

La crisis hídrica del Lago de Pátzcuaro frente a los estándares interamericanos

The water crisis of Lake Pátzcuaro in light of the Inter-American standards

CRISTIAN ALBERTO LÓPEZ RODRÍGUEZ
Universidad Contemporánea de las Américas
 ORCID: 0009-0000-7526-3866

Fecha de recepción: 14 mayo 2026

Fecha de aceptación: 15 junio 2026

SUMARIO: I. Introducción. II. El *Japunda* como sujeto vivo: ontología, espacio social y despojo cultural. 1. La dimensión sagrada y la memoria liminal. 2. La producción social del territorio lacustre. 3. El impacto biocultural y la extinción ritual. III. El marco interamericano de protección ambiental. 1. La autonomía y justiciabilidad del derecho al medio ambiente sano. 2. La responsabilidad estatal por omisión administrativa y falta de fiscalización ambiental. 3. La debida diligencia climática frente a la emergencia ecológica. IV. Derecho a la cultura indígena y su vínculo con el entorno natural. 1. La supervivencia material y el acceso a los bienes naturales: El legado del *Caso Saramaka* [2007]. 2. La degradación ambiental como amenaza a la integridad espiritual: el estándar de vanguardia del *Pueblo U'wa* [2024]. V. El Lago de Pátzcuaro como estudio de caso. 1. La desecación progresiva del Lago. 2. El déficit de actuación de la CONAGUA ante la desecación del lago y la ausencia de pertinencia cultural en la gestión hídrica. 3. Las limitaciones en la fiscalización ambiental. 4. La posición del INPI ante la emergencia biocultural. VI. Análisis de compatibilidad con los estándares interamericanos. VII. Reflexiones Finales: el llamado a la debida diligencia.

RESUMEN: El presente artículo analiza la crisis biocultural derivada de la desecación progresiva del Lago de Pátzcuaro —*Japunda*— a la luz de los estándares del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. El objetivo central es examinar la compatibilidad de la respuesta estatal mexicana frente a las obligaciones internacionales en materia de medio

ambiente sano e integridad cultural. Mediante un enfoque cualitativo y dogmático, se contrastan los estándares interamericanos de vanguardia con datos empíricos obtenidos a través de mecanismos de transparencia y acceso a la información pública —folios de CONAGUA e INPI—. Los hallazgos revelan un desfase significativo en la debida diligencia ambiental y una asimetría institucional caracterizada por la omisión de pertinencia cultural en la gestión hídrica, lo cual constituye una incompatibilidad ontológica con la cosmovisión del pueblo purépecha. Se concluye que la inacción administrativa y la falta de fiscalización efectiva representan una inobservancia de los criterios establecidos en la jurisprudencia de la Corte IDH, subrayando la necesidad de transitar hacia esquemas de justicia biocultural que garanticen la supervivencia material y espiritual de las comunidades lacustres.

ABSTRACT: This article analyzes the biocultural crisis resulting from the progressive desiccation of Lake Pátzcuaro —Japunda— in light of the standards of the Inter-American Human Rights System. The primary objective is to examine the compatibility of the Mexican State's response with international obligations regarding a healthy environment and cultural integrity. Employing a qualitative and dogmatic approach, cutting-edge Inter-American standards are contrasted with empirical data obtained through public information access mechanisms (CONAGUA and INPI records). The findings reveal a significant gap in environmental due diligence and an institutional asymmetry characterized by the omission of cultural appropriateness in water management, which constitutes an ontological incompatibility with the P'urhépecha people's worldview. It concludes that administrative inaction and the lack of effective oversight represent an inobservance of the criteria established in the Inter-American Court's jurisprudence, highlighting the imperative need to transition towards biocultural justice frameworks that guarantee the material and spiritual survival of lacustrine communities.

PALABRAS CLAVE: *jurisprudencia interamericana, derechos humanos, derechos bioculturales, debida diligencia ambiental, Lago de Pátzcuaro, pueblo purépecha.*

KEYWORDS: *Inter-American jurisprudence, human rights, biocultural rights, environmental due diligence, Lake Pátzcuaro, P'urhépecha people.*

I. INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental que afecta al Lago de Pátzcuaro en Michoacán, México —históricamente concebido como el *Japunda* por los purépechas— exige transitar de una posición reduccionista y simplista que asocia su desecación exclusivamente a los efectos derivados del cambio climático. En realidad, esta zona lacustre se encuentra ante una emergencia biocultural y de derechos humanos, la cual ha sido acelerada drásticamente por actividades antrópicas de carácter extractivista. La proliferación descontrolada de monocultivos de agroexportación, particularmente el aguacate, así como la extracción irregular e intensiva de recursos hídricos como el *huachicoleo del agua*, han transformado la cuenca en un escenario de degradación ambiental y vulneración territorial, principalmente en lo concerniente a la cohesión social del pueblo purépecha.

El punto álgido de esta problemática no radica únicamente en el aumento de la explotación agropecuaria en la región, sino también en la desarticulación institucional y la ausencia de actuaciones estatales compatibles con los estándares interamericanos, lo cual evidencia la presencia de un déficit en la gobernanza ambiental. El presente artículo pretende analizar la omisión por parte del Estado mexicano por conducto de las instituciones competentes, abarcando las dependencias responsables de la protección ambiental, la gestión hídrica y la salvaguarda de las prerrogativas de los pueblos indígenas. A través de una limitada capacidad de fiscalización institucional, se advierte una brecha en la capacidad del Estado para regular la extracción continua de este cuerpo de agua, en donde permea un estado de ausencia de medidas administrativas disuasorias que agrava la crisis ambiental del lago.

Bajo este contexto, la idea que postula este trabajo es que la posición pasiva del Estado frente a la desecación del ecosistema resulta contraria a las obligaciones internacionales de México conforme a los estándares del Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH). A la luz de la jurisprudencia y las opiniones consul-

tivas de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), la falta de debida diligencia y la renuncia a implementar planes de restauración representan una incompatibilidad material con el estándar del derecho a un medio ambiente sano y a la integridad cultural de los pueblos originarios. El escrito no parte de una imputación directa de responsabilidad, sino de un análisis de compatibilidad entre la actuación estatal y los estándares interamericanos aplicables.

