

Entre ojos y venas de agua: el patrimonio hidrocomunitario en San Nicolás, Tenango de Doria, México

Between eyes and veins of water: hydro-community heritage in San Nicolás, Tenango de Doria, Mexico

Oscar Adán Castillo Oropeza

Universidad Intercultural del Estado de Hidalgo

Hidalgo, México

oscaradan68@gmail.com

 ORCID: 0000-0002-3054-7993

Oscar Antonio Molina González

Universidad Intercultural del Estado de Hidalgo

Hidalgo, México

o.molina@uiceh.edu.mx

 ORCID: 0000-0003-2579-6829

Información del artículo

Recibido: 19/04/2022

Revisado: 05/01/2024

Aceptado: 28/10/2024

Online: 04/06/2025

Publicado: 10/10/2025

ISSN 2340-8472

ISSN 2340-7743

DOI [10.17561/at.28.7938](https://doi.org/10.17561/at.28.7938)

RESUMEN

En este artículo se analizará cómo los manantiales y la red hidráulica constituyen los principales elementos del patrimonio hidrocomunitario en San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, México. Se discute qué se entiende por patrimonio hidrocomunitario y cuáles son sus componentes materiales e inmateriales y cómo se presenta la relación agua-comunidad en dicho lugar. En ese sentido, se trata de explicar de qué manera la población indígena ha construido históricamente la red hidráulica, a partir de la ubicación y encajonamiento de diferentes manantiales, cuáles han sido los principales desafíos a los que se han enfrentado y los retos en un futuro próximo. Para ello, se hace uso de entrevistas semiestructuradas a informantes clave, sistemas de información geográfica y observaciones de campo. Finalmente, este texto aporta a la literatura existente, cómo las comunidades indígenas han construido históricamente su patrimonio hidrocomunitario, una discusión aún incipiente en los estudios sociales sobre agua en México y América Latina, particularmente.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio hidrocomunitario, Componentes materiales e inmateriales, Red hidráulica, Manantiales, Comunidad indígena.

ABSTRACT

This article will analyze how the springs and the hydraulic network constitute the main elements of the hydro-community heritage in San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, Mexico. It is discussed what is understood by hydro-community heritage and what are its material and immaterial components and how the water-community relationship is presented in this place. In this sense, it is about explaining how the indigenous population has historically built the hydraulic network, based on the location and boxing of different springs, what have been the main challenges they have faced and the challenges in the near future. Semi-structured interviews with key informants, geographic information systems and field observations are used for this purpose. Finally, this text contributes to the existing literature on how indigenous communities have historically built their hydro-community heritage, a discussion that is still incipient in social studies on water in Mexico and Latin America, particularly.

 CC-BY

© Universidad de Jaén (España).
Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente (CSIC)

KEYWORDS: Hydro-community heritage, Tangible and intangible components, Hydraulic network, Springs, Indigenous community.

Entre olhos e veias de água: Património hidro-comunitário em San Nicolás, Tenango de Doria, México

RESUMO

Este artigo irá analisar como as nascentes e a rede hidráulica constituem os principais elementos do património hidro-comunitário em San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, México. Discute o que se entende por património hidro-comunitário e quais são os seus componentes materiais e imateriais e como a relação água-comunidade é apresentada num tal local. Nesse sentido, trata-se de explicar como a população indígena construiu historicamente a rede hidráulica, a partir da localização e encaixe de diferentes nascentes, quais foram os principais desafios que enfrentaram e os desafios no futuro. Para isso, são utilizadas entrevistas semiestruturadas com informantes-chave, sistemas de informações geográficas e observações de campo. Finalmente, este texto contribui para a literatura existente, como as comunidades indígenas construíram historicamente seu patrimônio hidro-comunitário, uma discussão ainda incipiente nos estudos sociais sobre a água no México e na América Latina, particularmente.

PALAVRAS-CHAVE: Património hidro-comunitário, Componentes tangíveis e intangíveis, Rede hidráulica, Nascentes, Comunidade indígena.

Entre les yeux et les veines d'eau: le patrimoine hydrocommunautaire à San Nicolás, Tenango de Doria, Mexique

RÉSUMÉ

Cet article analyse comment les sources et le réseau hydraulique constituent les principaux éléments du patrimoine hydrocommunautaire de San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, Mexique. Il examine ce que l'on entend par patrimoine hydro-communautaire, quelles sont ses composantes matérielles et immatérielles et comment la relation entre l'eau et la communauté est présentée dans un tel lieu. En ce sens, il s'agit d'expliquer comment la population indigène a construit historiquement le

réseau hydraulique, en fonction de l'emplacement et de l'encaissement des différentes sources, quels ont été les principaux défis auxquels ils ont été confrontés et les défis à venir. Pour cela, des entretiens semi-structurés avec des informateurs clés, des systèmes d'information géographique et des observations de terrain sont utilisés. Enfin, ce texte contribue à la littérature existante, comment les communautés autochtones ont historiquement construit leur patrimoine hydromunitaire, une discussion encore naissante les études sociales sur l'eau au Mexique et en Amérique latine, en particulier.

MOTS-CLÉ: Patrimoine hydromunitaire, Les composantes matérielles et immatérielles, Réseau hydraulique, Sources, Communauté indigène.

Tra occhi e vene d'acqua: il patrimonio idrocomunitario a San Nicolás, Tenango de Doria, Messico

SOMMARIO

Questo articolo analizza come le sorgenti e la rete idraulica costituiscano gli elementi principali del patrimonio idrocomunitario di San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, Messico. Si discute cosa si intende per patrimonio idrocomunitario e quali sono le sue componenti materiali e immateriali e come si presenta il rapporto acqua-comunità in un luogo. In questo senso si tratta di spiegare come la popolazione indigena abbia storicamente costruito la rete idraulica, basandosi sulla localizzazione e inscatolamento di diverse sorgenti, quali sono state le principali sfide che hanno dovuto affrontare e le sfide future. Per questo vengono utilizzate interviste semi-strutturate con informatori chiave, sistemi informativi geografici e osservazioni sul campo. Infine, questo testo contribuisce alla letteratura esistente, su come le comunità indigene hanno storicamente costruito il proprio patrimonio idrocomunitario, una discussione ancora nascente negli studi sociali sull'acqua in Messico e in America Latina, in particolare.

PAROLE CHIAVE: Patrimonio idrocomunitario, Componenti materiali e immateriali, Rete idraulica, Sorgenti, Comunità indigena.

