

¿Derechos de la naturaleza vs. derechos indígenas? La defensa de los cenotes en Yucatán*

Nature's rights vs indigenous rights? Defending cenotes in Yucatan

RODRIGO LLANES SALAZAR** / PATRICIA DZUL CANUL***
ARELY VARGAS HERNÁNDEZ****

Abstract

This article analyzes the relationship between the Rights of Nature (RoN) and indigenous rights based on a case in Yucatan: the request made by a Mayan organization for cenotes to be recognized as subjects of rights. The work was based on the review of specialized literature on the subject and interviews with key actors in order to inquire about the advocacy network that promoted the initiative on cenotes. Among the main findings, we found that this demand is formulated not only in the framework of the RoN, but also in the framework of the right to self-determination, which is sought to be made effective through the claim of the figure of guardianship. Likewise, we highlight the transforming potential of the request, particularly pertaining the proposal of a progressive interpretation of Article 4 of the Mexican Constitution.

Keywords: pollution, groundwater, climate crisis

Resumen

Este artículo analiza la relación entre los derechos de la naturaleza y los derechos indígenas a partir de un caso en Yucatán: la solicitud que realizó una organización maya para que los cenotes sean reconocidos como sujetos de derechos. El trabajo se basó en la revisión de literatura especializada sobre el tema y en entrevistas con actores clave con el fin de indagar sobre la red de defensa que impulsó la iniciativa sobre los cenotes. Entre los principales hallazgos se encontró que dicha demanda se formula no sólo en el marco de los derechos de la naturaleza, sino también del derecho a la libre determinación de los pueblos indígenas, mismo que se busca hacer efectivo a partir de la reivindicación de la figura de guardianía. De igual modo se identificó el potencial transformador de la solicitud, particularmente en la propuesta de una interpretación progresiva del artículo 4 de la Constitución mexicana.

Palabras clave: contaminación, acuífero subterráneo, crisis climática

* Artículo recibido el 23/01/25 y aceptado el 27/03/25. Este artículo es producto del proyecto "La defensa de los cenotes: violencia lenta y el derecho al agua en Yucatán", financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT IN303023) de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se hizo bajo el auspicio del Proyecto de Ciencia de Frontera 682301 "Caleidoscopio. Innovaciones políticas y jurídicas de las comunidades indígenas que ejercen autogobierno para la transformación intercultural del Estado mexicano", financiado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, en cuyo marco se presentaron versiones previas que fueron enriquecidas por las observaciones de las personas participantes en el proyecto.

** Universidad Nacional Autónoma de México-Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales. Sanatorio Rendón Peniche, Calle 43 s/n entre 44 y 46, col. Industrial, 97150 Mérida, Yucatán, México <rodrigo.llanes@cephcis.unam.mx>.

*** Universidad Nacional Autónoma de México-Escuela Nacional de Estudios Superiores, Mérida (UNAM-ENES Mérida). Tablaje Catastral núm. 6998, Carretera Mérida-Tetiz km 4.5, 97357 Ucu, Yucatán, México <sarai.dzul@gmail.com>.

**** UNAM-ENES Mérida <arelyvarher@gmail.com>.

En el contexto de las discusiones sobre el Antropoceno y la crisis climática global, el movimiento por los derechos de la naturaleza se ha posicionado como una de las propuestas para hacer frente a la emergencia ambiental. Para algunos de sus promotores, los derechos de la naturaleza representan una *revolución legal* (Boyd 2017) o un *cambio de paradigma*, de una forma *antropocéntrica* de entender y relacionarse con la naturaleza –la cual es concebida como “propiedad” (véase Leopold 2019) o como “recurso” a ser mercantilizado–, a una concepción *ecocéntrica*, donde la naturaleza ya no es entendida como una propiedad o recurso, sino como una red de vida, de la cual el ser humano forma parte (Berry 1999), así como un sujeto, al cual se le pueden reconocer derechos (Stone 1972).

¿Cuál es el alcance del movimiento por los derechos de la naturaleza? La respuesta depende del lente por el que se mire el asunto. De acuerdo con el *Monitor de Eco Jurisprudencia*,¹ hasta septiembre de 2024 existían 598 iniciativas de reconocimiento de los derechos de la naturaleza a nivel mundial. Algunas de las medidas más conocidas son la sentencia de la Corte Constitucional de Colombia que reconoce al río Atrato como sujetos de derechos; la decisión del Parlamento de Nueva Zelanda que reconoció derechos al río Whanganui; así como la Constitución de Ecuador, la cual reconoce derechos de la naturaleza en términos más amplios. Ante esta ola de medidas legales, la antropóloga Lieselotte Viaene (2022), directora del proyecto RIVERS,² ha señalado la existencia de una “moda legal de los derechos de la naturaleza”. En contraste, el jurista César Rodríguez Garavito (2022), responsable del proyecto de investigación MOTH (More than Human Rights), ha identificado la necesidad de mover los derechos de la naturaleza (o los derechos más que humanos) de los márgenes hacia el *mainstream*.

Sea un asunto marginal o una moda legal, es innegable que el movimiento por los derechos de la naturaleza está ganando terreno, lo cual plantea numerosas interrogantes para quienes tenemos interés en enfrentar la crisis climática. Ante la creciente literatura sobre el tema, en este artículo nos detendremos únicamente en dos cuestiones: 1) la relación entre los derechos de los pueblos indígenas y los derechos de la naturaleza y 2) el potencial del movimiento por los derechos de la naturaleza para transformar al Estado. Con respecto al primer tema, es común que los promotores de los derechos de la naturaleza identifiquen las raíces de éstos en las cosmovisiones u ontologías indígenas. Por ejemplo, en el informe *Rights of Rivers*,

leemos que “el movimiento por los derechos de la naturaleza tiene antiguas raíces, que se remontan a las tradiciones indígenas que siempre han tratado a los humanos como parte de la naturaleza, en lugar de algo distinto a ella” (International Rivers, Earth Law Center y Cyrus R. Vance Center 2020, 6).

No obstante, la posición anterior ha recibido críticas, como la realizada por Viaene (2022). Consideramos que su cuestionamiento puede organizarse en dos elementos: el primero es el argumento de que los derechos de la naturaleza no tienen su origen en las cosmovisiones, ontologías o tradiciones indígenas, como indica el informe *Rights of Rivers*, sino más bien en planteamientos jurídicos y filosóficos del siglo xx, como los desarrollados por Christopher Stone y Thomas Berry sobre la representación legal de la naturaleza y la jurisprudencia de la Tierra, o de Peter Singer (2018) y Martha Nussbaum (2007) sobre los derechos de los animales no humanos. Para Viaene, “a menudo se olvida que la filosofía indígena no incluye derechos de la naturaleza [y que estos derechos] encajan en la historia occidental de los derechos y también universalizan los conceptos eurocéntricos coloniales sobre derechos y persona legal” (2022, 193). Viaene afirma que su

trabajo etnográfico colaborativo con mayas Q’echi sobre violaciones de derechos humanos durante el genocidio y la nueva violencia de industrias extractivas en su territorio no apoya la idea que circula globalmente de que los derechos de la naturaleza tienen raíces indígenas [2022, 189].