Sobre la metodología implementada, la presente investigación adopta un diseño con enfoque cualitativo, documental y dogmático-jurídico. Para ello, se aplica un análisis dogmático de los estándares interamericanos en contraste con un método empírico-analítico por medio del examen de datos duros y evidencia documental obtenida a través de diversas solicitudes de acceso a la información pública realizadas en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Como criterio de selección de dicha información, se priorizaron las respuestas a solicitudes dirigidas a dependencias clave en la gestión hídrica, fiscalización ambiental y atención indígena, específicamente la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Michoacán (PROAM)¹. El uso de estas fuentes primarias permite confrontar el discurso oficial con la realidad fáctica que atraviesa la cuenca.

Asimismo, en cuanto a los límites del estudio, resulta imperativo aclarar que este trabajo se circunscribe a un análisis estrictamente jurídico y de política pública, por lo que no constituye, ni pretende

¹ El detalle exacto de las resoluciones analizadas corresponde a los folios 340009400049526 y 340009400061326 (CONAGUA); 340009700005126, 340009700005526 y 340009700007426 (INPI); 340024400032426 (PROFEPA); y 160339126000004 (PROAM), cuyas referencias completas se encuentran en el apartado de fuentes documentales de este artículo.

sustituir, un peritaje ecológico o científico sobre las condiciones ambientales e hidrológicas del lago.

Con base en dicha estructura, el escrito abordará en primer lugar la dimensión sagrada y decolonial del *Japunda* como sujeto vivo; posteriormente, analizará la mecánica de la desecación y el déficit de actuación estatal a partir de la evidencia presentada y, por último, someterá estos hallazgos a un análisis de compatibilidad de la realidad con la jurisprudencia interamericana.

II. EL JAPUNDA COMO SUJETO VIVO: ONTOLOGÍA, ESPACIO SOCIAL Y DESPOJO CULTURAL

1. La dimensión sagrada y la memoria liminal

Desde una perspectiva decolonial, es preciso comprender la dimensión del Lago de Pátzcuaro o el *Japunda* no solamente bajo la óptica de un recurso natural, sino como un espacio con alto valor cultural y natural para la comunidad purépecha en Michoacán, en tanto que este cuerpo de agua forma parte de la cosmovisión de una cultura, en donde es concebido como un ente vivo con una fuerte relevancia en sus rituales. Esto se sostiene con lo expuesto por Arellanes Cancino *et al.* (2017), quienes señalan la existencia de fuentes históricas —como la *Relación de Michoacán*— que dejan de manifiesto que el Lago de Pátzcuaro constituye un sitio sagrado para el pueblo purépecha. Incluso, el lago fue considerado como la *puerta del cielo* o un paraíso en el que ascendían y descendían deidades; por ende, más allá de la función comercial y utilitaria del lago, existe un aspecto primigenio en el ámbito religioso que debe respetarse de conformidad con la normatividad nacional e internacional.

Es posible determinar que la salvaguarda del lago trasciende a los ritos imprescindibles en la vida comunitaria de las personas purépechas de la zona lacustre (Arellanes Cancino *et al.* 2017).

El Lago de Pátzcuaro es considerado por los purépechas un lugar en donde habitan entidades sobrenaturales como la *jápigüa*, identificada como el rey o el protector de los peces, sin perder de vista que la pesca ha formado parte fundamental de la vida comercial y comunitaria purépecha (Argueta y Castilleja 2008). Esta ontología mesoamericana refleja que la vertiente espiritual y la cohesión social en lo sagrado son fundamentales en la garantía del derecho a la cultura.

Esta dimensión sagrada no es un elemento accesorio, sino el núcleo de lo que la jurisprudencia define como la *relación especial con el territorio*. En el reciente *Caso Pueblo Indígena U'wa*, la Corte IDH enfatizó que la salud del entorno natural es indisociable de la salud de la cultura. En el caso de Pátzcuaro, el *Japunda* actúa como ese *todo vivo* donde el agua no es mercancía, sino un componente esencial para el equilibrio espiritual del pueblo purépecha. Bajo este estándar, la degradación del lago genera una *lesión espiritual* al modificar forzosamente los ritos que dependen del escenario natural. Por tanto, la desaparición de prácticas como la *Kuirísi atákua* —caza del pato— no es solo un evento ecológico, sino una afectación a la integridad psíquica y moral de la comunidad al verse interrumpido su contacto con lo sagrado².

2. La producción social del territorio lacustre

El valor espiritual del medio ambiente, como sucede en el caso del Lago de Pátzcuaro, se materializa a través de las prácticas comunitarias y de supervivencia. En este sentido, Arellanes-Cancino y Kieffer (2022) explicaron que prácticas como el *tianguis* funcionan como una reproducción social del espacio, en el que es común la figura del trueque, que permanece como una forma de resistencia social. El trueque o *Mojtakuntani* posee relevancia para el efecto de este escrito al ser una forma de prescindir del dinero por la pes-

² Corte IDH, *Pueblo Indígena U'wa y sus miembros vs. Colombia*, 15 marzo 2024: párr. 252

ca y la agricultura, aspecto que favorece la protección de espacios naturales de los riesgos del capitalismo con fundamento en prácticas bioculturales de las comunidades indígenas; o sea, las prácticas precoloniales de estas comunidades favorecen la preservación y sostenibilidad de los recursos naturales, ya que coexisten con otra cosmovisión de la vida (Mejía Argote *et al.* 2024).

El Lago de Pátzcuaro no solo constituye un espacio de valor material para la vida comunitaria, sino también un paisaje cultural históricamente construido a partir de prácticas de representación, memoria y apropiación simbólica. En ese sentido, la revisitación geográfica realizada por Naranjo y Urquijo permite advertir que el lago ha sido un hito geográfico recurrente en la promoción turística oficial desde la década de 1930, mediante la construcción de miradores, monumentos, muelles e íconos visuales que contribuyeron a fijar una determinada imagen del territorio.

Esta forma de producción del paisaje revela que la zona lacustre es susceptible de una doble dimensión, primeramente, como espacio de identidad y desarrollo cultural para las comunidades ubicadas alrededor del lago y, en segundo lugar, como un territorio intervenido por políticas públicas y el mercado del turismo que configuraron su función económica y visual. Así, la transformación del lago no puede comprenderse únicamente como un proceso natural de deterioro, sino también como el resultado de una historicidad territorial en la que se han superpuesto significaciones rituales, usos comunitarios y apropiaciones estatales del paisaje (Naranjo y Urquijo 2020).