Introducción

En México la forma de gestionar los recursos hídricos es predominantemente centralizada y está a cargo del Estado en diferentes órdenes de gobierno, municipal, estatal o federal y se basa en la delimitación de cuencas hidrográficas de distintas dimensiones territoriales¹. Desde las instancias gubernamentales el agua es considerada como un recurso natural que debe administrarse y proporcionarse a la población como un servicio público, además de que es considerado un derecho humano, no solo en este país, sino a escala planetaria. De igual modo, en la lógica de la racionalización política-burocrática del Estado, el agua es un elemento sujeto de gestión no solo para el consumo humano, sino también para el desarrollo de diversas actividades económicas, la producción de energía, la conservación de los ecosistemas, entre otros².

Sin embargo, a la sombra de este tipo de gestión del agua, se desarrollan en paralelo y, a distintas escalas, otros procesos, como la explotación de los mantos acuíferos por empresas nacionales e internacionales debido al otorgamiento por parte del Estado de múltiples concesiones³, la desigualdad y segregación en el abastecimiento del agua en zonas urbanas, rurales, periféricas⁴ o las luchas comunitarias por el despojo de agua a consecuencia de la imposición de megaproyectos público-privados⁵, etc.

En ese sentido, gobernar el agua en México ha implicado separarla de toda relación social o política preexistente en el territorio nacional a nivel local o regional y, por lo tanto, la negación real de otras formas de gestión, organización y relación con el agua⁶ que, por ejemplo, los pueblos indígenas han establecido durante generaciones a través de sus propias cosmovisiones y prácticas en las cuales el agua no es prioritariamente un recurso sino un elemento constitutivo de su propia existencia⁷.

Así pues, la relación entre pueblos indígenas y agua ha sido ampliamente discutida, son varios los temas que se han abordado al respecto, como el conocimiento y desarrollo de una cultura hidráulica originaria, el simbolismo y los usos del agua en la época prehispánica⁸, la

gestión comunitaria del agua para el abastecimiento o el cultivo de la tierra y la construcción de los saberes y hakeres ancestrales⁹, los derechos indígenas al agua¹⁰, la justicia hídrica para las comunidades¹¹, el agua y la cosmovisión de los pueblos indígenas¹², así como los conflictos y las territorialidades indígenas en correlación con el agua¹³.

De manera diferente, se trata de tejer la relación entre agua, patrimonio y comunidad, en el entendido de que el vínculo milenario de los pueblos indígenas con los recursos naturales por medio del desarrollo de lenguajes, prácticas o conocimientos los hace portadores de múltiples patrimonios bioculturales, que son piedras angulares para la conservación de los ecosistemas a los cuales pertenecen. En este artículo se analizará cómo los manantiales y la red hidráulica constituyen los principales elementos del patrimonio hidrocomunitario en San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, México.

Para ello se define qué es el patrimonio hidrocomunitario material e inmaterial y cómo se presenta la relación agua-comunidad en dicho lugar. Se explica de qué manera la población indígena ha construido históricamente la red hidráulica, a partir de la ubicación y encajonamiento de manantiales, cuáles han sido los principales desafíos a los que se han enfrentado y los retos en un futuro próximo. Para dar cuenta de estos procesos se hace uso de entrevistas semiestructuradas a informantes clave, se utilizan sistemas de información geográfica, fotografías y observaciones de campo. Finalmente, este texto aporta a la literatura existente cómo las comunidades indígenas han construido históricamente su patrimonio hidrocomunitario, una discusión aún incipiente en los estudios sociales sobre agua en México y América Latina, particularmente.

¿Qué es el patrimonio hidrocomunitario?

Los pueblos indígenas en México son considerados por el Estado, en concordancia con otros organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas inglés), como bastos portadores

¹ Aboites, 2009.

² Murillo-Licea, 2019.

³ Gómez, Moctezuma, 2020, 18-23.

⁴ Castillo; Delgado, 2022, 17-23.

⁵ Castillo; Hernández, 2020, 242-247.

⁶ Murillo-Licea, 2019.

⁷ López, 2023.

⁸ Martínez; Murillo-Licea, 2009.

⁹ Acosta, 2020, 60-67.

¹⁰ López, 2020, 86-93.

¹¹ Jacobo, 2022, 62-70.

¹² Murillo-Licea; Martínez, 2016.

¹³ Martínez; Murillo-Licea; Paré, 2017.

de elementos prioritariamente socioculturales, que deberían ser patrimonializados y preservados, dado que estas comunidades son en sí mismas patrimonio y herencia para la humanidad¹⁴.

De tal manera que, para la UNESCO, los pueblos indígenas han acumulado un amplio patrimonio vivo que se compone de usos, representaciones o conocimientos¹⁵, los cuales son fundamentales para el desarrollo de su vida en colectivo y permiten su continuidad histórica como pueblos. En esa misma sintonía, recientemente en México se aprobó la Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas, en la cual se hace alusión a la necesidad de proteger el conjunto de bienes materiales e inmateriales relacionados con las lenguas, conocimientos, objetos y todo aquello que forme parte de las culturas y los territorios de los pueblos indígenas y afromexicanos¹⁶.

Si bien estas aseveraciones refieren un avance en el reconocimiento de los pueblos indígenas como sujetos de derecho sobre su patrimonio cultural, no se puntuализa cómo participarían en su conservación y defensa, quién o quiénes definirán lo que es o no patrimonio de o para estos pueblos. Parece entonces que podría desencadenarse un proceso de patrimonialización cultural o de culturalización del patrimonio¹⁷ que está dejando fuera de la discusión las maneras en las que los pueblos indígenas producen y luchan por su patrimonio frente a los usos y constantes iniciativas políticas de los actores estatales por su institucionalización o la apropiación cultural ingente de parte de actores privados, que usufructúan con los componentes identitarios de dichos sujetos, como lo es su indumentaria, música, símbolos, etc.¹⁸.

De diferente manera, se sugiere que el patrimonio de los pueblos indígenas justamente podría pensarse más allá del plano cultural, es decir, en tanto conocimientos, pensamientos, discursos, prácticas o manifestaciones culturales preponderantemente humanas, en el entendido de que las “relaciones-coexistencias que estos sujetos crean y reproducen por generaciones con su territorio y todos los no humanos que lo componen”¹⁹ suponen la formación de pluriversas ontologías políticas, en las cuales lo no humano no subyace a lo

humano, sino que se entrelazan y acuerpan de manera simultánea, permanente²⁰.

