

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2790>

Derecho al agua en México: una visión general

Right to water in Mexico: an overview

José Luis Montesillo Cedillo

jlmontesilloc@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9605-8001>

Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca – México

Miguel Angel Cruz Vicente

miguelcruz_vicente@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8401-0406>

Universidad Autónoma de Guerrero

Acapulco – México

Guadalupe Olivia Ortega Ramírez

ortega.olivia@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-7087-182X>

Universidad Autónoma de Guerrero

Acapulco – México

Artículo recibido: 28 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 12 de octubre de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El contexto histórico de los derechos de agua en México es fundamental para entender el marco jurídico actual. Desde las antiguas civilizaciones, como la mexica y la maya, el agua ha sido crucial en la cultura y la economía del país. Durante la época colonial, aunque se consideraba un bien público, su acceso era desigual, favoreciendo a las élites. Tras la Independencia, el marco legal evolucionó y la Revolución Mexicana reconoció el agua como un bien nacional, lo que llevó a la creación de la Comisión Nacional del Agua en 1989. Sin embargo, la inequitativa distribución de los recursos hídricos persiste, generando conflictos entre los usuarios agrícolas, industriales y residenciales. El objetivo del estudio es analizar el contexto histórico y jurídico de los derechos de agua en México, destacando la necesidad de un marco jurídico integral que promueva el acceso equitativo y la sustentabilidad. La metodología incluye una revisión bibliográfica, un análisis histórico y la identificación de los actores y conflictos actuales en la gestión del agua. Los recursos hídricos son vitales para el desarrollo económico y social del país, pero se enfrentan a retos como la escasez y la contaminación, agravados por el cambio climático. Un marco jurídico sólido es esencial para gestionar eficazmente los recursos hídricos, garantizar el acceso y la conservación del medio ambiente. Comprender la importancia histórica y cultural del agua es clave para desarrollar mecanismos legales que aborden los retos actuales y futuros de su gestión.


Palabras clave: evolución, pueblos originarios, derechos, uso consuntivo

Abstract

The historical context of water rights in Mexico is fundamental to understanding the current legal framework. Since ancient civilizations, such as the Mexica and Maya, water has been crucial to the country's culture and economy. During colonial times, although it was considered a public good, its

access was unequal, favoring the elites. After Independence, the legal framework evolved and the Mexican Revolution recognized water as a national good, which led to the creation of the National Water Commission in 1989. However, the inequitable distribution of water resources persists, generating conflicts between agricultural, industrial and residential users. The objective of the study is to analyze the historical and legal context of water rights in Mexico, highlighting the need for a comprehensive legal framework that promotes equitable access and sustainability. The methodology includes a literature review, a historical analysis, and the identification of current actors and conflicts in water management. Water resources are vital for the country's economic and social development, but face challenges such as scarcity and pollution, aggravated by climate change. A sound legal framework is essential to effectively manage water resources, ensure access and environmental conservation. Understanding the historical and cultural importance of water is key to developing legal mechanisms to address current and future water management challenges.

Keywords: evolution, indigenous peoples, rights, consumptive use

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Montesillo Cedillo, J. L., Cruz Vicente, M. A., & Ortega Ramírez, G. O. (2024). Derecho al agua en México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 2442 – 2455. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2790>

INTRODUCCIÓN

El contexto histórico de los derechos de agua en México es crucial para entender el marco legal actual. A lo largo de la historia del país, el agua ha desempeñado (y sigue teniendo) un papel importante en la configuración de su panorama histórico, cultural, político, económico, social y ambiental. Se debe recordar que los mexicas guiados por su dios Huitzilopochtli fundaron la gran Tenochtitlan en un islote del lago de Texcoco. Lugar donde encontraron un águila parada sobre un nopal devorando una serpiente. Además, las civilizaciones prehispánicas, como los aztecas y los mayas, tenían sofisticados sistemas de gestión del agua, que luego influyeron en las políticas coloniales. Durante el período colonial, el agua se consideraba un bien público, pero la distribución y el acceso a ella a menudo eran desiguales, lo que favorecía los intereses de la élite gobernante (Sánchez et al., 2024).

