

Del río que suena (Jiak batwe) al río muerto. Los estudios sobre el agua entre los yaquis

Gustavo Alfredo García Gutiérrez*
José Luis Moctezuma Zamarrón**

Recibido: 16 de diciembre de 2023.
Aceptado: 22 de febrero de 2024.

Resumen

Uno de los recursos naturales más importantes del noroeste de México es el agua. El río Yaqui y su delta en el golfo de California han desempeñado un papel significativo en la vida de los yaquis y de quienes han utilizado esos recursos con fines comerciales. La relación entre los yaquis y este río ha tenido su mayor expresión en la competencia por el acceso y por el control de su caudal, lo cual ha implicado una contienda de varios siglos. En este artículo haremos un recorrido por algunos de los estudios que abordan la relación de los yaquis y el agua, donde el río Yaqui ha tenido un lugar central. Los hemos clasificado en cuatro grupos. 1) Los de corte historiográfico: algunos versan sobre los yaquis; y otros, sobre el proceso de colonización y surgimiento del denominado Valle del Yaqui como espacio agrícola. 2) Aquellos cuyo tema del agua está subsumido en el binomio territorio y río tratado como una unidad indisoluble. 3) El grupo en el que surgen temáticas más específicas en torno al agua, como la transferencia del Distrito de Riego 018 Colonias Yaquis a sus usuarios indígenas como parte de la política de hídrica del Estado mexicano, el consumo humano y la relación entre este pueblo indígena y el litoral. 4) Las investigaciones que se ocupan de la lucha de los yaquis para detener la construcción del Acueducto Independencia, hito que detona la publicación de un número considerable de trabajos sobre las distintas aristas de la lucha por el vital líquido.

Palabras clave: yaquis, estudios del agua, recursos naturales, lucha por el agua

* Conahcyt/INAH Sonora. gustavoagarciagt@gmail.com. ORCID 0009-0003-4476-2525.

** Centro INAH Sonora. moctezumajose56@gmail.com. ORCID 0000-0002-9411-4185.

Abstract

Water is one of the most important natural resources in northwest Mexico. The Yaqui River and its delta in the Gulf of California have played a significant role in the lives of the Yaquis and those who have used these resources for commercial purposes. The relationship between the Yaquis and this body of water has had one of its main expressions in the competition for access and control of its flow, which has involved a conflict of several centuries. In this article we will take a tour of some of the studies of water among the Yaquis categorized into four segments of work: 1) the historiographical studies. Some of them are about the Yaquis. Others, about the process of colonization and emergence of the so-called Yaqui Valley as an agricultural space. 2) Those works, on the Yaquis, where the theme of water is subsumed in the binomial territory-river, treated as an indissoluble unit. 3) The group in which more specific themes arise around water, such as the transfer of the 018 Colonias Yaquis Irrigation District to its indigenous users as part of the water policy of the Mexican State, human consumption and the relationship between this indigenous people and the coastline. 4) The research which examine the watershed that the fight of the Yaquis to stop the construction of the Independencia Aqueduct was, an event that triggered the publication of a significant number of studies on different aspects of the fight for the vital liquid.

Keywords: yaquis, water studies, natural resources, water struggle.

Introducción

Los yaquis son uno de los pueblos indígenas más estudiados del noroeste de México. Por ejemplo, están los trabajos clásicos antropológicos (Beals, 2016; Fabila Montes de Oca, 1945; Spicer, 1994), los que se realizaron entre finales del siglo XX y principios del XXI (Figueroa, 1985; 1994; Gouy-Gilbert, 1985; Moctezuma Zamarrón, 2001; Olavarría, 2003) y los más recientes (Erickson, 2016; Lerma Rodríguez, 2011). Sin embargo, no es sino hasta años más recientes que la investigación en torno a la lucha de esta etnia por el agua se ha incrementado exponencialmente. Por eso, en este artículo, trataremos de exponer algunos de los aportes que consideramos más importantes, con el propósito de analizar la manera en que los estudios han ido evolucionando a partir de dos aspectos: 1) el interés de las investigaciones en torno al agua como una problemática de grandes dimensiones debida al desabasto del vital líquido a escala global. Entre otras cosas, dichas investigaciones dan cuenta de la modificación de la relación entre los yaquis y el río homónimo, así como del despojo del que han sido objeto. 2) Las luchas que han tenido que librar las comuni-

dades yaquis para mantener el control sobre lo que consideran parte de sus recursos naturales y de sus símbolos.

Este artículo no pretende mostrar el estado del arte de esa problemática. Para ello se requiere un estudio más amplio y no todas las publicaciones sobre el tema están incluidas. Se ha optado, en cambio, por presentar solo algunas, acaso las más representativas que, a nuestro juicio, han contribuido a dar cuenta de los cambios graduales en los estudios sobre la relación entre los yaquis, el agua y su río.

Un primer aspecto fue el uso agrícola de su caudal, práctica que contribuía a la mitad del sustento alimentario de los yaquis, porque podían cosechar hasta tres veces al año bajo un sistema agrícola en el que utilizaban las avenidas del río para irrigar las tierras fértiles situadas en sus riveras (Carpenter, 1994:4). Este modelo productivo no requería lluvias ni crear canales de irrigación, como sucedía a otros pueblos de la sierra, como los pimas y los guarijíos, en el caso de las cosechas de temporal, o los ópatas en cuanto al sistema de canales de riego. A su vez, la pesca en el río y en el mar posibilitaba una dieta rica en productos pesqueros (Sheridan, 1981).

A partir de su llegada al territorio yaqui, los europeos se percataron de la importancia del río para la agricultura. Así lo señala Andrés Pérez de Ribas (1992 [1645]:284) —uno de los primeros misioneros encargados de evangelizar a los yaquis a partir de 1617— cuando compara su enorme cauce con el del río Guadalquivir de España y ve la posibilidad de que se construyera en torno de él una ciudad a la usanza española. En aquel entonces la cantidad de agua que corría era el sustento de las ochenta rancherías yaquis situadas en la rivera de su cauce. Cuando se formaron los ocho pueblos de misión en los cuales se reasentaron los “naturales” (en la actualidad siguen funcionando), estaban entre los más productivos del noroeste de México, a tal grado, que tenían la capacidad de enviar insumos para crear las misiones de la llamada Pimería Alta y para coadyuvar al sostenimiento de algunas misiones de Baja California, lo cual sucedió hasta que la corona española expulsó a los ignacianos en 1767.

Este interés en el río y en las tierras fértiles yaquis persistió hasta el naciente Estado mexicano, lo cual ocasionó la sistemática resistencia indígena armada que duraría buena parte del siglo XIX y la primera década del XX. Fue un capítulo aciago, conocido en la historiografía como “las guerras del Yaqui”. No fue sino hasta la cuarta década del siglo XX, mediante el decreto cardenista de 1940, que se restituyó a los yaquis una parte del territorio antes ocupado. La acción supuso que abandonarían la resistencia

armada y que habría una relativa calma. Los primeros trabajos antropológicos sobre esta etnia tienen lugar, precisamente, a partir de finales de la década de 1930.

La visión de los estudios de esa época se enfoca en el territorio, pues la lucha por la tierra era una de las principales reivindicaciones yaquis, puesto que ellos daban por sentado que el río era parte inseparable del territorio. Esto no cambió sino hasta entrado el siglo XXI, cuando comienza claramente la lucha por el agua. Fabila Montes de Oca (1978) es uno de los primeros autores en mostrar las demandas de los yaquis sobre su territorio y en hacer ver que el agua empieza a ser un factor determinante en el proceso de restitución de parte del espacio ancestral y del uso del caudal del río.

Sin duda, el más importante de los estudiosos de ese pueblo indígena ha sido Edward Spicer (1994). Su contribución al conocimiento de este no tiene comparación, sobre todo porque es el primero que analiza de manera exhaustiva la vida de los yaquis desde la década de 1930 hasta la de 1970. Su obra abarca desde el fin del periodo revolucionario hasta los cambios sociales más importantes de la etnia durante la época cardenista y sus secuelas. Spicer también señala la importancia de la relación entre la concepción del territorio y las aguas del río a partir del concepto yaqui de *huya ania*, o *juya ania* en la escritura yaqui (escrito por él *huya aniya*), que puede traducirse como “mundo natural” o “mundo del monte”. Además, el investigador documenta algunas alteraciones del cauce.

Después del extraordinario legado de Spicer, aparecen dos estudios que tocan el tema del agua desde la perspectiva de la relación entre territorio y agua. Gouy-Gilbert (1985) y Alejandro Figueroa (1985) realizan sus investigaciones cuando empieza la década de 1980, y describen la situación imperante durante la lucha continua de los yaquis por sus recursos naturales. En esos años el río Yaqui no contaba con un mínimo caudal ecológico. Empero, la discusión se concentraba en el agua para riego y su distribución en concordancia con el decreto cardenista de 1940. Ambos trabajos abordan los cambios acaecidos a raíz de la intervención del Estado en la modernización agrícola de las tierras yaquis.

El planteamiento de los investigadores de esa época se relaciona con la lucha por el territorio, el cual los yaquis consideran propio por derecho divino. Al mismo tiempo, aunque en menor medida, hacen ver el grave problema que han padecido desde que se edificó el sistema de presas en el río. Es evidente que los yaquis han sido un pueblo protagonista de una histórica lucha por sus

reivindicaciones territoriales frente a los grupos dominantes. Esa contienda que ha vinculado constantemente la defensa territorial y, en los últimos lustros, explícitamente de forma explícita, el agua, ya sea por el caudal del río que les corresponde como por el litoral y sus recursos. La confrontación los ha puesto en el foco de los movimientos indígenas regionales, nacionales e incluso internacionales, así como en el de los movimientos relacionados con la problemática del agua, debido a su activa movilización para detener la construcción y la operación del Acueducto Independencia (AI).