“Estas otras ontologías son en sí mismas un cuestionamiento a la preponderancia ontológica de la modernidad occidental, como un tipo de pensamiento en el cual la naturaleza, la sociedad o la cultura se consideran como elementos separados en un orden jerárquico, comandado por la especie humana que minimiza la importancia de otros seres, objetos, animales o plantas en la construcción del mundo”²¹.

En este sentido, existe una discusión latente no solo en México sino en América Latina, sobre la importancia del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas y sus aportes para la generación de posibles alternativas a la actual crisis socioambiental planetaria. Por lo tanto, dicho patrimonio requiere pensarlo desde una perspectiva que considere la interrelación de varias dimensiones de aquello que para los pueblos es digno de preservarse, heredarse y defenderse, como son su pensamiento o cosmovisión, su organización sociopolítica o vida cotidiana, en relación con sus naturalezas y territorios. Asimismo, definir este patrimonio ausente de las geografías de los pueblos y de su caminar, es obviar la acción determinante de las clases sociales dominantes sobre sus formas de vida y las desigualdades e injusticias socioambientales que enfrentan, así como sus formas de autogestión y coconstrucción de dicho patrimonio²².

Así pues, el patrimonio biocultural se refiere a las históricas y complejas relaciones colectivas de interdependencia entre los pueblos indígenas con sus naturalezas y territorios, en concreto los conocimientos y las prácticas sobre la conservación de la biodiversidad, el cultivo de la tierra, el manejo de sus bienes comunes como bosques, aire y agua, entre otros²³. Ahora bien, para analizar la relación entre pueblos y aguas, esta discusión sobre el patrimonio biocultural permite comprender la utilidad e importancia de lo que se ha definido indistintamente como patrimonio cultural del agua, patrimonio hidráulico, culturas del agua o culturas hídricas. Veámos en qué consiste este tipo de patrimonio.

Desde esta perspectiva, el agua no es simplemente una mercancía o recurso natural útil para la producción económica, es un elemento indispensable para la vida

¹⁴ UNESCO, 2019.

¹⁵ UNESCO, 2019.

¹⁶ Cámara de Diputados, 2022.

¹⁷ Villaseñor; Zolla, 2012.

¹⁸ Crespo; Brosky, 2021. Kania, 2021. Magallanes, 2020. Oehmichen; De la Maza, 2019.

¹⁹ Castillo, 2021, 3.

²⁰ Blaser, 2009. De la Cadena; Starn, 2009. Escobar, 2010.

²¹ Castillo, 2021, 4.

²² Ávila; Vázquez, 2012. Boege, 2008. Carámbula; Ávila, 2013.

²³ Boege, 2015.

de los pueblos, los cuales durante siglos han desarrollado conocimientos, prácticas, y aplicado tecnologías para el manejo, uso y gestión del agua en sus propios territorios²⁴. De esa forma, “el patrimonio hidráulico resulta en un paisaje cultural trabajado por el ser humano siglo tras siglo, donde se superponen la herencia de los diferentes pueblos. El agua es, aquí, un elemento de diferenciación paisajística y por ello es una marca distintiva del territorio y la memoria local”²⁵, lo que da pie a la formación de paisajes del agua.

Este patrimonio posibilita problematizar las múltiples formas en las cuales los pueblos se relacionan con el agua y cómo desarrollan maneras de ser, saber y estar con el agua en sus territorios, que se traducen en diversas acciones simbólico-religiosas, de gestión o intervención concreta sobre sus afluentes o cuerpos de agua (arroyos, ríos, lagos, lagunas o manantiales), etc. En ese sentido, podemos decir, entonces, que los pueblos son hidrocomunidades que surgen del vínculo entre “humanos y no humanos, coorganizadas en función de la vida en común. Viven en interacción con beneficios y apoyos mutuos, realizando tareas colectivas e incluso en condiciones de protección. Se encuentran territorializadas, teniendo como vinculación esencial a las aguas”²⁶.

A partir de este acercamiento, se puede interpretar que sus relaciones-coexistencias con las aguas²⁷ son, además de expresiones o lazos hidroculturales, formas pluriversas de autodeterminación, propias de sus ontologías políticas en territorios concretos²⁸. Por lo cual, aquí se considera que, en su devenir, los pueblos han coconstruido patrimonios hidrocomunitarios que surgen de la interacción con sus aguas y territorios, que implican conocimientos, prácticas, etc., en constante transformación.

El patrimonio hidrocomunitario es sionatural, resulta de la hibridación entre elementos humanos y no humanos, es decir, de la ilación histórica de las comunidades indígenas con sus aguas y territorios²⁹, que pueden hacerse cuerpo en componentes materiales e inmateriales³⁰. En el caso de los inmateriales destacan los rituales para la petición de lluvia en períodos de estiaje o para la prevención de las inundaciones³¹, el conocimiento sobre

el clima y los tiempos de lluvia o sequía. Los materiales se refieren a acciones concretas, como el encajamiento de sus manantiales, al igual que la construcción y mantenimiento de sus redes hidráulicas.

El patrimonio hidrocomunitario es producto de cómo los pueblos indígenas se han relacionado, según sea el caso, con sus manantiales, afluentes de agua o la red hidráulica y el acervo de conocimiento socioculturalmente construido. Estas relaciones hidrocomunitarias se desarrollan por medio de diferentes esquemas ontológicos, lenguajes y prácticas³², que orientan el vínculo agua-comunidad, los usos que las autoridades comunitarias hacen del agua, en particular para el abastecimiento cotidiano de la población.

La estrategia metodológica

Este artículo es producto, en parte, de los resultados de un proyecto de investigación-vinculada que se inició en julio de 2022 y que se titula: “Escuela comunitaria del agua, en la comunidad indígena de San Nicolás, que se ubica en el municipio de Tenango de Doria, en el estado de Hidalgo, México”. Es un proyecto que a partir de la práctica de la vinculación comunitaria se ha acompañado a las autoridades comunitarias y a los integrantes del comité de agua de la comunidad en sus actividades habituales, con la finalidad de conocer, comprender y aprender sobre la importancia, los manejos y los usos del agua en este lugar, así como poner a su disposición nuestro conocimiento técnico para acompañar dichos procesos.