En esta línea argumentativa, podría considerarse también la crítica realizada por Carmen Martínez Novo con respecto al *Sumak kawsay* o *Buen vivir*: un concepto que convencionalmente se promueve como “indígena”, pero que “no se origina en el pasado o presente de las comunidades, sino en la intersección entre el mundo del desarrollo, los intelectuales indígenas, el ecologismo y la política populista” del Ecuador y Bolivia (Martínez Novo 2018, 50). Asimismo, cabe agregar lo problemático que resulta usar términos como “tradiciones indígenas” como categorías homogéneas y atemporales (véase Starn 2011), sin tener en cuenta diferencias en el interior de los grupos indígenas.

El segundo elemento de la crítica de Viaene es que no sólo los derechos de la naturaleza no tienen su origen en las cosmovisiones indígenas, sino que incluso pueden representar una amenaza para los derechos indígenas. Desde luego, este segundo argumento no se

¹ <https://ecojurisprudence.org/es/pantalla-principal/>.

² <https://rivers-ercproject.eu/es/proyecto/>.

deriva del primero. Por ejemplo, en la primera mitad del siglo xx, las ideas en torno a la libre determinación de los pueblos fueron formuladas por diversos actores no indígenas; sin embargo, se han convertido en una de las piedras angulares de las demandas de los derechos indígenas (véase Engle 2010). Viaene cuestiona si la agencia de los ríos como sujetos de derecho puede ir en contra de los intereses de seres humanos, en especial de indígenas, y si las voces indígenas realmente serán escuchadas en el contexto sobre los derechos de la naturaleza. Cita en particular la preocupación expresada por Victoria Tauli-Corpuz, ex relatora especial de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, respecto a que el nuevo marco legal sobre los derechos de la naturaleza pueda implicar riesgos para hacer efectivos los derechos indígenas, como ha sucedido con algunas medidas de conservación de la naturaleza –tema que fue objeto de un informe temático de Tauli-Corpuz (2016). En este sentido, Viaene se pregunta: si los derechos indígenas ya reconocen la relación especial de éstos con sus tierras, territorios y recursos naturales, ¿qué clase de beneficios diferentes se espera al utilizar el marco de los derechos de la naturaleza en las luchas legales contra el extractivismo?

Esta última pregunta nos lleva a la segunda cuestión que desarrollaremos en este artículo: ¿cuál es el potencial del movimiento por los derechos de la naturaleza para transformar al Estado? En este ensayo retomamos la idea de la potencialidad de transformar el Estado *desde abajo* (Aragón Andrade 2020), pero pensamos que ésta es una labor intercultural en sí misma, que suele involucrar no sólo a comunidades y pueblos indígenas, sino a diversas redes de defensa, las cuales incluyen a organizaciones no gubernamentales o de la sociedad civil, movimientos sociales, fundaciones, medios de comunicación, Iglesias, sindicatos, intelectuales e incluso a ramas de los gobiernos (Keck y Sikkink 2000). De acuerdo con las politólogas Margaret Keck y Kathryn Sikkink:

las redes ayudan a reconfigurar los debates internacionales o nacionales al modificar sus términos, su ubicación y la composición de los participantes. Cuando son exitosas, las redes de defensa se encuentran entre las fuentes más importantes de nuevas ideas, normas e identidades del sistema internacional [2000, 12-13].

No obstante, en casos relacionados con conflictos y procesos de judicialización que involucren a pueblos y comunidades indígenas, las redes y actores intermedios suelen ser invisibilizados en los discursos de los medios de comunicación, pero también de los propios estudios académicos (véase Eichler 2018). Esto

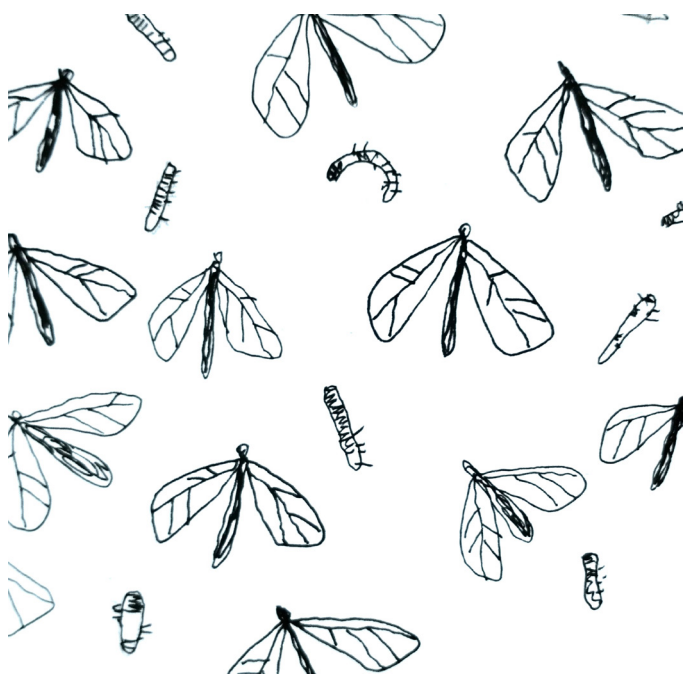
puede obedecer a diversas razones. Una de ellas es la simplificación de los términos del conflicto, reducirlo a luchas entre el pueblo o comunidad X en contra del Estado Y o la empresa Z. Otra es la acentuación de la capacidad de agencia de la comunidad o pueblo indígena, es decir, que la comunidad o pueblo resulte el protagonista e incluso el único actor de la lucha. Una razón más es de orden pragmático, y responde al intento de evitar que el Estado, las empresas u otros sectores descalifiquen las luchas al señalar que hay terceras partes *interesadas*, esto es, la idea de que *detrás* de las comunidades indígenas existen organizaciones no indígenas con sus propias agendas e intereses.

Con el empleo del concepto de redes de defensa no pretendemos restar capacidad de agencia a las comunidades indígenas en sus luchas por la justicia. De hecho, colaborar en redes implica un importante trabajo de agencia: de entablar relaciones, de comunicación, de organización, de apertura a otras ideas. De igual modo deseamos reconocer el trabajo de personas que suelen ser invisibilizadas en las luchas por los derechos humanos. Por ejemplo, en su trabajo sobre el caso de comunidades mayas de la península de Yucatán en contra del permiso de siembra de soya genéticamente modificada, Gabriela Torres-Mazuera y Naayeli Ramírez-Espinosa (2022) han analizado la trascendencia de las redes de colaboración y en concreto de abogadas y abogados de derechos humanos para entender cómo la lucha legal en contra de Monsanto se convirtió de una demanda en contra de las afectaciones a la miel, por parte del cultivo de la soya, a una demanda más amplia por el derecho a la libre determinación. Y, como ha argumentado Lisa Vanhala (2018, 2020), los profesionistas legales juegan un papel de primer orden en la forma en que se enmarcan los asuntos ambientales. Así, de manera señalada en el caso de las propuestas en materia de derechos de la naturaleza en Yucatán, observamos que conviven las concepciones indígenas mayas sobre la naturaleza –como la idea de que los cuerpos de agua y la selva tienen *dueños* o *guardianes* no humanos– con las visiones que las y los abogados defensores tienen sobre el derecho, la Constitución, el derecho internacional, entre otros asuntos jurídicos. Es en el encuentro de estas concepciones y visiones que los derechos de la naturaleza tienen un potencial de transformación del derecho.