En el presente texto proponemos cuatro grupos de trabajos no exhaustivos, pero que sin embargo consideramos entre los más importantes en torno al tema de que se trata. Primero se abordarán los textos de algunos historiadores que dan cuenta del interés económico que tienen los empresarios privados en el río y de la colonización de su margen izquierda (Valle del Yaqui), en los cuales los yaquis no necesariamente fueron el objeto de atención. Comprenden desde el siglo XIX hasta las primeras décadas del XX. Es un recuento necesario en la medida en que contribuye —aunque a veces de manera indirecta, porque los autores no siempre se refieren a ese pueblo indígena— a presentar un panorama global de los cambios hidrológicos. Posteriormente abordaremos algunas investigaciones en las que el tema del agua está subsumido en el binomio territorio y río, es decir, que se concentran en la reivindicación del territorio y el río que hacen los yaquis. En tercer lugar, se abordará otro conjunto de temas en el que el agua desempeña un papel protagónico, tales como la transferencia del Distrito de Riego (DR) 018 Colonias Yaquis a sus usuarios indígenas como parte de la política hídrica del Estado mexicano, el consumo humano y la relación entre este pueblo indígena y el litoral. Por último, se abordará el hito que fue, para los estudios del agua, la oposición al Acueducto Independencia (AI) y la lucha por el vital líquido.

El control y la transformación del Jiak batwe en la mirada historiográfica

La historia regional se ha ocupado a menudo de aspectos tangenciales a los yaquis, pero necesarios para entender el surgimiento del Valle del Yaqui como espacio agrícola importante. En el proceso, el río, sus aguas y el territorio, otrora ocupado por los yaquis, fueron protagonistas esenciales. La propuesta de nuestro orden obedece, más que a criterios temporales, a los aportes que

dan los trabajos para entender las modificaciones del río y sus aguas en distintos momentos cruciales, con el fin de dimensionar la magnitud en que los cambios trastocaron la relación entre los yaquis y el río.

Aunque hay trabajos que historian la trayectoria de los yaquis desde la etapa prehispánica hasta la independencia (Hernández Silva, 1996; Hu de Hart, 1995; Padilla Ramos, 1995 y 2006), sus intereses no tenían el agua como tema central. No obstante, otros contribuyen al tema en cuestión con información valiosa, como es el caso de Evelyn Hu de Hart, quien en su reflexión sobre la territorialidad prehispánica expone elementos importantes que informan la relación de los yaquis con el río y la influencia de este cuerpo de agua en la vida del grupo. Apunta la autora:

1) la boca del río es en su mayor parte árida y se caracteriza por tener vegetación propia del desierto. Las ranherías que aquí se ubicaban dependían fundamentalmente de la pesca; 2) la sección media de los “extensos valles y espléndidos cañones bañados por el río Yaqui” es la exuberante y fértil zona agrícola donde se establecieron la mayoría de las ranherías, y 3) flanqueando esta sección, al norte, se encuentra una cordillera alargada llamada Sierra de Bacatete, donde los habitantes cazaban y recolectaban (Hu de Hart, 1995:17-18).

La territorialidad yaqui, que es un sistema de ranherías, estaba intrínsecamente relacionada con el río, con sus cambios y con los nichos ecológicos asociados con él. La especialización de las ranherías contribuye a entender la cercanía que tiene un segmento de los pueblos yaquis contemporáneos (Belem, Huírivis, Ráhum y Pótam) con el litoral y su vocación pesquera. En esta misma obra, la autora recupera el testimonio sobre el territorio indígena de un integrante de una de las expediciones que arribó al Yaqui en el siglo XVI: “es de un cuarto de legua de arboleda de gran frescura y raudal y de mucha frescura y cantidad de pescado bueno, poblado de muchas labores de maíz, frijol y calabaza” (Obregón, 1988:231). El río favorecía la existencia de distintos recursos provenientes del entorno ambiental que los yaquis aprovechaban para alimentarse mediante la agricultura, la pesca y la recolección. Otro aspecto se asocia con la introducción de novedades en el trabajo agrícola: el almacenamiento de alimentos cosechados entre temporadas de siembra, la selección de semillas para usarlas después y la construcción de canales y pequeñas presas para irrigar y almacenar el agua, respectivamente (Hu de Hart, 1995). Se trata del inicio de cambios profundos que ulteriormente se profundizarán aún más, entrado ya el siglo XX, para

inducir la modernización agrícola. Otro aporte es el de Raquel Padilla en una publicación póstuma que terminó Esperanza Donjuan. En esta las autoras se ocupan del río como factor determinante en la historia y en la identidad de los yaquis (Donjuan Espinoza y Padilla Ramos, 2020).

El segundo segmento de obras explica cómo el valle fue el “beneficiario” del caudal del río (Dabdoub, 1964; Lorenzana Durán, 2006; 2009; 2011; Revilla Celaya, 2014; Okada, 2000; Padilla Calderón, 2014; 2017; Padilla Calderón y Reyes Gutiérrez, 2015) y versa sobre distintos aspectos de la colonización del posteriormente denominado Valle del Yaqui, que está en la margen izquierda del río.

Claudio Dabdoub pasa revista de los esfuerzos desplegados por los particulares Carlos Conant, la Compañía Constructora Richardson, la Comisión Científica de Sonora, la Comisión Geográfica Exploradora y las instancias militares dependientes del Estado mexicano para colonizar el valle a partir de la segunda mitad del siglo XIX (Dabdoub, 1964). Atsumi Okada examina el papel de la compañía Richardson durante y después de la revolución entre el último cuarto del siglo XIX y las primeras décadas del XX, periodo en el cual estuvieron activas y vigentes las concesiones que se le otorgaron: en 1909 obtuvo la primera para aprovechar 55 metros cúbicos por segundo (m^3/seg) y en 1911 recibió la segunda por un volumen de $125 \text{ m}^3/\text{seg}$. A cambio, adquirió la obligación de construir infraestructura (presas de almacenamiento, la derivación y continuación del sistema de canales). La autora también refiere las inundaciones de 1904 y de 1923, que causaron pérdidas materiales en los intentos de colonización (Okada, 2000).

La referencia a las crecidas del río es importante, pues permite tener una idea de la forma en que se fue planteando la necesidad de controlar el cauce. No fue sino hasta décadas después que ese planteamiento se concretó mediante la construcción de presas y que se capitalizó la lección legada por tantos años de emprendimientos individuales y estatales: la magna empresa de apaciguar el curso del Yaqui, en ocasión de sus crecidas, no era posible sino mediante el necesario concurso de los particulares y del Estado mexicano. En esta ecuación, los yaquis no eran sino el elemento lesivo de la “modernidad”, aquellos “semisalvajes” a los cuales había que combatir. De hecho, lo hacían: eran tiempos de guerra, destierro y exilio forzado al sur.

Iván Revilla Celaya, por su parte, presenta algunas consignas del ideario colonizador que abarcaron de 1853 a 1867: poblar aquellas tierras agrestes, pero potencialmente dóciles, por “indus-

triosos" colonos y algunos puntos del marco jurídico destinado a contener a los indios, vistos como un obstáculo para la buena fortuna del valle. Estas valoraciones se movilizan en ocasión de las disputas sostenidas por los predios del Babójori y Aguacaliense entre yaquis y *yorim* o *yoris* (blancos o mestizos), es decir, la familia Íñigo (Revilla Celaya, 2014). Demuestra el autor que la promoción de la colonización se fundamentaba en tres cosas: "la fertilidad de la tierra, la abundancia de agua y la mano de obra indígena" (Revilla Celaya, 2014:40), frase que condensa el papel de los yaquis en la colonización: mano de obra antes que titulares de derechos sobre la tierra.

Esther Padilla Calderón y Amparo Reyes Gutiérrez señalan que el papel de la colonización militar en las últimas dos décadas del siglo XIX, en el contexto de la campaña del Yaqui, era una forma de completar la consolidación de la ocupación yori. Su trabajo habla del apoyo gubernamental para que se establecieran colonos en los pueblos yaquis de Cócorit y Bácum, lo cual configuró el arreglo socioespacial que persistiría años después: la ocupación yori en la margen izquierda del río y la indígena, en la margen derecha (Padilla Calderón y Reyes Gutiérrez, 2015). La avanzada yori, en la coyuntura final de la deportación yaqui al terminar el siglo XX, fue el entorno en el que se fomentaron estas medidas que a la postre causaron la pérdida de esos pueblos. En otro trabajo, Esther Padilla subraya la temporalidad de los derechos de la tierra de colonos y hacendados y las formas diversas de labrarla, el riego y la relación con la Compañía Constructora Richardson, Sociedad Anónima (Padilla Calderón, 2014). En otra obra, la misma autora reflexiona acerca del papel que desempeñaron las crecidas del río sobre la adaptación de los yaquis a este fenómeno estacional, así como sobre los cambios en el curso y desembocadura de este cuerpo de agua, previo al control de su caudal mediante las presas (Padilla Calderón, 2017). Hay un estudio (Padilla Ramos y Trejo, 2009) que problematiza el fundamento ideológico de la organización política yaqui, los Ocho Pueblos, e incluye un testimonio acerca de los cambios del río:

[...] así por el mucho caudal de aguas que lo hazen [sic] uno de los mayores o el mayor río de estas provincias, como, principalmente, por lo falso de la tierra en que corre; a cuya causa nunca tiene caxa fixa [sic] ni corre, dos años seguidos, por un mismo cauce, llevándose siempre, ya de un lado, ya del otro, muchas tierras que, con el tiempo, vuelve a restituir y poner el río robándolas de otra parte (P. Lorenzo José García citado en Padilla Ramos y Trejo, 2009:200-201).

A estos ciclos estaban adaptados los yaquis, ejemplo de la lógica cultural relacionada con el río y con el entorno ambiental, el cual se trastocaría eventualmente. Considerando estos aportes, podemos tener una idea de la relación entre los yaquis y el río, primero confrontada por la lógica española y después por la lógica mexicana: plegarse a los ciclos de este cuerpo de agua, ajustarse a sus cambios, antes que intentar afirmar el dominio sobre este mediante construcciones permanentes y el control de sus aguas.

Los trabajos de Gustavo Lorenzana Durán acerca de la última década del siglo XIX y la primera mitad del XX, por otra parte, ponen en relación entre sí el aumento de la superficie cultivada, fundamentada en el riego, y la construcción de la infraestructura hidroagrícola, cuestión que indujo tensiones debidas a la competencia por el agua entre colonos, ejidatarios y empresas privadas (Lorenzana Durán, 2006, 2009 y 2011). En el trabajo de 2006 se mencionan los avances de la labor de los ingenieros militares: la construcción de los canales de irrigación Porfirio Díaz, Vícam y Marco Carrillo. El primero se ideó para irrigar la margen izquierda del río, las tierras de Bácum, Cócorit y San José; el segundo, para irrigar las tierras de Vícam, uno de los Ocho Pueblos yaquis; el tercero llegaría al norte de Pótam (Lorenzana Durán, 2006).