En esta investigación-vinculada se construyó una estrategia metodológica preponderantemente cualitativa-participativa. Se hicieron observaciones de campo con la compañía de dichos sujetos comunitarios, para que dieran cuenta de la ubicación de los manantiales que abastecen a la comunidad con la ayuda de un GPS, así como su relación con la infraestructura hidráulica y el aprovisionamiento de agua a la comunidad. Con esta información se puntualizaron los diferentes manantiales sobre imágenes satelitales que posteriormente se compartieron con las autoridades y los integrantes del comité de agua.

En este punto resulta obvio decir que los sujetos comunitarios que participaron en los recorridos de georreferenciación *saben* dónde se ubican sus manantiales. Sin embargo, accedieron a la propuesta de registrarlos y representarlos en una imagen que pudiera ver

²⁴ Martínez; Murillo-Licea, 2009. Murillo-Licea; Martínez, 2016.

²⁵ Da Silva; Teixeira, 2016.

²⁶ Martínez, 2022, 16.

²⁷ Castillo, 2021, 3.

²⁸ Blaser, 2009. De la Cadena; Starn, 2009. Escobar, 2010.

²⁹ Martínez, 2022. Latour, 2007. Swyngedouw, 1999.

³⁰ Martínez, 2016.

³¹ Castillo, 2021. Báez, 1992. Kugel; Martínez, 2022.

³² Blaser, 2009, 873-890. De la Cadena; Starn, 2009, 191-210. Escobar, 2010.

toda la comunidad porque entienden que ese *saber* es necesario compartirlo, preservarlo y defenderlo, forma parte de su patrimonio hidrocomunitario.

Por otro lado, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a colaboradores clave con la intención de conocer sus experiencias y recabar información sobre los componentes materiales e inmateriales de dicho patrimonio, en específico sobre el ritual para la petición de agua, el tratamiento y encajonamiento de los manantiales y, para saber cómo se construyó la red hidráulica de la comunidad. Se entrevistó al entonces delegado de la comunidad, al encargado de abrir diariamente las válvulas de agua, a los integrantes del comité de agua y a algunos de los que iniciaron la gestión y construcción de la red hidráulica de la comunidad, que son, de alguna manera, los que tienen un mayor conocimiento al respecto. Finalmente, se hizo la revisión de literatura especializada sobre el tema, se recuperaron datos oficiales sobre el área geográfica de estudio, se buscaron y tomaron fotografías para documentar esos procesos y se usaron sistemas de información geográfica.

Tejiendo aguas: el patrimonio hidrocomunitario de San Nicolás

El estado de Hidalgo se encuentra en el centro de México, en este lugar existen tres regiones indígenas, una de ellas es la Región Otomí-Tepehua que la conforman varios municipios, entre los cuales destaca el municipio de Tenango de Doria, donde se localiza la comunidad San Nicolás, una comunidad indígena-campesina y artesana, hablante del idioma otomí, con un total de 1.624 habitantes (Figura 1).

Para las comunidades otomíes como para otras más en Mesoamérica³³, el agua, antes que un recurso natural, es un elemento que hace posible la vida, incluso da lugar a la formación de seres no humanos que juegan un papel preponderante en el ciclo natural del agua, como es el caso de la Sirena³⁴, a quien los sabios de la comunidad en conjunto con la población le hacían con mayor frecuencia el *costumbre*³⁵, entre los meses de mayo-junio para pedirle lluvia y que los manantiales no se secan.

En San Nicolás, la Sirena tiene sus lugares propios de enunciación como son los manantiales o cuevas, donde

acude la comunidad en esos meses a dejarle una ofrenda que implica comida, música, baile y oración de petición a través del *que sabe*, curandero o brujo³⁶. Esta práctica es el principal elemento inmaterial de su patrimonio hidrocomunitario, el cual implica, entre otras cuestiones, el conocimiento social del tiempo, la organización y acción de cada uno de los participantes en el ritual.

“Nuestros antepasados, en las familias nos enseñaron ir a los manantiales o a las cuevas que se forman cerca de esos lugares para dejarle ofrenda a la Sirena, traíamos comida, música, dejábamos ahí santos (imágenes de Cristo o la Virgen de Guadalupe), flores. La comunidad se organizaba para llevar a cabo esa actividad, la coordinaban los sabios, los que saben, los que conocen sobre la naturaleza y los tiempos cuándo se debe pedir por el agua para que crezca la milpa, el café, todo lo que se siembra”³⁷.

En la actualidad dicha práctica ya no se lleva a cabo con regularidad a consecuencia de varias situaciones, entre las que destacan el desinterés por parte de la población más joven, de aquellos primordialmente que migran hacia Estados Unidos en busca de mejores oportunidades económicas y el auge de otro tipo de religiones, a parte de la religión católica, como la cristiana o evangelista, para las cuales el *costumbre* a la Sirena es una práctica sin sentido tanto para Dios como para los hombres y mujeres de la comunidad. Esta situación se constató en uno de los recorridos de campo que hicimos en compañía de don Crisóforo, para georreferenciar los ocho manantiales (Figura 2) que abastecen de agua a la comunidad:

“Aquí (señala un hueco entre las rocas, cerca del manantial) han venido a dejarle ofrenda al manantial, para que la Sirena no deje de echar agua y siempre haya agua en los manantiales; vienen cuando inicia la época de lluvias, por ahí de mayo o junio, le traen comida, flores, ropa, cantan y bailan. Antes lo hacían más seguido, ya casi no. ¿Quiénes son los que vienen a dejar la ofrenda? Los católicos, los que creen en la Sirena. ¿Por qué parece que la destruyeron? Es que luego que vienen a hacer el *costumbre*, después llegan los de la otra religión (religión cristiana) y lo destruyen, a ellos no les gusta eso, por eso yo creo también lo han dejado de hacer”³⁸.

³³ Albores; Broda, 2003. Bález, 1992.

