

**En el caso del río Atrato las comunidades demandantes interpusieron acción de tutela para detener el uso intensivo y a gran escala de diversos métodos de extracción minera y de explotación forestal ilegales,** que incluían maquinaria pesada y sustancias altamente tóxicas en él, sus cuencas, ciénagas, humedales y afluentes, y, que se habían intensificado desde hacía varios años y estaban teniendo consecuencias nocivas e irreversibles en el medio ambiente, afectando con ello los derechos fundamentales de las comunidades étnicas y el equilibrio natural de los territorios que habitan (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.9.1).

La Corte encontró que las autoridades estatales demandadas eran responsables de la vulneración de los derechos fundamentales a la vida, a la salud, al agua, a la seguridad alimentaria, al medio ambiente sano, a la cultura y al territorio de las comunidades étnicas demandantes por su conducta omisiva al no realizar acciones efectivas para detener el desarrollo de actividades mineras ilegales, que habían generado la configuración de grave crisis humanitaria y ambiental en la cuenca del río Atrato, sus afluentes y territorios aledaños (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.9.1).

En su sentencia, la Corte colombiana destacó la importancia de la evolución jurisprudencial en respuesta al dinamismo de las realidades sociales, culturales y medioambientales. Y destacó que:

el desafío más grande que tiene el constitucionalismo contemporáneo en materia ambiental, consiste en lograr la salvaguarda y protección efectiva de la naturaleza, las culturas y formas de vida asociadas a ella y la biodiversidad<sup>32</sup>, no por la simple utilidad que puedan representar para el ser humano, sino porque al tratarse de una entidad viviente compuesta por otras múltiples formas de vida y representaciones culturales, son sujetos de derechos individualizables, lo que los convierte en un nuevo imperativo de protección integral y respeto por parte de los Estados y las sociedades. En síntesis, sólo a partir de una actitud de profundo respeto y humildad

32 La biodiversidad o diversidad biológica es, según el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica (1992), el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta. En este sentido, la biodiversidad es un concepto muy amplio que abarca diferentes manifestaciones de la naturaleza como los ríos, los bosques, la atmósfera, las montañas, las especies animales y vegetales, los ecosistemas, entre otros.

con la naturaleza, sus integrantes y su cultura es posible entrar a relacionarse con ellos en términos justos y equitativos, dejando de lado todo concepto que se limite a lo simplemente utilitario, económico o eficientista (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.10).

Al respecto, identificó tres aproximaciones teóricas del interés superior de la naturaleza en el ordenamiento jurídico colombiano y la protección especial que se le había otorgado, los cuales son de igual manera aplicables al contexto jurídico mexicano bajo análisis, y son los siguientes: i) una visión antropocéntrica<sup>33</sup> que concibe a la persona humana como única razón de ser del sistema legal y a los recursos naturales como simples objetos a su servicio, ii) un segundo punto de vista es el biocéntrico<sup>34</sup> que reivindica concepciones más globales y solidarias de la responsabilidad humana, abogando por sus deberes hacia la naturaleza y las generaciones futuras y iii) finalmente, la postura ecocéntrica, la cual concibe a la naturaleza como un auténtico sujeto de derechos, tal y como está respaldado en cosmovisiones plurales y alternativas a los planteamientos anteriores (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6).

Así, vinculando el enfoque ecocéntrico con los derechos bioculturales, la Corte colombiana reconoció que la Tierra no pertenece a la especie humana y, por el contrario, es esta quien pertenece a la Tierra, como cualquier otra especie. Y afirmó que la especie humana:

es solo un evento más dentro de una larga cadena evolutiva que ha perdurado por miles de millones de años y por tanto de ninguna manera es la dueña de las demás especies, de la biodiversidad ni de los recursos naturales como tampoco del destino del planeta (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6).

Consecuentemente, la naturaleza es un “auténtico sujeto de derechos que deben ser reconocidos por los Estados y ejercidos bajo la tutela de sus representantes legales, verbigracia, por las comunidades que la habitan o que tienen una especial relación con ella” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6).

Como parte de su razonamiento para determinar al río Atrato como sujeto de derechos que implican su protección, conservación, mantenimiento y restauración, cuya tutoría y representación estaría a cargo del Estado colombiano y las comunidades étnicas que habitan

<sup>33</sup>Desde este punto de vista, lo único que importa es la supervivencia del ser humano y solo en esta medida debe protegerse el medio ambiente, aún cuando admite la posibilidad de la explotación controlada de recursos naturales para promover el desarrollo estatal (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.7).

<sup>34</sup> Por su parte, la visión biocéntrica deriva en un primer momento de una concepción antropocéntrica en tanto estima que la naturaleza debe protegerse únicamente para evitar la producción de una catástrofe que extinga al ser humano y destruya al planeta. Bajo esta interpretación la naturaleza no es sujeto de derechos, sino simplemente un objeto a disposición del hombre. Sin embargo, se diferencia del enfoque puramente antropocéntrico en la medida en que considera que el patrimonio ambiental de un país no pertenece en exclusiva a las personas que habitan en él, sino también a las futuras generaciones y a la humanidad en general (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.8).

en su cuenca, la Corte Constitucional interpretó los tratados internacionales en materia de protección al medio ambiente suscritos por Colombia, su teoría de *Constitución Ecológica* y los derechos bioculturales.