Tanto la relación de los derechos indígenas con los derechos de la naturaleza como el potencial transformador de estos últimos pueden ser tratados desde diferentes perspectivas, como la filosofía política y del derecho, la jurisprudencia o el análisis político. Aunque estas discusiones son necesarias, nuestro acercamiento es fundamentalmente antropológico: tomaremos un

estudio de caso, de Yucatán, escuchando con seriedad las voces de las personas implicadas, ubicándolas en un contexto político, jurídico y también teórico a partir del cual las interpretaremos. Así, no discutiremos en abstracto si los derechos de la naturaleza constituyen una amenaza o una oportunidad para los derechos indígenas, o cuál es, en teoría, su potencial transformador; sino que ofreceremos perspectivas –y también interrogantes– a partir de un caso específico. Después de esta sección, exponemos el caso de la movilización política y legal del colectivo Kana'an Ts'onot en defensa de los cenotes, a continuación presentamos su solicitud para que el Estado reconozca a los cenotes como sujetos de derechos, y concluimos con reflexiones en torno al potencial transformador de los derechos de la naturaleza.

Además del concepto de *redes de defensa*, otra categoría que resultará de utilidad en el análisis es la de *estrategia*, pues consideramos que la utilización del marco normativo sobre derechos de la naturaleza constituye una estrategia para hacer efectivos derechos. Como planteó Pierre Bourdieu (1988, 70), la estrategia “es el producto del sentido práctico como sentido del juego”. En paralelo, utilizar los derechos de la naturaleza se hace en el marco de una serie de reglas del campo jurídico, del acceso a la justicia, de reglas para la presentación de solicitudes y amparos, etcétera, pero, como veremos, éstas no determinan mecánicamente las acciones de los agentes, y es justo en la modificación de dichos términos que el argumento de los derechos de los cenotes se presenta como transformador por sus impulsores.



La lucha de Kana'an Ts'onot por la defensa de los cenotes y la libre determinación

El 24 de enero de 2022, representantes del Comité Maya Kana'an Ts'onot (“guardianes de los cenotes” en lengua maya) presentaron a autoridades federales, estatales y municipales un oficio con la solicitud para que reconocieran a los cenotes como sujetos de derechos. Desde la perspectiva de las geociencias, los cenotes son dolinas o formas geológicas que se forman por el proceso de karstificación, esto es, el proceso de disolución de piedras calizas y acumulación de carbonatos, y son muy vulnerables a la contaminación. Ante la ausencia de ríos superficiales, los cenotes constituyen la única fuente de agua dulce de la entidad.

El Comité se constituyó en 2017 ante los permisos que autoridades municipales y del gobierno de Yucatán dieron a la empresa Producción Alimentaria Porcícola para la instalación de una megafábrica porcícola de 49 000 cerdos en Homún, municipio ubicado en la zona de recarga de la región conocida como Anillo de Cenotes. Como han documentado diversos estudios, el acuífero subterráneo de esta región es extremadamente vulnerable a la contaminación, debido a factores como la alta densidad de cenotes y la poca profundidad del suelo (Aguilar *et al.* 2016). A pesar de su vulnerabilidad a la contaminación, en esta región se ha concentrado la instalación de fábricas porcícolas y avícolas, desde las pequeñas hasta las megagranjas. En el *Dictamen diagnóstico ambiental de la actividad porcícola en Yucatán* realizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat 2023) –el cual, es necesario señalar, fue elaborado gracias a la presión de organizaciones como Kana'an Ts'onot–, se identifican 507 coordenadas de probables granjas porcinas en Yucatán, de las cuales 319 se ubican en el Anillo de Cenotes. Como sucedió con los demás municipios ubicados en esa zona, durante el siglo xx la población de Homún se dedicó casi exclusivamente a la industria del henequén. A raíz de la crisis henequenera, desde la década de 1980 los gobiernos del estado y federal han impulsado activamente la industria porcícola en la región.

Los efectos de las fábricas porcinas en la salud humana y el medio ambiente han sido documentados por estudios científicos desde, por lo menos, la década de 1980 (véase Llanes Salazar y Rejón Márquez 2022). Uno de los problemas más notables es la contaminación del agua, suelo y aire, además de las diversas enfermedades –gastrointestinales, metahemoglobinemia, entre otras– relacionadas con dicha contaminación. Sin embargo, el problema entró a la agenda pública de Yucatán y nacional gracias a la movilización por parte

de Kana'an Ts'onot y la organización de derechos humanos Equipo Indignación, las cuales emprendieron una movilización legal, presentando diversas demandas de amparo. Una de las preocupaciones iniciales de los integrantes de Kana'an Ts'onot fue que la fábrica porcícola afectara negativamente el ecoturismo en los cenotes, una actividad que comenzó en 2010, tras la exitosa experiencia del municipio vecino de Cuzamá (véase Valdez Tah 2012), y el cual se ha vuelto cada vez más importante en la región. En la actualidad, hay 30 cenotes abiertos al turismo, la mayoría ubicados en tierras ejidales o propiedad privada. En torno a las visitas a los cenotes se ha detonado una economía que abarca la apertura de restaurantes, pequeños hoteles, guías de turistas, prestadores de servicios de transporte, productores de chalecos salvavidas, entre otros oficios.

La movilización legal de Kana'an Ts'onot está compuesta por diversas demandas de amparo. Sin duda, el juicio más conocido es el que presentó un grupo de seis niñas y niños de Homún en contra de las autorizaciones gubenamentales, debido a las afectaciones a sus derechos a la salud, a un medio ambiente sano y al interés superior de la infancia, gracias al cual se suspendió la granja en 2018. Otro resultado judicial relevante fue la revocación por parte de un juzgado federal en Mérida de la autorización de impacto ambiental de la granja en 2024, con el argumento de que “la existencia de la reserva hidrológica conocida como Anillo de Cenotes es un elemento natural que debe ser protegido, atendiendo primordialmente los principios de *in dubio pro natura*, prevención y precaución” (Medina Carrillo 2024). Para Lourdes Medina Carrillo (2024), abogada del caso, esta última es una “valiosa sentencia” basada en la “perspectiva de los derechos de la naturaleza”.

Además de la problemática ambiental –por la contaminación del agua y las afectaciones a la salud de la infancia y del medio ambiente–, uno de los componentes más notables de la movilización de Kana'an Ts'onot es su dimensión étnica. De acuerdo con el Censo de 2020, 3900 personas de tres años y más de Homún (48.2 por ciento de la población) hablan la lengua maya, y 6 531 personas (80.7 por ciento) se identifican como indígenas. Kana'an Ts'onot se identifica como un comité *maya* y, en cuanto parte del pueblo maya, reivindica sus derechos a la libre determinación y al territorio. Incluso, en el pueblo de Homún puede apreciarse que ondea la bandera del pueblo maya, con los cuatro colores –amarillo, rojo, blanco y negro– que representan los cuatro puntos cardinales.