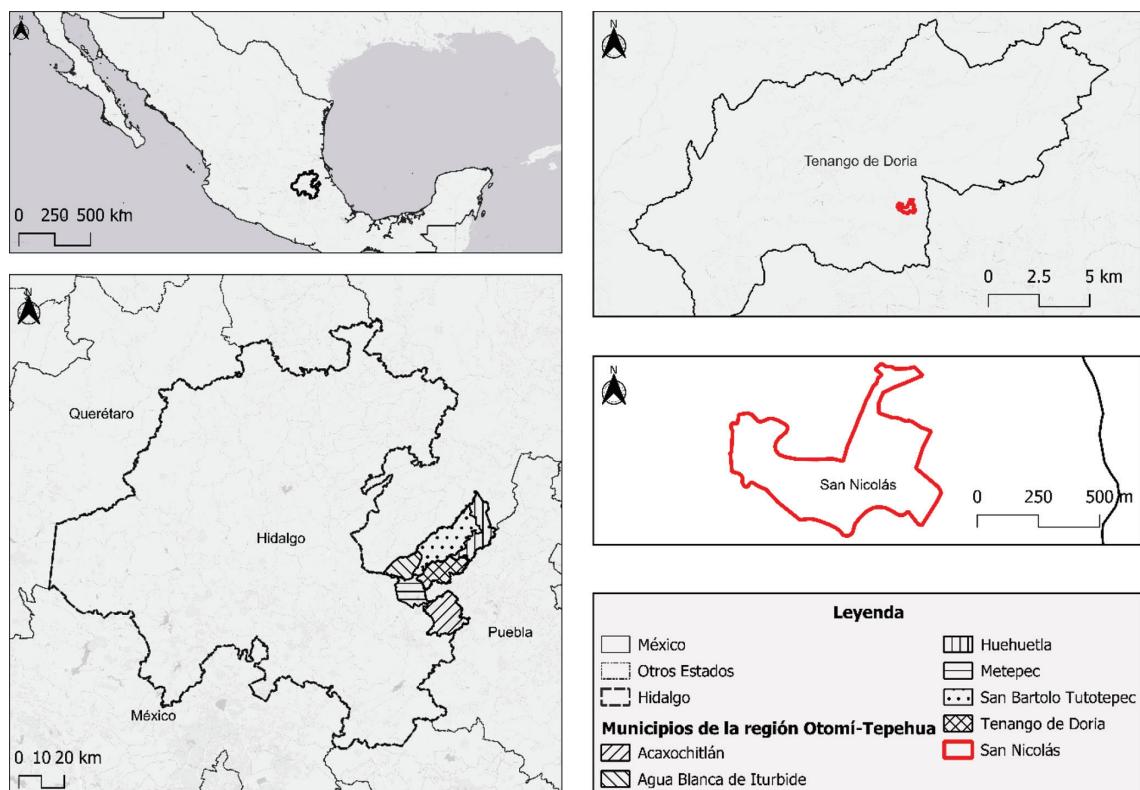
³⁴ Castillo, 2021. Bález, 1992. Kugel; Martínez, 2022.

³⁵ El *costumbre* es lo que técnicamente se ha definido en la literatura como ritual, en este caso, es la denominación propia que le da la comunidad indígena a dicha práctica.

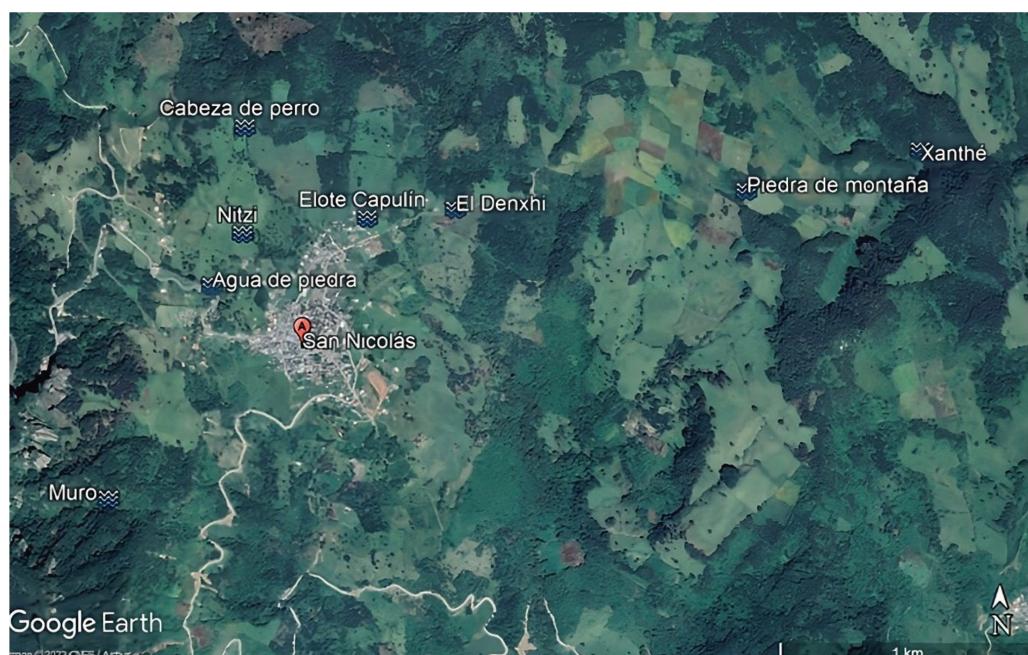
³⁶ Gallardo, 2019, 61-68.

³⁷ Entrevista, 23 de agosto de 2022.

³⁸ Entrevista, 23 de agosto de 2022.

Figura 1. Ubicación de San Nicolás, municipio de Tenango de Doria, Hidalgo, México

Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Manantiales de San Nicolás³⁹

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, otro elemento inmaterial de su patrimonio es el conocimiento de la comunidad sobre su

³⁹ El nombre de cada uno de los manantiales corresponde a la traducción al castellano de los nombres en idioma otomí.

agua, esto ha posibilitado establecer ciertas relaciones de reconocimiento y manejo de sus manantiales, en específico, para implementar estrategias de encajonamiento para el almacenamiento y distribución del agua, las cuales demandan una cierta organización

comunitaria, impulsada desde las autoridades comunitarias y los sujetos encargados del agua.

“Nuestros manantiales son indispensables para llevar el agua a las familias de la comunidad, conocer y ubicar en qué parte de nuestro territorio se encuentran, es un compromiso, una responsabilidad que tienen tanto los delegados como los integrantes del comité de agua. Esto es un conocimiento que ha pasado de una generación a otra y se sigue reproduciendo, es importante que no se pierda, porque el agua es de todos y para todos aquí en San Nicolás. Se debe saber qué hacer cuando se encuentra o se compra un nuevo manantial al dueño que no decide donarlo para la comunidad; lo primero es organizarnos para ver cómo lo encajonamos y hacemos los depósitos para almacenar el agua que mana de nuestro territorio. Esto es por la participación de los integrantes de la comunidad, sobre todo de los hombres, ellos son los encargados de llevar a cabo esas acciones. Los principales responsables de que un manantial funcione para el abastecimiento del agua en la comunidad son los delegados y los que integran el comité de agua⁴⁰.