Primeramente realizó la interpretación y reconocimiento de los derechos bioculturales de las comunidades que habitan la cuenca del río Atrato, basándose en el reconocimiento que tanto el derecho internacional como su jurisprudencia nacional hacen de la protección del medio ambiente y la diversidad étnica y cultural. Así, exploró lo que ella misma llamó una “visión alternativa” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6) de derechos bioculturales entendidos como derechos colectivos de las comunidades étnicas en relación con su entorno natural y cultural. La importancia de la naturaleza y el medio ambiente recae por supuesto en atención a los seres humanos que la habitan y la necesidad de contar con un ambiente sano para llevar una vida digna y en condiciones de bienestar, pero también en relación a los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, “entendidas como existencias merecedoras de protección en sí mismas” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6). Sobretudo destacó la importancia de “ser conscientes de la interdependencia que nos conecta a todos los seres vivos de la tierra” y de “reconocernos como partes integrantes del ecosistema global -biósfera-” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6). Señaló que dicha postura cobraba especial relevancia en el constitucionalismo colombiano, teniendo en cuenta el principio de pluralismo cultural y étnico que lo soporta, al igual que los saberes, usos y costumbres ancestrales legados por los pueblos indígenas y tribales (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.6).

En conclusión, la Corte colombiana determinó:

1. El reconocimiento de los derechos bioculturales de las comunidades que habitan la cuenca del río Atrato, basándose en el reconocimiento que tanto el derecho internacional como su jurisprudencia nacional hacen de la protección del medio ambiente y la diversidad étnica y cultural.
2. La premisa central sobre la cual se cimientan los derechos bioculturales es la relación de profunda unidad entre naturaleza y especie humana, expresada a través de determinados elementos.
3. Determinó al río Atrato como sujeto de derechos interpretando los tratados internacionales en materia de protección al medio ambiente suscritos por Colombia, su teoría de *Constitución Ecológica* y los derechos bioculturales.

A continuación, nos referiremos por separado a cada uno de los extremos referidos analizando su aplicación al caso de los zona de anillo de los cenotes en Yucatán.

## 7.2 El reconocimiento de los derechos bioculturales de las comunidades mayas de la zona anillo de cenotes en Yucatán, basándose en el reconocimiento que tanto el derecho internacional como el derecho mexicano hacen de la protección del medio ambiente y la diversidad étnica y cultural

México es parte de los tratados internacionales más relevantes en materia de protección del medio ambiente<sup>35</sup> y la diversidad cultural<sup>36</sup>, tanto del Sistema Universal y como del Interamericano de Derechos Humanos, los cuales integran el ordenamiento jurídico mexicano por bloque de constitucionalidad en términos del artículo 1° Constitucional y la interpretación al respecto realizada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

### 7.2.1 Derecho al medio ambiente

Resulta relevante destacar la interpretación que la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante Corte IDH) realizó sobre el derecho al medio ambiente mediante su Opinión Consultiva 23/17 denominada *Medio ambiente y derechos humanos*. Al respecto, destacó que el derecho al medio ambiente posee una dimensión colectiva y una dimensión individual (Corte

35 Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (ratificado en 1981), Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador) (ratificado el 16 de abril de 1996), Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ratificado el 11 de marzo 1993), Convenio sobre la Diversidad Biológica (ratificado el 11 de marzo de 1993), Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente del hábitat de aves acuáticas (Convención de Ramsar) (ratificada el 23 de julio de 1985), Acuerdo de París (ratificado el 14 de septiembre de 2016) y el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) (ratificado el 27 de diciembre de 2018).

36 Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (entrada en vigor el 23 de junio de 1981), Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ratificado en 1981), Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales (ratificado el 5 de septiembre de 1990), Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (13 de septiembre de 2007), Convención Americana sobre Derechos Humanos (ratificada el 24 de marzo de 1981), Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (8 de junio de 2004) y Convención de la Unesco para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (ratificada el 14 de diciembre de 2005).

IDH, 2017, párr.59). En su dimensión colectiva, el derecho a un medio ambiente sano constituye un interés universal, que se debe tanto a las generaciones presentes y futuras, y su dimensión individual en la medida en que su vulneración puede tener repercusiones directas o indirectas sobre las personas debido a su conexidad con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros (Corte IDH, 2017, párr.59).

Además, la Corte IDH destacó el derecho al medio ambiente sano como un derecho autónomo que protege sus componentes, tales como bosques, ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aún en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales (Corte IDH, 2017, párr.62). Y especificó que:

se trata de proteger la naturaleza y el medio ambiente no solamente por su conexidad con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos (Corte IDH, 2017, párr.62).

En este sentido, la Corte IDH reconoció la existencia de una tendencia al reconocimiento de los derechos de la naturaleza y su personería jurídica en sentencias judiciales<sup>37</sup> y en ordenamientos constitucionales<sup>38</sup>.

Ahora bien, a nivel nacional, el artículo 4°, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), consagra el derecho humano a un medio ambiente sano así como la obligación del Estado de garantizar el respeto a este derecho:

37 Corte IDH, 2017, nota de pie 100: “Véase, por ejemplo, Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-622-16 de 10 de noviembre de 2016, párrs. 9.27 a 9.31; Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 218-15-SEP-CC de 9 de julio de 2015, págs. 9 y 10, y Corte Superior de Uttarakhand At Naintal (High Court of Uttarakhand At Naintal) de la India. Decisión de 30 de marzo de 2017. Escrito de Petición (PIL) No. 140 de 2015, págs. 61 a 63”.

38 Corte IDH, 2017, nota de pie 101: “El preámbulo de la Constitución Política del Estado de Bolivia establece que: “En tiempos inmemoriales se erigieron montañas, se desplazaron ríos, se formaron lagos. Nuestra amazonia, nuestro chaco, nuestro altiplano y nuestros llanos y valles se cubrieron de verdes y flores. Poblamos esta sagrada Madre Tierra con rostros diferentes, y comprendimos desde entonces la pluralidad vigente de todas las cosas y nuestra diversidad como seres y culturas”. El artículo 33 de la misma constitución prevé que: “Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente”. Asimismo, el artículo 71 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”.

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

En la interpretación jurisprudencial que al respecto se ha realizado sobre el derecho humano al medio ambiente sano se han establecido dos aspectos principales: a) en un poder de exigencia y un deber de respeto erga omnes (a todos) a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste (eficacia horizontal de los derechos fundamentales) y b) en la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes (eficacia vertical) (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2013, 1627).