Después de la consumación de la Independencia (27 de septiembre de 1821), el marco legal de México continuó evolucionando y los derechos de agua se convirtieron en un tema complejo y controvertido. La Revolución Mexicana de 1910 dio como resultado el reconocimiento del agua como un bien nacional, lo que llevó a la creación (por decreto) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en 1989 por Carlos Salinas de Gortari. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la distribución y utilización inequitativa de los recursos hídricos persistió, lo que contribuyó a los conflictos entre los usuarios agrícolas, industriales y residenciales (Sánchez et al., 2024). En este sentido, comprender el contexto histórico de los derechos de agua en México es esencial para comprender los desafíos y las oportunidades que presenta el marco legal actual; y la visualización futura de la gestión del recurso hídrico.

Por consiguiente, el objetivo del presente estudio académico es analizar el contexto histórico y legal de los derechos de agua en México, con la finalidad de comprender su evolución y los desafíos actuales en la gestión de este recurso vital, destacando la urgente necesidad de un marco legal integral que promueva el acceso equitativo, la sostenibilidad y la participación de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

METODOLOGÍA

Con la finalidad de abordar de manera integral el análisis del derecho al agua en México, considerando tanto los aspectos históricos como los legales y los desafíos actuales, se utilizó el siguiente procedimiento metodológico, el cual permitirá abordar de manera integral el objeto de estudio. Se realizó una revisión bibliográfica y documental, con la finalidad de recopilar información relevante sobre el derecho al agua en el contexto histórico y legal; seguido por un análisis histórico del derecho al agua, además, se realizó un estudio del marco legal actual que rigen el derecho al agua; identificando los actores involucrados en la gestión del agua y sus roles, con la finalidad de identificar y analizar los conflictos y desafíos actuales en su gestión, identificando los instrumentos de participación ciudadana en la implementación de políticas para gestionar el agua.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Importancia del agua en México

El agua es un recurso natural crucial para México y desempeña un papel clave en el desarrollo económico, social y ambiental del país. Con el crecimiento de la población, la expansión del sector industrial y las extensas actividades agrícolas, la demanda de agua sigue aumentando. De acuerdo con la información de CONAGUA (2023), el agua renovable per cápita se estimó al año 2022 en 3 569 m³/habitante/año. Sin embargo, la disponibilidad y la calidad del agua tienen un impacto directo en la salud pública, la seguridad alimentaria y los ecosistemas, lo que la convierte en una preocupación

nacional vital. Además, la escasez y la contaminación del agua plantean desafíos importantes para el desarrollo sostenible de México (Villegas, 2023).

El cambio climático, la deforestación y la infraestructura inadecuada agravan aún más estos problemas. Como resultado, existe la necesidad de un marco legal integral para gestionar eficazmente los recursos hídricos, garantizando el acceso equitativo, el uso eficiente y la conservación del medio ambiente (Domínguez, 2021). Esto subraya la importancia de comprender y abordar las complejidades de los derechos y las regulaciones del agua en México. En este contexto, el marco legal que rige los derechos de agua se vuelve primordial para dar forma a las políticas y prácticas de gestión del agua del país. Comprender la importancia histórica, cultural y ambiental del agua en México es crucial para desarrollar mecanismos legales efectivos para abordar los desafíos hídricos actuales y futuros.

Antecedentes legales

El marco legal para los derechos de agua en México ha evolucionado con el tiempo, basándose tanto en la Constitución como en legislación específica. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece los principios fundacionales de los derechos de agua, abordando cuestiones de propiedad, uso y conservación. Además, la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento (LAN) estableció un marco regulatorio integral para la gestión y asignación de los recursos hídricos, con el objetivo de equilibrar las necesidades de las diversas partes interesadas y garantizar el uso sostenible (Jacobo-Marín, 2021). Estos antecedentes legales han sentado las bases para el actual sistema de derechos de agua en México, configurando los derechos y responsabilidades de individuos, comunidades y entidades gubernamentales en relación con el uso y la conservación del agua. Además, estos instrumentos legales reflejan los valores y prioridades sociales más amplios, relacionados con la protección y la gestión eficiente de los recursos hídricos en México (Castañeda, 2021). Por lo tanto, la comprensión de los antecedentes históricos y legales es esencial para vislumbrar el marco legal actual y sus implicaciones para los derechos de agua en México.

Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución de México, también conocida como Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es la ley suprema del país; la cual fue promulgada por primera vez en 1917 y ha sido reformada varias veces desde entonces. En materia de derechos de agua, la Constitución establece que toda el agua dentro del territorio nacional es propiedad de la nación, y que el uso y explotación de este recurso está sujeto al interés público (Simental-Franco y Ortega-Laurel, 2024). La Constitución también reconoce el derecho de acceso al agua para uso personal y doméstico como un derecho humano básico. Además, otorga al gobierno federal la autoridad para regular y controlar el uso del agua, tanto en el sector público como en el privado, con el fin de asegurar la sostenibilidad y la distribución equitativa. La Constitución también reconoce la importancia de las comunidades indígenas en la gestión y protección de los recursos hídricos, y garantiza su participación en los procesos de toma de decisiones relacionados con los derechos de agua. Además, faculta al Congreso de la Unión (Cámara de Diputados y Cámara de Senadores) para legislar en materia de agua, incluido el establecimiento de reservas nacionales de agua y la regulación del uso de las aguas subterráneas (López, 2020). En general, la Constitución de México proporciona el marco legal para la gestión, distribución y protección de los recursos hídricos en el país, enfatizando la importancia del interés público y el acceso equitativo al agua para todos los ciudadanos.

Ley de Aguas Nacionales de 1992

La LAN de 1992 es una pieza clave de la legislación que rige la gestión y el uso de los recursos hídricos en México. Esta ley estableció a la CONAGUA como la autoridad reguladora responsable de la implementación y el cumplimiento de las políticas hídricas. También introdujo el concepto de derechos

de agua, que se otorgan a personas y entidades para el uso del agua para fines específicos (Alpuche et al., 2021). La ley describe los procedimientos para obtener derechos de agua, así como las responsabilidades de los usuarios del agua en términos de conservación y uso sustentable. Además, aborda cuestiones relacionadas con la contaminación del agua y la protección de la calidad del agua (Jacobo-Marín, 2020). La LAN desempeña un papel crucial en la conformación del marco legal para la gestión del agua en México, y sus disposiciones tienen implicaciones significativas para diversas partes interesadas, incluidos los usuarios de agua agrícolas, industriales y residenciales.

Sistema de derechos de agua

En el marco jurídico mexicano, el sistema de derechos de agua es un componente fundamental que regula la asignación y gestión de los recursos hídricos. Este sistema comprende diversos tipos de derechos de agua, entre ellos los derechos consuntivos, los derechos no consuntivos y los derechos preferentes, cada uno vinculado a usos y cantidades permisibles específicos (Grando, 2021). La asignación de derechos de agua está supeditada al reconocimiento de los usos históricos y tradicionales del agua, así como a los principios de equidad, eficiencia y sustentabilidad. Además, el sistema de derechos de agua establece un conjunto de procedimientos para la obtención de un derecho de agua, que implica la presentación de una solicitud ante la CONAGUA y el cumplimiento de los requisitos administrativos correspondientes (De Mendoca y Casadei, 2024). Este proceso requiere que los interesados proporcionen información completa sobre el uso previsto del agua, la fuente de abastecimiento y los impactos ambientales previstos. Posteriormente, la evaluación de la solicitud implica una evaluación técnica de los recursos hídricos disponibles, las condiciones hidrológicas de la zona y los posibles efectos sobre los titulares de derechos de agua existentes. Este minucioso procedimiento busca asegurar la asignación y gestión adecuada de los recursos hídricos dentro del marco legal establecido por el gobierno mexicano.