De esa forma, el encajonamiento de los manantiales es otro elemento de su patrimonio hidrocomunitario, pero de tipo material, que fue posible en principio y hasta la actualidad, principalmente por la participación comunitaria mediante faenas, es decir, acciones sin fines de lucro que buscan un bienestar común, como es el aprovisionamiento de agua a la comunidad. Así lo recuerda don Oliverio, uno de los primeros encargados de desarrollar dichas acciones:

“No recuerdo muy bien la fecha cuando empezamos con el encajonamiento de los manantiales, pero puedo mencionar que tiene como 55 años, por ahí de finales de la década de 1960, cuando se empezó a trabajar con el tema del agua, gracias a un proyecto que gestionaron los primeros habitantes, buscando cómo facilitar el acceso del agua a la comunidad. El delegado de entonces hizo un comunicado para que se organizaran las faenas (Figura 4) con los miembros de la comunidad, el nombre del primer manantial con el que se trabajó es el que conocemos como Ngoscö, ahí se construyó la primera captación de agua. Este fue un gran logro, las mujeres ya no tenían que ir hasta la montaña o el río a traer el agua, ya acudían a ese depósito (Figura 3)”⁴¹.

Figura 3. Mujeres en el primer sistema de captación de agua en San Nicolás



Fuente: Richard Blight con edición de Jimmi Calixto Cajero.

⁴⁰ Entrevista, 30 de octubre de 2022.

⁴¹ Entrevista, 30 de octubre de 2022.

Figura 4. Faena comunitaria de limpieza de manantial para su posterior encajonamiento y de actual depósito de agua construido



Fuente: Jimmi Calixto Cajero.

Además de las faenas, también existen otras acciones como la compra de terrenos donde se encuentran los manantiales por parte de las autoridades comunitarias a través de la cooperación monetaria de las familias de la comunidad, al igual que la donación de algunos otros. Al respecto se comenta lo siguiente:

“Los espacios que ocupan esas captaciones que se construyeron en la entrada de la comunidad tuvieron que ser comprados, ya que el dueño de los terrenos no quería donarlos y como los habitantes de entonces vieron que el agua era una necesidad primordial, se vieron obligados a comprarlos. Es importante mencionar que algunos habitantes tuvieron la iniciativa de donar sus terrenos, tal es el caso de don Francisco Patricio Ndäre, quién donó su terreno para la construcción de la segunda captación de agua de la comunidad”⁴².

En el proceso de encajonamiento de los manantiales juega un rol determinante el conocimiento hidrocomunitario que, tanto las autoridades comunitarias como

los integrantes del comité de agua y demás sujetos de la comunidad, tienen sobre su territorio, su agua y la práctica en la construcción de las captaciones de agua. Son conocimientos que se han ido reafirmando y perfeccionando de generación en generación de manera empírica, con la finalidad de llevar a cabo una eficiente distribución del agua para las familias integrantes de la comunidad. Así lo mencionan nuestros colaboradores:

“Para la construcción de las primeras captaciones de agua se echó mano del conocimiento heredado por nuestros antecesores para construir obras. En la comunidad existían algunos albañiles que conocen algo del trabajo, algunos de ellos construyen cosas aquí en la comunidad como casas, temazcales, acorde a su propio conocimiento pueden determinar lo que conlleva algunas cuestiones en cuanto al tipo de construcción y la forma”⁴³.

“Para la elaboración de las captaciones, todos le metemos mano de alguna manera, nos organizamos en la

⁴² Entrevista, 30 de octubre de 2022.

⁴³ Entrevista, 30 de octubre de 2022.

delegación con los del comité de agua, pedimos la cooperación (dinero) por familia para comprar los materiales o incluso para comprar algún manantial que está en el terreno de alguien que no lo quiso donar, después los que le saben a la albañileada de los mismos del comité le entran al trabajo, a eso se han dedicado, ya le saben bien, solo cuando ha sido muy necesario le mandamos llamar (contratan) a un ingeniero, pero la mayoría de las ocasiones lo hemos hecho nosotros, entre todos. La gente de la comunidad sabe que es por el bien de todos, es un bien común, para que tengamos agua y no nos falte”⁴⁴.

El encajonamiento de los manantiales requiere de la acción concreta de las autoridades comunitarias (delegados, delegados suplentes y asamblea comunitaria, principalmente) así como de los integrantes del comité de agua y, de alguna manera, de todos los habitantes de este lugar. Después que se construyen los depósitos de los manantiales, se conectan a la red hidráulica de

la comunidad, otro elemento material fundamental del patrimonio hidrocomunitario de San Nicolás.

La red hidráulica se ha construido con base en el trabajo comunitario, en este caso, data de finales del siglo XX, en específico en el periodo de gobierno del expresidente Luis Echeverría (1970-1976), quien inauguró dicha obra en la comunidad (Figura 5).

Este hecho solo representó en el discurso un avance para la comunidad en cuanto al abastecimiento del agua en San Nicolás, pero significó más bien otros retos y problemáticas para los habitantes, dado que el Gobierno federal delegó la responsabilidad del cumplimiento de ese derecho a los gobiernos estatales y municipales, incluso a las mismas comunidades, no solo en este lugar, sino a nivel nacional⁴⁵.

“La construcción de la red hidráulica ha sido con el trabajo de la comunidad. Algunas personas que ahora son mayores, ellos la empezaron hacer, en ese tiempo, por ahí de 1970, mediante trabajo colectivo, faenas. La

Figura 5. Placa de inauguración de la red hidráulica de San Nicolás



Fuente: Jimmi Calixto Cajero.

⁴⁴ Entrevista, 23 de agosto de 2022.

⁴⁵ Aboites, 2009.

participación fue mayormente de la gente, las autoridades solo daban fe de que se llevara a cabo y proporcionaron los tubos con los que se trazó la red, sobre todo después de que vinieron las autoridades federales a inaugurar el tramo de red del centro de la comunidad”⁴⁶.

La construcción de la red hidráulica de la comunidad se inició años antes de que el Gobierno federal la inaugurara, fue a partir de la organización conjunta entre las autoridades comunitarias, los sujetos encargados del agua y demás habitantes voluntarios de la comunidad.