La movilización política y legal de Kana'an Ts'onot en contra de la megafábrica porcícola y la contamina-

ción del agua ha sido pionera en Yucatán, y a ella le han seguido movilizaciones de otras organizaciones en el estado –en las comunidades de Kinchil, Sitalpech, Chapab, Santa María Chí. No obstante, también debe enmarcarse en un proceso más amplio en el que una red de defensa, conformada por diversas organizaciones de la sociedad civil, ha emprendido procesos de defensa legal del pueblo maya. En este proceso, demandas como los derechos a la libre determinación y a la consulta previa, libre e informada han sido clave (véanse Llanes 2022; Torres-Mazuera y Ramírez-Espinosa 2022). En el caso de Homún, Kana'an Ts'onot e Indignación organizaron una autoconsulta, fundamentada en el derecho a la libre determinación, en la que la mayoría de los participantes manifestó no querer la granja porcícola (véase Torres Wong 2022). Hasta la fecha, el resultado de la autoconsulta ha sido desconocido por el estado. Lo que nos interesa destacar es que, prácticamente desde sus inicios, la movilización de Kana'an Ts'onot ha enmarcado sus demandas en el derecho a la libre determinación.

Tras casi dos años de movilización política y legal, el Juzgado Cuarto de Distrito ordenó en 2018 la suspensión de la megafábrica porcícola, la cual fue cerrada el 1º de diciembre de ese año. Pese a ello, como ha expresado una de las abogadas que acompaña a Kana'an Ts'onot, el problema de la granja de Homún es como la hidra, “nos dimos cuenta de que se corta una cabeza y salen otras”. En efecto, como ya hemos indicado, la megafábrica de Homún es apenas una de las más de 300 existentes tan sólo en el Anillo de Cenotes. Y, a su vez, la industria porcícola es sólo una de las fuentes de contaminación del acuífero subterráneo. Los abogados que acompañan a Kana'an Ts'onot publicaron un informe sobre la *Contaminación del acuífero maya*, en el cual, además de señalar a la porcicultura, también destacan el uso de plaguicidas y de permisos de extracción de agua como fuentes de contaminación (Medina Carrillo, Fernández Mendi-buru y Montiel Cortés 2021).

En este escenario, que ha sido calificado de gravedad, es claro que las políticas y el derecho estatal resultan insuficientes para proteger el acuífero. Por su gran trascendencia como fuente de agua dulce de la región, el gobierno de Yucatán publicó en 2013 el decreto de creación de la Reserva Estatal Geohidrológica Anillo de Cenotes. Sin embargo, hasta la fecha, la reserva no cuenta con un programa de manejo que regule las actividades que pueden realizarse en la zona. Otras herramientas de protección ambiental y de participación ciudadana tampoco han sido efectivas. Kana'an Ts'onot e Indignación presentaron una demanda de amparo en contra de la autorización de la

Manifestación de Impacto Ambiental de la granja de Homún por sus irregularidades, y el estado ha sido omiso en consultar a las comunidades mayas afectadas por las fábricas porcícolas. Es en este contexto que Kana'an Ts'onot presentó la solicitud para que los cenotes fueran reconocidos como sujetos de derechos.

Cenotes reconocidos como sujetos de derechos

¿Cómo se reconocen los derechos de la naturaleza? Es importante tener en cuenta la diferencia observada por Kauffman y Martin (2021) sobre dos modelos de reconocer derechos de la naturaleza: el reconocimiento de derechos de la naturaleza “en general”, como el que se ha realizado en la Constitución de Ecuador y en leyes bolivianas o, para el caso de México, en las constituciones de cuatro entidades federativas; y el reconocimiento de ecosistemas y especies particulares como sujetos de derechos, reconocimiento que suele estar acompañado de la constitución de algún tipo de *guardianía*, como ocurre con los ríos Atrato y Whanganui. De acuerdo con esta distinción, en el primer caso, en principio, cualquier ciudadana/o podría presentar una acción legal por la violación a los derechos de la naturaleza, como sus derechos al mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales o a su restauración. En el segundo, sólo los sujetos reconocidos como guardianes tendrían potestad sobre la naturaleza reconocida como sujeto de derechos. Éste es precisamente el camino que ha seguido la solicitud de reconocimiento de los cenotes como sujetos de derechos.

En la solicitud de Kana'an Ts'onot se exige que “los cenotes que conforman la zona Anillo de Cenotes deberían ser reconocidos como sujetos de derechos en guardianía y reconocimiento de los derechos bioculturales de los pueblos mayas peninsulares que habitan la zona” (17). Con esta demanda, lo que se pretende es “detener el uso intensivo y a gran escala de mega proyectos como la industria porcícola, los monocultivos asociados con los transgénicos, la expansión turística e inmobiliaria y demás proyectos extractivos que han contaminado el acuífero de la península de Yucatán” (17). Particularmente, la guardianía consiste en la “potestad que tienen las comunidades mayas en cuyo territorio está el anillo de cenotes para elaborar sus reglamentos comunitarios para el manejo, conservación, protección y restauración de los cenotes con la asesoría técnica de la Semarnat” (24).

Asimismo, la solicitud ha estado acompañada de otras acciones que demandan el reconocimiento de los derechos de la naturaleza en Yucatán. Desde la posición de que los derechos de la naturaleza aún es un tema en construcción –a diferencia de los derechos de los pueblos indígenas–, la Fundación para el Debido Proceso, una de las organizaciones que ha participado de manera activa en la red de defensa sobre derechos indígenas en Yucatán, ha impulsado una serie de informes sobre la temática para fundamentar la demanda de reconocimiento de derechos de los cenotes. Uno de estos informes fue el elaborado por la abogada Samanta Colli, titulado *Los cenotes de la península de Yucatán como sujetos de derecho desde la perspectiva de los derechos de la naturaleza* (Colli Sulú 2021). Colli Sulú retoma la sentencia del río Atrato para destacar no sólo la figura de guardianía, sino también de los “derechos bioculturales del pueblo maya peninsular”, los cuales poseen las comunidades mayas para “ejercer tutela de manera autónoma” sobre sus territorios (Colli Sulú 2021, 31). Para Colli Sulú, “son los pueblos mayas quienes deben ser los guardianes legalmente reconocidos [de los cenotes] a través de figuras de derechos bioculturales” (entrevista con Samantha Colli, mayo de 2023). Estas ideas son retomadas en la solicitud.

Por otra parte, en Homún, encontramos diversas perspectivas sobre la solicitud de reconocimiento de los derechos de la naturaleza, incluso entre los integrantes de Kana'an Ts'onot. María³ ha sido una de las voces más elocuentes sobre el tema. Para ella, el cenote Santa Ana es un vecino e incluso un amigo, y se refiere a él como un sujeto. Los recuerdos de su infancia y vida familiar están vinculados al cenote:

cuando era niña el lugar fue muy generoso. Le tengo mucho agradecimiento porque éramos una familia que vivíamos al final del pueblo. No había luz, entonces tus amigos eran los árboles, los pájaros. Mi vecino fue un cenote. El agua él nos la ofreció, cubrió nuestras necesidades para bañarnos, lavar la ropa, regar las plantas, sembrar [...].