Es decir, todas las personas tenemos derecho a un medio ambiente sano y a su vez, la obligación de no causar daño ambiental. Además, las autoridades tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar el derecho humano al medio ambiente sano de todas y todos.

Por su parte, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en el Amparo en Revisión 307/2016 sobre el caso de la Laguna del Carpintero en Tamaulipas, determinó que el derecho humano al medio ambiente posee una doble dimensión: una primera que pudiera denominarse “objetiva o ecologista”, al proteger al medio ambiente como un bien jurídico fundamental en sí mismo, atendiendo a la defensa y restauración de la naturaleza y sus recursos con independencia de sus repercusiones en el ser humano; y otra “subjetiva o antropocéntrica”, conforme a la cual la protección de este derecho constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de la persona (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2018, párr:76-77). Y destacó que “la salvaguarda efectiva de la naturaleza no sólo descansa en la utilidad que ésta representa para el ser humano, sino en la convicción de que el medio ambiente exige una protección per se”, lo cual implica que la vulneración de cualquiera de las dos dimensiones referidas constituye una violación al derecho humano al medio ambiente (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2018, párr:76-77).

En síntesis, es consistente el reconocimiento al derecho al medio ambiente sano en el derecho mexicano, tanto derivado de sus obligaciones internacionales en materia de derechos humanos, como en el derecho interno. Aunado a ello, es claro que del reconocimiento de la obligación de proteger el medio ambiente con independencia de sus repercusiones para la persona humana, existe una posibilidad de ampliar dicha dimensión hacia el reconocimiento de una perspectiva ecocéntrica para el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos.

La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha reconocido la doble dimensión que posee el derecho humano al medio ambiente, una “subjetiva o antropocéntrica” y otra “objeti-

va o ecologista”. Al referirse a ésta última, la Suprema Corte reconoció que la protección del medio ambiente como un bien jurídico fundamental en sí mismo, es independiente de sus repercusiones en el ser humano. Y destacó que “la salvaguarda efectiva de la naturaleza no sólo descansa en la utilidad que ésta representa para el ser humano, sino en la convicción de que el medio ambiente exige una protección per se” (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2018, párr.76-77).

En ese sentido, el anillo de cenotes en Yucatán al representar un sistema vivo, que aloja múltiples especies de flora y fauna, y que se desarrolla de manera interconectada, atendiendo a sus zonas de recarga, tránsito y descarga, independientemente de sus beneficios para la especie humana, es merecedor de protección estatal. Se deberá reconocer que el anillo de cenotes no es un “bien jurídico” sino un “sujeto de derechos” al constituir un sistema viviente e interconectado con otros sistemas de vida, incluida la especie humana.

### 7.2.2 Diversidad étnica y cultural

Ahora bien, por lo que hace al reconocimiento de la diversidad étnica y cultural de los pueblos indígenas, el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales reconoce la especial vinculación de los modos de vida de los pueblos indígenas y tribales con los territorios y sus recursos. Puntualmente, su artículo 13 impone a los Estados la obligación de respetar la importancia especial y los valores espirituales que los pueblos indígenas tienen con sus tierras y territorios. El Convenio sobre la Diversidad Biológica reconoce la importancia de la diversidad biológica así como la relevancia de las poblaciones que interactúan con la misma. Al respecto recoge el papel fundamental que los modos de vida de comunidades indígenas y étnicas juegan en la conservación de la biodiversidad. De igual forma, el Convenio busca consolidar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, y la participación justa y equitativa de las comunidades en los beneficios derivados de la investigación y desarrollo de la misma.

Por su parte, un tercer instrumento es la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) que reconoce el derecho de los pueblos indígenas a su identidad cultural, a ser diferentes y a ser respetados como tales. Entre sus disposiciones también reconoce que el respeto a los conocimientos, las culturas y las prácticas tradicionales indígenas contribuye al desarrollo sostenible, equitativo y a la ordenación adecuada del medio ambiente. El reconocimiento que hace la Declaración sobre identidad e integralidad cultural subraya la importancia de que los pueblos indígenas tengan control sobre sus tierras, territorios y recursos para mantener y reforzar sus instituciones, culturas y tradiciones. En ese mismo sentido, la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2016) reconoce el derecho de estos pueblos a la autoidentificación, a la libre determinación, a la autonomía, organización y autogobierno, a la protección de su identidad, integridad y patrimonio cultural, y al control sobre sus tierras, territorios y recursos.

Finalmente, también debe reseñarse la Convención de la Unesco para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003), según la cual las partes deben adoptar medidas de protección -y salvaguardia- del patrimonio cultural inmaterial en ámbitos como por ejemplo, las tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio; los usos sociales, rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el espacio; y las técnicas artesanales tradicionales de las comunidades étnicas.

Por su parte, la Corte IDH, en el caso *Comunidades indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs Argentina* reiteró el estándar ya construido en el caso *Pueblos Kalina y Lokono vs Surinam* y determinó que los pueblos indígenas pueden desempeñar un rol relevante en la conservación de la naturaleza, pues ciertos usos tradicionales conllevan prácticas de sustentabilidad considerados fundamentales para la eficacia de las estrategias de conservación, por lo que el respeto de los derechos de los pueblos indígenas, puede redundar positivamente en la conservación del medioambiente, entendiendo el derecho de estas comunidades y las normas internacionales de medio ambiente como derechos complementarios y no excluyentes (Corte IDH, 2015, párr.173). Así, reconoció que el manejo por parte de las comunidades indígenas de los recursos existentes en sus territorios debe entenderse, a priori, favorable a la preservación del ambiente (Corte IDH, 2020, párr.250).

A nivel nacional, el artículo 2o de la CPEUM reconoce que la Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. Además reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para, entre otras, i) conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras y ii) acceder, a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra en los términos de la Constitución, así como al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan.