Desde la vertiente jurídica, la denominada producción social del espacio guarda relación con el derecho de propiedad comunal, mismo que no se limita a la tierra, sino que engloba todos los recursos de la naturaleza que permiten la subsistencia de las comunidades. Tal como determinó la resolución del *Caso Saramaka vs. Surinam*, el territorio y los bienes naturales son indivisibles para lograr la cohesión social de los pueblos indígenas. En la ribera del lago, instituciones como el *Mojtakuntani* o *trueque* constitu-

yen una manera de resistencia biocultural que preserva el medio ambiente ante la lógica económica que presupone el extractivismo. Sin embargo, la incidencia de monocultivos de agroexportación, como el aguacate, y la extracción irregular de agua o *huachicoleo* de agua están quebrantando esta base material. El Estado mexicano, al ser permisivo de este modelo económico en contra de las prácticas culturales de los purépechas, incumple su deber de proteger la propiedad comunal, en donde se propicia un panorama de vulnerabilidad territorial que amenaza la conservación de la identidad que es vital para el desarrollo comunitario³.

3. *El impacto biocultural y la extinción ritual*

Como se hizo mención, la acelerada degradación del Lago de Pátzcuaro no solamente constituye una vulneración al derecho al medio ambiente sano, sino que también existe una afectación a los derechos culturales de la comunidad purépecha. La sequía progresiva del lago ha suscitado una reconfiguración en la forma de vida de los purépechas, según Gabriel-Martínez (2025), quien utiliza evidencia empírica para documentar la reducción del nivel del lago. Comenta que la disminución del nivel a un 48% en la superficie lacunar ha afectado el número de especies de pescado blanco, el tiro y la chegua, lo que se traduce en una afectación en la pesca artesanal característica de la región y la cocina tradicional. La modificación del ecosistema ha provocado la desaparición del ritual *Kuirísi atákua* o caza del pato en la isla de Urandén por la desaparición de ejemplares de dicha ave en la región. Esta situación coloca en peligro la estabilidad cultural, identidad y vida comunitaria de las personas purépechas, en donde las tradiciones se ven sujetas a transformarse e incluso desaparecer (Gabriel-Martínez 2025).

³ Corte IDH, *Pueblo Saramaka vs. Surinam*, 28 noviembre 2007: párr. 50.

III. EL MARCO INTERAMERICANO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

1. La autonomía y justiciabilidad del derecho al medio ambiente sano

En el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH), se ha avanzado recientemente hacia la justiciabilidad directa de ciertos Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA). El hito inicial fue el paradigmático *Caso Lagos del Campo vs. Perú*, en donde se consiguió que la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) motivara una condena basada en el derecho a la estabilidad laboral y los derechos sindicales por conducto del artículo 26 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos⁴.

Ahora bien, respecto al derecho al medio ambiente sano, se logró su justiciabilidad directa por medio de la sentencia del *Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina*. Aquí se alcanzó un fallo histórico al considerar que este derecho debía ser tutelado de manera autónoma dentro del grupo de derechos que se justiciabilizan a través del citado artículo 26. Esto significa que —a diferencia de la práctica tradicional en la función jurisdiccional del Tribunal— ya no es necesario interpretar el derecho al medio ambiente sano en estricta conexidad o interdependencia con violaciones a otros derechos civiles y políticos, como la vida o la integridad personal⁵.

Un factor normativo de gran relevancia en esta jurisprudencia es que se deja de lado el enfoque antropocentrista de los derechos para transitar al ecocentrismo; es decir, el ecosistema se convierte en sujeto de protección por conducto de los sistemas jurídicos. Tal es el caso que la Corte estableció que la protección al medio ambiente de forma autónoma conlleva resguardar todos los elementos del ecosistema. En palabras del Tribunal, este derecho “protege los componentes del medio ambiente, tales como bosques,

⁴ Corte IDH, *Lagos del Campo vs. Perú*, 31 agosto 2017.

⁵ Corte IDH, *Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina*, 06 febrero 2020: párr. 202.

ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales”⁶. Bajo este paradigma, se entiende que la naturaleza no solamente funge como un ente utilitario al servicio de los seres humanos, sino que el Estado tiene la obligación de proteger los recursos naturales en favor de todos los organismos vivos.

Con fundamento en esta exigencia erigida como derecho autónomo por el Tribunal Interamericano, resulta fundamental realizar un análisis del trabajo estatal en la protección del Lago de Pátzcuaro en Michoacán, México. Este precedente internacional obliga al Estado a estandarizar su actuar en el cuidado del medio ambiente; de modo que este cuerpo de agua debe protegerse no solo por su invaluable trascendencia cultural y de abastecimiento humano, sino por su propia existencia como ecosistema interdependiente.

2. La responsabilidad estatal por omisión administrativa y falta de fiscalización ambiental

Dentro del derecho ambiental, el *Caso Habitantes de La Oroya vs. Perú* realizó aportes fundamentales a la jurisprudencia interamericana respecto a los daños ocasionados al medio ambiente por parte de terceros y la falta de respuesta institucional del Estado frente a estas vulneraciones. Esta sentencia representó un estudio de frontera por parte del Tribunal Interamericano, en tanto se estableció que la mera existencia de normas e instituciones de protección ambiental resulta insuficiente y no concreta plenamente las obligaciones convencionales de un Estado; por el contrario, debe existir una implementación material que genere cambios reales en el territorio⁷.

En este sentido, el Estado no solo debe procurar no atentar directamente contra el ecosistema, sino que está obligado a ejecutar

⁶ Ibidem.