Mis papás siempre me decían que en la entrada del cenote vamos a sentir el abrazo. Como todo espacio que no es tuyo, hay que tenerle respeto. Hay un guardián. Respeta, respeta. Bajas, saludas, tomas lo que necesitas del lugar, el agua. La mejor herencia que me dejaron mis padres es este respeto. Me enseñaron a agradecer [entrevista con María, marzo de 2023].

María no sólo destaca la generosidad de los cenotes y la relación de respeto y reciprocidad que se debe

³ Los nombres de las personas y de los cenotes han sido modificados.

mantener con ellos, sino también la necesidad de su defensa. “Su temor es el de todos los demás cenotes, el temor de que no se puede defender por sí mismo”. Esta idea justifica la creación de una figura legal de guardianía.

Otro integrante de Kana'an Ts'onot, propietario del terreno donde se ubica uno de los cenotes más atractivos turísticamente, celebra ceremonias para pedir permiso y de agradecimiento en lengua maya antes de que los turistas y cualquier otra persona ingrese a su cenote. También realiza el *jeet's lu'um*, un ritual para “calmar la Tierra” y alejar a los malos espíritus (véase Castillo Cisneros 2025).

Como hemos podido apreciar en diversos foros y ruedas de prensa en los que participa María, sus declaraciones y manera de hablar sobre el cenote de Santa Ana, como un vecino o como un amigo, resultan fascinantes para las personas interesadas en los derechos de la naturaleza, pues son una confirmación de la idea de que las personas indígenas tienen una relación diferente, espiritual o sagrada, con la naturaleza, en contraste con los no indígenas, que reducen la naturaleza a propiedad o recurso a ser mercantilizado. En contraste, otro de los integrantes más visibles de Kana'an Ts'onot, al conversar sobre el tema de los derechos de los cenotes, sólo nos indicó de modo más pragmático que “cualquier cosa que ayude a la defensa es bienvenida”. En los diversos diálogos que hemos entablado con él, ha dedicado más tiempo a tratar la importancia del ecoturismo en los cenotes para la generación de empleos y bienestar en Homún. Estas dos perspectivas nos muestran que, incluso en el interior Kana'an Ts'onot, no hay una visión homogénea sobre la naturaleza y su defensa.

Por otra parte, desde los inicios de la movilización legal y política de Kana'an Ts'onot, algunos habitantes de Homún que no forman parte del movimiento han cuestionado el uso de la identidad indígena, del discurso sobre el cuidado de los cenotes y, más recientemente, de los derechos de la naturaleza, como una forma de preservar las actividades económicas en torno al ecoturismo de cenotes. Es innegable que hay un interés racional e instrumental en torno a la protección de los cenotes como una fuente de ingreso, pero, como bien observó Max Weber (2014), la acción social racional con arreglo a fines es un “tipo ideal” que, en la realidad, puede coincidir con otros tipos de acción social, como la racional con arreglo a valores –la idea de cuidar los cenotes de acuerdo con valores de respeto al medio ambiente–, afectivas –el aprecio que María tiene a su vecino cenote– o tradicionales –la práctica de pedir permiso o agradecer a los cenotes–. Dicho en otras palabras, en la práctica, el

interés instrumental por preservar los cenotes como fuente de ingreso no es excluyente de los valores y los afectos que la población tiene respecto de ellos.

En la solicitud, la relación especial o sagrada de los mayas con los cenotes es expuesta señalando “las relaciones de reverencia y reciprocidad que los pueblos mayas peninsulares tienen con los cenotes” (15), y particularmente “las 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” (15). A partir de este tipo de afirmaciones podemos apreciar el carácter disputado de las visiones sobre la naturaleza (Cronon 1996), pues la misma actividad –el ecoturismo de cenotes– representa para algunos una relación de cuidado con el medio ambiente, mientras que para otros constituye una mercantilización e incluso una práctica de contaminación del agua, como señaló en ocasiones el secretario estatal de Medio Ambiente. Sin embargo, rechazar el carácter *indígena* o *maya* del ecoturismo por tratarse de una actividad mercantil reciente –de no más de 15 años– conlleva reproducir estereotipos de lo indígena asociado únicamente con lo *ancestral* y lo *antiguo*, congelando a las poblaciones indígenas en un pasado, como objetos de museo. La actual actividad ecoturística en torno a los cenotes implica prácticas novedosas, incluso replicadas de otros lugares turísticos del mundo –como la práctica de colgar lazos o candados en puentes–, las cuales conviven con prácticas tradicionales como el *jeet's lu'um*.

Por las declaraciones de los abogados que acompañan la solicitud de Kana'an Ts'onot, podemos apreciar que el propósito último de la solicitud no se reduce a que los cenotes sean reconocidos en el papel como sujetos de derechos, sino a que las comunidades mayas ejerzan su derecho a la libre determinación, no mediante el autogobierno o el presupuesto directo, como sucede en algunas comunidades indígenas de Michoacán, Chiapas y Guerrero, sino a través de la figura de guardianía de los cenotes. En este caso, el derecho a la libre determinación subsume el derecho a la naturaleza.

Respondiendo a la otra interrogante de Viaene, ¿por qué entonces no continuar la movilización legal directamente en un marco de derechos indígenas, particularmente de libre determinación? La respuesta, nos parece, yace en las limitaciones de la estructura de oportunidades legales (Vanhala 2012), es decir, en una cerrazón del poder judicial local y regional de reconocer los derechos colectivos de los pueblos indígenas, en particular a la libre determinación y al territorio. Como han observado Torres-Mazuera y Ramírez-Espinosa (2022), los reclamos de derechos

de tercera generación, como el de la libre determinación, desafían los marcos clásicos y liberales de los derechos humanos, centrados en el individuo y en nociones de propiedad, razón por la cual, en la práctica, demandas sobre estos temas no proceden en los tribunales. Sin duda, también juega un papel el racismo estructural y directo hacia la población indígena (Llanes Salazar 2022).

Asimismo, en Yucatán y en otras partes de México, las organizaciones han señalado un agotamiento del derecho a la consulta previa, en el sentido de que ha resultado una herramienta limitada frente a proyectos extractivos y para el goce efectivo de otros derechos indígenas. En este orden de ideas, desde los inicios de la movilización legal de Kana'an Ts'onot e Indignación, se ha recurrido a otros argumentos, en concreto de la infancia y el medio ambiente, los cuales, tanto legal como políticamente, han sido de los más potentes de la lucha. Véanse, por ejemplo, los titulares en medios internacionales que visibilizan el caso como el de un grupo de niñas y niños en contra de una megagranja de cerdos –“Seis niños contra 49.000 cerdos”, véase Casillas 2021–. Otras posibilidades, como las de los derechos de los animales –en este caso, de los cerdos confinados industrialmente– han sido menos explorados.

