

Reconfiguración de un territorio hidrosocial tras la construcción de la presa El Cajón, en Nayarit

Reconfiguration of a Hydrosocial Territory after the Construction of the El Cajón Dam, in Nayarit

Mariana Betzabeth Pelayo Pérez*  <https://orcid.org/0000-0002-8448-5409>

José Gasca Zamora**  <https://orcid.org/0000-0002-2295-3107>

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar cómo la construcción de la presa El Cajón, ubicada sobre el río Santiago, en Nayarit, generó cambios físico-ambientales que modificaron las formas y medios de vida de una comunidad. El estudio se sustenta en investigación documental, recolección de información directa en campo mediante el método etnográfico, y análisis de las variables cualitativas. Se aportan evidencias de los cambios socioambientales, las tensiones y los conflictos que experimentan los actores de las comunidades contiguas y externas después de la construcción de grandes obras de infraestructura. La investigación es relevante porque el enfoque de *territorios hidrosociales* utilizado permitió entender la reconfiguración del territorio hídrico, y reveló cambios productivos y conflictos surgidos tras una competencia exacerbada por los recursos de la pesca comercial. Se concluye que es necesario reformular las intervenciones gubernamentales compulsivas que desatan este tipo de procesos, que incluyen las evaluaciones previas y los mecanismos de restitución y compensación social.

Palabras clave: presas hidroeléctricas; abastecimiento de agua; gestión del agua; políticas ambientales; recursos hídricos; embalses; Nayarit.

Abstract

The purpose of this paper is to analyze how the construction of the El Cajón dam, located on the Santiago River, in Nayarit, generated physical-environmental changes that modified the ways of life and livelihoods of a community. The study is based on documentary research, collection of direct information in the field through the ethnographic method, and analysis of qualitative variables. Evidence of the socio-environmental changes, tensions and conflicts experienced by the actors of the adjacent and external communities after the construction of major infrastructure projects is provided. The research is relevant because the *hydrosocial territories* approach used allowed to understand the reconfiguration of the water territory, and revealed productive changes and conflicts that arose after an exacerbated competition for commercial fishing resources. It follows that it is necessary to reformulate the compulsive government interventions that unleash this type of processes, which include the previous assessments and the mechanisms of restitution and social compensation.

Keywords: hydroelectric dams; water supply; water management; environmental policies; water resources; reservoirs; Nayarit.

Cómo citar: Pelayo Pérez, M. B., y Gasca Zamora, J. (2019). Reconfiguración de un territorio hidrosocial tras la construcción de la presa El Cajón, en Nayarit. *región y sociedad*, 31, e1201. doi: 10.22198/rys2019/31/1201

* Autora para correspondencia. Universidad Nacional Autónoma de México. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. Circuito de los Posgrados s/n, edificio D, primer piso, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México, México. Correo electrónico: pelayobetz@gmail.com

** Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas. Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México, México. Correo electrónico: jgascaz@gmail.com

Recibido: 1 de abril de 2019
Aceptado: 2 de agosto de 2019
Liberado: 16 de octubre de 2019



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.

Introducción

La transformación de ríos en embalses, provocada por la construcción de grandes presas hidroeléctricas, altera el sistema biofísico y el entorno ambiental. A diferencia de otras obras de gran magnitud, las repercusiones de las presas van más allá del lugar donde se edifican, puesto que tienden a modificar la disposición y circulación del sistema hídrico, lo que a la vez desata cambios ecológicos *in situ*, en las áreas fluviales limítrofes y en sus ámbitos regionales de influencia.

El rediseño de la cuenca también provoca alteraciones sociales directas e indirectas, como desplazamientos involuntarios parciales o totales de población, así como la pérdida de sus bienes patrimoniales y medios de sustento; en el mejor de los casos, los impactos socioambientales obligan a las instituciones encargadas de los proyectos a negociar e implementar compensaciones para los pobladores, que suelen ser motivo de disputa dado que, además de exiguas, no siempre satisfacen sus necesidades y demandas, lo que dificulta la reconstitución de las condiciones previas o similares en las que se encontraban.

Uno de los efectos indirectos de estas obras es un entorno ambiental distinto, con recursos que favorecen prácticas productivas nuevas, debido a la emergencia de grandes embalses derivados de la construcción de la presa. La modificación del paisaje hídrico plantea dilemas para la población ubicada en el entorno del embalse pues el abandono relativo de su fuente principal de subsistencia, provocado por la irrupción de actividades nuevas, da lugar a formas inéditas de organización socioproductiva, porque las tradicionales, por lo general asociadas con la economía campesina de subsistencia, ya no resultan tan atractivas, la combinación entre pérdida de tierras cultivables, cambios de uso del suelo y presencia de un nuevo paisaje hacen que proliferen otras que brindan cierto refugio, como la pesca comercial, el turismo y los servicios de hospedaje. Éstas se pueden volver referentes importantes en un devenir incierto para las comunidades, pues si bien quizá aporten mayores ingresos en relación con las anteriores, tarde o temprano pueden ser motivo de tensiones y conflictos, otrora inexistentes, al activar una rivalidad por los recursos. La participación de población local y la incursión de actores externos en dichas actividades, con lógicas contrapuestas y relaciones de poder asimétricas, en un escenario de competencia por recursos, tiende a vulnerar los equilibrios relativos en estas comunidades, situación que se asocia con cambios ambientales y productivos disruptivos.

El concepto *territorio hidrosocial* fue introducido recientemente en la literatura especializada para analizar la relación entre prácticas sociales, recursos hídricos y producción de espacialidades (Damonte, 2015; Sandoval, 2017). Esta perspectiva plantea cómo los ámbitos territoriales en presencia de recursos hídricos articulan dinámicas productivas y reproductivas de las comunidades, y considera los discursos políticos hídricos, el efecto de las intervenciones públicas y privadas, así como las disputas entre actores por la apropiación, uso y control del agua, que incluye a las pesquerías.

El propósito de este trabajo es analizar de qué manera la construcción de una presa generó directa e indirectamente un proceso de cambio físico-ambiental, que remodeló las formas y medios de vida de las comunidades cercanas. La re-

configuración espacial resultante se entiende por la transformación en las formas de apropiación, uso y usufructo del territorio hídrico, esto es el paso de actividades de autosubsistencia, a otras basadas en el aprovechamiento y gestión de los recursos provistos por la represa, en este caso vinculados con la pesca comercial. Una territorialidad hídrica emergente en el ámbito de referencia, que implicó tensiones y conflictos en la medida en que un tejido nuevo de relaciones socioproductivas, dio lugar a una competencia creciente por los recursos entre los actores locales y promovió la llegada de participantes externos, lo que suscitó un estado crítico en el uso de las fuentes de sustento locales y su soporte ambiental.

Esta investigación es sobre la presa El Cajón, ubicada en la cuenca del río Santiago, en Nayarit. Si bien hubo varias localidades inundadas por el embalse, tras la construcción de dicha infraestructura, aquí el análisis se focaliza en la de Platanitos, pues aunque sufrió daños indirectos, se insertó en un contexto de transformación profunda vinculada con la dinámica regional que provocó la presencia del embalse, lo cual aportó evidencias del proceso reciente de reconfiguración hidrosocial y permitió compararlo con las etapas anteriores. Los resultados del estudio están sustentados en investigación documental, recolección de información directa en campo, mediante técnicas y herramientas etnográficas, como entrevistas semiestructuradas y grupos focales; también se llevó a cabo un tratamiento analítico de variables cualitativas.

Perspectivas de análisis sobre el uso y gestión de recursos hídricos

Existen enfoques distintos que dan cuenta de la relación compleja entre los recursos hídricos y la acción humana. Las opciones teóricas para su comprensión suelen ser disímboles, por lo general desde perspectivas que tratan de explicar la articulación recíproca entre la dimensión ambiental y la social, como la que proviene de la ecología política, para abordar las relaciones sociedad-naturaleza. De acuerdo con Durand, Figueroa y Guzmán (2011), el común denominador de los estudios en esta vertiente considera que el cambio ambiental y las condiciones ecológicas del entorno son resultado de situaciones en las cuales los actores ocupan posiciones diferenciadas de poder. La agenda propuesta desde esta vertiente incluye desigualdad en el acceso a recursos naturales, afectaciones a los bienes comunes, impacto socioecológico de megaproyectos públicos y privados, así como movimientos sociales y su búsqueda incesante de justicia socioambiental, con un claro énfasis en territorios campesinos e indígenas.