Aunado a lo anterior, en el Decreto que establece el área natural protegida denominada Reserva Estatal Geohidrológica del Anillo de Cenotes, en su considerando tercero, se reconoció como fundamental:

fomentar la conservación “*in situ*” de la biodiversidad y agrobiodiversidad utilizada por la población maya y rural, de manera que los servicios de los ecosistemas garanticen la permanencia y enriquecimiento del patrimonio biocultural del cual son custodios y de los que depende el bienestar humano<sup>39</sup>.

De lo anterior, se desprende que efectivamente en México existen las bases normativas nacionales e internacionales que sostienen los derechos a un medio ambiente sano y a la diversidad

<sup>39</sup> La zona propuesta se describe en el considerando vigésimo sexto del Decreto 117.

étnica y cultural, por lo que la interpretación de ambos, a la luz de la visión de los derechos bioculturales, en cuanto a que son aquellos derechos que poseen las comunidades indígenas para administrar y “ejercer tutela de manera autónoma” sobre sus territorios, es de igual manera aplicable.

## 7.3 El pueblo maya que habita la zona del anillo de los cenotes tiene una relación de profunda unidad con toda la naturaleza que ahí vive

**El enfoque de los derechos bioculturales reconoce la vinculación intrínseca entre naturaleza y cultura**, y entiende la diversidad de la especie humana como parte de la manifestación de múltiples formas de vida en la naturaleza. En ese sentido, la Corte Constitucional colombiana reconoció que “la conservación de la biodiversidad conlleva necesariamente a la preservación y protección de los modos de vida y culturas que interactúan con ella” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.11).

La Corte colombiana, en el caso del río Atrato, concluyó que la premisa central sobre la cual se cimientan los derechos bioculturales es la relación de profunda unidad entre naturaleza y especie humana (Corte Constitucional de Colombia, 2016, párr.5.17). Al respecto enumeró los elementos siguientes: i) los múltiples modos de vida expresados como diversidad cultural están íntimamente vinculados con la diversidad de ecosistemas y territorios, ii) la riqueza expresada en la diversidad de culturas, prácticas, creencias y lenguajes es el producto de la interrelación coevolutiva de las comunidades humanas con sus ambientes y constituye una respuesta adaptativa a cambios ambientales, iii) las relaciones de las diferentes culturas ancestrales con plantas, animales, microorganismos y el ambiente contribuyen activamente a la biodiversidad, iv) los significados espirituales y culturales de los pueblos indígenas y de las comunidades locales sobre la naturaleza forman parte integral de la diversidad biocultural y v) la conservación de la diversidad cultural conduce a la conservación de la diversidad biológica, por lo que el diseño de política, legislación y jurisprudencia debe enfocarse por la conservación de la bioculturalidad (Corte Constitucional de Colombia, 2016, 5.17).

De la sección *supra* relativa a las características de los cenotes y la relación de las comunidades mayas que habitan la zona del anillo de los cenotes en Yucatán, se cuenta con información suficiente para sostener el argumento de vinculación intrínseca entre naturaleza y cultura, es decir, entre los cenotes y la cultura maya peninsular. No obstante, aún faltaría información adicional y detallada para reforzar los puntos relativos al impacto de dicha relación en la conservación de la biodiversidad.

Al respecto, se puede argumentar que efectivamente *i) los múltiples modos de vida del pueblo maya expresados como diversidad cultural están íntimamente vinculados con la biodiversidad de los cenotes y sus territorios, ii) la riqueza expresada en la diversidad de culturas, prácticas, creencias y lenguajes de las comunidades mayas es el producto de la interrelación coevolutiva con sus ambientes y constituye una respuesta adaptativa a cambios ambientales y iv) los significados espirituales y culturales de los pueblos mayas sobre los cenotes forman parte integral de la diversidad biocultural.*

Como vimos en la sección respectiva, los cenotes tienen un rol importante en la historia, cultura y espiritualidad de los pueblos mayas en la Península de Yucatán, pues son considerados como lugares sagrados dentro de su cosmovisión. Así, en sus cosmovisiones, es fundamental entablar y sostener relaciones de reciprocidad con los “dueños” de la naturaleza, en el caso específico, los cenotes, para poder recibir “servicios” indispensables, como traer lluvias, cuidar de las condiciones de reproducción de la fauna salvaje, garantizar el cumplimiento de las normas sociales y de la comunidad, entre otras.

Como también ya se señaló, dicha cosmovisión y los múltiples modos de vida que de ella emanan, claramente perciben la interconexión de toda la vida en la tierra y por tanto fomentan su biodiversidad. En ella, los seres humanos, los animales, los árboles, los vientos, los cenotes, todo y todos están conectados y existen en relación unos con otros, y es precisamente debido a esa consciencia que llevan a cabo prácticas ancestrales en las que a través de rituales, ceremonias, ofrendas y rezos practican respetuosamente la reciprocidad hacia todos los seres con los que comparten el espacio.

Esa reciprocidad ha sido fundamental para los pueblos mayas peninsulares durante siglos, construida a lo largo de generaciones, observando e interactuando con la tierra, configurando no solamente sus territorios y culturas, sino también preservando la diversidad de sus ecosistemas. Particularmente, en los cenotes se realizan rituales y ceremonias para “pedir permiso” de extraer agua para beber o para el campo o, para pedir por el bien común o para pedir lluvias.

De lo anterior, resulta evidente que los significados espirituales y culturales de los pueblos mayas sobre los cenotes forman parte integral de la diversidad biocultural de la zona anillo de cenotes.

No obstante, en cuanto a *iii) las relaciones de las diferentes culturas ancestrales con plantas, animales, microorganismos y el ambiente contribuyen activamente a la biodiversidad y v) la conservación de la diversidad cultural que conduce a la conservación de la diversidad biológica*, aún no se cuenta con información suficiente, específicamente de las poblaciones en la zona anillo de cenotes, para poder sostener satisfactoriamente dichas argumentaciones.