⁷ Corte IDH, *Habitantes de La Oroya vs. Perú*, 22 marzo 2024: párr. 153.

medidas contundentes para prevenir y sancionar afectaciones a los recursos naturales por parte de terceras personas, entendiéndose por estas a particulares, empresas u organizaciones⁸. De la resolución se desprende la obligación reforzada de fiscalizar y supervisar la actuación de los particulares respecto al medio ambiente. En esta ecuación, la Corte utilizó el término *tolerancia fáctica*, el cual describe el escenario en el que el Estado —aun teniendo conocimiento de una degradación de la naturaleza— actúa de manera pasiva o bajo una ineficiencia burocrática prolongada. Por tanto, el Tribunal determinó que los Estados deben garantizar sistemas de fiscalización y supervisión efectivos para evitar daños irreparables al ecosistema⁹. La aplicabilidad de este estándar al caso concreto del Lago de Pátzcuaro es directa y crítica. Como se analizará más adelante, este cuerpo de agua se encuentra sujeto a la presión de actividades como la extracción no regulada de caudales y el depósito de sustancias contaminantes bajo el amparo de una vigilancia institucional limitada. Por ende, el parámetro del caso *La Oroya* permite advertir un escenario asimilable a lo que la Corte denomina *tolerancia fáctica*, lo cual sugiere que el actuar de las autoridades ambientales podría interpretarse no solo como una deficiencia técnica, sino como una aparente omisión a las obligaciones de supervisión que el Estado ha asumido en los estándares interamericanos.

3. La debida diligencia climática frente a la emergencia ecológica

La consolidación de la normatividad ambiental a escala interamericana alcanzó un punto cumbre con la emisión de la *Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos*. En este instrumento, la Corte IDH asume una postura rigurosa frente al desafortunado contexto del cambio climático, el cual en muchas ocasiones genera impactos irreversibles. Por ende,

⁸ Ibidem.

⁹ Ibidem: párr. 154.

en atención a esta magnitud y celeridad, los Estados deben implementar medidas más exigentes, evitando a toda costa mostrarse como una autoridad pasiva ante el daño al ecosistema¹⁰. Es posible dilucidar que el Tribunal se anticipa a los estragos que esta crisis puede provocar en la calidad de vida humana, optando por un paradigma fundamentado en la sostenibilidad y protección de los recursos naturales.

El estándar de debida diligencia reforzada adoptado por la Corte requiere que el Estado haga uso de un estricto rigor técnico. Esto significa que toda decisión y política pública deben estar respaldadas por conocimientos científicos actualizados, así como por los saberes tradicionales¹¹. Se interpreta, entonces, que las autoridades estatales están obligadas a integrar los diagnósticos y proyecciones realizados por científicos o expertos en la materia; en consecuencia, ignorar o descalificar las aportaciones generadas desde la academia constituye un incumplimiento directo de estos nuevos parámetros interamericanos.

La obligación de debida diligencia en materia ambiental ha dejado de ser un concepto etéreo para convertirse en un estándar exigible con parámetros claros. La Opinión Consultiva OC-23/17 de la Corte IDH marcó el inicio de esta ruta al definir que los Estados deben actuar frente a riesgos de daños ambientales significativos, incluso si estos ocurren fuera de sus fronteras o son causados por actores privados. Sin embargo, es en la sentencia del caso *Habitantes de La Oroya vs. Perú* que se termina de perfilar el *deber de prevención* como una obligación de medios, no de resultados, pero que exige acciones gubernamentales oportunas, técnicas y eficaces¹².

Para salvaguardar cuerpos de agua gravemente amenazados como el Lago de Pátzcuaro, se amerita una gestión estatal reforzada

¹⁰ Corte IDH, *Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos*, 29 mayo 2025: párr. 250.

¹¹ Ibidem: párr. 240.

¹² Corte IDH, *Habitantes de La Oroya vs. Perú*: párr. 126.

mediante una agenda que tome como base los aportes de la ciencia y las proyecciones ambientales con objetivos concretos de restauración. El déficit de actuación o el mantenimiento de una gestión meramente administrativa u ordinaria frente a la desecación del lago representa una política pública incompatible con esta evolución jurisprudencial, comprometiendo la responsabilidad del Estado en el Sistema Interamericano.

IV. DERECHO A LA CULTURA INDÍGENA Y SU VÍNCULO CON EL ENTORNO NATURAL

1. La supervivencia material y el acceso a los bienes naturales: El legado del Caso Saramaka

Lo dispuesto en el *Caso Pueblo Saramaka vs. Surinam* aporta información sustancial en lo concerniente a la propiedad comunal y la protección del medio ambiente desde la óptica de los derechos humanos. En los hechos del caso, el Estado de Surinam otorgó concesiones madereras y mineras en la región habitada por el pueblo Saramaka sin que mediara una consulta previa, libre e informada con la comunidad¹³. El punto focal de la controversia giraba en torno a si el derecho de propiedad protegía únicamente la tenencia de la tierra o si se extendía a los recursos naturales contenidos en ella. En sus resolutivos, la Corte IDH estableció que, en el caso de pueblos cuya economía y cohesión social están intrínsecamente ligadas al entorno, el territorio y los recursos naturales son indivisibles. Por lo tanto, sustraer estos recursos fundamentales constituye un menoscabo al derecho de propiedad de los pueblos indígenas y tribales¹⁴. El criterio principal que subyace de esta resolución es que el derecho a la propiedad comunal, contenido en el artículo 21 de la Convención Americana, debe abarcar todos los elementos de la naturaleza que cumplen una función de subsistencia. Esto

¹³ Corte IDH, *Pueblo Saramaka vs. Surinam*: párrs. 129-131.

¹⁴ *Ibidem*: párr. 122.

incluye la preservación de la vida social y cultural; por ende, el Estado se encuentra impedido de entregar concesiones que afecten la supervivencia física o cultural del grupo¹⁵. Respecto al *Japunda*, se dilucida que, en un panorama de sequía extrema, resulta contrario a los estándares internacionales que las autoridades otorguen permisos o toleren la extracción masiva de agua, bajo el entendido de que la propiedad comunal y el desarrollo social indígena prevalecen sobre intereses económicos privados. Desde una analogía, a través del caso *Saramaka*, en donde el pueblo requería la densidad completa de sus bosques, las comunidades purépechas dependen de la pesca artesanal y del *Mojtakuntani* —trueque—, ya que, son prácticas que fungen como una producción social del espacio. Esta pasividad institucional y la burocratización de la crisis hídrica representan un daño análogo al de las concesiones oficiales: fenómenos como la extracción irregular fungen como autorizaciones de facto que aceleran la disminución del nivel del agua del lago y el menoscabo de la cohesión social que compromete la vida comunitaria de los purépechas.