También se ha planteado el análisis de temas relacionados con el control, disputa y despojo del agua, cuya función se considera como bien estratégico en la acumulación de capital (Swyngedouw, 2005), aspectos como el uso y acceso al agua, cuando se altera su circulación, disponibilidad, cantidad y calidad; procesos de (des)regulación institucional, que favorecen su privatización y mercantilización; las tensiones y disputas relacionados con la extracción y contaminación

por agentes privados, y el uso intensivo de empresas y actividades altamente demandantes del recurso.

En el caso de las presas hidroeléctricas, la discusión se ha orientado a los impactos socioambientales y el conflicto entre los responsables de los proyectos y las comunidades perjudicadas, sobre todo por el rol limitado de los instrumentos de evaluación ambiental, por su tendencia a subvaluar los costos ecológicos y que no siempre miden los aspectos sociales, incluyendo los procesos de desplazamientos forzados y las afectaciones agrarias, así como la ausencia de consulta, participación social y compensaciones adecuadas (Ávila, 2016).

Otra perspectiva para explicar la imbricación social y natural inseparable en los espacios donde se asientan las actividades humanas es a partir del concepto de territorio hidrosocial (Sandoval, 2017), que se puede definir como la articulación de tres dimensiones: a) los espacios físicos de la cuenca, que incluyen la infraestructura y los sistemas hídricos; b) los espacios sociales, definidos a partir de usos materiales y simbólicos, que los actores sociales hacen del agua en la cuenca, y c) los espacios político-administrativos, generados a partir de los discursos de desarrollo territorial y de la institucionalidad de regulación hídrica (Damonte, 2015).

Boelens, Hoogesteger, Swyngedouw, Vos y Wester (2016) distinguen tres planos en los territorios hidrosociales: imaginados, planificados y materializados, los cuales presentan funciones, valores y significados en disputa, que definen los procesos de inclusión y exclusión, desarrollo y marginalización, así como la distribución de los beneficios y perjuicios que afectan a los grupos sociales de formas diferentes. Estos autores definen un territorio hidrosocial como el imaginario y la materialización socioambiental disputados desde una red de actores y procesos en la que se articulan los seres humanos, los flujos de agua, las relaciones ecológicas, la infraestructura hidráulica, los ordenamientos jurídico-administrativos y las instituciones y prácticas culturales.

A diferencia del enfoque de la vertiente de la ecología política, que enfatiza las situaciones de conflicto que se disputan en la arena política, el de territorios hidrosociales va más allá porque reconoce que las relaciones de poder son solo una parte de un proceso más complejo, es decir, toma en cuenta tanto las prácticas materiales como los imaginarios y las representaciones. La territorialidad hidrosocial, como medio y resultado de las prácticas sociales materiales y simbólicas, considera que las formas que asumen los recursos —hídricos—, para la producción y reproducción social, resultan tan importantes como los códigos, significados y valoraciones subjetivas que determinan formas distintas de concebir y organizar los espacios de vida y de trabajo, que giran en torno a tales recursos.

La perspectiva analítica a la que se apela resulta un medio para comprender el sentido evolutivo de la territorialidad, desde una condición inicial que se violentó por el sentido disruptivo de un proyecto de construcción de infraestructura. Las afectaciones socioambientales directas e indirectas en la escala local-regional dieron lugar a una territorialidad emergente en la medida que al cambiar las condiciones materiales y los acervos de recursos surgieron imaginarios y representaciones nuevos, que tendieron hacia una reconstitución de

valoraciones y significados sobre otro entorno y el uso de recursos hídricos, y también se crearon códigos de sociabilidad para relacionarse entre miembros de la comunidad, desde sus actividades productivas que incidieron en la emergencia de formas materiales de producción y reproducción.

En la medida que el territorio hidrosocial implica un análisis espacial y temporal explícito, permite dar cuenta de las racionalidades —convergentes o contrapuestas— entre los actores sociales en su relación con su entorno antes, durante y después de la construcción de la presa. Estas tres etapas sugieren formas distintivas que están presentes en los discursos sobre el desarrollo, el accionar de los actores y las formas que asume el conflicto, la apropiación y la gestión del territorio.

Así, por ejemplo, la prospección y elección del sitio para la construcción de una presa hidroeléctrica es el inicio para posicionar un discurso político, ambiental y económico, que intenta legitimar una intervención gubernamental y asegurar un proceso de negociación con las comunidades; en un segundo momento, la construcción de la infraestructura, que dura varios años, les genera “bonanza temporal” a las comunidades cercanas, situación que suele asociarse con la idea de “desarrollo local”, lo cual plantea un dilema falso en la medida que la incorporación masiva de trabajadores, el aumento del flujo de recursos monetarios y la demanda creciente de bienes y servicios solo es capaz de sostener de forma temporal una economía local que tiende a desvanecerse.

Los efectos socioambientales posteriores a la construcción de la presa provocan reacomodos y, en ciertos casos, estrategias de afrontamiento. A la pérdida de recursos patrimoniales y medios de sustento se suma un estado de incertidumbre y cambios en los hábitos de vida y trabajo de las comunidades involucradas, producto de su inserción en un entorno transformado. Este momento posterior a la construcción de la presa reviste un interés particular en este trabajo, en la medida que permite comprender el devenir de las comunidades como parte de un territorio que ha sido sometido a una mutación profusa.

La presa El Cajón y sus impactos socioambientales

Las cuencas hidrológicas mantienen funciones valiosas para la reproducción de la vida. Sin embargo, el incremento reciente de la demanda nacional de energía ha motivado la promoción de políticas públicas con discursos de sustentabilidad energética, que señalan que el motivo para intervenir los sistemas hídricos es instalar grandes presas generadoras de electricidad, energía que se considera limpia, barata y renovable.

Pero el carácter afable de la construcción de esas obras se ha puesto en entredicho, tanto por sus externalidades negativas en el sistema biofísico como por sus efectos sociales nocivos. Algunos impactos ambientales, ligados a esos procesos, suelen ser mayores en relación con otros megaproyectos, en la medida que las obras de ingeniería de esta clase tienden a rediseñar el sistema hídrico regional, aspecto que perjudica las condiciones y equilibrios del ecosistema fluvial, más allá del ámbito local.

Martínez, Búrquez y Calmus (2012) señalan que la construcción de una presa implica la conversión de un sistema lótico, en movimiento continuo, de flujo libre y de descargas con volúmenes de agua variables, a uno léntico, de agua almacenada, en un reservorio artificial y de flujo controlado, con la alteración ambiental consecuente. Por esta razón ocurren cambios en los usos de suelo, como la pérdida de la cubierta vegetal y la alteración de los ecosistemas ribereños, por el área de inundación, además de perjuicios río abajo, que incluyen los procesos de construcción del delta y la dinámica de las comunidades costeras, así como la fragmentación de los hábitats acuáticos que impiden el movimiento de las especies y el aporte de nutrientes río abajo.

Por estas razones, las instancias gubernamentales que participan en la construcción de grandes presas hidroeléctricas, están lejos de poner en marcha acciones de mitigación y compensación requeridas. Más bien, se focalizan en medidas de remediación en el lugar de la cortina de la presa y el contorno del embalse, que les impide visualizar y atender los impactos ambientales a mayor escala; por tanto, los cambios físicos y ecológicos en estos casos cuestionan la idea de que las presas son “amigables” con el medio ambiente, solo porque generan energía considerada renovable y no contaminante.

En México hay 4 462 presas registradas, de ellas 667 están clasificadas como grandes, con una capacidad de almacenamiento de 150 mil millones de m³ de agua, de éstas 50 concentran 70% del total (Comisión Nacional del Agua [CONAGUA], 2011). En México, la Comisión Federal de Electricidad (CFE, 2006) es el usuario principal del agua fluvial, recurso que utiliza para generar energía eléctrica, por ello es la encargada del diseño, construcción y operación de presas hidroeléctricas.