Sin embargo, existen indicios actuales que podrían ayudar a vislumbrar y sostener los argumentos anteriormente planteados, tales como las experiencias de Los Guardianes de las Semillas del Sur de Yucatán, un colectivo conformado por mujeres y hombres mayas que trabajan la milpa y que, en representación de sus comunidades se han comprometido a conservar el legado biocultural de este sistema de producción agrícola que sustenta su dieta y su cosmovisión. En el año 2015 establecían que “las comunidades somos dueñas y guardianas de las semillas para el futuro de todos. Lo hemos hecho por miles de años y lo seguiremos haciendo”, esta frase encabezó el boletín de prensa en el que se dieron a conocer y que sintetiza su sentir y su objetivo y permite referir la conservación de facto y la conservación *in situ* (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, 2019). También podemos referir el caso de la Milpa Maya que en el año de 2018 fue propuesta a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores para ser reconocida como parte de los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) ante las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2018)<sup>40</sup>.

Si bien, como señalamos en la sección sobre las características de los cenotes, los pueblos mayas desarrollan prácticas de conservación de la zona, como servicios de ecoturismo, enfocados en el cuidado y la preservación de los cenotes, cuevas y grutas, y el paisaje natural, así como producción orgánica de alimentos, sería importante realizar una investigación más amplia *in situ* para recabar mayor información y evidencias que permitan conocer las contribuciones a la conservación de la biodiversidad de la zona.

---

40 Los SIPAM son paisajes estéticamente impresionantes que combinan la biodiversidad agrícola con ecosistemas resilientes y un valioso patrimonio cultural. Están situados en lugares específicos del mundo, donde aportan de forma sostenible múltiples bienes y servicios, alimentos y unos medios de subsistencia seguros para millones de pequeños agricultores. Desafortunadamente, estos sistemas agrícolas se encuentran actualmente amenazados por muchos factores, incluyendo el cambio climático y la presión creciente sobre los recursos naturales. Estos sistemas deben cumplir con cinco características: i. Seguridad alimentaria y de los medios de vida, ii. Agrobiodiversidad, iii. Sistemas de conocimientos locales y tradicionales, iv. Culturas, sistemas de valores y organizaciones sociales y v. Paisajes terrestres y marinos.

## 7.4 La zona denominada anillo de los cenotes es sujeto de derechos con base en la protección al medio ambiente reconocido por el derecho mexicano, el desarrollo de una Constitución Ecológica y los derechos bioculturales del pueblo maya que habita la zona

La Corte Constitucional colombiana reconoció al río Atrato como sujeto de derechos que implican su protección, conservación, mantenimiento y restauración, cuya tutoría y representación estaría a cargo del Estado colombiano y las comunidades étnicas que habitan su cuenca, basándose en la interpretación de los tratados internacionales en materia de protección al medio ambiente suscritos por Colombia, su teoría de *Constitución Ecológica* y los derechos bioculturales.

En el presente caso como quedó demostrado en el apartado 1) de esta sección, México también es Estado parte y por tanto se encuentra vinculado a cumplir las obligaciones internacionales más importantes en materia de protección al medio ambiente, así como a la diversidad étnica y cultural. Aunado a lo anterior, esto ha sido igualmente reconocido por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación<sup>41</sup>.

Ahora bien, por lo que hace a la teoría de Constitución Ecológica, también denominada “Constitución Verde”, se refiere a que la ley suprema del país cuente con disposiciones hacia la conservación de la biodiversidad proclamando que sea el Estado el que deba velar por la diversidad e integridad del medio ambiente, responsabilizando a la ciudadanía en cuanto a la preservación del patrimonio cultural y de los recursos naturales, y reconozca los derechos de los pueblos indígenas adjudicándoles territorios comunitarios (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2008; Corte Constitucional de Colombia, 2016).

En ese sentido y como se señaló en la sección 1), la Constitución mexicana en su artículo 40 reconoce la protección del derecho humano en sí mismo y al mismo tiempo la obligación de no causar daño ambiental, además de la obligación de las autoridades de promoverlo, respetarlo,

41 Véase *supra*, Sección 1).

protegerlo y garantizarlo. Asimismo, el artículo 20 reconoce la composición pluricultural del país sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. Además reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para, entre otras, i) conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras y ii) acceder, a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra en los términos de la Constitución, así como al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan.

Es por ello que podemos concluir que la Constitución Política mexicana comprende también una Constitución Verde o Ecológica pues cumple con los elementos de protección al medio ambiente y el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas y sus territorios.

En cuanto a los derechos bioculturales de los pueblos mayas que habitan la zona del anillo de los cenotes, como quedó demostrado en la sección 2), estos tienen una relación de profunda unidad vinculación entre naturaleza y cultura, no obstante, aún faltaría información adicional y detallada para profundizar en su contribución a la conservación de la biodiversidad de la zona.

En síntesis, en el caso bajo análisis, existen los argumentos suficientes para el reconocimiento de la zona denominada anillo de cenotes como sujeto de derechos, los cuales deberán ser dotados de amplio contenido por parte de las comunidades que habitan la zona.



# 8 Conclusión

Estamos ante un gran cambio paradigmático global que implica transitar de sociedades de desarrollo industrial hacia sociedades que regeneran y sostienen la vida. Para ello, es fundamental transformar nuestra relación (especie humana) con la naturaleza. El derecho puede ser una herramienta importante para dicha transformación, en tanto representa el andamiaje sobre el cual regulamos múltiples relaciones, entre ellas, nuestra relación con la Tierra. En ese sentido, si bien el derecho, incluidos los derechos humanos y el derecho ambiental, han reconocido la importancia de proteger y preservar el medio ambiente, así como las culturas indígenas y sus cosmovisiones, dichos reconocimientos se han dado de manera aislada y son limitados para hacer frente a la actual complejidad de las problemáticas ecosociales y la posibilidad de migrar hacia un nuevo paradigma en el que vivamos en armonía y respeto a los sistemas vivos de los que somos parte.