Tipos de derechos de agua

En el marco jurídico mexicano existen distintos tipos de derechos de agua que regulan el uso y explotación de este recurso. El primer tipo es la concesión, que otorga el derecho de usar y explotar el agua para un fin y periodo de tiempo determinado, sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones y obligaciones. Otro tipo es la cesión, que permite transferir temporalmente una parte de una concesión a otra parte, generalmente por un periodo y propósito determinado. Adicionalmente, también existen los permisos, que autorizan el uso del agua para ciertas actividades, como construcción, mantenimiento o exploración (De Mendoca y Casadei, 2024).

Por otra parte, existen los derechos tradicionales o consuetudinarios, reconocidos y protegidos por la Constitución Mexicana y los acuerdos internacionales, que otorgan a las comunidades indígenas el derecho de usar y explotar el agua para su subsistencia y prácticas culturales.

Por último, están las servidumbres que permiten el uso del agua de un cuerpo de agua público para fines específicos, como la navegación, la pesca o la recreación (para uso turístico). Estos distintos tipos de derechos de agua juegan un papel crucial en la regulación y gestión de los recursos hídricos en México, y aseguran su uso sustentable y equitativo en beneficio de todos los interesados.

Procedimientos para obtener un derecho de agua en México

La obtención de un derecho de agua implica una serie de procedimientos que deben seguirse de acuerdo con el marco legal de los derechos de agua. El proceso comienza con la presentación de una solicitud a la CONAGUA, que incluye información detallada sobre la ubicación, el propósito y el uso previsto del derecho de agua (Márquez, 2024). Posteriormente, la solicitud es revisada por la

CONAGUA, que evalúa la disponibilidad de agua en la ubicación solicitada y el posible impacto en otros usuarios del agua.

Una vez aprobada la solicitud, se realiza un estudio técnico para determinar la viabilidad y la sostenibilidad del uso del agua propuesto. Este estudio implica un análisis de las condiciones hidrológicas, el impacto ambiental y los posibles efectos en otros usuarios del agua (disponibilidad). Si el estudio técnico arroja resultados positivos, se otorga al solicitante un derecho de agua provisional, que permite el uso inmediato del agua mientras se procesa la autorización final.

Después de la concesión provisional del derecho de agua, se lleva a cabo una consulta pública para permitir la participación de otros usuarios del agua y las partes interesadas (Calderón et al., 2020). Este proceso de consulta está diseñado para garantizar la transparencia y la equidad en la asignación de los derechos de agua. Después de la fase de consulta, se emite la autorización definitiva del derecho de agua, que permite al titular utilizar el agua para el fin especificado y dentro de las condiciones establecidas. Estos procedimientos son esenciales para garantizar la gestión sustentable y equitativa de los recursos hídricos en México.

Principales actores en la gestión del agua

En la gestión de los recursos hídricos en México, hay dos actores principales que desempeñan un papel crucial: las autoridades competentes y los usuarios del agua. Las autoridades competentes son responsables de regular y supervisar el uso y la distribución del agua, así como de establecer y hacer cumplir las leyes y políticas relacionadas con el agua. Estas autoridades incluyen agencias gubernamentales a nivel federal, estatal y municipal, cada una con poderes y responsabilidades específicas en la gestión de los recursos hídricos.

Por otro lado, los usuarios del agua son aquellos que utilizan el agua para diversos fines, como el uso agrícola, industrial y doméstico. Estos usuarios pueden ser desde grandes empresas agrícolas hasta pequeños agricultores, desde corporaciones industriales hasta hogares individuales (Bustos, 2023).

La gestión de los recursos hídricos implica coordinar los intereses y necesidades de estos diversos usuarios, asegurando un acceso equitativo al agua y promoviendo al mismo tiempo prácticas de uso sostenible y eficiente del agua. En general, la gestión eficaz de los recursos hídricos en México requiere la colaboración y coordinación entre estos actores clave, así como un marco legal claro que defina sus funciones y responsabilidades en el uso sostenible y equitativo del agua.