2. *La degradación ambiental como amenaza a la integridad espiritual: El estándar de vanguardia del Pueblo U'wa [2024]*

Recientemente, la jurisprudencia interamericana ha logrado una consolidación más amplia en este rubro de prerrogativas, esto por medio del *Caso Pueblo Indígena U'wa y sus miembros vs. Colombia*. La postura de las víctimas del caso refería que, para su cosmovisión, el territorio es un *todo vivo* donde elementos como el petróleo no son simples mercancías, sino componentes sagrados considerados como la *sangre de la tierra*, los cuales son esenciales para el equilibrio cósmico¹⁶.

Desde la perspectiva del pluralismo jurídico, la Corte puntualizó que la salud del territorio es equivalente a la salud de la cultura.

¹⁵ Ibidem: párr. 129.

¹⁶ Corte IDH, *Pueblo Indígena U'wa y sus miembros vs. Colombia*: párr. 168.

Además, se estableció que mantener íntegro el entorno natural es indispensable frente a la garantía de los derechos culturales, por lo que el daño ambiental —ya sea por extracción de recursos o por omisión estatal— pone en riesgo la supervivencia de las comunidades indígenas¹⁷.

La interpretación realizada por la Corte se desprende como un análisis de frontera al vincular la identidad cultural intrínsecamente con el ecosistema. El daño ambiental, además de trastocar aspectos económicos, genera una lesión espiritual, categoría novedosa en el análisis de la Corte. Esta lesión se manifiesta en la modificación forzada de ritos y prácticas culturales debido a la alteración del escenario natural donde se desarrollaban. Así, la degradación del medio ambiente vulnera el derecho a la integridad psíquica y moral, así como el derecho a la preservación de la cultura¹⁸. Como se ha documentado, la superficie del Lago de Pátzcuaro se ha reducido drásticamente. No puede ignorarse que el *Japunda* constituye un umbral de lo divino y hogar de la *jápigüa* —entidad protectora—. Esta transformación del ecosistema ha provocado la desaparición de prácticas como la caza del pato —*Kuirísi atákua*— en Urandén, debido a la ausencia de ejemplares en la zona. Bajo el estándar del caso *U'wa*, es posible concluir que la problemática ambiental en Michoacán representa un daño trascendental a la vida espiritual purépecha. El Estado mexicano posee la obligación de estandarizar su actuar con base en esta jurisprudencia y restaurar el equilibrio natural del lago para evitar una extinción cultural irreversible.

V. EL LAGO DE PÁTZCUARO COMO ESTUDIO DE CASO

A nivel interno, el Estado mexicano cuenta con un marco normativo robusto diseñado para prevenir e intervenir ante emergencias de esta naturaleza. El diseño constitucional consagra, en su

¹⁷ Ibidem: párr. 170.

¹⁸ Ibidem: párrs. 175-178.

artículo 4°, el derecho humano a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar, a la par que el artículo 2° mandata la protección y garantía de los derechos fundamentales de los pueblos y comunidades indígenas. En sintonía con estas directrices, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) distribuye las facultades de preservación, restauración y fiscalización ecológica. No obstante, la gravedad de la crisis actual en la cuenca evidencia una profunda brecha de implementación y una falla sistémica en la efectividad de este andamiaje doméstico. Este desfase institucional justifica e impera elevar el escrutinio del análisis, transitando hacia el diálogo con los estándares interamericanos de protección reforzada.

1. La desecación progresiva del Lago

El Lago de Pátzcuaro enfrenta actualmente un panorama de deterioro ecosistémico severo, situación confirmada por las cifras y fuentes oficiales. Más allá de los efectos innegables del cambio climático, existe una serie de limitaciones en la respuesta institucional —principalmente frente a la vigilancia y fiscalización de terceros en la zona— que se erigen como un factor determinante en la crisis del ecosistema.

Esta degradación ambiental atiende a modalidades específicas que es relevante mencionar. Entre las dinámicas constantes se encuentra el cambio de uso de suelo no autorizado respecto al establecimiento de monocultivos de agroexportación, principalmente en lo que se refiere a la siembra de aguacate y frutos rojos en la región, en donde dicho fenómeno genera una deforestación severa que daña la cuenca del lago. Otro aspecto primordial para entender la magnitud del problema es la extracción no regulada de agua, consistente en la captación intensiva e institucionalmente no supervisada de este recurso, lo cual está fomentando el aceleramiento de la desecación del lago.

A manera de dimensionar la magnitud objetiva de esta degradación, se presenta la siguiente tabla elaborada a partir de las estadísticas hidrométricas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA):

Tabla núm. 1: desecación documentada del Lago de Pátzcuaro (2019-2025), a continuación, se expone la pérdida de una cuarta parte del lago:

Indicador Técnico	Registro Base (01/01/2019)	Registro Actual (18/11/2025)	Impacto / Variación Absoluta
Nivel del Agua	2,036.07 msnm	2,034.71 msnm	- 1.36 metros de espejo
Volumen Almacenado	388.126 Mm ³	280.019 Mm ³	- 27.85% de pérdida hídrica

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos “Anexo 1 Nive Almacén Laguna Pátzcuaro”, adjunta a la respuesta a la solicitud de acceso a la información con Folio 340009400061326, CONAGUA (2026).

El análisis de estos datos revela una realidad alarmante. La comparativa expone la desaparición de más de 108 millones de metros cúbicos de agua en un intervalo de menos de siete años, lo que constituye la pérdida de más de una cuarta parte del lago, equivalente al 27.85% con respecto al año 2019. Resulta evidente que la autoridad ha mantenido una postura de abstención institucional ante una desecación que sirve para sostener un modelo económico agroindustrial, lo cual incide directamente en la garantía de derechos humanos.

2. *El déficit de actuación de la CONAGUA ante la desecación del lago y la ausencia de pertinencia cultural en la gestión hídrica.*

Frente a la preocupante pérdida de casi el 28% del volumen del *Japunda*, resultaría lógica la activación de algún protocolo de emergencia por parte de la CONAGUA. No obstante, al requerir información a dicha Comisión sobre los programas o proyectos de recuperación implementados o a futuro, la institución expresó

textualmente que “no localizó expresión documental que atienda lo peticionado relativo a programas, acciones o proyectos de saneamiento, recuperación o restauración hídrica del Lago de Pátzcuaro implementados o previstos entre 2019 y 2025”¹⁹. A partir de los estándares interamericanos, se dilucida que la protección del lago debería ser inminente respecto al daño ambiental, incorporando además una perspectiva intercultural sobre el valor de este recurso natural.