La comprensión del paradigma de separación entre especie humana y naturaleza, así como su materialización a través de los sistemas legales que regulan nuestras sociedades de crecimiento industrial, nos permite comprender la raíz de la problemática, así como la importancia de reconocer a la naturaleza como sistemas vivientes, y por tanto sus derechos. En primer lugar, debido a su importancia intrínseca más allá de la utilidad a la especie humana, y en segundo, reconocer que las y los guardianes de las reservas naturales con alta biodiversidad, son en su mayoría, los pueblos originarios. Así, en el caso específico bajo análisis, nos permite ampliar la mirada y el abordaje jurídico, partiendo de la relación simbiótica y recíproca entre los derechos humanos de la población maya, y los derechos de los cenotes a la restauración, regeneración y conservación.

En ese sentido, de todo lo expuesto en el presente informe se desprende que existen fundamentos suficientes para sostener que la zona anillo de cenotes es un sistema viviente, conformado por cenotes interconectados, con los cuales el pueblo maya peninsular vive en estrecha relación ancestral, espiritual, cultural, económica y de guardianía de su biodiversidad. Y, si bien

una parte de la zona anillo de cenotes ha sido reconocida como Reserva Estatal Geohidrológica y figura dentro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional “Ramsar”, dicho reconocimiento ha sido insuficiente para efectivamente garantizar la protección, restauración y conservación del anillo de cenotes, así como los derechos humanos del pueblo maya que habita la zona.

Es por lo anterior, que precisamos desarrollar un abordaje jurídico holístico de la problemática bajo análisis, mediante el cual se busque obtener el reconocimiento de la zona anillo de cenotes como sujeto de derechos en relación con los derechos bioculturales de los pueblos mayas peninsulares que habitan la zona. Para ello, a continuación se realizan recomendaciones puntuales dirigidas a las organizaciones involucradas en llevar adelante la estrategia:

- **Realizar un diagnóstico comunitario para documentar con mayor amplitud la relación ancestral del pueblo maya con los cenotes.**

En ese sentido, y siguiendo una buena práctica sugerida por la abogada Ximena González, representante de la comunidades del río Atrato, es importante la realización de un diagnóstico comunitario que permita mapear las particularidades de las relaciones existentes en cada pueblo en la zona. Ello, a fin de identificar características y evidencia sobre las relaciones bioculturales de las comunidades que habitan la zona del anillo de los cenotes, principalmente aquellas en la zona de la reserva estatal, a fin de desarrollar una comprensión conjunta e integral de la problemática y las relaciones sociales y ecológicas, así como con el objetivo de que sean los propios pueblos quienes desarrollen posibles respuestas sistémicas y holísticas para la regeneración ecosocial del acuífero maya.

- **Desarrollar un diagnóstico comunitario de manera participativa, intercultural, colocando al centro la cosmovisión maya, incentivando el desarrollo de una visión colectiva de la problemática.**

Esto es importante porque así, a través de diversas voces y utilizando herramientas dinámicas, se podrá escuchar lo que valora la población maya, incluyendo la voz de las mujeres, y comprender las necesidades para continuar fomentando la transición hacia sociedades regenerativas.

- **Fomentar una visión sistémica para el abordaje de la problemática, partiendo de la teoría de los sistemas vivos.**

Procurar tejer la perspectiva de la teoría de los sistemas vivos de la Tierra, que parte de la premisa de que es un sistema orgánico, viviente, interconectado e interdependiente.

- **Procurar la asesoría de un equipo interdisciplinario y crear un ecosistema de trabajo.**

Se recomienda constituir un equipo constituido por profesionales jurídicos, científicos especializados (tanto locales como nacionales e internacionales) en sistemas geohidrológicos kársticos y antropología, personas indígenas expertas en cenotes, personas facilitadoras sistémicas, así como personas encargadas de la administración y gestión de la estrategia.

- **Desarrollar mesas de diálogo en el ámbito académico y de sociedad civil, procurando la participación de diversos actores clave, incluidas personas representantes del Gobierno.**

Con la finalidad de comenzar a sensibilizar y dialogar con las distintas partes involucradas en la resolución de la problemática.

- **Desarrollar una estrategia de comunicación local, nacional e internacional.**

A través de la cual se compartan mensajes clave sobre la importancia de los cenotes de la Península de Yucatán, su reconocimiento como sistemas vitales, el vínculo de guardianía que existe entre el pueblo maya y su conservación, así como sobre acciones que pueden llevarse a cabo por la población para su regeneración y conservación.

- **Generar estrategias con socios y socias involucradas en el movimiento global de derechos de la naturaleza.**
- **Continuar colocando al centro de la estrategia, la cosmovisión y los derechos de los pueblos mayas peninsulares.**

## Referencias bibliográficas

Acuerdo de París. Adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Recuperado de <https://bit.ly/3k6khTL>

Aguilar-Duarte, Y., Bautista, F., Mendoza, ME., Delgado, C. (2013). Vulnerabilidad y riesgo de contaminación de acuíferos Kársticos. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 16(2), 243-263. Recuperado de <https://bit.ly/3mcGJg>

Apffel-Marglin, F. (2012). *Subversive Spiritualities: How Rituals Enact the World (Espiritualidades Subversivas)*. New York: Oxford University Press.

Australian Earth Laws Centre. Rights of Nature. Recuperado de <https://bit.ly/3Dcz48a>

Balam, P. & Quintal, EF. (2016) *Con poder para tratar con los vientos: Jmeeno'ob, Aluxo'ob and Waayo'ob*. México: UNAM-IIH.