Usuarios de agua

En el contexto de la gestión del agua en México, el término "usuarios de agua" se refiere a las diversas entidades e individuos que utilizan el agua para diferentes propósitos, como agrícolas, industriales o domésticos. Estos usuarios juegan un papel crucial en la distribución sustentable y equitativa de los recursos hídricos, así como en el cumplimiento del marco legal establecido para los derechos de agua. La categorización de los usuarios del agua es un aspecto esencial de la gobernanza del agua, ya que permite la identificación de diferentes demandas y necesidades, y la implementación de regulaciones y políticas específicas en consecuencia. Este marco también ayuda a garantizar que el uso del agua esté en línea con los objetivos de conservación y protección ambiental. El marco legal para los derechos de agua en México describe los derechos y responsabilidades de los usuarios del agua, incluida la asignación de volúmenes, el pago de tarifas y el cumplimiento de las regulaciones relativas a la protección y preservación de los recursos hídricos. Comprender los roles y obligaciones de los usuarios del agua es esencial para mantener un sistema de gestión del agua sustentable y eficiente.

Instrumentos de gestión del agua

En el contexto de la gestión del agua en México, existen varios instrumentos clave que se utilizan para garantizar el uso sustentable y la conservación de los recursos hídricos. Uno de estos instrumentos son los "Planes de Cuenca", que son planes de manejo de cuencas hidrográficas cuyo objetivo es regular el uso del agua dentro de una cuenca hidrológica específica (De Mendoca y Casadei, 2024). Estos planes toman en cuenta los aspectos ambientales, sociales y económicos del uso del agua y son esenciales para implementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

Además de los planes de manejo de cuencas hidrográficas, México también cuenta con los "Programas de Uso Eficiente del Agua" como un instrumento clave para la gestión del agua. Estos programas están diseñados para promover el uso eficiente del agua en diversos sectores, incluidos la agricultura, la industria y el consumo doméstico. Al implementar medidas como tecnologías de ahorro de agua, promover el reciclaje y la reutilización del agua y generar conciencia sobre la conservación del agua, estos programas desempeñan un papel crucial para garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos.

En general, estos instrumentos de gestión del agua son componentes vitales del marco legal de México para los derechos de agua. Contribuyen a la gestión sostenible de los recursos hídricos, la protección de los ecosistemas y la distribución equitativa del agua para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Tabla 1

Mecanismos de participación ciudadana para la gestión del agua en México

Mecanismo de participación	Escala
Consejos de cuenca	Cuenca hidrológica
Comisiones de cuenca	Subcuenca
Comité de cuenca	Microcuenca
Comités técnicos de aguas subterráneas	Acuíferos
Comités de playas limpias	Zonas costeras
Consejo consultivo del agua	Organismo operador de agua

Fuente: elaboración propia.

Planes de cuenca

Los "Planes de Cuenca" (Planes de Cuenca) son instrumentos para la gestión y conservación de los recursos hídricos en México. Estos planes se desarrollan a nivel de cuenca y tienen como objetivo lograr una gestión sostenible e integrada del agua. Tienen en cuenta las características hidrológicas y ecológicas de la cuenca específica, así como las necesidades y prioridades de las comunidades locales (Correa et al., 2020).

Los Planes de Cuenca establecen directrices para el uso, la conservación y la restauración de los recursos hídricos dentro de sus respectivas cuencas. También definen las estrategias y acciones que se deben implementar para asegurar la disponibilidad y calidad del agua para las generaciones presentes y futuras. Además, estos planes promueven la participación de diversos actores interesados, incluidas las agencias gubernamentales, los usuarios del agua y las organizaciones no gubernamentales, en los procesos de toma de decisiones relacionados con la gestión del agua (Guevara-Pérez, 2024).

En general, los "Planes de Cuenca" desempeñan un papel crucial en el marco legal de los derechos de agua en México, ya que contribuyen al desarrollo sostenible y la protección de los recursos hídricos, promoviendo el uso eficiente y equitativo del agua al tiempo que atienden las preocupaciones ambientales y las necesidades de las comunidades locales.