La respuesta que brindó la CONAGUA sobre a las concesiones vigentes en el Lago de Pátzcuaro y su cuenca vislumbra un aspecto importante en el análisis de la gobernanza hídrica: mientras el Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico informó que “no localizó expresión documental” sobre lo solicitado, la Subdirección General de Administración del Agua y la Dirección Local Michoacán, localizaron tres títulos de concesión debidamente registrados, uno de uso agrícola en la cuenca de Lagunas de Pátzcuaro, Cuitzeo y Yuriria. Asimismo, identificó dos de uso público urbano en el propio Lago de Pátzcuaro, con volúmenes autorizados de 2,592.00 m³, 23,214.00 m³ y 15,491.00 m³, respectivamente²⁰.

La coincidencia entre la ausencia de información y la localización parcial de actos administrativos evidencia una fragmentación en la trazabilidad de la información pública sobre la gobernanza hídrica, sin que esto implique por sí mismo una irregularidad administrativa. Sin embargo, sí revela una dispersión operativa o ausencia de coordinación entre instituciones que dificulta la concatenación de datos que permita la construcción de un diagnóstico integral sobre el peso de las concesiones en el Lago de Pátzcuaro que atraviesa un proceso delicado de desecación. Entonces, la presencia de concesiones vigentes en un cuerpo de agua deteriorado aumenta la necesidad de medir con mayor severidad la transparencia, coordinación y fiscalización estatal en torno a la cuenca.

¹⁹ CONAGUA 2026, Solicitud de información con Folio 340009400061326.

²⁰ CONAGUA 2026, Solicitud de información con Folio 340009400061426.

En conjunto con la dispersión operativa de datos, existe una omisión institucional en la dimensión intercultural de la gestión del agua desde los estándares interamericanos. Al ser consultada sobre la existencia de medidas de protección para comunidades indígenas en su agenda frente al Lago de Pátzcuaro, la CONAGUA aceptó que en los lineamientos de programas federales fundamentales como PROAGUA, PRODDER y PROSANEAR, “no se especifican o indican consideraciones culturales o de protección a comunidades indígenas en particular”²¹. Por tanto, es preocupante que la autoridad administrativa reconozca la ausencia de una perspectiva cultural en sus lineamientos de operación; pues si bien estas comunidades son consideradas como *beneficiarias* de subsidios, no existen acciones concretas que reconozcan su estatus como titulares de derechos bioculturales. La preponderancia monocultural reduce la conexión de los purépechas con el *Japunda* a un simple asunto de asistencia pública, dejando de lado que, la salud del territorio va de la mano con la salud cultural.

Desde la perspectiva interamericana, la protección ambiental no se limita a la existencia formal de autorizaciones o registros, sino que exige mecanismos efectivos de supervisión, seguimiento y prevención frente a riesgos graves que se traduzcan en la materialización de una gobernanza ambiental. La Corte Interamericana ha enfatizado, en *Habitantes de La Oroya vs. Perú*, que la valoración de las afectaciones vinculadas con contaminación y salud debe realizarse tomando en cuenta la mejor ciencia disponible, que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a información sobre diagnósticos en materia ambiental, y que le corresponde diseñar, supervisar y fiscalizar proyectos de compensación y control en favor de enfrentar la degradación ambiental, todo esto en su conjunto debe suscitarse dentro de un plazo razonable²².

Por su parte, la Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos refuerza la idea de que las medidas

²¹ CONAGUA 2026, Solicitud de información con Folio 340009400049526.

²² Corte IDH, *Habitantes de La Oroya vs. Perú*: párrs.120, 121, 270, 351 y 352.

estatales en materia ambiental deben desarrollarse de manera progresiva e inmediata, sin dejar de lado que deben estar actualizadas y encuadradas con la mejor ciencia disponible y con el reconocimiento de los saberes tradicionales, locales e indígenas, criterio que abona a la demanda de actuaciones coordinadas y técnicamente sustentadas frente al deterioro hídrico del lago²³.

3. Las limitaciones en la fiscalización ambiental

Por su parte, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) estableció en sus bases de datos que realiza, en promedio, un total de 1.4 inspecciones mensuales en la región del Lago de Pátzcuaro, haciendo evidente la falta de una vigilancia reforzada en la zona. Pese a esta baja frecuencia de inspecciones, la Procuraduría manifestó tener conocimiento de infracciones ambientales en la cuenca, documentando ilícitos como el “derribo de arbolado de pino encino” y constatando que “en la misma superficie inspeccionada se observa una plantación de aproximadamente 1400 plantas de aguacate, sin contar con la autorización de cambio de uso de suelo”²⁴.

La eficacia de un sistema jurídico ambiental no se mide por la redacción impecable de sus leyes, sino por la contundencia de su fiscalización. Al contrastar las ínfimas cifras de inspección de la PROFEPA con la magnitud de la deforestación en la cuenca, se evidencia una importante brecha de impunidad ante la desecación del lago. Este fenómeno ha sido caracterizado por Arellanes-Canino y Ayala-Ortiz (2021) como una forma de *invisibilización institucional* de los problemas de base. Mientras la autoridad simula una vigilancia burocrática, los actores de la agroindustria operan con una ventaja fáctica que desplaza a los pescadores y pequeños productores.

²³ Corte IDH, *Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos*: párrs. 239 y 240.

²⁴ PROFEPA 2026, Solicitud de información con folio 340024400032426.

En el espectro estatal, el panorama que presenta la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Michoacán (PROAM) a través de la información es preocupante, deja entrever una serie de omisiones que permiten la incidencia de actos ilícitos que abonan a la degradación del lago. Por su parte, la Subdirección de lo Contencioso Ambiental de dicha Procuraduría reportó que en los cuatro municipios que conforman la ribera del lago se han emitido solamente cinco resoluciones con sanción entre el año 2016 y 2026, lo que se confirma a través de esta respuesta de que la impunidad no es un evento aislado, sino un componente trascendental de la gestión hídrica en la zona lacustre del Lago de Pátzcuaro²⁵.