Barabas, AM. (2003). *Diálogos con el territorio, simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*. México: INAH.

Bavikatte, K. & Robinson, D. (2011). Hacia una historia de la ley de los pueblos a través de la jurisprudencia biocultural y el Protocolo de Nagoya sobre el acceso y la distribución de los beneficios (ABS). *Law, Environment and Development Journal*. 7/1. Recuperado de <https://bit.ly/3jjizU6>

Bavikatte, K. & Bennett, T. (2015). Community stewardship: the foundation of biocultural rights (Administración comunitaria: La fundación de los derechos bioculturales). *Journal of Human Rights and the Environment*, 6(1).

BBC News. (2008, 25 de julio). Ecuador draft constitution passed (Se aprueba el proyecto de constitución de Ecuador). *BBC News*. Recuperado de <https://bbc.in/3z6UjFR>

Berry, T. (1999). *The Great Work: Our Way into the Future (La Gran Obra: Nuestro camino hacia el futuro)*. United States: Random House USA, Inc.

BioScience. (2020). World Scientists' Warning of a Climate Emergency. *BioScience*, 70(1). Recuperado de <https://doi.org/10.1093/biosci/biz152>

Cano-Pecharroman, L. (2018). Rights of Nature: Rivers That Can Stand in Court (Derechos de la Naturaleza: Ríos que pueden ser juzgadas). *Resources*, 7(1). de <https://doi.org/10.3390/resources7010013>

Capra, F. (1996). *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems (La red de la vida: Una nueva comprensión de los sistemas vivos)*. New York: Anchor Books.

Capra, F. & Luisi, PL. (2014). *The Systems View of Life (La visión sistémica de la vida)*. Cambridge: Cambridge University Press.

Capra, F. & Mattei, U. (2015). *The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Commu-*

nity (*La ecología del derecho: Hacia un sistema jurídico en sintonía con la naturaleza y la comunidad*). Oakland, California: Berrett-Koehler Publishers.

Carillas, K. (2021, 27 de abril). Seis niños contra 49.000 cerdos. *El País*. Recuperado de <https://bit.ly/3z2XX3J>

CELDf(a). Rights of Nature: FAQs (Preguntas frecuentes sobre los derechos de la naturaleza). Recuperado de <https://bit.ly/3AR19zC>

CELDf(b). What Are the Rights of Nature? (Derechos de la Naturaleza: Visión general). Recuperado de <https://bit.ly/3k9pXMH>

Cyrus R. Vance Center for International Justice, Earth Law Center, International Rivers. (2020). *Rights of Rivers. A global survey of the rapidly developing Rights of Nature jurisprudence pertaining to rivers (Derechos de los ríos)*. Oakland: International Rivers. Recuperado de <https://bit.ly/3y36zWL>

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo & Misioneros A.C. (2019, agosto). Los guardianes de las Semillas del Sur de Yucatán. *CIMMYT*. Recuperado de <https://bit.ly/38aJXc1>

Colli-Sulú, S. (2019). *Spiritual Desing: A healing journey through mayan ceremonies (Diseño Espiritual: Un viaje de sanación a través de las ceremonias mayas)*. Schumacher College / Plymouth University.

Convenio sobre la Diversidad Biológica, entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. Recuperado de <https://www.cbd.int/convention/text/>

Corte Constitucional de Colombia (2016). Sentencia T-622/16, 10 de noviembre de 2016 [MP. Jorge Iván Palacio Palacio]. Recuperado de <https://bit.ly/37YU7fS>

Corte IDH. (2015). *Caso Pueblos Kaliña y Lokono Vs. Surinam*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 25 de noviembre de 2015. Serie C No. 309. Recuperado de <https://bit.ly/3y1T4Xf>

Corte IDH. (2017). *Medio ambiente y derechos humanos (obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal - interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos)*. Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017. Serie A No. 23. Recuperado de [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf)

Corte IDH. (2020). *Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 6 de febrero de 2020. Serie C No. 400. Recuperado de <https://bit.ly/3yoNOMD>

Constitución de la República del Ecuador. 2008. Recuperado de <https://bit.ly/3swYdFy>

Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Aprobada en la segunda sesión plenaria, celebrada el 14 de junio de 2016. AG/RES. 2888 (XLVI-O/16).

Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Aprobada por la Asamblea General el 13 de septiembre de 2017. A/RES/61/295.

Eisenstein, C. (2013). *The More Beautiful World Our Hearts Know Is Possible (El mundo más bello que nuestros corazones saben que es posible)*. Berkeley: North Atlantic Books.

Estado de Yucatán. (2013). *Decreto número 117: Establece el área natural protegida denominada reserva estatal geohidrológica del anillo de cenotes*. Diario Oficial del Estado de Yucatán, Mérida. Recuperado de <https://bit.ly/2WblUYo>

Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 071: *Ley de Derechos de Madre Tierra*. 21 de diciembre de 2010. Recuperado de <https://bit.ly/2WcScS8>

Estado Plurinacional de Bolivia. Ley 300: *Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien*. 15 de octubre de 2012. Recuperado de <https://bit.ly/2W9h2Tw>

Francisco. (2015, 24 de mayo). *Carta Encíclica Laudato Si' sobre el cuidado de la casa común*. Tipografía Vaticana. Recuperado de <https://bit.ly/3AEEcPI>

Gijón-Yescas, GN., Aguilar-Duarte, YG., Frausto-Martinez, O., Bautista-Zúñiga, F. (2021). Anatomía de un cenote con el uso de un dron. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 24(1). Recuperado de <https://bit.ly/37ZsFig>

Harding, S. (2016). *Animate Earth: Science, Intuition and Gaia (Tierra animada: Ciencia, Intuición y Gaia)*. Cambridge: Green Books.