Los grandes proyectos de presas construidas en México desde los años cuarenta y hasta finales del siglo XX se lograron gracias a modelos autoritarios de intervención y un discurso de “sacrificio social”, en nombre de la “modernidad” y el “progreso nacional”, que provocó ausencias notables de criterios ambientales, desplazamientos constantes de comunidades y falta de compensaciones adecuadas. Así, por ejemplo, los estudios de los antropólogos Bartolomé (1992) y Robinson (1996) documentaron casos que abonaron a la explicación de las relocalizaciones compulsivas de poblaciones en México y América Latina. Uno de los más emblemáticos en este sentido fue el estudio de Bartolomé y Barabás (1990), que dio cuenta del desplazamiento forzado a gran escala y los impactos socioculturales profusos posteriores al emplazamiento de la presa Cerro de Oro (también denominada Miguel de la Madrid), ubicada en la cuenca del río Papaloapan, en Oaxaca.

Sin embargo, desde la década de 1990, organismos como la Comisión Mundial de Represas (CMR, 2000) hicieron un llamado a las instituciones responsables de financiar, construir y operar grandes presas hidroeléctricas respecto a la necesidad de incorporar mecanismos de evaluación ambiental, acciones adecuadas de compensación social y transparencia en la ejecución de las intervenciones, lo que en México promovió la elaboración de manifestaciones de impacto ambiental (MIA) y la consideración de mecanismos de negociación política con las comunidades.

Es importante precisar que las MIA que se elaboran con motivo de la construcción de presas, dependiendo del grado de impacto socioambiental, han sido instrumentos que pueden ayudar a resolver ciertos conflictos mediante la evaluación de compensaciones, en especial en las comunidades con daños parciales provocados por la apertura de caminos, las obras de construcción, la expropiación e inundaciones de tierras y la pérdida de cultivos, árboles frutales, casas y otras infraestructuras sociales y económicas. Sin embargo, las MIA resultan un medio más difícil para la evaluación y negociación, cuando hay proyectos que perjudican a varias comunidades a la vez o cuando poblaciones enteras son sometidas a desplazamiento involuntario, puesto que no es fácil que en este punto cualquier compensación social le ayude a la población a restituir las condiciones previas o similares.

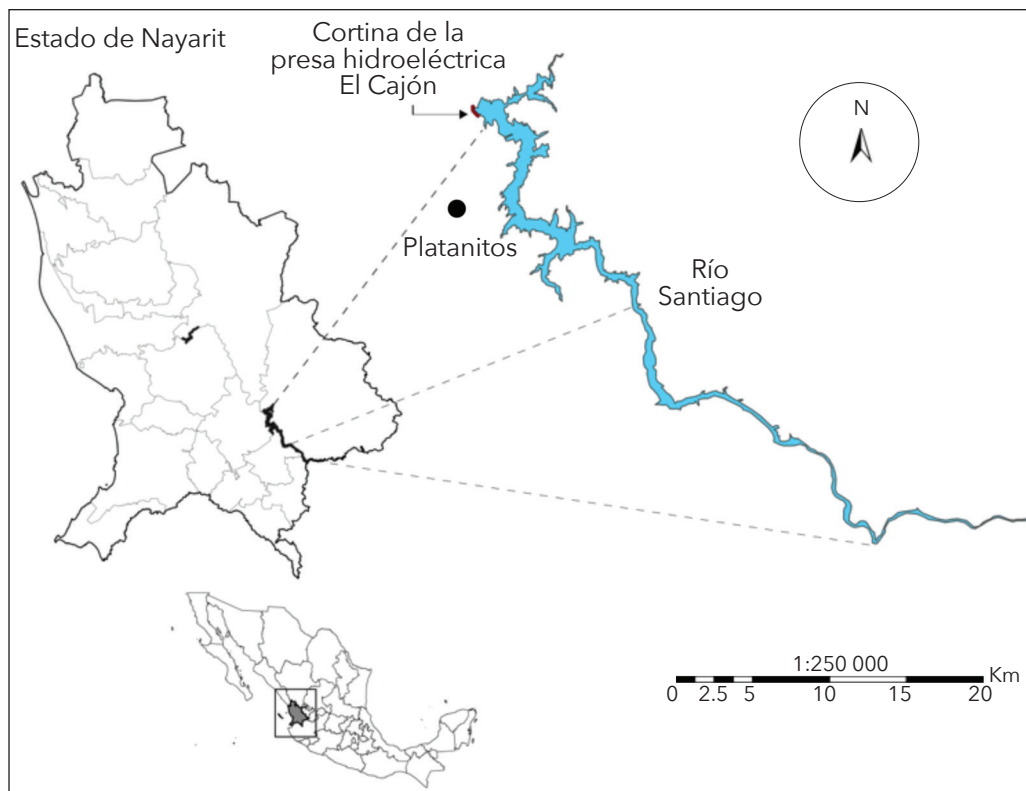
La mitigación de impactos ambientales también suele subvaluarse, dado que es poco en lo que las MIA pueden contribuir para la restitución de condiciones previas, porque los efectos, en el caso de las presas hidroeléctricas, suelen escalar a una dimensión regional difícil de cuantificar, aguas arriba y aguas abajo, lo que a todas luces rebasa el área local de impacto directo; en este sentido, las medidas de mitigación y adaptación se suelen complicar porque el embalse genera daños irreversibles al medio ecológico, y crean un ecosistema con dinámicas ambientales inéditas en el territorio inmediato y alteraciones indirectas más allá de éste. Reconocer tales situaciones evidencia las deficiencias de esta clase de instrumentos en la legislación mexicana, como lo documentó Lara (2003) en los casos que estudió relacionados con los alcances y limitaciones que tuvieron las MIA, formuladas como parte de la construcción de algunas presas hidroeléctricas y proyectos mineros en México.

Los resultados de los procesos constructivos de presas en México y las evaluaciones que las acompañan suelen ser disímbolos, pues mientras hubo proyectos que se lograron materializar en las últimas dos décadas, en otros las intervenciones fueron cuestionadas por los impactos socioambientales previsibles y el manejo inadecuado del conflicto político, ello provocó la resistencia y movilización de las poblaciones afectadas, así como el involucramiento de organizaciones ambientalistas y defensoras de derechos humanos. Chávez (2009) y Pacheco-Vega (2017) evidencian esta situación a partir del análisis de la cancelación del proyecto La Parota, en Guerrero, y El Zapotillo, en Jalisco.

En la última década del siglo XX y la primera del presente se emprendieron proyectos hidroeléctricos en Nayarit, a lo largo del río Santiago; el primero fue la presa Aguamilpa-Solidaridad, que inició operaciones en 1994; su función incluyó el abastecimiento de varios distritos de riego de la región occidente del país y la generación de energía eléctrica (Anda y González, 2013). En el año 2000 comenzó la construcción de la presa Leonardo Rodríguez Alcaine o El Cajón, que empezó a operar en 2007, a diferencia de la anterior, el propósito exclusivo de ésta fue la generación de energía eléctrica. La tercera fue la presa Alfredo Elías Ayub, conocida como La Yesca, que comenzó a funcionar en 2012, y es considerada la segunda más grande del mundo, superada por las Tres Gargantas, en China.

El Cajón se ubica entre los municipios de Santa María del Oro, el Nayar y La Yesca (véase figura 1), es la segunda más grande de Nayarit, con capacidad para generar 750 megavatios, su longitud es de 640 metros y su cortina se levanta 178 metros (CONAGUA, 2014). Entre los impactos socioambientales que ocasionó destacan la inundación de 3 942 hectáreas (Kothari et al., 2012), de las cuales se estima que 719 pertenecían al ejido Cantiles, esto provocó la pérdida de áreas de agostaderos y cultivos agrícolas cerca del río, así como de terrenos con plantas silvestres y de cubierta forestal, a ello se sumó la alteración del medio fluvial, cuyo ecosistema se transformó de lóxico a léxico (CFE, 2002). También generó una alteración climática, expresada en un aumento de la temperatura y la pérdida de humedad, este hecho habría influido en la pérdida de cosechas, el retraso de la producción agrícola y daño en la salud de los pobladores, a partir de la proliferación de vectores de enfermedades infecciosas, como se registró en la MIA, presentada por la CFE (2002).