Programas de uso eficiente del agua

En México, los Programas de Uso Eficiente del Agua son un instrumento importante para la gestión de los recursos hídricos. Estos programas tienen como objetivo promover el uso sustentable y eficiente del agua mediante la implementación de medidas como la mejora de las técnicas de riego, la reducción de pérdidas de agua en los sistemas de distribución y la promoción de prácticas de ahorro de agua en diferentes sectores (Correa et al. 2020 y Coronel, 2023). Además, estos programas suelen incluir campañas de educación y concientización para fomentar una cultura de conservación del agua entre la población.

Los Programas de Uso Eficiente del Agua están diseñados para abordar los desafíos de la escasez de agua y el aumento de la demanda, al tiempo que promueven la conservación de los recursos hídricos para las generaciones futuras. Estos programas son parte integral del marco general para la gestión del agua en México, trabajando en conjunto con otros instrumentos como los planes de manejo de cuencas hidrográficas. Al centrarse en la eficiencia y la sustentabilidad, estos programas contribuyen al logro de los objetivos más amplios delineados en el marco legal de los derechos de agua, con el objetivo de garantizar la disponibilidad de agua para todos los usuarios y al mismo tiempo preservar el medio ambiente.

Conflictos y desafíos en la gestión del agua

En el ámbito de la gestión del agua, los conflictos y desafíos son un área de preocupación importante. Uno de los temas clave es la competencia por los recursos hídricos, tanto entre los diferentes sectores de la sociedad como entre las diferentes regiones del país (Ochoa, 2022). Esta competencia a menudo conduce a disputas sobre los derechos y la asignación del agua, lo que puede tener efectos de gran alcance en las comunidades y los ecosistemas. Además, la contaminación y la escasez de agua plantean obstáculos adicionales para la gestión del agua. La contaminación de las fuentes de agua representa una grave amenaza para la salud pública y el medio ambiente (Otárola, 2024).

De acuerdo con Cruz (2021), las enfermedades de origen hídrico (transmitidas por el agua, originadas en el agua, relacionadas con el agua y vinculadas a la escasez de agua), merman la calidad de vida de la población e impactan negativamente el desarrollo social. Además, la creciente escasez de agua, exacerbada por factores como el cambio climático y la extracción excesiva, presiona a los administradores del agua para que encuentren soluciones sostenibles que aseguren un suministro adecuado para todos los usos. Abordar estos conflictos y desafíos en la gestión de los recursos hídricos es crucial para el bienestar futuro de la población y el medio ambiente (Calle et al., 2020).

Competencia por recursos hídricos

La cuestión de la competencia por los recursos hídricos es compleja y multifacética. La competencia por los recursos hídricos involucra a diversos actores, como usuarios agrícolas, industriales y urbanos, así como grupos ambientalistas y conservacionistas (Martínez-Moscoso, 2020). La competencia por los recursos hídricos a menudo conduce a conflictos y desafíos en la gestión del agua, ya que se deben equilibrar y priorizar diferentes intereses y necesidades. En México, esta competencia es particularmente pronunciada en regiones donde la escasez de agua es un problema crítico, lo que exagera las tensiones y disputas sobre el acceso y el uso del agua.

Las demandas competitivas de agua también surgen de diferentes actividades económicas, como la agricultura, la industria y el turismo, todas las cuales requieren cantidades significativas de agua (Tassano, 2024). Esta competencia se complica aún más por los marcos legales y regulatorios, así como por los factores históricos y culturales que dan forma al uso y la asignación del agua. Además, el impacto del cambio climático y la variabilidad agrega otra capa de complejidad a la competencia por los recursos hídricos, ya que los patrones cambiantes de precipitación y el aumento de las temperaturas afectan la disponibilidad y distribución del agua.