En las primeras décadas del siglo XX estaba claro que la agricultura de riego era una realidad, práctica que perviviría hasta ahora. La añeja estrategia de aprovechar la humedad que aportaban las crecidas, era ya cosa del pasado. En suma, estas son las contribuciones, realizadas principalmente por historiadores y consideradas pertinentes. Se advierte de nuevo que las obras que se eligieron no pretenden agotar el universo total de los estudios que existen: el objetivo es presentar aquellas que se estiman más importantes. En el siguiente apartado se revisará otro grupo de obras, fundamentado, en mayor o menor medida, en la unidad indisoluble entre el territorio y el río.

Territorio y Jiak batwe, unidad indisoluble

Los trabajos que aquí nos ocupan se escribieron a partir de 1940, después del decreto cardenista, y su visión se concentra en el territorio antes que en el agua, pues se veía el río como parte inseparable del territorio yaqui. No pretendemos sugerir, ni mucho menos, que el *Jiak batwe* no sea importante para la territorialidad, identidad y cultura yaqui, sino más bien afirmar que en el

binomio territorio y río se dejaba de lado el agua como objeto específico de estudio. Y es que alrededor de una fuente de agua tienen lugar variadas relaciones sociales.

Además de posibilitar la existencia de los yaquis, el río es un poderoso referente cultural e identitario entre los yaquis.¹ Así pues, el río, el territorio y la identidad forman más bien un trinomio indisoluble. En los trabajos que se revisan en este apartado, el agua, como objeto de estudio, está implícita en el territorio, puesto que se considera uno de sus elementos. En otras palabras, el interés en el agua se antepone a otras cuestiones, entre ellas, la defensa del territorio, la identidad, los cambios de su cauce y la reubicación de los Ocho Pueblos (Fabila Montes de Oca, 1978; 2012; Figueroa, 1985; 1994; Gouy-Gilbert, 1985; Spicer, 1994).

Cuando originalmente se publicó la mayoría de estas obras, en las décadas de 1980 y 1990, la relación entre los yaquis y su río ya se había trastocado: ya estaba construido el sistema de presas (La Angostura en la parte alta de la cuenca; El Novillo en la parte media y el Oviáchic en la cuenca baja) y ya estaban definidos el Distrito de Riego (DR) 041 Río Yaqui y el DR 018 Colonias Yaquis, el cual agrupa las tierras agrícolas yaquis. Si la construcción del sistema de presas alteró la dinámica hidrológica del río, la puesta en marcha del DR 041 le dio el tiro de gracia, pues, a partir de su operación, se derivaron sus aguas mayormente hacia la margen izquierda (Valle del Yaqui), y la materialización del DR 018 modificó el acceso al agua del río para irrigación y para consumo humano. Los yaquis habían practicado la agricultura desde antaño, pero se trataba de una estrategia complementaria a su dieta. Spicer escribió:

Las inundaciones del río llegaban tan regularmente como las lluvias de verano; la agricultura en el suelo aluvial renovado anualmente era sumamente productiva: se podían obtener dos cosechas al año siempre que la gente quisiera plantarlas. Pero no dependían exclusivamente de la agricultura [...]. Es probable que los yoeme²

¹ Hoy en día, la expresión "Río Yaqui" se incluye en el nombre de cada uno de los Ocho Pueblos yaquis que aparecen en los documentos oficiales. Antes que otra circunscripción político-administrativa yori (municipio, estado), en las comunicaciones oficiales, al lado del nombre de cada pueblo, aparece este etnónimo: "Pótam, Río Yaqui", "Vicam, Río Yaqui", etcétera (Padilla Ramos, 2015:9).

² Yoeme, en singular, o yoemem, en plural, es el término en lengua yaqui (jiak nooki) empleado por los yaquis para referirse a sí mismos y se traduce como "hombre/persona" (singular) u "hombres, personas" (plural). En jiak nooki la terminación para el plural es "m", a diferencia del castellano que emplea la "s" (Spicer, 1994:166).

obtuvieran hasta la mitad de su alimentación de fuentes no cultivables (Spicer, 1994:8).

Otra aportación importante de este antropólogo es la documentación que hizo de la concepción del agua en la visión nativa. En la cosmovisión yaqui, el río es parte del *juya ania* (mundo del monte, la naturaleza), concepción que, a la postre, se iría modificando sin llegar a extinguirse a pesar de los cambios hidrológicos y culturales. Spicer explica este concepto yaqui en los siguientes términos:

La *huya aniya* incluía el río Yaqui bajando de los cerros (la Sierra Madre Occidental) hacia el “mar” (el Golfo de California), Incluía los carrizales; verdes y rumorosos en el verano, verdes y pardos en el invierno, que se extienden a todo lo largo de las orillas del río e invaden el propio lecho del río durante las crecientes. Incluía las zonas de hirsutos mezquites de pesados troncos curvados hacia el suelo y los ocasionales grupos de grandes álamos que destacan por encima de todos los demás en las partes más bajas. Abarcaba las zonas desérticas hasta las estribaciones de la sierra del Bacatete al norte (Spicer, 1994:76, énfasis en el original).

El río es parte del *juya ania*; luego, del territorio mismo.³ El autor también documentó la última crecida a finales de la década de 1940, cuando aún fluía agua por su cauce. Esa crecida arrasó Bataoncica (pueblo cerca de Bácum) y Guamúchil, catástrofe por la cual sus pobladores se tuvieron que trasladar a Loma de Guamúchil (pueblo tradicional de Cócorit). Menciona, además, la construcción de la primera presa en el río, La Angostura, en 1942, aunque previamente ya se habían construido varios canales de riego en la década de 1920 (Spicer, 1994:330-331). Es justamente esta presa la primera que se erige, de cuyos almacenamientos provienen los derechos de agua que se concedieron a los yaquis por decreto del entonces presidente Lázaro Cárdenas.

Spicer refiere que en 1948 la insuficiencia de agua, represada en La Angostura, se debía al crecimiento de la población y de los cultivadores. Por esta razón se inició en 1945 la construcción

³ Necesario es señalar, en este punto, que el *juya ania* es tan solo uno de entre otros universos existentes en la cosmovisión yaqui, a la par del *sewa ania*, *yo'o ania* y *baave ania*, entre otros. En conjunto, la valoración cultural de los yaquis sobre el agua y el mundo se inserta en este complejo entramado de significados constituyente de la cosmovisión *yoeme*. Abundar en estos “mundos” rebasa los objetivos del presente trabajo, aunque constituye un enfoque en ciernes sobre los estudios del agua en el mundo yaqui que adelante se comentarán. Sobre los distintos universos entre yaquis y mayos, véase Moctezuma Zamarrón (2014).

de la segunda presa, el Oviáchic, que afectó definitivamente el cauce del río. En 1956 el río no tenía caudal y apenas contaba con pequeños pantanos desde Cócorit hasta el mar, y los yaquis debían pagar por el uso del agua: "Habían perdido [los yaquis] el control de su principal recurso económico: el agua del río". Se anticipaba "una guerra por el agua" (Spicer, 1994:330-331, 352-354). La mirada y las contribuciones de Spicer son fundamentales, por más que las líneas anteriores no le hagan justicia, pues sus aportes sobre los yaquis son múltiples y abordarlos exceden los objetivos del presente trabajo.

Otras obras clásicas son los trabajos de Alfonso Fabila Montes de Oca (1978 y 2012). En la de 1978 proporciona información sobre las demandas yaquis, hasta la fecha todavía sin resolverse, esto es, la restitución del territorio y las aguas del río, las cuales estaban en plena competencia con la "plutocracia revolucionaria" (Fabila Montes de Oca, 1978). El tema del agua se enmarcaba en la modernización agrícola, necesariamente de riego, dado el entorno ambiental semidesértico. La segunda obra, de 1958, pone en evidencia la situación imperante en esos años, o sea, la expropiación que las instituciones federales hacían a los yaquis mediante funcionarios venales y otros actores no indígenas. La observancia del volumen de agua otorgado a los yaquis y las carencias de agua potable en varias localidades son algunos de los temas centrales de esa obra (Fabila Montes de Oca, 2012 [1958]).

Después Cécile Gouy-Gilbert (1985) y Alejandro Figueroa (1985) publicaron sendos trabajos en la década de 1980. Ambos ponen el énfasis en el decreto de Cárdenas y en la desigual distribución de las aguas de las presas La Angostura (Lázaro Cárdenas) y Álvaro Obregón (Oviáchic, inaugurada en 1953). También subrayan el control que ejercían los funcionarios del Banco de Crédito Ejidal sobre la agricultura yaqui. De manera muy sugerente, en la obra de la primera autora hay un apartado titulado "El agua como instrumento de poder", en el cual hace un recuento de las disparidades entre ambos márgenes del río: los agricultores yoris en el Valle del Yaqui sembraron en aquellos años más de cincuenta mil hectáreas, mientras que los yaquis, apenas 6 350. Además de la diferencia en el volumen de agua destinada a cada grupo de agricultores, las razones de esta disparidad en cuanto a superficie irrigada y el volumen de agua aprovechado, de acuerdo con Gouy-Gilbert, reside en las diferencias en la calidad de la tierra y en la infraestructura existente en cada caso (Gouy-Gilbert, 1985:192-194). La solución que propuso el gobierno federal de acopiar mayores volúmenes de agua

mediante la creación de las presas, tampoco resolvió el problema. La autora escribe:

Por otra parte, el desarrollo de la agricultura en esta región condujo al gobierno a construir una segunda presa sobre el Yaqui: la Oviáchic (o Álvaro Obregón), que entró en función en 1953. Pero los yaquis tampoco se beneficiaron con el agua captada por esta nueva presa sobre la cual no se les reconoció ningún derecho. Incluso se perjudicaron con su apertura ya que la nueva retención de agua estaba en parte alimentada por la de la presa La Angostura, situada río arriba. Así, los yaquis que reciben siempre el 50 por ciento de esta última, sólo tienen derecho al 10 por ciento del agua del río Yaqui (Gouy-Gilbert, 1985:193).