“Recuerdo que iniciamos la construcción de la tubería (red hidráulica) después de la construcción del primer depósito en el primer manantial, las tuberías no fueron enterradas, están expuestas, en la comunidad fue donde se enterraron las tuberías en las calles principalmente para evitar cualquier incidente, posteriormente a eso, cada hogar realizó su respectiva toma que hasta el día de hoy se sigue realizando de la misma manera. Las tuberías que van conectadas al inicio del depósito van expuestas, las de las calles de la comunidad van enterradas”⁴⁷.

“La red hidráulica de la comunidad es muy vieja, ya tiene muchos años, más de cincuenta años, nunca se le ha dado mantenimiento, mi padre y mi abuelo trabajaron en eso, venían desde muy lejos acarreando los materiales a pie, cargándolo, atravesando el monte, así se fue construyendo, por faenas.”⁴⁸.

Por otra parte, las tuberías que abastecen de agua a la comunidad se fueron implementando conforme se hacía el encajonamiento de los manantiales, debido a la demanda de agua por el crecimiento de la comunidad. La estrategia comunitaria que se desarrolló para llevar a cabo su construcción también fue mediante las faenas, cada integrante de la comunidad apoyó en dicha labor (Figura 6). De igual modo, se pusieron en práctica sus conocimientos sobre el territorio, su composición física y demás requerimientos.

“Después que se construye la red hidráulica principal, la del centro de la comunidad, hemos seguido conectando tuberías a los manantiales que vamos encajonando, porque la comunidad sigue creciendo y muchos de esos habitantes requieren de agua. Es un asunto que debemos resolver desde la comunidad con nuestro conocimiento y recursos, así lo hemos tratado de hacer, a veces participan también los encargados del agua del municipio, nos dan asesorías técnicas o en ocasiones el Gobierno, muy rara vez, llega apoyar con algún recurso en especie, pero es casi por completo que lo hemos hecho nosotros a partir de la acción desde la delegación y el comité comunitario del agua”⁴⁹.

La red hidráulica y el encajonamiento de los manantiales son los principales componentes materiales del patrimonio hidrocomunitario de la comunidad de San Nicolás, los cuales son necesarios de preservar, para

Figura 6. Construcción de la red hidráulica de San Nicolás y tubería a cielo abierto



Fuente: Jimmi Calixto Cajero.

⁴⁶ Entrevista, 30 de octubre de 2022.

⁴⁷ Entrevista, 25 de febrero de 2023.

⁴⁸ Entrevista, 30 de marzo de 2023.

⁴⁹ Entrevista, 30 de marzo de 2023.

el beneficio de las nuevas generaciones en este lugar, ya que sin estos elementos será complicado sostener el abastecimiento del agua para la población, aunado a otros factores externos como el cambio climático, en concreto los prolongados períodos de estiaje y la falta de protocolos reales de acción para prevenir que las comunidades en un futuro sufran la escasez de agua.

Para ello, finalmente, parece necesario implementar acciones coordinadas entre los actores estatales y los actores comunitarios para una mejor toma de decisiones al respecto, pero en las que se reconozca y haga valer el derecho de esta comunidad al agua, así como la preservación y respeto de su patrimonio hidrocomunitario, el cual es un bastión principal de su autodeterminación política como pueblo.

Conclusiones

En este artículo se analizó cómo se construye el patrimonio hidrocomunitario y cuáles son sus componentes materiales e inmateriales en San Nicolás, Tenango de Doria, Hidalgo, México, con base en un trabajo de campo que se desarrolló en este lugar, que implicó la ejecución de un ejercicio de vinculación comunitaria, a través de observaciones y recorridos de campo, entrevistas semiestructuradas y fotografías, así como el uso de sistemas de información geográfica.

En ese sentido, se da cuenta de que el *costumbre al agua* es el principal elemento inmaterial de dicho patrimonio en este lugar, así como el acervo de conocimientos sobre el agua y su territorio que los integrantes de la comunidad han acumulado y reproducido por generaciones. En cuanto a los elementos materiales destacan el encajonamiento de sus manantiales y la construcción de la red hidráulica, acciones que están a cargo de las autoridades comunitarias, es decir, los delegados y los integrantes del comité de agua, principalmente.

Sin embargo, en el caso de la práctica del ritual al agua se hace con menos frecuencia debido a la falta de relevo generacional, por la constante migración de la población más joven y también por la inserción de otras religiones diferentes a la católica, las cuales cuestionan y deslegitiman el *costumbre*. Por otro lado, la ampliación de la red hidráulica y el encajonamiento de nuevos manantiales ha dependido de la dinámica de crecimiento de la comunidad, la cual cada vez es más notoria, por lo cual parece necesario implementar determinadas estrategias coordinadas entre los sujetos comunitarios y los distintos niveles de gobierno,

con la finalidad de atender el abastecimiento de agua de la comunidad, sin atentar contra su patrimonio hidrocomunitario.

Este texto es un aporte a la literatura existente sobre cómo las comunidades indígenas construyen su patrimonio hidrocomunitario desde una perspectiva que nos obligó a ubicarnos a una escala de a pie y con el acompañamiento de los sujetos comunitarios tratar de comprender, conocer y aprender cómo establecen sus relaciones hidrocomunitarias a partir de su conocimiento, construido sobre su agua y su territorio, desde una perspectiva ontológico-política.

Finalmente, se trató de aportar otros insumos teóricos, metodológicos y de caso, para problematizar desde otra mirada el vínculo entre comunidades indígenas, agua y territorio, sobre los cuales surge la necesidad de operacionalizarlos o ponerlos a prueba en otros territorios de México o América Latina, pero no únicamente, con la finalidad de ver sus alcances y limitaciones, así como la utilidad que podría tener este tipo de trabajos para las comunidades y su devenir sociohidráulico inmediato.

Bibliografía

- Aboites, Luis.** 2009: *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México. Segunda mitad del siglo XX*. Ciudad de México (México), El Colegio de México.
- Acosta, Eliana.** 2020: Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en el estado de Puebla. *Argumentos. Estudios Críticos De La Sociedad*, 2(93), 59-81. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dsch/argumentos/202093-03>
- Albores, Beatriz; Broda, Johanna (Coords).** 2003: *Graniceros. Cosmovisión y meteorología indígenas en Mesoamérica*. Zinacantepec (México), UNAM, El Colegio Mexiquense.
- Ávila, Agustín; Vázquez, Luis (Coords.).** 2012: *Patrimonio bicultural, saberes y derechos de los pueblos indígenas*. México, Universidad Intercultural de Chiapas.
- Báez, Félix.** 1992: *Las voces del agua. El simbolismo de las sirenas y las mitologías americanas*. Xalapa (México), Universidad Veracruzana.
- Blaser, Mario.** 2009: Political ontology. *Cultural Studies*, 23(5), 873-896. <https://doi.org/10.1080/09502380903208023>
- Boege, Eckart.** 2008: *El patrimonio bicultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. Ciudad de México (México), Instituto Nacional de Antropología e Historia y CDI.