Figura 1. Ubicación de la presa hidroeléctrica El Cajón y la comunidad de Platanitos



Nota: la escala gráfica está referida a la figura del cauce del río Santiago.

Fuente: elaboración propia, a partir del programa ArcGIS y el INEGI. Base cartográfica mediante el Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE-2010).

Con la construcción de El Cajón, 210 personas resultaron perjudicadas (CFE, 2002); ocasionó inundaciones directas en 12 comunidades pequeñas ubicadas en las márgenes del río, que reportaron 64 viviendas dañadas: en El Ciruelo fueron 23, en San Juan y La Playa, entre 7 y 11, y en Higuera Herrada, Piedra Gorda, Cuastecomate, Puerta Vieja, Paso de Golondrinas, El Potrero, Aguacaliente, La Tecomata y El Limón, al menos cinco en cada una.

La comunidad de Platanitos pertenece al ejido Cantiles en el municipio de Santa María del Oro, se localiza en una zona con una superficie accidentada por la presencia de valles, lomeríos y laderas, y está integrada por 73.1% de población indígena wixárika (INEGI, 2010), conocida como huichol; se trata de inmigrantes provenientes de La Yesca y de otros municipios de Jalisco (Neurath, 2003; J. Cruz, comunicación personal, 23 de enero de 2018). El área alberga bosque tropical caducifolio y cuenta con vegetación aluvial en los contornos del río, la particularidad de los suelos aluviales es que se originan de sedimentos depositados a partir de las inundaciones periódicas, su aportación de nutrientes permite el desarrollo de tierras fértiles de alta productividad.

A pesar de que Platanitos pertenece a Cantiles, no fue inundada ni sufrió daños directos, por encontrarse en una zona alejada de las márgenes originales del río Santiago, sin embargo, después del llenado del embalse quedó a unos dos kilómetros y medio de él, con lo cual logró establecer una relación más estrecha con el cuerpo hídrico que le brindó oportunidades para emprender actividades pesqueras. Este hecho marca el punto de inflexión más significativo de la comunidad en su etapa más reciente, porque implicó un recambio en las formas en que se articulaba tradicionalmente la base productiva y reproductiva, lo cual representa uno de los momentos y procesos clave de la reconfiguración del territorio hidrosocial.

Aunque la presencia del embalse replanteó dinámicas nuevas de apropiación, uso y gestión de los recursos y las actividades productivas de la comunidad, resultó importante para el estudio considerar los antecedentes de las condiciones previas, para luego contrastarlas con la etapa más reciente, con ello se tuvieron los referentes de un proceso de cambio de largo plazo con fases distintivas y momentos de transición que explican la construcción de multiterritorialidades.

Éstas se pueden describir en los términos que plantean Hadad y Gómez (2007), quienes parten de la idea de que el territorio, la territorialidad y la territorialización ocurren de forma simultánea cuando existe un espacio físico y unas prácticas sociales materiales y simbólicas, de tal manera que así como existe una territorialización, también se presenta una desterritorialización y una reterritorialización. El término territorialización se refiere a un dominio material (político-económico) y una apropiación simbólica del espacio en un momento determinado, ello implica un vínculo entre grupo social con su entorno, así como un conjunto de relaciones que configuran formas específicas de prácticas materiales y representaciones sociales. Desterritorialización indica el desanclaje de un grupo social respecto de sus vínculos construidos con su territorio y las mediaciones que operaban en su uso y usufructo, ello conlleva consecuencias socioculturales, políticas y económicas, por esta razón se busca un proceso de

reintegración que se denomina reterritorialización, lo que implica un rediseño socioterritorial mediante maneras nuevas de apropiación material y simbólica del espacio, que permiten reconstituir sus formas y medios de producción y reproducción, así como generar otros vínculos de pertenencia e identidad con el lugar.

La posibilidad de comprender la construcción de estas multiterritorialidades en un ámbito hidrosocial desde el estudio de caso implicó indagar en fuentes documentales y recolectar información directa en campo, mediante entrevistas semiestructuradas a personas mayores de 30 años, organizadas en cuatro grupos: campesinos-pescadores, ganaderos, amas de casa e informantes clave (médico y líderes de organizaciones) y autoridades tradicionales o ejidales. Se aplicaron 26 entrevistas, además se organizaron tres grupos focales con ejidatarios, mujeres campesinas y pescadores de las comunidades aledañas al embalse. Para analizar las variables cualitativas se utilizó la teoría fundamentada (*grounded theory*), cuyo método de investigación consiste en generar análisis de codificación¹ (Glaser y Strauss, 1967). Los datos fueron sistematizados mediante el programa de cómputo Atlas.ti, esta herramienta de análisis cualitativo de datos permitió asociar códigos con fragmentos de texto recopilados y sistematizados posteriormente, con ello se establecieron patrones semánticos y su clasificación, que sirvieron para completar la construcción del discurso y fundamentar el análisis.

Resulta importante aclarar, como lo sugiere Becker (2013), que este conjunto de recursos metodológicos y los datos obtenidos para aportar evidencias y construir ideas explicativas sobre el objeto de investigación no implica necesariamente la búsqueda de generalizaciones, dadas las especificidades y naturaleza del caso de estudio, como tampoco está exenta de posibles sesgos al elaborar los instrumentos de recopilación de datos *in situ*, la elección del número y tipo de informantes clave, así como el trabajo de interacción con los actores durante las entrevistas.

Como parámetro temporal de estudio, se analizó el periodo de 1968 a 2018, el año inicial se relaciona con la dotación original de tierras al ejido Cantiles. La información de conjunto durante dicho lapso permitió identificar tres fases que reflejan procesos histórico-geográficos diferenciados, clasificados como: territorialización primaria (1968-2007), reterritorialización post-presa (2007-2010) y reterritorialización crítica (2010-2018), esto permitió dar cuenta de arreglos territoriales distintivos, caracterizados por la interacción entre condiciones ecológicas y actividades antropogénicas. Para analizar la (re)configuración del territorio hidrosocial resultó metodológicamente útil agrupar la información en cinco dimensiones, que mostraron la manera en que se articula el entorno ambiental, las actividades productivas y las valoraciones subjetivas, lo cual permitió explicar los sentidos que en fases distintas ha adquirido la apropiación, uso, significación y disputa por territorio y los recursos que provee:

¹ Los procedimientos parten de la inducción, lo que genera una teoría explicativa sobre el fenómeno que se va a estudiar, por tal motivo, los conceptos y las relaciones entre los datos se producen y examinan continuamente hasta que finaliza el estudio. Esta perspectiva permite construir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones partiendo de los datos y no de supuestos *a priori* o de marcos teóricos preestablecidos.

- a) Entorno biofísico. Consiste en el reconocimiento de unidades ecológicas que están determinadas por condiciones climáticas y geológicas, que a su vez determinan el tipo de vegetación y fauna existente.
- b) Prácticas de reproducción social. Comprenden los procesos sociales, materiales y simbólicos presentes en las esferas económica y política, que derivan de la existencia y continuidad de una sociedad (Oliveira y Salles, 1988).
- c) Prácticas culturales. Corresponde a los saberes, valores y habilidades arraigados al territorio, que se construyen en interdependencia con los componentes ecológicos, geográficos y sociales.
- d) Construcciones ideológicas. Se refiere a la construcción de ideas, discursos, creencias y la valorización de la relación de los recursos naturales, el agua y el entorno donde se despliegan los procesos productivos.
- e) Mecanismos de apropiación y control. Reflejan las formas de apropiación y control territorial, así como las maneras de gestionar las externalidades que se gestan alrededor del recurso hídrico (escasez, contaminación y degradación ambiental, entre otras).

Reconfiguración del territorio hidrosocial

Territorialización primaria, 1968-2007: los paisajes coamileros

En la reproducción del ejido Cantiles y la comunidad Platanitos predominaba el espacio agrario, y el paisaje fluvial también tenía usos importantes. Las prácticas de manejo y aprovechamiento de los recursos terrestres se basaron en el cultivo del maíz, en lo que se conoce como el coamil, un modelo de autoproducción agrícola a baja escala que se complementaba con la fruticultura y la siembra de hortalizas, en las laderas cercanas a Cantiles.