La cita apunta a una polémica cuestión: la traducción de los derechos de agua consignados en el decreto cardenista a un volumen concreto. No hay un consenso sobre cuál debe ser el volumen al cual tienen derecho los yaquis y, como dice García Gutiérrez (2017), son distintas las interpretaciones, considerando, además, los escurrimientos no controlados señalados en el decreto. En todo caso, el Oviáchic posibilitó incrementar la frontera agrícola: en 1947 más de cien mil hectáreas eran cultivables en la margen izquierda (Valle del Yaqui). En 1955 se habían abierto doscientas mil hectáreas y quedaban pendientes de habilitar otras cuarenta mil. En la margen derecha el crecimiento fue menor: de 6 530 hectáreas en 1947 pasaron a 6 653 en 1956, es decir, tan solo 123 más en nueve años. En 1952, año de la conclusión de la presa el Oviáchic, únicamente se labraron tres mil hectáreas debido a que se llenó el embalse. No sería sino hasta 1977 que se habilitarían 23 653 hectáreas, con una superficie cultivable de 20 871 en 1980, en función de los cambios en la disposición de agua. El potencial de las tierras yaquis cultivables era de cien mil hectáreas (Figuroa, 1985:117, 131-137).

Otra cuestión que señala Cécile Gouy-Gilbert (1985) es la contaminación de las aguas a causa de fertilizantes, pesticidas y herbicidas. Otros problemas que apunta la autora son el ensaltramiento de los pozos de Tórim, el trazado inadecuado de los canales y la falta de nivelación de las tierras agrícolas. Tema aparte es la organización de sociedades de agricultores, necesaria para tener acceso al crédito para trabajar las tierras. El Banco de Crédito Ejidal impuso esa forma de organización, cuyo resultado fue el desplazamiento de los "propietarios" yaquis en la toma de las decisiones importantes (Gouy-Gilbert, 1985). Se trata de formas organizativas ajenas al sistema de autoridad yaqui.

La implicación que tuvo la situación descrita arriba fueron los cambios en el patrón de cultivos y el hecho de que se pasara de una agricultura de autoconsumo a una agricultura cuyo propósito era la venta de la cosecha, según señala Alejandro Figueroa (1985). De esta suerte, los “productos que antes podían generar mediante su trabajo, empezaron a ser reemplazados por aquellos que podían adquirir en el mercado, y el dinero iba adquiriendo ya una importancia fundamental en la economía yaqui” (117). La subordinación de los campesinos yaquis a las instituciones de crédito agrícola impulsó definitivamente su integración económica, en tanto les fueron impuestos cultivos, requerimientos tecnológicos y financieros, pero, al final, el problema de producción de las tierras devino en el rentismo de ellas a los agroindustriales del Valle del Yaqui (Figueroa 1985:146). Era un círculo vicioso en el cual las “carteras vencidas” fueron, y son aún, un factor decisivo. La producción agrícola a gran escala requirió, además, que se crearan canales de drenaje, pero el problema es que desembocaban en el estuario del golfo de California contaminándolo. En esta situación están los campos pesqueros yaquis de Bahía de Lobos y de Las Guásimas (Figueroa 1985:140; Gouy-Gilbert, 1985:197).

En este escenario, el agua para irrigar era un interés constante de los investigadores, suscitado por las asimetrías evidentes entre ambos espacios productivos. Mientras tanto, el suministro para el consumo humano, los acuíferos, las consecuencias negativas en términos culturales derivadas de estos cambios hidrológicos, el caudal ecológico y la relación entre los yaquis y el litoral recibieron una atención marginal. Sobre este tema versa el siguiente apartado.

Del Jiak batwe al río muerto: otras temáticas sobre los usos del agua del río y los acuíferos

Hasta este punto se han dado evidencias de los cambios hidrológicos en la parte baja de la cuenca del río Yaqui, así como de algunas modificaciones en la relación entre los *yoemem* y el cuerpo de agua. En esta fase, la problemática del agua para riego, sin desaparecer, “compartió escenario” con otras preocupaciones, y fueron otras disciplinas las que aportaron conocimientos y enfoques en torno a la relación entre el agua y los yaquis, que en un primer momento estuviera mayormente centrada en el río.

Una de las temáticas gira alrededor de la transferencia del Distrito de Riego 018 Colonias Yaquis a sus usuarios indígenas. En el caso *yoeme*, la entrega adquiere algunas particularidades.

El asunto de la transferencia de los distritos de riego se ha estudiado como parte de la política hidráulica del Estado mexicano. El fomento a la agricultura en nuestro país tuvo lugar durante la etapa posrevolucionaria, mediante la construcción de infraestructura hidroagrícola, como presas y canales, con la finalidad de estimular la creación de grandes sistemas de irrigación. El mayor destino de tal medida fue el norte de México, en buena parte debido a las condiciones de aridez imperantes (Aboites Aguilar, 1999; Cerutti, 2015). Décadas después, bajo el modelo neoliberal, el cuestionamiento a las funciones del Estado llevaría a que se planteara la necesidad de transferir los distritos de riego bajo el argumento de que eran necesarias la corresponsabilidad de todos los usuarios, la sostenibilidad y la valoración económica del líquido.

Así pues, en 1992 se transfirieron varios distritos de riego, entre ellos, el 041 Río Yaqui pero no el 018 Colonias Yaquis. Este se sitúa por completo en el núcleo agrario indígena de la comunidad Tribu Yaqui. De acuerdo con la normatividad, las presas son de jurisdicción federal. El hecho de que los usuarios o regantes controlaran una parte de la infraestructura, entraña retos y dificultades, por ejemplo, el mantenimiento del sistema. Otra cuestión de importancia era saber hasta qué punto llegaba el mando de los usuarios para tomar decisiones sobre su sistema de riego. En la competencia por el agua que había entre yaquis y yoris, el esquema del poder provocaba suspicacias, a causa de los cuestionamientos persistentes acerca de cómo calcular el volumen de agua que usarían los yaquis, amparado por el decreto de Cárdenas, y el que en realidad recibían (García Gutiérrez, 2017).

Sobre el tema, algunos autores han dado cuenta de este caso de forma indirecta, pues no es su objeto de estudio. Enriqueta Lerma Rodríguez (2011) refiere que la transferencia del DR es una reivindicación de los propios yaquis, junto con territorio y el río, y que la opinión yoeme acerca de la no transferencia es debida a la falta de voluntad política de las autoridades respectivas. Para García Gutiérrez (2015), esto se debe a la falta de consenso entre los yaquis y entre éstos y las autoridades respectivas. La falta de personalidad jurídica de las autoridades yaquis, argumento de los funcionarios, es otro factor que influye en esta situación, pues se requiere la integración de una figura asociativa o ser autoridad agraria para efectos del otorgamiento de las concesiones de agua. Empero, en el sistema normativo yaqui no hay autoridades agrarias y las decisiones en la materia pasan por el sistema de autoridad indígena.

Luna Escalante (2007) aborda el tema con más profundidad. Habla sobre las divisiones, el disenso interno y entre las autoridades hídricas, además de la ausencia de compromiso y de la voluntad política de las autoridades sectoriales. Macrina Restor se refiere a un documento institucional donde se consignan, desde la perspectiva de la autoridad del agua, las razones para retener el distrito de riego: "Este documento destaca como principales obstáculos para la transferencia: el problema de la tenencia de la tierra, también el tipo de organización interna yaqui" (Restor, 2007:148). Por último, Gerardo Valenzuela Valenzuela (2004) alude a los costos de operación, el mantenimiento y la reparación de la infraestructura del distrito, debido al mal estado en que se encuentra. En tales circunstancias, recibir el distrito acarrearía el traslado de los costos a los yaquis, lo que mermaría su margen de ganancias (Valenzuela Valenzuela, 2004) y disminuiría la rentabilidad de una agricultura que tendría la obligación de orientarse hacia mercado.

Otra materia de estudio, que quizá sea la menos analizada, es el uso del agua para el consumo humano. El acceso al agua de calidad para este fin es un derecho que conlleva condiciones mínimas para garantizarlo. Entre los yaquis, el agua potable es un asunto pendiente, porque no todos los habitantes de las localidades tienen acceso a ella. Son muchos los factores que inciden en la cuestión del agua y que van más allá de la mera disponibilidad. Es necesario decir que en lo que respecta al acceso, los derechos, el control y el aprovechamiento de los cuerpos de agua, hay distintas relaciones sociales que favorecen o dificultan el goce del líquido. El agua es asunto técnico, pero también social, y en relación con ella se producen y se reproducen relaciones de poder y una lógica de dominación.

Los pueblos indígenas son colectivos usualmente vulnerables que coexisten con sociedades que ejercen cotidianamente el racismo. En el caso yaqui, se observa esa práctica en dos cosas: el abastecimiento de agua para las localidades indígenas y los trasvases de agua hacia afuera del territorio. En cuanto al primer caso, se sabe que el territorio yaqui abarca la jurisdicción de cuatro municipios: Guaymas, Cajeme, San Ignacio Río Muerto y Bácum, razón por la cual el abastecimiento depende del mismo número de organismos operadores municipales. De la misma forma en que los DR fueron transferidos, en el contexto neoliberal los organismos operadores corrieron una suerte similar y son competencia municipal. Ergo, cada uno de ellos está obligado a administrar sus aguas, actividad compleja si se tiene en cuenta que hay localidades yaquis en cuatro municipios.

Las principales fuentes de agua de los organismos operadores de esta son el río y los acuíferos. El acueducto Yaqui-Guaymas se abastece de una batería de pozos del acuífero, y el agua se trasvasa a la conurbación de San Carlos, Guaymas, pasando por Empalme, que se ubica fuera del territorio yaqui (Luna Escalante, 2007:85-88), lo cual ejemplifica la problemática.

Otro acueducto es el Independencia —que se analizará en el siguiente apartado debido a su trascendencia—, que trasvasa agua del río hasta la capital Hermosillo, ciudad situada en la cuenca del río Sonora desde la cuenca del río Yaqui. En resumen, el acceso al agua potable para las comunidades yaquis sigue siendo un asunto pendiente de materializarse, pero también está la atención académica, pues si bien el tema de los derechos del agua de los yaquis ha sido estudiado, casi siempre se ha referido solo a las aguas del río y al uso agrícola.

Por último, se escudriña en este apartado la relación de los yaquis con el mar. La atención en el mar es subsidiaria de otros intereses. En la visión yaqui, el litoral, el *baawe*, es parte integrante de los distintos universos relacionados con el *juya ania* y del territorio. La pesca yaqui ha sido el principal interés académico relacionado con el litoral principalmente a partir de su articulación con la economía capitalista y su caracterización económica (Delgado Ramírez, 2009), como “ventana” para asomarse a los procesos de la etnicidad yaqui (McGuire, 1986) o como expresión de la territorialidad nativa (García Gutiérrez, 2021). Otro punto de inflexión en la larga carrera por el agua del Jiak batwe es el episodio de la oposición al acueducto Independencia.