Hasta el año 2026, la autoridad estatal no ha reportado una sola sanción contenciosa por el uso ilegal de suelo forestal o la extracción masiva de agua. La totalidad de sus actuaciones punitivas se ha limitado a sanciones menores como el manejo inadecuado de residuos —arrojo de basura—; un tema que, si bien es relevante, contrasta frente a la necesidad de regular la deforestación y la captación masiva de agua que amenazan con comprometer la subsistencia misma del lago a corto plazo. Es de conocimiento público que Michoacán atraviesa por crisis de inseguridad que podrían dificultar las labores de inspección; sin embargo, esto hace aún más imperativa la coordinación entre distintas instituciones de seguridad y medio ambiente para detener el daño a la cuenca.

4. La posición del INPI ante la emergencia biocultural

Como se ha desarrollado a lo largo de este texto, en la ribera del Lago de Pátzcuaro habita la comunidad indígena purépecha. Por lo tanto, el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI) posee facultades y obligaciones ineludibles sobre la materia. Ante la emergencia ambiental del *Japunda*, resulta imperativo cuestionar las acciones implementadas por dicha institución. Al solicitar

²⁵ PROAM 2026, Solicitud de información con folio 160339126000004.

información oficial sobre estudios, diagnósticos o acciones con pertinencia cultural ante la crisis hídrica, el INPI remitió únicamente a un proyecto inédito de 1976, limitándose a declarar de forma genérica que “no omiten que existen acciones que incorporan consideraciones culturales”²⁶.

Esta desarticulación institucional y falta de pertinencia cultural se agravan de manera alarmante al someter a escrutinio una segunda respuesta emitida por la misma dependencia. Mediante el oficio número CGAJ/DASC/2026/OF/0051, la Coordinación General de Asuntos Jurídicos confesó explícitamente que, tras una búsqueda exhaustiva en sus archivos, “no se tiene antecedente y/o información o documentación relativa a diagnósticos, estudios, pronunciamientos o acciones institucionales relacionados con el valor cultural, territorial y comunitario del Lago de Pátzcuaro”²⁷.

Dogmáticamente, esta respuesta oficial documenta un estado de asimetría en la política pública que contraviene de manera frontal las obligaciones de transparencia activa y el deber de protección reforzada. La Corte Interamericana estableció que los Estados tienen el deber positivo y constante de generar, recopilar y sistematizar información ambiental y social frente a riesgos significativos²⁸. Al carecer de un solo diagnóstico que vincule la pérdida del ecosistema lacustre con la cultura purépecha, el Estado mexicano evidencia que su política de atención a los pueblos originarios está disociada de la emergencia ecológica, constituyendo una omisión institucional que invisibiliza la identidad indígena y vulnera estructuralmente el tejido biocultural.

La inoperancia del Estado frente a la crisis del lago no se limita a la omisión en la generación de conocimiento propio, sino que se materializa en una grave fragmentación de la gobernanza ambiental. A través de una diversa solicitud de transparencia, se requirió al INPI

²⁶ INPI 2026, Solicitud de información con folio 340009700005526.

²⁷ INPI 2026, Solicitud de información con folio 340009700007426.

²⁸ Corte IDH, OC-23/17 *Medio ambiente y derechos humanos*, 15 noviembre 2017: párr. 225.

informar sobre los mecanismos de coordinación interinstitucional con otras dependencias federales para la protección del ecosistema desde un enfoque cultural. Mediante los oficios CGAJ/DASC/2026/OF/0027 y CGPCEI/2026/OF/0157, tanto la Dirección de Asesoría y Consulta como la Coordinación General de Patrimonio Cultural admitieron unánimemente que, tras una búsqueda exhaustiva, “no se encontró información relativa a mecanismos de coordinación entre el INPI y otras dependencias federales”²⁹.

Dogmáticamente, esta desarticulación evidencia que el Estado mexicano administra el territorio purépecha bajo compartimentos estancos: la autoridad hídrica ignora el impacto cultural de la desecación, mientras que la autoridad indigenista se desvincula de la gestión ecológica. Como agravante a esta omisión sistémica, la autoridad intentó subsanar su inacción remitiendo al peticionario a una memoria ilustrada del año 2004 —elaborada por una dependencia ajena— exigiendo que, por motivos de derechos de autor, su consulta debía realizarse exclusivamente de forma presencial en las instalaciones del INPI en la Ciudad de México³⁰.

Frente a los estándares interamericanos, esta respuesta desnaturaliza el derecho de acceso a la información en materia ambiental, el cual no solo debe existir, sino que debe ser accesible y proporcionarse sin imponer barreras geográficas o burocráticas desproporcionadas a las comunidades³¹. Ofrecer a una comunidad lacustre michoacana, en plena emergencia hídrica en 2026, la lectura presencial en la capital del país de un documento desactualizado por más de dos décadas constituye un acto de exclusión institucional que perpetúa la asimetría de poder y consolida la tolerancia fáctica ante la extinción del ecosistema³².

²⁹ INPI 2026, Solicitud de información con folio 340009700005126.

³⁰ INPI 2026, Solicitud de información con folio 340009700005126.

³¹ Corte IDH, *Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos*: párr. 221.

³² Corte IDH, *Habitantes de La Oroya vs. Perú*: párr. 141.

VI. ANÁLISIS DE COMPATIBILIDAD CON LOS ESTÁNDARES INTERAMERICANOS

Primeramente, en la resolución del caso *Habitantes de La Oroya vs. Perú*, la Corte IDH determinó que los Estados tienen la obligación de prevenir el daño al medio ambiente aplicando mecanismos eficaces de supervisión. Concretamente en lo concerniente al Lago de Pátzcuaro, la información obtenida expone que las autoridades ambientales como la PROFEPA y PROAM, poseen un rango de actuación sancionadora bastante limitado frente a dinámicas que propician la desecación, como el uso irregular del suelo. Esta inercia administrativa evidencia una brecha de cumplimiento respecto al principio de debida diligencia ambiental, lo que dificulta la contención efectiva del accionar de terceros.

Resulta que, la respuesta de la CONAGUA respecto a la ausencia de programas específicos de restauración hídrica revela un desfase frente a los criterios abordados en la reciente *Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática*. Ante la pérdida de más de una cuarta parte del volumen del lago, la falta de medidas positivas y urgentes muestra que la planeación actual no ha logrado armonizarse con las obligaciones convencionales de mitigación requeridas ante emergencias ecológicas.