- Boege, Eckart.** 2015: Hacia una antropología ambiental para la apropiación social del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 35, 101-120. <https://doi.org/10.5380/dma.v35i0.43906>
- Cámara de Diputados.** 2022: *Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas.* <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPPCPCIA.pdf>
- Carámbula, Matías; Ávila, León (Coords.).** 2013: *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindoamericanas en movimiento.* Buenos Aires (Argentina), CLACSO.
- Castillo, Oscar Adán.** 2021: La ontología ecopolítica del riesgo en los Tepehuas. Una reflexión sobre el ritual a la Sirena. *Gestión y Ambiente*, 24(02), 1-12. <https://doi.org/10.15446/ga.v24n2.96153>
- Castillo, Oscar Adán; Delgado, Edgar.** 2022: Ecología política e micro-privatização da água: Um breve olhar sobre a periferia da Cidade do México. *Das Amazôncias*, 5(1), 17-23. <https://doi.org/10.29327/268903.5.1-4>
- Castillo, Oscar Adán; Hernández, Jorge A.** 2020: Ecología política del sufrimiento hídrico. *Argumentos. Estudios Críticos De La Sociedad*, 2(93), 241-259. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-11>
- Crespo, Carolina; Brosky, Jacqueline.** 2021: Patrimonio, pueblos originarios y prácticas del secreto. *Revista Paginas*, 14(34). <https://doi.org/10.35305/rp.v14i34.582>
- Da Silva, Francisco; Teixeira, Simonne.** 2016: Patrimonio hidráulico: paisaje, memoria e identidad. *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, 31(52), 88-90. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55749412007>
- De la Cadena, Marisol; Starn, Orin.** 2009: Indigeneidad: problemáticas, experiencias y agendas en el nuevo milenio. *Tabula Rasa*, 10, 191-223. <https://doi.org/10.25058/20112742.359>
- Escobar, Arturo.** 2010: Postconstructivist political ecologies, in Redclift, Michael; Woodgate, Graham (Eds.), *The international handbook of environmental sociology*. Cheltenham (UK), Elward Elgar, 91-105.
- Gallardo, Patricia.** 2019: Cuerpos habitados. Reflexiones sobre la corporalidad entre los otomíes orientales. *Alteridades*, 29(58), 61-72.
- Gómez, Wilfrido; Moctezuma, Andrea.** 2020: Los millonarios del agua. *Argumentos. Estudios Críticos De La Sociedad*, 2(93), 17-38. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-01>
- Jacobo, Daniel.** 2022: Justicia hídrica y derechos comunitarios de agua: una revisión teórica. *Captura Críptica: Direito, Política, Atualidade*, 11(1), 61-82. <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/capturacritica/article/view/5761>
- Kania, Marta.** 2019: Derechos de los pueblos indígenas y patrimonio cultural: amenazas y desafíos para un nuevo modelo de política patrimonial. *Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos*, (68), 121-157. <https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2019.68.57064>
- Kugel, Verónica; Martínez, Gustavo (Coords.).** 2022: *Njù. Tenango de Doria. Cercado por peñas.* Pachuca de Soto, (Hidalgo, México), Secretaría de Cultural del Estado de Hidalgo.
- Latour, Bruno.** 2007: *Nunca fuimos modernos.* Buenos Aires (Argentina), Siglo XXI.
- López, Francisco.** 2020: Agua, propiedad y derechos indígenas. *Argumentos. Estudios Críticos De La Sociedad*, 2(93), 85-106. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-04>
- López, Francisco.** 2023: *Agua y pueblos indígenas. Entre la espiritualidad, el derecho humano y el mercado.* San Luis Potosí (México), Akal.
- Magallanes, Julieta.** 2020: Procesos patrimonializadores y pueblos indígenas: luchas sociales por la identidad y la memoria (Mendoza, Argentina). *Avá*, 37, 243-268.
- Martínez, Aimée.** 2022: Vincularnos con las aguas. Retejernos con la vida. *Cictránea, Revista de Comunicación de Ciencias de la Tierra*, 6(6), 14-19. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cictranea/article/view/38814/38860>
- Martínez, Luis.** 2016: Tangible e intangible. Reflexiones acerca de la cultura del agua y el patrimonio de la humanidad en Elche. *Imafronte*, 18, 73-91. <https://revistas.um.es/imafronte/article/view/36411>
- Martínez, José Luis; Murillo-Licea, Daniel (Coords.).** 2009: *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico.* Jiutepec (Morelos, México), Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).
- Martínez, José Luis; Murillo-Licea, Daniel; Paré, Luisa (Coords.).** 2017: *Conflictos por el agua y alternativas en los territorios indígenas de México.* Jiutepec (Morelos, México), Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).
- Murillo-Licea, Daniel.** 2019: Territorialidad indígena y agua, más allá de las cuencas. *Agua y Territorio / Water and Landscape*, 14, 33-44. <https://doi.org/10.17561/at.14.4509>
- Murillo-Licea, Daniel; Martínez José Luis (Coords.).** 2016: *Agua en la cosmovisión de los pueblos indígenas en México.* Ciudad de México (México), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).
- Oehmichen, Cristina; De la Maza, Francisco.** 2019: Turismo, pueblos indígenas y patrimonio cultural en México y Chile. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(1), 53-64. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88165929004>

Dossier

Oscar Adán Castillo Oropeza; Oscar Antonio Molina González

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2019: *Patrimonio Vivo y Pueblos Indígenas. Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.* <https://ich.unesco.org/doc/src/Brochure-indigenous-people-201904-ES.pdf>

Swyngedouw, Erick. 1999: Modernity and Hybridity: Nature, Regenerationism, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890-1930. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 443-465. <http://www.jstor.org/stable/2564492>

Villaseñor, Isabel; Zolla, Emiliano. 2012: Del patrimonio cultural inmaterial o la patrimonialización de la cultura. *Cultura y representaciones sociales*, 6(12), 75-101.