El Acueducto Independencia y la resistencia yaqui

Un hito en los estudios sobre el agua en el caso de los yaquis se dio cuando ellos se resistieron a la construcción del Acueducto Independencia. Las investigaciones realizadas antes de la resistencia son muy diferentes de las que se hicieron después, puesto que las últimas integran distintas disciplinas y emplean diferentes enfoques. La lucha comienza cuando el gobernador de Sonora, Guillermo Padrés, presentó el programa Sonora Sí, en el que se incluía la construcción de un acueducto que trasvasaría aguas del río Yaqui, en la cuenca homónima, a Hermosillo, en la cuenca del río Sonora, debido a que había problemas para abastecer de agua la capital del estado. La obra suscitó una batalla entre los grupos del sur del estado y los de la capital, originada por el usufructo del agua de la presa El Novillo. El lema de los pobladores

del valle del Yaqui fue “No al Novillo”, y quienes mostraron la mayor resistencia fueron los yaquis: pelearon por sus derechos junto con los agricultores del Valle del Yaqui y los pobladores de Ciudad Obregón. De acuerdo con su tradición negociadora, algunos yaquis coincidieron en las demandas colectivas y aprovecharon la coyuntura para reivindicar el reconocimiento del 50% del agua de la presa La Angostura que le fue concedido en el decreto cardenista, más los escurrimientos no controlados.

Los yaquis llevaron la lucha a dos frentes, el político y el legal. El político consistió en una movilización que cerró en varias ocasiones la circulación de la Carretera Federal 15 a la altura de Vícam Estación. El movimiento logró crear una extensa red de apoyo no solo estatal sino también nacional e internacional. El problema del agua yaqui se convirtió en ese momento en un conflicto de carácter nacional y global.

En el frente legal, los yaquis llevaron su movimiento a los juzgados, primero procurando que el Estado los reconociera como sujetos con derecho y después para detener la construcción del acueducto. Este ha sido un largo proceso que aún no termina. Llegó a la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) y a los organismos internacionales. Aun así, se terminó la construcción del acueducto y en la actualidad trasvasa agua a Hermosillo, mientras los yaquis siguen a la espera de la resolución sobre su derecho al agua. El presidente Andrés Manuel López Obrador promovió el Plan de Justicia Yaqui, en el que se decreta que debe transferirse el Distrito de Riego 018 a sus usuarios indígenas, ampliar los canales de riego, abrir más tierras de cultivo y abastecer de agua potable a los Ocho Pueblos.

Las líneas de investigación sobre los yaquis y el Acueducto Independencia tienen como sustento los aspectos legales contenidos en el conflicto y los procesos jurídicos que se llevaron a cabo entre 2010 y 2014. También, se han tenido en cuenta los efectos del trasvase (Moreno Vázquez, 2015a, 2015b; Gómez, 2017; López Bárcenas, 2018; Pasillas Pineda, 2018a, 2018b). Moreno Vázquez (2015a) señala que en agosto de 2010 comenzaron los procesos legales cuando las autoridades tradicionales de Vícam y Pótam promovieron un juicio agrario contra la construcción del Acueducto Independencia en el Tribunal Unitario Agrario del Distrito 35. Solicitaron al mismo tiempo que se hiciera efectivo el decreto de Cárdenas según el cual a los yaquis se les concede usar la mitad del agua de la presa la Angostura. La resolución de la medida precautoria (expediente 358/2010) fue a favor de los Ocho Pueblos yaquis: que las cosas se mantengan sin cambios, es decir, que se suspendiera la construcción de la obra, sin afectar

los volúmenes de agua reclamados por ellos (Moreno Vázquez, 2015a:69). No obstante, el Ejecutivo estatal, apoyado por el federal, ambos del Partido Acción Nacional, hizo caso omiso de la resolución y no detuvo la construcción del acueducto.

En el desarrollo de las controversias jurídicas, en abril del 2011 se usa un argumento que contradice las leyes sobre los derechos de los pueblos indígenas, en particular el criterio autoadscripción.⁴ El Tribunal Unitario Agrario comunica a los yaquis que en un documento del gobierno federal se informa que no hay peritaje técnico alguno que demuestre la existencia de ese pueblo indígena. Debido al carácter federal del documento, se suscribe que el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) sea la instancia que no los reconoce. La Dirección General del INAH, a través de la Coordinación Nacional de Antropología, solicita a Raquel Padilla Ramos y a José Luis Moctezuma Zamarrón, investigadores de esa institución en el Centro Sonora, que convoquen reuniones con los yaquis para manifestarles la posición institucional. En ellas se les aclara que ni el INAH ni ninguna otra instancia gubernamental está facultada para dar el reconocimiento a quienes, según la Constitución y otras leyes internacionales, pueden hacerlo por el solo hecho de reconocerse como indígenas, en función del concepto jurídico de autoadscripción. Mediante el documento firmado por los yaquis y las autoridades del INAH, el 18 de mayo de 2011 se da respuesta al planteamiento contrario a la norma jurídica establecida, nacional e internacional, contenido en el documento enviado por el gobierno federal al Tribunal Unitario Agrario, sobre los pueblos indígenas. Por lo tanto, las instancias gubernamentales no volverán a recurrir a ningún argumento de esa índole (ver Moreno Vázquez, 2015a:83-85).

Se concedieron dos resoluciones en favor de los yaquis, una en 2011 y otra en 2012. Pero, aunque los fallos fueron a favor de los yaquis, el gobierno no detuvo la construcción debido al apoyo que recibió de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Comisión Nacional del Agua (Moreno Vázquez, 2015b:14-15). Quedó muy claro que no se podía suspender el proyecto por la vía jurídica. Entonces la SCJN atrajo el caso en 2012 y se emitió un amparo en favor de los yaquis el 8 de mayo de 2013, pero se extendió el litigio hasta el 7 de agosto del mismo año por argucias del Poder Ejecutivo federal. Al mismo tiempo,

⁴ La autoadscripción es un criterio y concepto jurídico que reconoce la capacidad de una persona para considerarse como integrante de una comunidad o grupo indígena, para efecto del ejercicio de los derechos que en tanto pueblos se les ha reconocido en la normatividad mexicana (Hoyos Ramos, 2017).

el 13 de abril de ese año, la Presidencia municipal de Hermosillo tramitó una controversia constitucional ante las eventuales interrupciones del suministro de agua resultantes de las resoluciones judiciales contra el acueducto. El ministro Jorge Pardo Rebolledo la resolvió rápidamente en favor de la institución de gobierno y de esta forma siguió el trasvase de agua, que continúa hasta el día de hoy, aunque la SCJN no haya concluido el caso. López Bárcenas, especialista en derecho indígena, exhibe la manera de proceder de la SCJN cuando falla en contra de los yaquis y autoriza que prosiga la construcción, aunque se afecte al pueblo yaqui.

Materialmente el argumento era correcto pero no lo era jurídicamente. Era cierto que la autorización de la construcción del acueducto Independencia en sí mismo no constituía una violación de garantías que alegaban los quejosos pero se trataba de un acto de inminente ejecución, pues la autorización implicaba que la obra se iba a llevar a cabo y eso sí violaba el derecho reclamado, por eso la concesión del amparo era correcta; pues como ella misma había razonado líneas atrás, el derecho de consulta a los pueblos y comunidades indígenas no depende de la demostración de una afectación real a sus derechos, sino de la susceptibilidad de que se puedan llegar a dañarse. Además, si la autorización de la realización de la obra no implicaba violación de las garantías alegadas, lo que debió hacerse era no conceder el amparo. Este razonamiento al final sirvió para que la construcción de la obra siguiera adelante, sin dejar de reconocer que su autorización violaba los derechos de la tribu Yaqui (López Bárcenas, 2018:515-516).

También expone que la SCJN asume en su fallo que, de ser negativo el resultado de la consulta, no impediría el funcionamiento del acueducto, por lo que, de antemano, apoya la operación del acueducto (López Bárcenas, 2018:516). A estos cuestionamientos se suma Pasillas Pineda (2018a), especialista en derecho indígena de la Universidad de Granada. Un logro de los yaquis fue el fallo favorable de la SCJN para que se reconocieran su derecho a ser consultados sobre la construcción del acueducto (Pasillas Pineda 2018a:19). Sin embargo, al explicar que, si bien la Corte pedía la consulta, dejaba de lado el hecho de que no se había realizado previo a la construcción del acueducto, tal como lo dispone el Convenio 169 de la OIT y los principios establecidos para la adecuada realización del proceso de consulta: que sean libres, previas e informadas. En el procedimiento dispuesto por el Ejecutivo federal se confundía consulta con consentimiento, dejando por tanto abierto el camino para la continuidad de la operación de la obra (Pasillas Pineda, 2018b:134-135).

Gómez (2017) hace ver que las normas internacionales favorecían a los yaquis en sus recursos jurídicos, pero que la SCJN se rige por otros criterios cuando imparte justicia en relación con los pueblos indígenas. En este orden de ideas, Cossío Díaz *et al.* (2013) expresa su razonamiento para votar contra el fallo del resto de los miembros de la Corte, en el cual sostuvo que se detuvieran las operaciones del Acueducto Independencia.

Dentro del proceso, la SEMARNAT y las autoridades yaquis solicitaron un peritaje antropológico al INAH sobre los efectos sociales y culturales de la operación del AI, para dar una certeza jurídica a la sentencia legal dictada el 7 de agosto de 2013 por la SCJN. El INAH comisionó a un grupo de académicos conocedores de la historia, lengua y cultura del grupo étnico y de especialistas en agua y derechos indígenas. El peritaje se entregó a la SEMARNAT a finales de 2014 y en un acto con las autoridades yaquis, ambos organismos la presentaron en febrero de 2015. Las conclusiones se presentaron en 14 puntos, en los cuales sobresalen el grave riesgo hídrico para la comunidad yaqui debido a la construcción y operación del AI, lo inoperante de valorar el agua únicamente como un recurso material frente a la importancia del río para el pueblo yaqui y la amenaza directa a la identidad, integridad, ritualidad, paisaje y vida cotidiana de la tribu; y la necesidad de garantizar el caudal ecológico del río. El trabajo fue publicado ese mismo año (Moctezuma Zamarrón *et al.*, 2015). El peritaje antropológico sirvió a los yaquis en su lucha por el agua. Durante una reunión celebrada en agosto de 2019 en la guardia de las autoridades tradicionales yaquis de Vícam Pueblo, los yaquis le externaron al entonces titular de la SEMARNAT, Víctor Toledo, su conformidad con el peritaje y sus conclusiones.