El coamil se caracteriza por sus prácticas de roza, tumba y quema, para dejar que los terrenos descansen por tres años, y así se regeneren. Los fundamentos originales del coamil son religiosos, aunque en la actualidad cualquier habitante de esa zona puede realizarlo; antes era una función de quienes participaban en ceremonias sagradas y los que tenían derecho al usufructo de la tierra porque sembraban “semillas sagradas del maíz” y participaban en ceremonias parentales y comunales (Hinton, 1972).

La comunidad también mantuvo una fuerte tradición en la ganadería extensiva. La región presentaba condiciones idóneas para el desarrollo de pastos forrajeros naturales como navajita (*Bouteloua hirsuta*, *B. radicata*), cabeza de burro (*Paspalum notatum*), zacate panizo (*Panicum spp.*), zacate liebrero (*Cathesctum erectum*) y liendrilla morada (*Muhlenbergia rigida*) (CFE, 2002), que posibilitaron el pastoreo libre para sostener la actividad, además de que esta región ha funcionado como paso de ganado hacia la zona serrana.

El paisaje fluvial representó un ecosistema para el sustento de los habitantes de Cantiles, con el desarrollo de la agricultura aluvial en los contornos del río. Se trata de suelos de alta productividad porque contienen los nutrientes necesarios que favorecen buenas cosechas. En estos espacios se cultivaba maíz, pepino y

sandía, también se utilizaban como agostaderos naturales para el ganado, se aprovecharon las variedades mencionadas de pasto forrajero natural, así como especies forestales; al mismo tiempo, el río ofreció oportunidades para la pesca de autoconsumo, se capturaba lobina (*Mycropterus salmoides*), bagre (*Ameiurus nebulosus*) y cauques (*Macrobrachium americanum*).

Los habitantes de Platanitos perfeccionaron las prácticas y técnicas necesarias para el desarrollo de un coamil, pues se requiere conocimiento de su ciclo biológico. Por ejemplo, se deben conocer los procesos para preparar el suelo donde va a germinar el coamil, pero también saber cómo prevenir posibles riesgos como los incendios descontrolados. El coamillero logró comprender las etapas de crecimiento del maíz, las cuales se van desplegando durante el periodo de desarrollo de la milpa. Se necesita experiencia de apreciación de la milpa para detectar una mala cosecha, una plaga interna, así como destrezas para combatirla y resguardar el producto. También se requieren conocimientos meteorológicos, los ciclos de la lluvia y su influencia en la especie vegetal, además es necesario contar con nociones de la composición y características de los suelos para la siembra.

En las creencias wixárikas se conocen cinco variantes de maíz sagrado, que corresponden al mismo número de rumbos del cosmos: *yuawime*-“azul”: sur; *tusame*-“blanco”: norte; *ta+lawimw*-“morado”: poniente; *taxawime*-“amarillo”: oriente; *tsayule*-“multicolor” o “pinto”: centro (Neurath, 2003). Por ello, el coamil representa una práctica religiosa tradicional que está articulada por un sistema cultural que se hereda de padres a hijos de manera empírica y desde rituales simbólicos. Por otro lado, la ganadería también se trasfiere de manera intergeneracional por la vía parental, implica un acervo de conocimientos para la comprensión de las especies ganaderas, sus ciclos reproductivos y comportamiento, a fin de evitar posibles riesgos y la expansión de enfermedades. La pesca de subsistencia formó una plataforma para el usufructo incipiente del cuerpo hídrico, los habitantes de Platanitos desarrollaron destrezas para el aprovechamiento parcial del río; aprendieron a nadar y manejar técnicas artesanales de captura, como el uso del arpón, la caña, el anzuelo y la tarraya.

Las construcciones ideológicas de los wixárikas en torno a sus recursos naturales, el agua y su entorno ambiental están asociadas con las prácticas materiales, imaginarios y representaciones del espacio-tiempo. Para este propósito el maíz fue un elemento activo en el despliegue de una cultura en el ejido, que ha funcionado como referente religioso y productivo, incluso fue valorado como cultivo mitigador en momentos alimentarios y ambientales críticos de la comunidad. La carga simbólica del maíz es alta, los habitantes le asignan un valor explícito sobre su ciclo reproductivo que refleja la relación ontológica entre los wixárikas, el maíz y el ambiente. Además de ser un elemento de tipo religioso es reconocido como una de las fuentes materiales de vida.

Neurath (2003) analizó la complejidad simbólica del proceso reproductivo del coamil y las ceremonias inherentes a él, de lo que concluyó que la importancia del coamil se enuncia en los nombres que los wixárikas toman de las seis fases del crecimiento del maíz y del frijol y de procesos meteorológicos vinculados con las lluvias. La ritualidad sagrada que se practica en la comunidad está arti-

culada con el maíz, por ello Neurath afirma que: “Las principales ceremonias sagradas son *Hikuli Neixa* (danza del peyote), *Namawita Neixa* y *Tatei Neix* (fiesta del tambor) se realizan en relación con tres episodios fundamentales del ciclo del cultivo del maíz: los preparativos del coamil, la siembra y la obtención de los primeros frutos” (2003, p. 21).

Respecto a la presencia del río, la percepción y el sistema de valorización de los wixárikas estaban basadas en la existencia de sitios sagrados dentro del cuerpo hídrico, que fueron inundados: Rapavilleme significa “la lluvia” y Teiamushio, “nuestra madre”,² aludían a un imaginario en la toponimia, y se perdieron con el llenado de la presa. Los referentes de una geografía sagrada fueron borrados cuando apareció el embalse.

El tipo de apropiación y control territorial que se llevó a cabo en este periodo corresponde a un modelo comunal basado en un sistema de códigos culturales y productivos que mediaban las relaciones y acuerdos de acceso, uso y usufructo común de la tierra y sus recursos por parte de los wixárikas. La ocupación del espacio hídrico estaba determinada por la existencia de cinco sitios sagrados, aunque los testimonios reconocieron solo el nombre de dos y una extensión larga de lugares de cultivos aluviales que permitían el sustento, esto alude a la presencia de un bien común, de libre acceso y aprovechamiento gratuito. Es importante resaltar que la forma de apropiación y control de los recursos naturales de este tipo de economías campesinas indígenas está basado en prácticas fundamentadas por el valor de uso, cuya finalidad era la producción y reproducción social como garante para el sustento, idea que se recoge en el testimonio siguiente:

Pues para nosotros como indígenas, que somos huicholes, es un Dios sagrado, es una madre naturaleza, creemos que hace milagros, por eso nosotros lo conservamos, a veces estamos en contra del gobierno, que ahí afectó que hayan hecho la presa, se inundaron partes o sitios sagrados que nosotros consideramos que hay dioses específicos que están grabados en piedras [...] (pescador de 39 años, 19 de junio de 2017, Santa María del Oro, Nayarit).

Reterritorialización post-presa, 2007- 2010: reconfiguración de un territorio hidrosocial

Una de las transformaciones ambientales directas, derivadas del establecimiento de la presa, fue la inundación de tierras de cultivos aluviales y los espacios libres para agostadero. Su desaparición provocó el despojo de una parte de las fuentes materiales de vida de los ejidatarios, por lo que se desplazaron a las laderas para sembrar y emprender una actividad dificultosa y competida sobre tierras precarias. El desplazamiento forzado de los ganaderos a las laderas mermó el espacio para siembra de pastizal, y así entre ellos surgió la competencia por espacio para desmonte. La disputa por el pasto forrajero silvestre significó un declive de la ganadería, y esto presionó a la transición para alimentar al ganado, del pasto natural al inducido, lo cual agudizó la erosión de los suelos debido a la intensificación del cultivo y el uso desmedido de fertilizantes y plaguicidas.

² Campesino wixárika, comunicación personal, 19 de junio de 2017.

La conversión de un río a un embalse fue un cambio radical del territorio hidrosocial. Este ecosistema nuevo generó las condiciones idóneas para la proliferación de la tilapia (*Oreochromis*), en detrimento de otras variedades fluviales que desaparecieron. La tilapia, como especie dominante en el embalse, permitió la proliferación de otro enclave económico basado en su aprovechamiento para el mercado.