Pero, además de formular los derechos de los cenotes como un camino para ejercer el derecho a la libre determinación del pueblo maya, la solicitud también presenta otro objetivo, y es transformar el derecho estatal.

Consideraciones finales: ¿la transformación intercultural del derecho al medio ambiente?

A diferencia de Ecuador, México no reconoce en su Constitución derechos de la naturaleza, aunque sí lo hacen, hasta ahora, cuatro entidades federativas en sus constituciones locales –Colima, Ciudad de México, Guerrero y Oaxaca–. En contraste con Colombia, la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México no ha dictado hasta la fecha ninguna sentencia en materia de derechos de la naturaleza, aunque sí ha emitido innovadoras decisiones que reconocen la dimensión “objetiva” del medio ambiente, al cual ordena proteger como “un bien jurídico fundamental en sí mismo”. Al momento de escribir estas líneas, ningún río, lago,

montaña o cenote de México ha sido reconocido como sujeto de derechos, aunque sí se han presentado diversas iniciativas hacia dicha dirección.⁴

Quizá la situación de México obedece a que las organizaciones y colectivos involucrados en la defensa de los derechos colectivos –de pueblos indígenas, comunidades agrarias y sobre el medio ambiente– han recurrido a la excepcional vía agraria de la que dispone México, así como al juicio de amparo en materia de derechos humanos de pueblos indígenas. Asimismo, el marco de los derechos de la naturaleza no es la única herramienta novedosa para la defensa del medio ambiente. En la práctica, algunas organizaciones ambientalistas del país han recurrido a las relativamente recientes Opinión consultiva 23/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, que reconoce el “derecho al medio ambiente sano como derecho autónomo”, así como al Acuerdo de Escazú. Por otra parte, organizaciones y personas defensoras del agua en Yucatán han escogido como vía de defensa la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (LGA) y la conformación de contralorías ciudadanas del agua en el marco del trabajo realizado en el ámbito nacional por la coordinadora Agua para Todxs.⁵ De hecho, algunas de las demandas de la solicitud, por ejemplo que el gobierno federal “expida una norma oficial mexicana que reconozca las características específicas del acuífero kárstico de la península de Yucatán”, coinciden con las propuestas de la Iniciativa Ciudadana de LGA sobre el reconocimiento de la particular vulnerabilidad del acuífero kárstico. ¿Por qué recurrir entonces a los derechos de la naturaleza?

Consideramos dos elementos. Uno se relaciona con que, si bien la estructura de oportunidades legales a nivel local y regional es bastante limitada, en el ámbito latinoamericano y global los derechos de la naturaleza se han convertido en un tema más atractivo para diversas instituciones y organizaciones. De esta forma, enmarcar un determinado problema en términos de derechos de la naturaleza puede alcanzar audiencias regionales más amplias. Por ejemplo, en marzo de 2023 se celebró en Yucatán el Octavo Tribunal Local de Derechos de la Naturaleza, en el cual un proyecto regional del sur de México –el llamado Tren Maya– fue juzgado por jueces procedentes de diversos países, un trabajo gestionado por organizaciones internacionales como Global Alliance for the Rights of Nature en coordinación con organizaciones y personas defensoras locales (véase Llanes Salazar 2023).

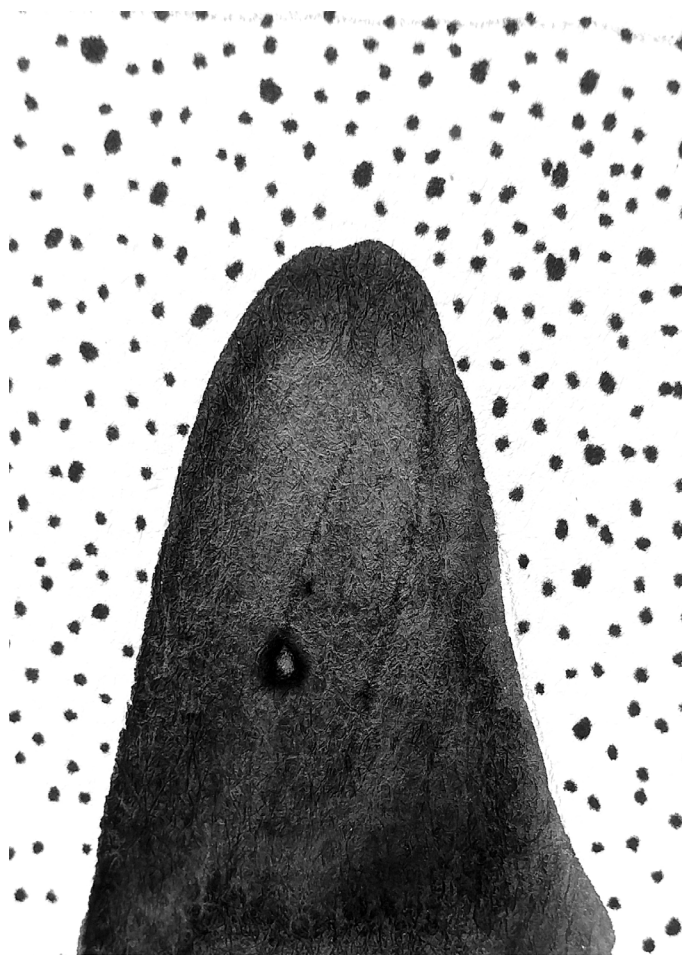
⁴ Puede consultarse una cronología de reconocimiento de derechos de la naturaleza en México en: <https://dplfblog.com/2023/05/18/cronologia-de-los-derechos-de-la-naturaleza-en-mexico/>.

⁵ Entrevista de P. Dzúl a T. Vaught, mayo de 2022.

El segundo elemento tiene que ver con el acceso a la justicia en materia ambiental en México. Y es aquí donde la solicitud presenta un potencial transformador. De acuerdo con abogadx entrevistadx, el derecho ambiental mexicano tiene un carácter eminentemente administrativo y liberal, sustentado en una concepción de la naturaleza como propiedad, en donde los quejosos deben ser individuos que demuestren un interés jurídico, que acrediten que tienen un servicio ambiental que les fue dañado, situación ante la cual los jueces exigen pruebas del perjuicio. Ciertamente, algunas sentencias de la Suprema Corte de Justicia de México están modificando poco a poco esta concepción. Por ejemplo, en un juicio sobre la ampliación del Puerto de Veracruz y sus afectaciones a los arrecifes de dicho estado, la Primera Sala reconoció un interés legítimo más amplio. De igual modo, incorporó como otro principio innovador la reversión de la carga de la prueba (Amparo en revisión 54/2021).⁶ Para un abogado integrante de una organización ambientalista entrevistado,⁷ en la actualidad la cuestión más compleja en términos de acceso a la justicia en materia ambiental en México es el tema del *entorno adyacente*, es decir, quién puede demostrar que tiene un vínculo con el medio ambiente sobre el cual se están reclamando afectaciones. Para los tribunales en México, nos explica el abogado, las personas no tienen “interés legítimo” si no son residentes del lugar donde está el ecosistema afectado.