Por otra parte, los trabajos de Gustavo A. García Gutiérrez (2015; 2017) toman en consideración buena parte de los actores sociales de este conflicto por el agua, desde las posiciones del gobierno estatal y el apoyo de los hermosillenses y grupos de interés, hasta los yaquis y sus vínculos con los que eran antagonicos antes de la lucha por el agua del río más grande del noroeste de México. A lo largo de su exposición da cuenta de los grupos de uno y otro bando y cómo los intereses de cada uno operan para estar a favor o en contra de la construcción del AI. En esa dinámica deja claro el papel de los yaquis en todo el entramado por la lucha de tan vital líquido para un estado con problemas hídricos muy graves, sobre todo en las últimas décadas. Otro acercamiento que contempla a diferentes actores del problema es el de Argelia Tiburcio Sánchez (2022), quien mediante el concepto de región hidropolitana se refiere a cómo el trasvase entre cuencas con-

figura una compleja red de actores que se benefician del agua del río Yaqui de manera desigual. Red que incluye a las dos ciudades más grandes del estado de Sonora y que propicia desigualdades en el acceso al agua, en detrimento de los yaquis.

Los trabajos del geógrafo Velázquez Velázquez (2014; 2016; 2019; 2023) dan cuenta, desde una perspectiva diferente de la antropológica o jurídica, de las formas en que los intereses del gran capital van por delante de los grupos originarios. Por un lado, están las ideas de los empresarios a quienes el poder político apoya y, por otro lado, están las exigencias de los grupos indígenas para ejercer su derecho sobre los recursos naturales. La falta de voluntad política para resolver a favor de los yaquis que no se abra el AI —lo que la ley ya ha sancionado— ha chocado con un movimiento capaz de aglutinar a todo un pueblo para defender su derecho al agua, un pueblo que se ha visto atrapado entre lo legal, lo político y lo económico.

Enriqueta Lerma Rodríguez (2016) lleva varios lustros investigando a los yaquis. Su interés en las luchas de este grupo étnico la ha llevado a escribir varios trabajos sobre el conflicto relacionado con los recursos naturales y el agua. Analiza la manera en que los yaquis han logrado un posicionamiento político que trasciende sus fronteras, gracias a su gran capacidad negociadora, la cual incluye buscar alianzas con organizaciones de diversas características y posiciones políticas. Eso les ha permitido crear una red de apoyo para que se resuelvan sus demandas, algunas de largo aliento y otras más definidas, como la lucha por el agua derivada de la construcción del Acueducto Independencia (Lerma Rodríguez, 2011).

A lo largo de su historia, los yaquis han sido artífices de la negociación política. Incluso han construido alianzas con sus adversarios en ciertos momentos, situación evidente cuando se incorporaron al movimiento No al Novillo, integrado en parte por los agricultores de Valle del Yaqui, usufructuarios del agua del río. Pero no se quedaron en el ámbito regional. Se vincularon también con organizaciones nacionales o de otras regiones, lo cual los indujo a llevar a cabo, dentro del territorio Yaqui, un foro en defensa del agua en colaboración con el Congreso Nacional Indígena (CNI), en noviembre de 2010. A partir de su movilización y ante los embates de las autoridades del Estado, el Ejército de Liberación Nacional se pronunció a su favor el 9 de julio de 2013. Pero no solo los grupos ligados a los movimientos indígenas de México acompañaron esta lucha por el agua; también lo hicieron otras organizaciones. De hecho, en octubre de 2013 se conforma la Misión Civil de Observación (MCO), un grupo de la sociedad

civil para apoyar y dar seguimiento al proceso de consulta. Esta organización presentó el *Informe preliminar del proceso de consulta de la Tribu Yaqui*, en el que quedaron registradas las anomalías del proceso, así como las prácticas políticas del gobierno de Sonora para desvirtuar a los yaquis y su movimiento (Lerma Rodríguez, 2016:100-102).

Jiménez (2022) muestra una de las aristas del apoyo a los yaquis: los músicos. En los últimos años los artistas mexicanos se han politizado, algunos de ellos específicamente en relación con los movimientos de los grupos originarios. Los yaquis no han sido la excepción y durante su lucha en contra del Acueducto Independencia algunos artistas los han acompañado en sus movilizaciones, entre ellos, Rubén Albarrán, reconocido cantante del grupo Café Tacuba y activista, quien en el Festival Vive Latino de 2016 se pronunció a favor de los yaquis. Al mismo tiempo entre el público hubo manifestaciones en defensa del agua de dicha tribu (Jiménez, 2022:15).

Lucero Radonic (2015) puntualiza los argumentos que el gobernador Padrés y el presidente Calderón esgrimieron en favor de la construcción del acueducto. Sostuvieron que su decisión se relacionaba con el derecho al agua de los habitantes de Hermosillo. Para Padrés y Calderón, el Acueducto Independencia era legalmente válido y moralmente necesario, y dijeron que los opositores a la construcción eran “caciques” que querían seguir monopolizando un bien público. Por esta razón se fundamentaron en la reforma de 2012 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos apelando al artículo 4º, en el que se señala que el derecho al agua está en la lista de las garantías individuales que el Estado protege. Lucero Radonic halla al menos dos falacias en esos postulados: Hermosillo no tenía un problema serio de escasez de agua, pues la tiene con más abundancia que la parte sur de Sonora, según informan los especialistas en el tema (Radonic, 2015:12-13).

El discurso supuestamente reivindicativo de ambos personajes colocó a los opositores a la construcción del acueducto en la posición de mezquinos. El resultado fue la campaña de odio para con los yaquis en los medios de comunicación, que de por sí son proclives a tener una valoración negativa de este grupo por considerarlos violentos. No bastando esa infamia, dividieron el grupo entre colaboradores y oponentes. A los yaquis que estaban en favor del acueducto se les prometió que habría apoyos y que se abrirían miles de hectáreas para el cultivo en su territorio. Fueron promesas que no se cumplieron.

El grupo de los yaquis fue el más visible en el movimiento en contra del acueducto. Esa fue la razón por la que hubo una verdadera embestida del Estado en perjuicio de ellos. Por su territorio pasan o se intenta que pasen varias líneas de abastecimiento e infraestructura de gas (gaseoducto), agua (acueducto) y líneas de conducción eléctrica, que son esenciales para la economía del noroeste de México, muy ligada a los Estados Unidos. La Carretera Federal 15 es una vía de suma importancia y por esa razón los yaquis la usan constantemente como recurso de presión política para que se atiendan sus demandas (Lerma Rodríguez, 2016:101). El intenso debate sobre el acueducto duró varios días en los medios de comunicación y ambas facciones se acusaban mutuamente de ser los causantes del problema del bloqueo de la carretera. Hubo varios conatos de violencia, pero la gran cantidad de elementos de varias corporaciones policiacas rompió el bloqueo el 10 de septiembre de 2011. Hubo trece detenidos, de los cuales diez eran yaquis (Moreno Vázquez, 2015a:105-106). La represión comenzó de manera abierta, sobre todo contra los miembros del grupo étnico.

El acueducto inició operaciones el 30 de marzo de 2013, y el 19 de junio de ese año los yaquis bloquearon de nuevo la carretera en el mismo lugar (Pineda, 2017). La obstrucción se mantuvo de forma intermitente hasta después de la salida de Padrés de la gubernatura. Esta vez no hubo represión directa contra los integrantes del bloqueo. El cambio presidencial, de Felipe Calderón, del Partido Acción Nacional, a Enrique Peña Nieto, del Partido Revolucionario Institucional, el primer día de diciembre de 2012, cambió la correlación de fuerzas entre ambos bandos en conflicto. El gobernador de Sonora ya no tenía el apoyo total de la federación y sí una creciente oposición, incluso en el Congreso del Estado. Entonces la represión se volvió más selectiva.

Las mujeres yaquis han desempeñado un papel primordial en la defensa del agua. Ellas son las más afectadas por la falta de agua potable, necesaria para elaborar los alimentos de la familia. Entre su participación activa se encuentra el desplegado firmado por 49 mujeres yaquis en contra del acueducto, publicado en el periódico local *El Imparcial* (Moreno Vázquez, 2015a:284). En el plano de lo cotidiano ellas eran parte de las movilizaciones, del bloqueo y preparaban la comida para los que hacían las guardias en los retenes de Vícam Estación. Fueron ellas las que el 8 de junio de 2013 detuvieron a Francisco Delgado Romo, secretario de las autoridades tradicionales de Vícam Pueblo, cuando transgredió la normatividad yaquí al tratar de pasar el retén en el vehículo que conducía, acción que terminó en un choque y

recibió la correspondiente sanción a la usanza de los yaquis. La cosa no quedó ahí, pues sobrevino la represión contra los líderes yaquis (García Gutiérrez, 2015:202).

Rivera Cohen (2017) hace notar la labor de las mujeres frente al estrés hídrico en los poblados yaquis, y describe sus ideas y sus prácticas ante esa situación. En otro trabajo (2020) inquiriere sobre la narrativa de las mujeres sobre el agua, haciendo ver las dificultades para contar con el vital líquido y la manera negativa en que ven la operación del acueducto. También explora un poco sobre el efecto cultural que tiene el agua para los yaquis.

El gobierno del estado usó como pretexto la detención de Francisco Delgado por parte de los yaquis de Vícam Estación, para girar órdenes de aprehensión en contra de Mario Luna Romero, Tomás Rojo Valencia y Fernando Jiménez Gutiérrez, entre otras personas, por privación de la libertad. Ellos ni siquiera habían estado presentes el día del incidente en el lugar del bloqueo. Da inicio entonces la persecución de los líderes visibles del movimiento hasta que el 11 de septiembre de 2014 es detenido Mario Luna Romero en Ciudad Obregón y llevado al CERESO número dos de Hermosillo, mientras el 23 del mismo mes y año detienen a Fernando Jiménez en Vícam y es encarcelado en el CERESO uno de Hermosillo. Tomás Rojo se ve obligado a ocultarse en la Ciudad de México para no ser aprehendido. En el último año de la administración de Padrés, ambos líderes lo pasan encarcelados y Rojo Valencia se mantiene fuera de Sonora. Regresa al estado cuando Claudia Pavlovich, del PRI, gana la gubernatura. Aunque ella había sido una de las opositoras al acueducto, no hizo nada para detener su operación, aunque sí hizo gestiones para que Luna Romero y Jiménez Gutiérrez salieran de la cárcel y para que Rojo Valencia regresara a Sonora y se uniera a su proyecto político. Los otros dos líderes prefirieron mantenerse al margen del nuevo gobierno estatal.