La pesca comercial fue atrayendo a más personas a la comunidad, lo cual implicó que el espacio más aprovechado fuera el embalse, en detrimento de las tierras de cultivo y las de agostadero, lo que permitió la configuración de un territorio hídrico alrededor del cual se organizaron las demás actividades. Al principio, la inundación generada por la construcción de la presa provocó el desplazamiento de la ganadería y la agricultura a las laderas y lomeríos circundantes a la comunidad, enseguida el auge de la pesca posibilitó el crecimiento de la población, pero también creó un territorio productivo, ahora las mediaciones políticas nuevas dieron paso a prácticas mediadas por estrategias de control y mercantilización, en la medida del sentido de apropiación y uso material y simbólico para la subsistencia. Por ello, las formas de manejo y aprovechamiento de los recursos en esta fase se caracterizan por el predominio de la pesca, que adquirió tal auge que en la actualidad se considera la actividad principal del ejido, y desplazó a la agricultura y la ganadería extensiva en su modalidad original.

La pesca comercial ascendió rápido, hoy existen 18 cooperativas en el embalse de la presa El Cajón, en el ejido Cantiles se encuentra la denominada Ejidatarios de Platanitos, S. C. de R. L. de C. V., integrada por 58 pescadores, que inició operaciones en 2007 (Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca [CONAPESCA], 2017). La pesca favoreció el emprendimiento de otras dinámicas socioproductivas; la vida social y económica de Platanitos se empató con los altibajos de los recursos pesqueros que dependen a la vez de los ciclos productivos de la tilapia y otros factores del entorno físico-ambiental, por ello existe una sincronización entre los ciclos productivos de la especie, el clima y los cambios de temperatura, con los ritmos del trabajo y la vida cotidiana de la comunidad.

Por otro lado, la agricultura también tuvo una transición importante en sus métodos de siembra, su intensificación se volvió una tarea habitual en vías de acelerar el proceso de producción y aumentar los cultivos, lo cual derivó en una condición de suelos esquilados. Otro cambio importante se evidenció en el coamil y sus procesos de manejo y gestión, relacionados con cambios en el patrón estacional de lluvias, los cuales se alteraron en cuanto a las fechas de realización, y esto resultó en la modificación de los ciclos tradicionales y el desfase de los ritmos temporales de las ceremonias.

La agricultura también se ha contraído por el predominio de la ganadería y otras actividades en el mismo contexto espacial, cuyo desarrollo se desplazó a las laderas y lomeríos, con la inundación de los espacios para agostadero; transitó de una actividad parcialmente gratuita a otra que requiere inversión de recursos, su mantenimiento es costoso en tierras con una trayectoria de esquilación y de fertilidad baja, lo que a la vez contribuyó al deterioro del entorno ambiental. Además, configuró el territorio actual que expresa la subsunción for-

mal de los tiempos y dinámicas del mercado en las actividades reproductivas, a partir de la conversión de espacios para sembrar maíz y hortalizas a cultivos forrajeros para la alimentación del ganado.

La intervención del proyecto hidroeléctrico El Cajón trastocó las formas de reproducción social en Platanitos. Los residentes experimentaron una transición productiva e identitaria de coamileros de llanura a pescadores comerciales. Esta metamorfosis permitió que los pobladores desarrollaran procesos de aprendizaje nuevos en relación con la irrupción provocada por la pesca.

Los nuevos pescadores adquirieron conocimientos locales sobre la actividad pesquera y la especie de captura, han aprendido los ciclos reproductivos de la tilapia, sus tiempos de alimentación, las fases oportunas de pesca y el reconocimiento de la asociación entre factores ambientales como la temperatura del agua del río y las estaciones climáticas con la especie. Ellos también aprendieron a interpretar los elementos biofísicos del río, como las coloraciones del agua, que posibilitan la calidad y el éxito de la pesca.

En pocos años los pescadores han alcanzado la comprensión hidrológica y ecológica de la zona, y estudiado el agua del embalse y a la tilapia, desde la práctica, la experiencia y la improvisación, dentro de la complejidad que representa el sistema hídrico, como lo comenta uno de los entrevistados:

Primeramente hay que saber nadar, por algún accidente que haya, se te voltea el cayuco [...] Conocer a la especie, ¿a qué hora tragan?, ¿a qué hora dejan de tragar?, ¿a qué hora descansan?, ¿a qué hora salen? (Pescador de 39 años, 19 de junio de 2017, Santa María del Oro, Nayarit).

Los pescadores también experimentaron cambios en sus conocimientos convencionales; las técnicas tradicionales como la pesca con arpón, caña, anzuelo y tarraya fueron desplazadas y catalogadas como ilegales por las normas ambientales y de captura, cuando se incorporaron las reglamentarias, que aspiran a la protección ecológica del río. Sin embargo, las normas ambientales ni las que regulan la pesca comercial han contribuido a la protección ecológica del río y, sobre todo, de la especie, dado que se han llevado a cabo acciones que trasgreden la normativa ambiental, lo que implica que los embalses que resultan de la construcción de presas no favorecen necesariamente actividades sustentables de aprovechamiento de los recursos.

No obstante lo anterior, en este cambio experimentado por los habitantes de Platanitos, con la transformación de coamileros a pescadores, contribuyó a la formación de una cultura pesquera nueva y una identidad fortalecida a partir del sentido simbólico que tiene el río para el pescador como espacio de vida y de trabajo, que brindó fundamentos nuevos a sus medios y modos de vida.

Las construcciones ideológicas, que se configuraron en la comunidad después de la construcción de la presa, expresan cambios en cuanto a la valorización y creencias sobre los recursos naturales y el entorno donde se despliega el proceso productivo. La pesca transitó de ser una actividad para el autosustento a una comercial. Esto reconfiguró el sistema de creencias y valores sobre el río, es decir,

la resignificación de espacio de sitios sagrados que proveía alimento, a un lugar de trabajo y reproducción. En este periodo se experimenta la subsunción formal de la pesca a partir de la mercantilización del espacio hídrico y los recursos adyacentes, que también fueron absorbidos por la dinámica de aprovechamiento y extracción para fines comerciales.

Además del río, también el suelo y los cultivos agrícolas sufrieron este cambio de valorización, y se integraron a un proceso de monopolización y enajenación. La intensificación de la agricultura generó una ruptura de la relación y correspondencia entre los indígenas y campesinos sobre los procesos ecológicos, lo que implicó que se lanzaran a una carrera para mejorar la calidad del cultivo y aumentar su producción, causando con ello el deterioro parcial de los suelos y la reducción de las fuentes de sustento provistas por la tierra.

La competencia pesquera llegó a tal grado que los pescadores decidieron delimitar sus espacios de aprovechamiento, por esta razón el cuerpo hídrico se repartió en parcelas denominadas “campos”, es decir, territorios productivos de 150 metros para quienes cuentan con permiso de captura, de esta forma el río se dividió en regiones que aluden a una territorialización productiva que al final condujo a ejercicios de politización y gestión del espacio hídrico, desde un sentido de apropiación, uso y usufructo privado, alentado por la lógica de mercado.

Los ejidatarios convertidos en pescadores ejercieron la apropiación hidrosocial del embalse, consiguieron los permisos correspondientes y adquirieron los medios de producción para su usufructo. Los estatutos y autorizaciones que la CONAPESCA otorgó para el control de la pesca y la dimensión de captura facilitaron y legitimaron su control sobre el territorio hídrico. Aunque ésta y otras instancias gubernamentales han regulado la pesca, la mayoría de los pescadores nuevos impuso códigos propios, y definió técnicas y horarios de pesca; la evasión de algunas normas federales se hizo patente en la cantidad de mallas autorizadas para la pesca y el tamaño de la luz de mallas,³ que previene la pesca incidental, así como la adopción de normas informales como los horarios para el tendido de ellas.