La respuesta que proporcionó la CONAGUA³³ confirma una incompatibilidad de carácter ontológico al admitir que sus reglas de operación —como el PROAGUA— no contemplan directrices de pertinencia cultural. La identidad purépecha se ve vulnerada ante la ausencia de transversalidad en las reglas de operación, bajo los parámetros del caso *Lhaka Honhat vs. Argentina*, que estipula una gestión hídrica que concatene las actuaciones estatales con el elemento cultural. En primer lugar, al no integrar la dimensión espiritual, la gestión hídrica inobserva el derecho de la comunidad

³³ CONAGUA 2026, Solicitud de información con folio 340009400049526.

a “seguir una forma o estilo de vida vinculado a la cultura”³⁴. En segundo lugar, se administra el lago bajo una óptica primordialmente técnica y extractiva, mostrando distancia de la obligación en la gobernanza del agua que estipula considerarla como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico³⁵.

Esta incompatibilidad se refleja en el rol administrativo que se otorga a la comunidad. Al situar a los indígenas predominantemente en la categoría de *beneficiarios* de subsidios, la política pública no logra satisfacer la obligación de facilitar recursos para que “planifiquen, ejerzan y controlen su acceso al agua”, ni asegura una protección integral contra “transgresiones y contaminación ilícitas” por parte de terceros³⁶.

En este sentido, y abordando el aspecto biocultural mediante la jurisprudencia de los casos *U’wa* y *Saramaka*, es posible advertir que la falta de articulación institucional —desde la CONAGUA hasta el INPI— representa un desafío mayúsculo para el tejido social originario. Lejos de ser una simple fuente de recursos, el territorio lacustre es el eje rector de la cosmovisión comunitaria, por lo que su paulatina degradación compromete la base material que hace posible la continuidad de las tradiciones purépechas.

VII. REFLEXIONES FINALES: EL LLAMADO A LA DEBIDA DILIGENCIA

El escrutinio dogmático y empírico planteado a lo largo de esta propuesta, permite entender que la pérdida comprobada del 27.85% del volumen hídrico del Lago de Pátzcuaro trasciende la categoría de un simple dato ambiental para trascender como una evidencia material de la existencia de una lejanía de la debida diligencia es-

³⁴ Corte IDH, *Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina*: párr. 240.

³⁵ *Ibidem*: párr. 227.

³⁶ *Ibidem*: párr. 230.

tatal. Con fundamento en los parámetros que estableció la Corte Interamericana en el caso *Habitantes de La Oroya*, la limitada capacidad de vigilancia frente al extractivismo y la baja frecuencia de inspecciones por parte de dependencias como la PROFEPA permea la existencia de una *tolerancia fáctica*. Esta inercia burocrática ante la degradación del lago no constituye únicamente una deficiencia técnica, sino una inobservancia de jurisprudencia interamericana que dilucida una brecha entre el cumplimiento normativo respecto al deber reforzado de prevención y supervisión ambiental estipulado dentro de este Sistema Interamericano.

No obstante, la evidencia documental que confirma la ausencia de pertinencia cultural en los lineamientos de operación de la CONAGUA, sumada a la inacción del INPI, revela una asimetría institucional en la atención de la emergencia ambiental. Esta aproximación monocultural hacia el territorio lacustre deriva en una incompatibilidad ontológica frente a la jurisprudencia sentada en los casos *Lhaka Honhat y Pueblo Indígena U'wa*. Al realizar la gestión hídrica sin tomar en cuenta los derechos bioculturales de las comunidades originarias y tratándolas únicamente como *beneficiarios* pasivos, la política pública invisibiliza y propicia un daño a la integridad cultural del pueblo purépecha. La desecación del lago, permitida bajo esta ausencia de coordinación institucional, genera un daño espiritual que afecta el desarrollo de la vida cultural a través de los ritos, la memoria y el tejido social intrínsecamente vinculados a lo sagrado del ecosistema.

Frente al escenario descrito, la crisis del ecosistema michoacano exige repensar el abordaje estatal desde la óptica ineludible de la justicia biocultural. El rescate y salvaguarda del *Japunda* no es una gestión puramente aritmética ni una cuestión técnica limitada a la restitución de metros cúbicos de agua; representa, en su dimensión más profunda, la condición inexcusable para la garantía y supervivencia de la cosmovisión, el territorio y la existencia misma del pueblo purépecha. Para revertir este escenario de vulne-

rabilidad, el Estado mexicano debe transitar con urgencia de una administración hídrica ordinaria hacia un modelo de protección integral, abandonando el paradigma extractivista para abrazar una gobernanza sustentada en la autonomía indígena, la ciencia climática y el irrestricto respeto a los estándares interamericanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arellanes Cancino, Yaayé *et al.* (2017): “El tianguis de cambio de Pátzcuaro, Michoacán a través del Metabolismo Social desde Mesoamérica hasta el siglo XXI” en *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, vol. 27, núm. 50, 1-31.
- Arellanes-Cancino, Yaayé y Ayala-Ortiz, Dante Ariel (2021): “Problemática de la pesca en el lago de Pátzcuaro: la invisibilidad entre la práctica y el discurso” en *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, vol. 31, núm. 57, 1-28.
- Arellanes-Cancino, Yaayé y Kieffer, Maxime L. (2022): “El tianguis de cambio de Pátzcuaro desde la producción social del espacio” en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 43, núm. 171, 130-153.
- Argueta, Arturo y Castilleja, Aída (2008): “El agua entre los p’urhépecha de Michoacán” en *Cultura y Representaciones Sociales*, núm. 5, 113-134.
- Gabriel-Martínez, Daniel (2025): “Un paisaje lacustre cambiante: Urandén y el desecamiento del lago de Pátzcuaro (1980-2022)” en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 46, núm. 182, 1-28.

Mejía Argote, María Concepción *et al.* (2024): “Tianguis de trueque Mojtakuntani: Gestión comunitaria y su interrelación con el territorio” en *Revista Universidad y Sociedad*, vol. 16, núm. 1, 65-78.

Naranjo Cruz, Andrea y Urquijo Torres, Pedro S. (2020): “Paisaje cultural y revisitación geográfica. El lago de Pátzcuaro, México” en *Revista de Historia y Geografía*, núm. 42, 131-157.