Por otra parte, para la abogada que acompaña la solicitud de Kana'an Ts'onot, el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que reconoce el derecho humano a un medio ambiente sano, tiene una visión antropocéntrica. No obstante, señala, no prohíbe el enfoque ecocéntrico, como el defendido por el movimiento por los derechos de la naturaleza. En este sentido, la solicitud de reconocimiento de los cenotes como sujetos de derechos tiene como objetivo más amplio realizar una interpretación ecocéntrica del artículo 4 constitucional, a la luz de instrumentos vinculantes como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En términos de Lisa Vanhala (2012, 2018), podríamos entender esta transformación como una apertura de la estructura de oportunidades legales para el acceso a la justicia ambiental en México, abriendo el acceso a los tribunales a más actores.

Esta estrategia es una práctica relativamente común en procesos de defensa de derechos humanos en México y América Latina, sobre todo en casos de litigio estratégico donde se busca atender no sólo un caso particular, sino incidir en políticas públicas o legislaciones más amplias. Así, de lograrse los objetivos de la solicitud, una interpretación más progresista, *pro persona*, del artículo 4, abrazaría una concepción ecocéntrica que permitiría no sólo el reconocimiento de los cenotes como sujetos de derechos, sino también el reconocimiento de guardianes mayas, como los representantes legales de los cenotes. En este orden de ideas, la defensa del agua no requeriría demostrar un interés legítimo o que se habita en el área de influencia o entorno adyacente, o probar la afectación. Serían los guardianes de los cenotes quienes, a través de sus programas de manejo, definirían qué actividades pueden realizarse o no en el territorio.



⁶ Este caso fue destacado por un abogado ambientalista como un paso importante para la transformación del derecho ambiental en México. En esta misma dirección puede considerarse como antecedente el amparo en revisión 307/2016 sobre el desarrollo del Proyecto de Parque Temático Ecológico y su impacto en el área de manglar en la Laguna del Carpintero.

⁷ Entrevista a X. Martínez, mayo de 2023.

Sin embargo, el escenario anterior provoca numerosas preguntas. Una de ellas, relativa a la idea de transformación intercultural del derecho ambiental, sería si la transformación –o interpretación *pro persona*– del artículo 4 se basa más en instrumentos jurídicos internacionales y regionales que propiamente en las prácticas de las comunidades mayas.

Otra cuestión problemática es que, al reconocer a un grupo de personas mayas como guardianes del *acuífero maya*, ¿otras personas mayas y no mayas podrían verse excluidos del acceso al agua y los cenotes, o a la toma de decisiones sobre dichos elementos? Como puede apreciarse, este problema no es exclusivo al marco de los derechos de la naturaleza, sino que es común a diversas demandas de derechos indígenas (véase, por ejemplo, McNeish 2013). ¿Es posible pensar en otra forma de gestionar y acceder al acuífero que no sea exclusiva de un determinado grupo?

El reconocimiento de los cenotes como sujetos de derechos y las comunidades mayas como guardianas puede ser una estrategia efectiva para suspender operaciones de granjas porcícolas en el Anillo de Cenotes. Ha sido precisamente la movilización política, detonada por Kana'an Ts'onot e Indignación, la que ha logrado la intervención de la Semarnat en la materia, la cual ha afirmado que “no se otorgarán permisos o autorización para esta actividad en Homún” (Semarnat 2024). No obstante, otras prácticas resultan más complejas de regular, como el uso de plaguicidas altamente peligrosos por parte de productores de los municipios del Anillo de Cenotes (Polanco *et al.* 2015) o las descargas de aguas residuales de sectores como el inmobiliario en municipios aledaños a la zona de recarga del Anillo, considerando el complejo flujo de aguas subterráneas de toda la región.

A modo de conclusión, podemos apreciar que, en el caso de la solicitud de Kana'an Ts'onot para que los cenotes sean reconocidos como sujetos de derechos, no existe una oposición entre derechos de la naturaleza y derechos indígenas, sino que la demanda de reconocimiento de los cenotes se suma a una historia de varios años en la que se han planteado diversas exigencias, tanto de carácter indígena como ambiental. Ante las limitaciones a las que se han enfrentado las demandas anteriores, la exigencia en términos de derechos de la naturaleza ofrece oportunidades que aún están en construcción, pero que son coincidentes con decisiones recientes de la Suprema Corte de Justicia de México y del derecho internacional. Con certeza, esta demanda presenta diversas interrogantes, como las antes expuestas, pero ellas no son exclusivas del marco de los derechos de la naturaleza, sino que también pueden encontrarse en las demandas de derechos

indígenas –quiénes son incluidos como guardianes, por ejemplo.

Por último, también podemos observar que la demanda de reconocimiento de los cenotes como sujetos de derecho no se basa sólo en prácticas indígenas, en este caso mayas, sino en la interacción entre dichas prácticas y las de las redes de defensa relativas al derecho internacional en materia de medio ambiente. Desde una perspectiva de autonomía de la otredad, la idea del amor y la coexistencia con lo no humano adquiere una relevancia particular en el contexto de Yucatán (Ramírez Sánchez y Araiza Díaz 2023). Las prácticas locales arraigadas en una profunda conexión con la naturaleza reflejan una relación de respeto y reciprocidad con los elementos no humanos del entorno, incluyendo los cenotes y otros cuerpos de agua. Esta concepción trasciende la mera utilidad de los recursos naturales y reconoce la interdependencia entre humanos y no humanos como una parte intrínseca de la vida en la región. La relación de amor y coexistencia con lo no humano se refleja también en la resistencia activa contra las prácticas que amenazan la integridad de estos espacios, como la oposición a la explotación industrial de los recursos naturales. En este sentido, el movimiento por los derechos de la naturaleza en Yucatán se nutre de las interconexiones que las comunidades locales mantienen con su entorno, promoviendo la idea de que el respeto y la protección de la naturaleza son fundamentales para la preservación de la vida en todas sus formas; así como de las redes de defensa que retoman jurisprudencia innovadora para la protección del medio ambiente; ambas coinciden en valorar la naturaleza no sólo por su capacidad de proveer o servir a lo humano, sino por su forma no humana digna de respeto. La resistencia contra las prácticas que amenazan la integridad de la naturaleza en Yucatán está permeada por la compasión humana ante la naturaleza misma, convirtiendo el amor en una fuerza motriz para la acción colectiva en defensa del agua, la tierra y sus derechos, reconociendo la interdependencia y la coexistencia como fundamentos de esta defensa.

Fuentes

- Aguilar-Duarte, Yameli, F. Bautista, M. Mendoza, O. Frausto, T. Ihl y C. Delgado. 2016. “Ivaky: índice de la vulnerabilidad del acuífero kárstico yucateco a la contaminación”, *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 15, núm. 3: 913-933.
- Aragón Andrade, Orlando. 2020. “La emergencia del cuarto nivel de gobierno y la lucha por el autogobierno indígena en Michoacán, México”, *Cahiers des Amériques Latines* 94: 57-81.