Reterritorialización crítica, 2010-2018: intensificación mercantil y el ambiente de clandestinidad

Las condiciones biofísicas actuales del territorio hidrosocial muestran una degradación ambiental evidente en el deterioro de tierras, y la erosión de los suelos, los procesos de sequía y la alta presión sobre la tilapia revelan un umbral de riesgo para la conservación de las fuentes materiales de sustento, que comprometen el desarrollo de la comunidad. En la pesca, tal condición se agudizó ante el aumento constante de la demanda de los productos pesqueros en el mercado, lo cual implicó mayor presión sobre la tilapia, a partir de la captura en su fase joven, y eso interrumpió su ciclo productivo y, en consecuencia, su descenso súbito.

³ Es la abertura o distancia entre dos nudos opuestos de una red medida en la parte interior de la malla, la reglamentación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación exige que sea de 4.5 pulgadas, en ocasiones se utiliza una medida menor a la establecida.

A partir del 2010 se presentaron situaciones que agudizaron la degradación ambiental y desataron una crisis en esta región. El auge productivo de la zona y la captación de mayores ingresos favoreció el arribo de acaparadores comerciales, pescadores informales y grupos dedicados a la extracción ilícita del recurso pesquero. Estos actores alteraron las relaciones socioproductivas internas al usufructuar, mediante la extorsión a los pescadores locales, la contención de ellos y mayor control de su producción, toda vez que la captura del producto fue destinada a un solo acaparador comercial. Ante este escenario complicado, las instituciones gubernamentales dedicadas a la protección ambiental y captura en el embalse se retiraron de la zona.

La configuración de una condición crítica, producto de la mercantilización profusa de los recursos provistos por el embalse, se evidenció a partir de la extracción acelerada del producto pesquero y la construcción de una economía monopólica “de facto” basada en la clandestinidad, en donde tanto el pescador local como el externo explotaron de manera exacerbada la tilapia, lo que contribuyó a que hubiera mayor competencia por el espacio hídrico.

Las prácticas culturales y las construcciones ideológicas que se identificaron en esta etapa reflejan concientización y preocupación de los pescadores locales por la crisis del producto pesquero y los recursos adyacentes a la comunidad. El principal temor colectivo es la amenaza que representan los actores externos, puesto que ponen en riesgo sus fuentes de sustento e incluso su integridad física. Algunos pescadores reconocen la presión ecológica ejercida sobre la tilapia, por lo que han desarrollado ciertos procesos de preservación de la especie en aras de mantener la continuidad de la pesca.

Algunas acciones, como respetar los ciclos de veda, las horas para tender las mallas, incluso reincorporar la especie al embalse cuando no está en su fase de madurez ponen de relieve la preocupación comunitaria por seguir sosteniendo la pesca. De cara a este principio precautorio, otros pescadores locales se han visto orillados a llevar a cabo la “pirateada”, como se le denomina a pescar en periodos de veda, en espacios prohibidos del río y entregar a otros acaparadores comerciales su producción, como lo explica un pescador:

—¿Tú haces pirateada?

—“Yo sí, casi todos, pues de que otra gente venga a llevarse la mojarra y se esté dando producto pos mejor uno trabaja. Y si tú no trabajas “el tipo” manda a su gente. Ahora este año mandó una cuadrilla ahí donde no se había tendido, metieron gente a tender pa’ onde quiera”. (Pescador, 3 de septiembre de 2017, Platanitos, Santa María del Oro, Nayarit).

Estas acciones se aceptan solo cuando la captura es para autoconsumo y no con fines comerciales, como lo hacen los pescadores informales. La pirateada prolifera porque supone obtener mejor pago por la captura y sirve como medio de protección del espacio de pesca, debido al riesgo de que más actores externos arriben y ocupen sus sitios de trabajo.

La apropiación reciente del espacio plantea otras tensiones a escala local, que se expresan en un patrón del acaparamiento del río para favorecer al mer-

cado y el monopolio pesquero, que resulta en la apropiación económica y el control de los acaparadores comerciales, quienes contribuyen en la expoliación del recurso hídrico, situación que se agudizó con la presencia de los grupos dedicados a la producción informal e ilícita, que promovieron una política de terror mediante la represión y la extorsión monetaria en la zona del embalse.

Esto provocó una carga impositiva nueva por la captura de la tilapia, que consiste en descontar una cuota proporcional por volumen capturado, la cual se distribuye en el pago a la sociedad cooperativa y en las cuotas por “derecho de piso”, por el uso del territorio hídrico. Los pescadores locales han perdido así su espacio productivo y el poder sobre el uso del embalse, pese a que no han dejado de llevar a cabo las actividades reproductivas, ahora ya no controlan el territorio hídrico, ni son autónomos respecto de sus ingresos, además de que se han visto obligados a pagar por el uso y usufructo del río, y limitarse a las demandas comerciales de los acaparadores que contribuyen a la gran explotación de la pesca.

Si se tiene en cuenta esta situación, no se debe soslayar que aunque los actores externos juegan un rol importante en la transformación reciente de las relaciones socioproductivas y de poder que operan en detrimento de la comunidad, solo representan un eslabón dentro de una cadena compleja de actores y eventos que apuntan hacia lo que se podría denominar una “reterritorialización coercitiva”, donde el Estado, por acción u omisión, favoreció un orden de cosas que orillaron a la comunidad a desempeñar actividades otrora inexistentes, como la pesca comercial, que contribuyó al abandono de su base productiva original y se volvió una arena de conflictividad. Por otro parte, también la ausencia de autoridad estatal, vista desde cualquiera de sus órdenes de gobierno, es un factor que incidió en la configuración del clima de conflicto, que desembocó en violencia, y eso vulneró la relativa cohesión y estabilidad de la comunidad.

Así, aunque se suele percibir que los efectos socioambientales, directos e indirectos, generados por las grandes presas hidroeléctricas cuentan con más regulaciones jurídicas, instrumentos de política pública y mediaciones políticas⁴ para amortiguar sus daños, lo cierto es que casos como el documentado ilustran el carácter disruptivo de las intervenciones del Estado, como lo advirtieron Barabás y Bartolomé (1992), hace casi tres décadas cuando estudiaron casos que en su momento también mostraron el sentido compulsivo de estas obras, ello se explica porque las lógicas técnicas, financieras y políticas que se siguen anteponiendo en este tipo de proyectos configuran un escenario donde los actores perjudicados son incapaces de participar en la toma de decisiones, lo cual, como se observó aquí, merma las posibilidades para reconstituir y gestionar de mejor manera sus espacios de vida y de trabajo.

Conclusiones

La construcción de grandes presas hidroeléctricas altera el entorno físico-ambiental y las relaciones sociales. El enfoque de territorios hidrosociales brinda

⁴ Manifestaciones de impacto ambiental y evaluación de impacto social.

un marco de entendimiento útil para explicar cómo se articulan las prácticas materiales y simbólicas, desde las dinámicas socioproductivas y relaciones de poder, a partir del aprovechamiento y la gestión del agua y sus recursos asociados. Los territorios hidrosociales son espacios inacabados porque tienden a estar en una reconstitución permanente de las prácticas productivas y reproductivas de la población, en relación con las formas de apropiación, uso y aprovechamiento de los recursos que les provee su entorno.

La dinámica de los territorios hidrosociales y sus cambios a lo largo del tiempo, en contextos de construcción de presas, reviste un interés que no siempre se valora en los estudios técnicos y en la mayoría de las investigaciones académicas, los cuales enfatizan en los procesos previos y durante la fase de construcción de estos megaproyectos, con un claro énfasis en el impacto socioambiental, las estrategias de resistencia social y el conflicto entre afectados y actores gubernamentales. Sin embargo, como se expuso, estos fenómenos trascienden fronteras espaciales y temporales, porque reconfiguran las relaciones socioproductivas y de poder desde un contexto local a otro regional, e incluso extra regional. Por ello, aquí se trata de reivindicar la importancia de analizar procesos multiescalares y multiterritoriales donde las comunidades y la región perjudicadas por dichas infraestructuras se transforman, refuncionalizan y confrontan a partir de condiciones anteriores y efectos posteriores insoslayables.

En esta misma lógica, es necesario considerar una perspectiva transversal que permita evaluar los daños provocados en las comunidades en relación con su entorno ambiental nuevo. Esto posibilitará entender de manera multidimensional las repercusiones de las presas, y advertir la trascendencia del daño ambiental en cada esfera social. Las evaluaciones convencionales de impacto no tendrían razón de fragmentar los componentes para atenderlos de manera sectorial y por comunidad, cuando se tendría que atender integralmente al conjunto de localidades, porque afrontan problemáticas y retos comunes como parte de un mismo entorno regional.