Las detenciones de Mario Luna Romero y Fernando Jiménez Gutiérrez provocaron una gran movilización nacional e internacional, sobre todo a favor de aquel, el más visible de los líderes, porque era el secretario del gobierno tradicional de Vícam Pueblo y vocero del movimiento junto con Tomás Rojo Valencia, quien, desde la Ciudad de México, estuvo muy activo políticamente en gran cantidad de actos en favor del movimiento contra el Acueducto Independencia.

Luna Romero (2015), Jiménez Gutiérrez (2015) y Rojo Valencia (2017), los tres líderes objeto de la represión del gobernador Padrés, escribieron su punto de vista en sendos documentos sobre la lucha por el agua y expresaron la coacción que sufrie-

ron a causa de su activismo. Sus textos lúcidos explican su ser yaqui, la importancia de la naturaleza y del río como elemento significativo para su cultura e identidad. Narran la represión que sufrieron por querer defender lo que les pertenece. Sus textos están colmados de significado y revelan su origen y su lugar en las luchas yaquis, las cuales continúan a pesar de la represión.

La relación del agua con la cultura yaqui es el tema menos estudiado, aunque hay trabajos acerca de su historia, de su cultura y de su identidad (Padilla Ramos, 2020a; 2020b; Restor, 2017). Una de las cuestiones más importantes que deben considerar los programas del Estado y los proyectos económicos respecto de los derechos indígenas, es la importancia que tiene el reconocimiento de sus respectivas culturas. En el caso de los yaquis, el abordaje académico ha sido muy general, sobre todo en lo referente a los efectos que tiene el acueducto Independencia en su cultura. Los trabajos de Moctezuma Zamarrón (2015), Padilla Ramos (2015), Padilla Ramos y Moctezuma Zamarrón (2017), así como el de Moctezuma Zamarrón (en prensa) representan los primeros acercamientos a la relación del agua vista desde la perspectiva de la cultura yaqui. En ellos se plantea la importancia del agua en la vida de los yaquis, tanto en lo ritual como en su visión del mundo, los cuales trascienden lo cotidiano. La flora y la fauna son elementos fundamentales en sus rituales y se representan en múltiples símbolos. El *juya ania* y el *baawe ania* son universos donde se recrean los ámbitos del agua, tanto el río Yaqui como el mar. De ahí la importancia de tener en cuenta un complejo sistema ritual y mitológico que le ha dado sustento a la cultura yaqui a través de los siglos y que en tiempos de defensa del agua es uno de los factores más importantes para el sostén de su identidad. Es un elemento aglutinador de los otros aspectos para mantener un movimiento que lleva mucho tiempo y que se recrudeció con el proyecto del acueducto.

El artículo de Bax (2023) sigue la línea de los autores mencionados en el párrafo anterior y reivindica los estudios culturales y políticos en torno al problema que enfrentan los yaquis debido a la construcción de presas. En particular, estudia los efectos negativos que produce en ellos el acueducto Independencia. Para ello plantea un análisis mediante la ecología política, pero poniendo el énfasis en algunos de los aspectos culturales que resienten la falta del vital líquido, necesario para la reproducción de su cultura.

Corolario

Aunque el presente artículo es sobre los yaquis, también puede aplicarse a los mayos. Las presas retienen los caudales de los ríos Yaqui y Mayo y los distribuyen de acuerdo con las necesidades agrícolas, industriales, mineras y, en menor medida, con el consumo doméstico de las grandes poblaciones. Este reparto no toma en cuenta el derecho sobre el volumen de agua que le corresponde a los grupos originarios, que reciben apenas una ínfima cantidad para sobrevivir. El caudal ecológico mínimo sigue esperando ser una realidad. Mientras tanto, la parte baja de los ríos Yaqui y Mayo se secan aceleradamente, lo cual afecta el sistema ecológico de todo el sur de Sonora debido a la merma de los recursos naturales gracias a los cuales yaquis y mayos han subsistido durante siglos. El menoscabo de la naturaleza coloca en una situación crítica la cultura de ambos grupos originarios y, por lo tanto, su identidad étnica.

La preservación de sus rituales y visiones del mundo está en un serio peligro a causa de la insuficiencia de recursos naturales y simbólicos que antaño estaban contenidos en los grandes ríos que hoy son lechos muertos o exiguas corrientes de agua muy contaminadas, peligrosas para la salud de unos habitantes que tienen un ecosistema frágil. El "progreso" y los intereses económicos, políticos y jurídicos siguen siendo contrarios a los recursos, a la cultura y a la identidad de estos pueblos. Ambos grupos originarios están esperando que los Planes de Justicia y Desarrollo Integral de los Pueblos y Comunidades Indígenas, propuestos en el sexenio del presidente López Obrador, cambien la situación. Las próximas investigaciones han de dar cuenta del resultado de esos planes.

Referencias

Aboites Aguilar, Luis

1999 *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México.

Bax, Michael

2023 An Analysis of the Impact of the Construction of Aqueducts and Dams Along the Río Yaqui on the Yaquis of Sonora, México, through the Lens of Political Ecology.

AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples, 19(4):914-922.

Beals, Ralph L.

2016 *Etnografía del noroeste de México*. Vol. 2. Siglo XXI Editores, El Colegio de Sinaloa, Ciudad de México.

Carpenter, John

1994 The Cahitan Connection: Modeling Mesoamerican-Southern Interaction in the Gran Chichimeca. *59th Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, Anaheim, California.

Cerutti, Mario

2015 La agriculturización del desierto. Estado, riesgo y agricultura en el norte de México (1925-1970). *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales*, 42(77):91-127, DOI: <https://doi.org/10.21678/apuntes.77.740>.

Cossío Díaz, José Ramón, Raúl M. Mejía Garza, Laura P. Rojas Zamudio, Carmen Vergara López y Luz Helena Orozco y Villa

2013 Derecho al agua y el conflicto yaqui. *Derecho Ambiental y Ecología*, 57:9-11. Disponible en https://ceja.org.mx/IMG/Derecho_al_agua_y_el_conflicto_Yaqui.pdf, con acceso el 10 de diciembre de 2023.

Dabdoub, Claudio

1964 *Historia de El Valle del Yaqui*. Editorial Manuel Porrúa. Ciudad de México.

Delgado Ramírez, Claudia E.

2009 Los pescadores seri, yaqui y kineños: un estudio comparativo sobre la inserción del capitalismo en tres comunidades pesqueras del golfo de California. Tesis de Maestría en Antropología Social. Escuela de Antropología e Historia del Norte de México y Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, Chihuahua, Chihuahua.

Donjuan Espinoza, Esperanza y Raquel Padilla Ramos

2020 El río Yaqui como elemento aglutinador y articulador de una cultura. *Noroeste de México*, (2):25-39.

Erickson, Kirstin C.

2016 *Yaqui Homeland and Homeplace. The Everyday Production in Ethnic Identity*. University of Arizona Press, Tucson, Arizona.

Fabila Montes de Oca, Alfonso

2012 [1958] *Los yaquis de Sonora. Restitución de tierras, paz y trabajo. Informe etnográfico de Alfonso Fabila (1958)*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Ciudad de México.

1978 *Las tribus yaquis de Sonora: su cultura y anhelada autodeterminación*. Instituto Nacional Indigenista. Ciudad de México.

1945 *Los indios yaquis de Sonora*. Secretaría de Educación Pública. Ciudad de México.

Figueroa, Alejandro

1994 *Por la tierra y por los santos. Identidad y persistencia cultural entre yaquis y mayos*. Dirección General de Culturas Populares. Ciudad de México.

1985 Los que hablan fuerte, desarrollo de la sociedad Yaqui. *Noroeste de México*, (7):15-161.

García Gutiérrez, Gustavo Alfredo.

2021 *Entornos acuáticos y normatividad ambiental. De pesca, ríos y conservación ecológica en el golfo de California: estudio comparativo entre los yaquis de Sonora y los cucapás de Baja California, México (1990-2018)*. Tesis de Doctorado en Antropología Social. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México.

2017 Entre yaquis y yoris: el Acueducto Independencia y el conflicto por el agua en Sonora. En *Conflictos por el agua y alternativas en los territorios indígenas de México*, coordinado por José Luis Martínez, Daniel Murillo y Luisa Paré, pp. 107-126. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Jiutepec, Morelos.

2015 *Resistencia, travase y conflicto por el agua en Sonora: la oposición al Acueducto Independencia*. Tesis de Maestría en Antropología Social. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México.

Gómez, Magdalena

2017 Derecho indígena al territorio y a la consulta: el caso yaqui en México. *E- cuadernos CES*, 28:141-164, DOI: <https://doi.org/10.4000/eces.2511>.

Gouy-Gilbert, Cécile

1985 *Una resistencia india. Los yaquis*. Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México.

Hernández Silva, Héctor C.

1996 *Insurgencia y autonomía. Historia de los pueblos yaquis: 1821-1910*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social e Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México.

Hoyos Ramos, Yuteita Valeria

2017 Autoadscripción e identidad en el texto constitucional mexicano, crítica a la tendencia jurídica monocultural actual. *Diké*, (11)21:125-143.

Hu de Hart, Evelyn

1995 *Adaptación y resistencia en el Yaquimi. Los yaquis durante la Colonia*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social e Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México.

Jiménez Gutiérrez, Fernando

2015 La defensa de las aguas del río Yaqui... ¿por qué? *Diario de Campo*, (8):22-23.

Jimenez, Stephanie

2022 Situating Music and Solidarity Within the Yoeme Water Struggle. *Pittsburgh Undergraduate Report*, 2(1):2-1, DOI: <https://doi.org/10.5195/pur.2022.32>.

Lerma Rodríguez, Enriqueta

2016 La autonomía yaqui y su lucha por el agua. Los retos de una comunidad frente a una consulta cuestionable. En *Pueblos originarios en luchas por las autonomías. Experiencias y desafíos en América Latina*, coordinado por Pavel López y Luciana García, pp. 89-112. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina.

2011 *El nido heredado. Estudio sobre cosmovisión, espacio y ciclo ritual de la tribu yaqui*. Tesis de Doctorado en Antropología. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

López Bárcenas, Francisco

- 2018 El Acueducto Independencia. Entre los derechos y la política. En *La disputa por el derecho: la globalización hegemónica vs. la defensa de los pueblos y grupos sociales*, coordinado por Aleida Hernández y Mylai Burgos, pp. 489-526. Bonilla Artigas Editores, Ciudad de México.