Herold, K. (2017, 23 de enero). Derechos de la Naturaleza: Las filosofías indígenas replantean el derecho. *Intercontinental Cry Magazine*. Recuperado de <https://bit.ly/3z4Qwc3>

Indignación. (2020). *Contaminación del acuífero en la península de Yucatán ocasionado por megaproyectos: responsabilidad gubernamental y empresarial*. Mérida: Indignación.

Kauffman, C. & Martin, P. (2016). *Testing Ecuador's Rights of Nature: Why Some Lawsuits Succeed and Others Fail (Poniendo a prueba los derechos de la naturaleza en Ecuador: ¿Por qué algunas demandas tienen éxito y otras fracasan?)*. Documento presentado en la Convención Anual de la Asociación de Estudios Internacionales, Atlanta, 18 de marzo de 2016. Recuperado de <https://bit.ly/3y2yo16>

La Follette, C. (2019, 16 de julio). Living in a World Where Nature Has Rights (Vivir en un mundo donde la naturaleza tiene derechos). *Earth Law Center*. Recuperado de <https://bit.ly/2XIMXXK>

Lalander, R. (2014). Derechos de la naturaleza y pueblos indígenas en Bolivia y Ecuador: ¿Una camisa de fuerza para las políticas progresistas de desarrollo? *Revista Iberoamericana de Estudios del Desarrollo*, 148, 148-173.

Macy, J. & Brown, M. (2014). *Coming Back to Life: The Updated Guide of the Work That Reconnects (Volver a la vida: La guía actualizada del trabajo que reconecta)*. Gabriola, Canada: New Society Publishers.

Molesky-Poz, J. (2006). *Contemporary Maya Spirituality: The Ancient Ways Are Not Lost (Espiritualidad Maya Contemporánea: las formas antiguas no están perdidas)*, Austin: University of Texas Press.

Naciones Unidas. Harmony with Nature. Interactive Dialogues of the General Assembly. Recuperado de <https://bit.ly/3AXgsak>

Naciones Unidas. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. A/CONF.151/5/Rev.1. Recuperado de <https://bit.ly/3j30G7w>

Naciones Unidas. (2009). Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de abril de 2009. Día Internacional de la Madre Tierra. A/RES/63/278, 10. de mayo de 2009. Recuperado de <https://bit.ly/3y3oH2G>

Naciones Unidas. (2012). Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012. El futuro que queremos. A/RES/66/288, 11 de septiembre de 2012. Recuperado de <https://bit.ly/3z2DFqJ>

Naciones Unidas. (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 19 de diciembre de 2014. Armonía con la Naturaleza. A/RES/69/224, 3 de febrero de 2015. Recuperado de <https://bit.ly/3mjxxqK>

Naciones Unidas. (2016). Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de diciembre de 2015. Armonía con la Naturaleza. A/RES/70/208, 17 de febrero de 2016. Recuperado de <https://bit.ly/3AZsoJR>

Naciones Unidas. (2017). Resolución aprobada por la Asamblea General el 21 de diciembre de 2016. Armonía con la Naturaleza. A/RES/71/232, 6 de febrero de 2017. Recuperado de <https://bit.ly/3gdTWlq>

Naciones Unidas. (2018). Resolución aprobada por la Asamblea General el 20 de diciembre de 2017. Armonía con la Naturaleza. A/RES/72/223, 17 de enero de 2018. Recuperado de <https://bit.ly/3ghaF7v>

Naciones Unidas. (2019). Resolución aprobada por la Asamblea General el 11 de enero de 2019. Armonía con la Naturaleza. A/RES/73/235, 11 de enero de 2019. Recuperado de <https://bit.ly/3svzf9F>

New Zealand Law Commission. (2001). *Māori Custom and Values in New Zealand Law*. New Zealand Law Commission: Wellington, New Zealand. Recuperado de <https://www.lawcom.govt.nz/sites/default/files/projectAvailableFormats/NZLC%20SP9.pdf>

Organización Internacional del Trabajo. *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales*. OIT. Ginebra. 1989. Recuperado de <https://bit.ly/3gh7fSj>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2008). *Información forestal disponible en 2004 sobre el FAO perfil forestal del país*. FAO. 2008. Recuperado de <https://bit.ly/3j25IB7>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). *Inician proceso para reconocer a la Milpa Maya como patrimonio agrícola mundial*. 31 de octubre de 2018. Recuperado de <https://bit.ly/3y5R5B4>

Posey, D., Dutfield, G., Plenderleith, K., Da Costa, E., Alejandro, S. (1996). *Traditional resource rights: international instruments for protection and compensation for indigenous peoples and local communities (Derechos sobre los recursos tradicionales: Instrumentos internacionales de protección y compensación para los pueblos indígenas y las comunidades locales)*. IUCN-The World Conservation Union. Recuperado de <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1996-027.pdf>

Quintal, EF. (1999). *Culto al agua entre los mayas de hoy*. Ponencia presentada en el VIII Encuentro Los Investigadores de la Cultura Maya, Campeche.

Sistek, RG. (2020, 30 de marzo). Reinención y Regeneración en tiempos de incertidumbre. *Círculo de Apoyo*. Recuperado de <https://bit.ly/3gk0oci>

Stone, CD. (1972). Should Trees Have Standing?-Towards Legal Rights for Natural Objects (¿Deberían los árboles estar de pie?). *Southern California Law Review*, 45, 450-501.

Suprema Corte de Justicia de la Nación, Primera Sala. Amparo en revisión 307/2016. México, 2018. Recuperado de <https://bit.ly/3svd0AG>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. Tesis: I.40.A. J/2 (10a.). Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, t. 3 Octubre de 2013.

The Gaia Foundation. *Earth Jurisprudence: What You Need to Know (jurisprudencia de la Tierra: Lo que necesitas saber)*. Recuperado de <https://bit.ly/3sv38XD>

UNESCO. (2015). *Replantar la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* Paris: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>

Wahl, D. (2020). *Diseñando culturas regenerativas*. EcoHabitar.