El análisis de construcción de multiterritorialidades de largo plazo permitió reflexionar sobre la necesidad de reformular las intervenciones gubernamentales compulsivas, que desatan este tipo de procesos, incluso las evaluaciones y los mecanismos de restitución y compensación social. Por ello son necesarios los estudios de impacto social y ambiental según una perspectiva espacial y temporal explícita, que permitan establecer las medidas de reubicación y compensaciones de mayor espectro en cuanto a las dimensiones materiales y simbólicas, en aras de ofrecer mejores entornos de vida y de trabajo para las comunidades perjudicadas directa e indirectamente por la construcción de presas hidroeléctricas.

En el caso de estudio se puso de relieve la transición de estados relativamente armónicos en las formas de apropiación de los recursos y reproducción social a situaciones disruptivas, favorecidas por la revaloración instrumental del río-embalse y la mercantilización de sus recursos, ello derivó en una rivalidad interna alta y en mecanismos de clandestinidad y despojo impuestos por actores externos, en un contexto de relaciones asimétricas de poder en detrimento de las comunidades locales.

Al considerar la situación de la comunidad estudiada, es importante que sus pobladores vuelvan a pensar en las estrategias de recuperación del control de su territorio y los recursos. Por ello se considera útil explorar formas para colectivizar la gestión del embalse, mediante la organización de micro cooperativas o figuras similares, lo que implica la construcción de liderazgos en las localidades ribereñas. Esto puede reforzar la seguridad jurídica y promover una capacidad de acción desde cada una, en un marco de intereses comunes dentro de la región fluvial.

Si se parte del momento crítico actual, una salida posible es gestionar la autonomía productiva desde las cooperativas locales evitando así el acaparamiento del producto de la pesca y los mercados pesqueros virtuales manejados por estos consorcios. Ello implica promover apoyos y brindar protección a los socios de las cooperativas para estabilizar el trabajo dentro del embalse. Este mecanismo podría contribuir a reestablecer la relación de los socios con la cooperativa, reactivar el sentido de pertenencia y lograr acuerdos en beneficio de ellos y de las comunidades de la región.

Superar la crisis socioambiental implica considerar el principio de extracción sostenible. Esto significa que la tasa de captura de los recursos pesqueros debe ser igual a la de reproducción, lo cual se puede lograr respetando los procesos de veda y los ciclos reproductivos de la especie, además del reconocimiento de la capacidad de carga del embalse, lo cual implica llevar a cabo un monitoreo cabal de la economía pesquera. El principio precautorio significa fomentar en todo el trayecto productivo del embalse una actitud anticipatoria y vigilante para identificar y evitar resultados adversos para la vida reproductiva de éste.

Referencias

- Anda, J., de, y González Farías, F. (2013). *Calidad del agua en la presa de Aguamilpa, Nayarit, México*. Guadalajara: Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco.
- Ávila García, P. (2016). Hacia una ecología política del agua en América Latina. *Revista de Estudios Sociales*, (55), 18-31. doi: 10.7440/res55.2016.01
- Barabás, A. M., y Bartolomé, M. A. (1992). Antropología y relocalizaciones. *Alteridades*, 2 (4), 5-15. Recuperado de <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/634/631>
- Bartolomé, M. A. (1992). Presas y relocalizaciones indígenas en América Latina. *Alteridades*, 2(4), 17-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/747/74711363002.pdf>
- Bartolomé, M. A., y Barabás, A. M. (1990). *La presa Cerro de Oro y el Ingeniero el Gran Dios: relocalización y etnocidio chinanteco en México*. México: Instituto Nacional Indigenista-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Becker, H. (2013). *Datos, pruebas e ideas: por qué los científicos sociales deberían tomárselos más en serio y aprender de sus errores*. México: Siglo XXI Editores.

- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J., y Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: A political ecology perspective. *Water International*, 41(1), 1-14. doi: 10.1080/02508060.2016.1134898
- Chávez Galindo, R. (2009). El conflicto presa La Parota. En Programa Universitario México Nación Multicultural (coord.), *Estado de desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de Guerrero*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Comisión Federal de Electricidad (CFE). (2002). Manifestación de impacto ambiental de la presa "El Cajón". México: CFE. Recuperado de <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/nay/estudios/2002/18NA2002E0001.pdf>
- Comisión Federal de Electricidad (CFE). (2006). Uso y aprovechamiento del agua para generación de energía eléctrica. Recuperado de <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/e/foro4/17marzo/water/uso.pdf>
- Comisión Mundial de Represas (CMR). (2000). *Represas y desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones*. Reino Unido: Comisión Mundial de Represas, Unión Mundial para la Naturaleza-Mesoamérica.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2011). Infraestructura hidráulica. México: Comisión Nacional del Agua. Recuperado de http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/SINA/Capitulo_4.pdf
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2014). Estadísticas del agua en México. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua. Recuperado de http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2017.pdf
- Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA). (2017). "Solicitud de información 0819700034417". INAI/INFOMEX, Gobierno Federal, 03 de agosto de 2017.
- Damonte, H. G. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(76), 99-134. doi: 10.11144/Javeriana.cdr12-76.rthc
- Durand Smith, L., Figueroa Díaz, F., y Guzmán Chávez, M. G. (2011). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos? *Estudios Sociales*, 19(37), 281-307. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-45572011000100011&script=sci_abstract
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Nueva York: Aldine Publishing.
- Hadad, G., y Gómez, C. (2007). Territorio e identidad. Reflexiones sobre la construcción de territorialidad en los movimientos sociales latinoamericanos. Trabajo presentado en las *IV Jornadas de Jóvenes Investigadores*. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de <https://www.academica.org/000-024/152>
- Hinton, B. T. (1972). *Coras, huicholes y tepehuanes*. México: Instituto Nacional Indigenista-Secretaría de Educación Pública.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/sedesol>

- Kothari, M., Maude, B., Aguirre, M., Vainer, C., Ávila, P., Vázquez, F., y López, L. (2012). Dictamen final de la preaudiencia sobre presas, derechos de los pueblos e impunidad. Recuperado de <http://www.mapder.lunasexta.org/dictamenfinal.pdf>
- Lara, J. D. (2013). Desviaciones del instrumento formal 'Manifestación de Impacto Ambiental' en México. *Luna Azul*, 37(s/v), 239-267. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n37/n37a15.pdf>
- Martínez Y., A., Búrquez, A., y Calmus, T. (2012). Disyuntivas: impactos ambientales asociados a la construcción de presas. *región y sociedad*, 24(spe3), 289-307. Recuperado de <https://regionysociedad.colson.edu.mx:8086/index.php/rys/article/view/415/454>
- Neurath, J. (2003). *Huicholes. Pueblos indígenas del México contemporáneo*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Oliveira, O., de, y Salles, V. (1988). Reflexiones teóricas para el estudio de la reproducción de la fuerza de trabajo. *Argumentos*, 4 (s/v), 19-43.
- Rodríguez, A. (2017). Configuración hidrosocial: ¿paisaje, territorio o espacio? *WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers*, 4(3), 27-41. doi: 10.5072/zenodo.167126.svg
- Pacheco-Vega, R. (2017). El megaproyecto de la presa El Zapotillo como nodo centrodial de conflicto intratable. Un análisis desde la ecología política. *Espiral*, 24(69), 193-229. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-05652017000200193&lng=es&tlng=es
- Robinson, S. (1996). Desalojos involuntarios por obra pública. En A. Encinas (coord.), *El campo mexicano en los umbrales del siglo XXI* (pp. 573-586). México: Espasa-Calpe.
- Sandoval, A. (2017). Exploración de las contribuciones del enfoque "hidrosocial" a los estudios de caso sobre agua. *WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers*, 4(3), 15-26. doi: 10.5072/zenodo.167124
- Swyngedouw, E. (2005). Dispossessing H2O: The contested terrain of water privatization. *Capitalism Nature Socialism*, 16 (1), 81-98. doi: 10.1080/1045575052000335