Lorenzana Durán, Gustavo

- 2011 La Compañía Constructora Richardson y los ejidatarios de Cócorit, Bácum y San José, Sonora: controversias por el recurso agua para riego (1938-1939). En *Usos y desusos del agua en cuencas del norte de México*, coordinado por Cecilia Sheridan y Mario Cerutti, pp. 155-179. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México.
- 2009 Las aguas del canal Porfirio Díaz. Una disputa entre la Compañía Richardson y los colonos de Cócorit, Bácum y San José, 1911-1912. En *Negociaciones, acuerdos y conflictos en México, siglos XIX y XX. Agua y tierra*, coordinado por Aquiles Ávila, Jesús Gómez, Antonio Escobar y Martín Sánchez, pp. 225-244. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, El Colegio de Michoacán y Universidad de Aguascalientes, Ciudad de México.
- 2006 El avance de la frontera agrícola en el sur de Sonora (1890-1941). En *Agricultura comercial, empresa y desarrollo regional en el Noroeste de México*, coordinado por Arturo Carrillo Rojas y Mario Cerutti, pp. 143-163. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad Autónoma de Nuevo León, Culiacán, Sinaloa.

Luna Escalante, Gustavo

- 2007 *Derechos, usos y gestión del agua en el territorio yaqui*. Tesina de Especialidad en Gestión Integrada de Cuencas Hidrológicas. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Luna Romero, Mario

- 2015 No dejar rastro para dejar huella. *Diario de Campo*, (8): 20-21.

McGuire, Thomas

- 1986 *Politics and Ethnicity on the Río Yaqui: Pótam Revisited*. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona.

Moctezuma Zamarrón, José Luis.

- (En prensa) El agua como recurso simbólico e identitario de los yaquis. En *El sonido del agua: agua, naturaleza, saberes y oralidad*, coordinado por Ana Pintado y Francisco López. El Colegio de San Luis e Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 2017 The Yaquis and their Constant Struggle for Water. *International Journal of Hydrology*, 2(1):17-18, DOI: <https://doi.org/10.15406/ijh.2018.02.00043>.
- 2015 Lengua y cultura como factores de resistencia e identidad étnica yaquis. *Diario de Campo*, (8):24-31.
- 2014 El *huya ania* 'el mundo del monte' y otros mundos posibles en las lenguas yaqui y mayo. En *Lenguas estructura y hablantes. Estudios en homenaje a Thomas C. Smith Stark*, coordinado y editado por Rebeca Barriga y Esther Herrera, Vol. II, pp. 1125-1148. El Colegio de México, Ciudad de México.
- 2001 *De pascalas y venados. Adaptación, cambio y persistencia de las lenguas yaqui y mayo frente al español*. Siglo XXI Editores y El Colegio de Sinaloa, Ciudad de México.

Moctezuma Zamarrón, José Luis, Raquel Padilla Ramos, Francisco López Bárcenas y Víctor H. Villanueva Gutiérrez

- 2015 Jiak Batwe. El río que suena, el río Yaqui. Peritaje antropológico. Impacto social y cultural por la operación del Acueducto Independencia. *Rutas de Campo*, (8):1-56.

Moreno Vázquez, José Luis

- 2015a *Despojo de agua en la cuenca del río Yaqui*. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- 2015b La lucha por el agua de los yaquis. *Diario de Campo*, (8):13-19.

Obregón de, Baltasar

- 1988 [1584] *Historia de los descubrimientos antiguos y modernos de la Nueva España escrita por el conquistador en el año de 1584*. Editorial Porrúa S.A., Ciudad de México.

Okada, Atsumi

- 2000 El impacto de la Revolución mexicana: la Compañía Constructora Richardson en el Valle del Yaqui (1905-1928). *Historia Mexicana*, 50(1):91-143.

Olavarría, María Eugenia

- 2003 *Cruces, flores y serpientes. Simbolismo y vida ritual yaquis.* Universidad Autónoma Metropolitana y Plaza y Valdés Editores, Ciudad de México.

Padilla Calderón, Esther

- 2017 Los yaquis y las crecientes del río. Una historia del control hidráulico del río Yaqui. *Culturales*, 1(2):67-106.
- 2014 Usuarios del agua en el Valle del Yaqui durante la gestión de la Compañía Richardson, 1906-1919. Una caracterización sociocultural. *Secuencia*, (89):27-54.

Padilla Calderón, Esther y Amparo A. Reyes Gutiérrez

- 2015 El valle de los yaquis y la colonización 'oficial' en un contexto de guerra. En *Violencia interétnica en la frontera norte novohispana y mexicana. Siglos XVII-XIX*, coordinado por José Medina y Esther Padilla, pp. 275-309. El Colegio de Sonora, El Colegio de Michoacán, Universidad Autónoma de Baja California y University of North Carolina, Chapel Hill y México.

Padilla Ramos, Raquel

- 2020a Agua es territorio. Un panorama de las luchas yaquis por la defensa de sus recursos naturales. *Noroeste de México*, (2):40-52.
- 2020b Cicatrizando el territorio. Los ductos y la criminalización de las luchas yaquis. *Noroeste de México*, (2):53-63.
- 2015 El río en la vida de los yaquis. *Diario de Campo*, (8):6-12.
- 2006 *Libertad y progreso: los yaquis en la víspera de la repatriación.* Instituto Sonorense de Cultura, Hermosillo, Sonora.
- 1995 *Yucatán, el fin del sueño yaqui. El tráfico de los yaquis y el otro triunvirato.* Gobierno del Estado de Sonora y Secretaría de Educación y Cultura, Hermosillo, Sonora.

Padilla Ramos, Raquel y José Luis Moctezuma Zamarrón

- 2017 The Yaquis, a Historical Struggle for Water. *Water History*, (9):29-43, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12685-017-0194-1>.

Padilla Ramos, Raquel y Zulema Trejo

- 2009 Los ocho pueblos como concepto. En *Conflicto y armonía. Etnias y poder civil, militar y religioso en Sonora*, coordinado por Raquel Padilla Ramos, pp. 195-212. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México, México.

Pasillas Pineda, Enrique F.

2018a Derechos de los pueblos indígenas, extractivismo y lucha del pueblo Yaqui. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, (10):119-146.

2018b Multiculturalismo y derechos fundamentales en el noroeste de México: El caso de la tribu yaqui. *Estudios Fronterizos*, (19):1-26.

Pérez de Ribas, Andrés

1992 [1645]) *Historia de los triumphos de nuestra santa fee entre gentes las mas barbaras, y fieras del nuevo orbe*. Siglo XXI Editores y Dirección de Investigación y Fomento de Cultura Regional, Ciudad de México.

Pineda, Nicolás

2017 Who Gets What with the Independencia Aqueduct in Sonora, Mexico. *Journal of the Southwest*, 59(1):227-244, DOI: <https://doi.org/10.1353/jsw.2017.0012>.

Radonic, Lucero

2015 Environmental Violence, Water Rights, and (Un) Due Process in Northwestern Mexico. *Latin American Perspectives*, 20(30):1-21.

Restor, Macrina

2017 La identidad yaqui y el agua. En *Conflictos por el agua y alternativas en los territorios indígenas de México*, coordinado por José Martínez, Daniel Murillo y Luisa Paré, pp. 83-97. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Jiutepec, Morelos.

2007 *La influencia de las instituciones y programas gubernamentales en la división interna entre los yaquis de Sonora 1970-1994*. Tesis de Licenciatura en Antropología Social. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Revilla Celaya, Iván Arturo

2014 *Utopías liberales: proyectos de colonización y rebeliones indígenas en los valles del Yaqui y del Mayo, 1853-1867*. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Rivera Cohen, Aracely

2017 *Acceso al agua y los alimentos: estrategias de adaptación de mujeres yaquis, caso pueblos yaquis, Sonora*. Tesis de Doc-

torado en Ciencias Sociales, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.

- 2020 Memoria sobre las aguas del río Yaqui del sur de Sonora, México, desde las narraciones de mujeres Yaquis. *Revista Cambios y Permanencias*, 11(1):878-896.

Royo Valencia, Tomás

- 2017 Los yaquis y el agua. En *Conflictos por el agua y alternativas en los territorios indígenas de México*, coordinado por José Martínez, Daniel Murillo y Luisa Paré, pp. 98-106. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Jiutepec, Morelos.

Sheridan, Thomas

- 1981 Prelude to the Conquest: Yaqui Population, Subsistence and Warfare during the Protohistoric Period. En *The Protohistoric Period in North American Southwest ad 1450-1700*, editado por David Wilcox y Bruce Masse. Arizona State University, Anthropological Research Papers No. 24, pp. 71-92, Tempe, Arizona.

Spicer, Edward

- 1994 [1980] *Los yaquis: historia de una cultura*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

Tiburcio Sánchez, Argelia

- 2022 Transformación del territorio hidrosocial del río Yaqui. El surgimiento de la región hidropolitana del suroeste de Sonora. En *Geopolítica, gobernanza y multinivel. XVII Encuentro de Geógrafos de América Latina*, editado por Gilda Guerrero y Juan Valarezo, pp. 179-219. Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Quito, Ecuador.

Valenzuela Valenzuela, Gerardo

- 2004 *Las políticas de desarrollo autogestivo en comunidades indígenas. El caso del Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui*. Tesis de Maestría en Ciencias Sociales. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Velázquez Velázquez, Giovanni

- 2023 Espacialidad del conflicto por el agua en la historia del pueblo yaqui. *Espacio. Revista de Debates y Diálogos en Geografía*, 4(6):84-89.
- 2019 Espacialidad de la barbarie capitalista: espacio hidropolítico en torno al despojo del río Yaqui en el noroeste de

- México. *Revista Cardinalis*, 13:60-81. Disponible en <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/issue/current>, con acceso el 10 de diciembre de 2023.
- 2016 *Oposición indígena al proyecto Acueducto Independencia en la cuenca del río Yaqui, Sonora, México*. Tesis de Maestría en Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- 2014 Los pueblos indígenas de México ante nuevas formas de despojo. El caso de los yaquis de Sonora. En *Territorios en disputa. Despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*, compilado por Claudia Composto y Mina Lorena Navarro, pp. 269-285. Bajo Tierra Ediciones, Ciudad de México.