- Berry, Thomas. 1999. *The Great Work. Our Way into the Future*. Nueva York: Three Rivers Press.
- Bourdieu, Pierre. 1988. *Cosas dichas*. México: Gedisa.
- Boyd, David. R. 2017. *The Rights of Nature. A Legal Revolution that Could Save the World*. Toronto: ECW Press.
- Casillas, Karla. 2021. "Seis niños contra 49.000 cerdos". *El País*, 27 de abril. Consultado el 27 de abril de 2021. <https://elpais.com/mexico/2021-04-27/seis-ninos-contra-49000-cerdos.html>
- Castillo Cisneros, María del Carmen. 2025. "Cenotes, cerdos y kananes: Cosmopolítica en tierras mayas peninsulares". *Iberoforum* 5, núm. 1: 1-35.
- Colli Sulú, Samantha. 2021. *Los cenotes de la península de Yucatán como sujetos de derechos*. Washington: Fundación para el Debido Proceso.
- Cronon, William, ed. 1996. *Uncommon Ground. Rethinking the Human Place in Nature*. Nueva York: W. W. Norton.
- Eichler, Jessika. 2018. "Indigenous Intermediaries in Prior Consultation Processes: Bridge Builders or Silenced Voices?". *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 23, núm. 3: 560-578.
- Engle, Karen. 2010. *The Elusive Promise of Indigenous Development: Rights, Culture, Strategy*. Durham/Londres: Duke University Press.
- International Rivers, Earth Law Center y Cyrus R. Vance Center. 2020. *Rights of Rivers. A Global Survey of the Rapidly Developing Rights of Nature Jurisprudence Pertaining to Rivers*. Oakland: International Rivers/Earth Law Center/Cyrus R. Vance Center.
- Kauffman, Craig M. y Pamela L. Martin. 2021. *The Politics of Rights of Nature. Strategies for Building a More Sustainable Future*. Cambridge: MIT Press.
- Keck, Margaret E. y Kathryn Sikkink. 2000. *Activistas sin fronteras. Redes de defensa en política internacional*. México: Siglo XXI Editores.
- Llanes Salazar, Rodrigo. 2022. *De la reforma multicultural a los megaproyectos. Los derechos humanos del pueblo maya de Yucatán*. Mérida: Universidad Nacional Autónoma de México.
- . 2023. "Octavo Tribunal Local de los Derechos de la Naturaleza". *Abya Yala* 7, núm. 1: 196-206.
- y Katia Rejón Márquez. 2022. *Agua amenazada. Informe sobre la grave contaminación del Anillo de Cenotes de la Península de Yucatán*. Washington: Fundación para el Debido Proceso.
- Leopold, Aldo. 2019. *Un año en Sand County*. Madrid: Errata Naturae.
- Maloney, M. 2015. "Finally being heard: The Great Barrier Reef and the International Rights of Nature Tribunal". *Griffith Journal of Law and Human Dignity* 30, núm. 1: 40-55.
- Martínez Novo, Carmen. 2018. "Discriminación y colonialidad en el Ecuador de Rafael Correa (2007-2017)". *Alteridades* 28, núm. 55: 49-60.
- McNeish, John-Andrew. 2013. "Extraction, Protest and Indigeneity in Bolivia: The TIPNIS Effect". *Latin American and Caribbean Ethnic Studies* 8, núm. 2: 221-242.
- Medina Carrillo, Lourdes. 2024. "El fallo judicial que protege a fuentes de agua dulce de granjas porcícolas en México". *Justicia en las Américas. Blog de la Fundación para el Debido Proceso*, 22 de febrero. <https://dplfblog.com/2024/02/22/el-fallo-judicial-que-protege-a-fuentes-de-agua-dulce-de-granjas-porcicolas-en-mexico/>.
- , Jorge Fernández Mendiaburu y José Orvelín Montiel Cortés. 2021. *Contaminación del acuífero maya. Responsabilidad gubernamental y empresarial*. Mérida: Fundación para el Debido Proceso/Equipo Indignación.
- Nussbaum, Martha. 2007. *Las fronteras de la justicia: consideraciones sobre la exclusión*. Barcelona: Paidós.
- Polanco Rodríguez, Ángel, Jorge A. Navarro Alberto, J. Solario Sánchez, Gonzalo J. Mena Rejón, J. Marrufo Gómez y Tony A. del Valls Casillas. 2015. "Contamination by organochlorine pesticides in the aquifer of the Ring of Cenotes in Yucatán, México". *Water and Environment Journal* 29, núm. 1: 140-150.
- Ramírez Sánchez, Sandra Lucía y Verónica Araiza Díaz. 2023. *Pensar-con Haraway. Apuntes para (co)habitar futuros posibles*. Mérida: Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales.
- Rodríguez Garavito, César. 2022. "Derechos más que humanos: ¿qué podemos aprender de los árboles, los animales y los hongos?". *Open Global Rights*, 28 de octubre. <https://www.openglobalrights.org/more-than-human-rights-trees-animals-fungi/?lang=Spanish>.
- Semarnat (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2023. *Dictamen diagnóstico ambiental de la actividad porcícola en Yucatán*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- . 2024. "Semarnat reitera su compromiso de atender la situación ambiental derivada de la operación de granjas porcícolas en Yucatán", comunicado de prensa, 16 de febrero.
- Singer, Peter. 2018. *Liberación animal*. Barcelona: Taurus.
- Starn, Orin. 2011. "Here come the Anthros (again): the strange marriage of Anthropology and Native America". *Cultural Anthropology* 26, núm. 2: 179-204.
- Stone, Christopher D. 1972. "Should trees have standing? Toward legal rights for natural objects". *Southern California Law Review* 45: 450-501.
- Torres-Mazuera, Gabriela y Naayeli Ramírez-Espinosa. 2022. "How a Legal Fight Against Monsanto Became an Indigenous Self-determination Claim in Mexico", *Journal of Human Rights Practice* 14, núm. 1: 223-242.
- Torres Wong, Marcela. 2022. "Mitos y realidades sobre la autoconsulta indígena en Yucatán: El caso del municipio maya de Homún". *Desacatos. Revista De Ciencias Sociales* 68: 30-49. <https://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/2485>.
- Valdez Tah, Alba. 2012. "Turismo, organización económica y cambios en los significados de la naturaleza". En *Turismo, globalización y sociedades locales en la península de Yucatán, México*, coordinado por Gustavo Marín, Ana García y Magali Daltabuit, 221-243. El Sauzal, Tenerife: Asociación Canaria de Antropología/PASOS, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.
- Vanhala, Lisa. 2012. "Legal opportunity structures and the paradox of legal mobilization by the environmental movement in the UK". *Law & Society Review* 46, núm. 3: 523-556.
- . 2018. "Is legal mobilization for the birds? Legal opportunity structures and environmental nongovernmental organizations in the United Kingdom, France, Finland, and Italy". *Comparative Political Studies* 51, núm. 3: 380-412.
- . 2020. "Coproducting the endangered polar bear: Science, climate change, and legal mobilization". *Law & Policy* 42, núm. 2: 105-124.
- Viaene, Lieselotte. 2022. "Can rights of nature save us from the Anthropocene catastrophe? Some critical reflections from the field". *Asian Journal of Law and Society* 9, núm. 2: 187-206.
- Weber, Max. 2014. *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.