Los esfuerzos para abordar la competencia por los recursos hídricos requieren un enfoque holístico e inclusivo que considere las necesidades y los derechos de todos los actores interesados, así como la sostenibilidad y la resiliencia de los ecosistemas hídricos (Calle et al., 2020). Esto implica implementar mecanismos efectivos de gobernanza del agua, promover tecnologías y prácticas de ahorro de agua y fomentar el diálogo (Ochoa, 2022) y la colaboración entre diferentes grupos de usuarios. El marco legal de los derechos de agua en México desempeña un papel crucial para abordar la competencia por los recursos hídricos, y es esencial garantizar que refleje los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Contaminación y escasez de agua

En el contexto de la gestión del agua en México, el problema de la contaminación y la escasez de agua presenta desafíos importantes. La contaminación de las fuentes de agua ya sea por contaminación industrial, escorrentía agrícola o tratamiento inadecuado de aguas residuales, plantea una amenaza a la disponibilidad de agua limpia y segura para la población. Esto se agrava aún más por la creciente demanda de agua debido al crecimiento de la población y el desarrollo económico, lo que lleva a la escasez de agua en varias regiones del país.

La contaminación de las fuentes de agua no solo afecta la salud humana, sino que también tiene efectos perjudiciales para el medio ambiente, lo que lleva a la pérdida de la biodiversidad acuática y la degradación de los ecosistemas (Martínez-Moscoso, 2020). Además, la sobreexplotación de los recursos hídricos exacerba el problema de la escasez de agua, en particular en las regiones áridas y semiáridas. Para abordar estos problemas se requieren políticas y regulaciones integrales, mecanismos de aplicación eficaces y prácticas de gestión sostenible del agua.

En el marco jurídico de los derechos sobre el agua en México, los desafíos de la contaminación y la escasez de agua requieren un enfoque holístico que integre esfuerzos de conservación, medidas de control de la contaminación y una asignación equitativa de los recursos hídricos (Ochoa, 2022). Esto requiere la colaboración entre las entidades gubernamentales, los actores del sector privado y las comunidades locales para implementar estrategias para la protección y el uso sostenible del agua. Al abordar la contaminación y la escasez de agua, México puede garantizar la disponibilidad de agua limpia para las generaciones actuales y futuras, al tiempo que salvaguarda la integridad de sus ecosistemas.

Perspectivas futuras

Esta sección explora la posibilidad de propuestas de reformas legales que puedan afectar la gestión y asignación de los recursos hídricos en el país. También profundiza en el análisis de las tendencias internacionales en la gestión del agua, considerando cómo estos desarrollos globales pueden influir en la legislación y las políticas relacionadas con los derechos de agua en México. Al examinar los posibles cambios legales y los cambios internacionales en la gobernanza del agua, esta sección tiene como objetivo proporcionar una visión de la trayectoria futura prevista del marco de derechos de agua de México (Calle et al., 2020).

Reformas legales propuestas

Las reformas legales propuestas por asociaciones civiles en materia de derechos de agua en México buscan profundizar en los cambios y enmiendas específicas que se han recomendado o propuesto para abordar el marco legal actual en materia de uso, distribución y gestión del agua. Con el objetivo de proporcionar una visión general de las posibles modificaciones a las leyes y reglamentos existentes, así como el razonamiento y las implicaciones detrás de estas reformas propuestas (Martínez-Moscoso, 2020).

Para esto, la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) realizada por la Coordinadora Nacional Agua para Tod@s, Agua para la Vida (2018), surge como respuesta a la reforma constitucional de 2012 que reconoce el derecho humano al agua. El proceso de creación de la ley fue participativo, involucrando a organizaciones y expertos a nivel nacional. El objetivo principal de la ley es garantizar el acceso equitativo y sustentable al agua, priorizando la cogestión ciudadana-comunitaria junto con los tres niveles de gobierno. Plantea que el agua es un bien de la Nación, prohibiendo su mercantilización y privatización, con decisiones tomadas por la ciudadanía en distintos niveles territoriales. Además, se propone la creación de instancias territoriales para la planificación y gestión del agua. Estas instancias elaborarán planes locales de manejo hídrico, priorizando la restauración de zonas hídricas importantes y promoviendo la soberanía alimentaria a través de una producción agroecológica. También se plantea una Contraloría Social del Agua y una Procuraduría del Agua y Ambiente para erradicar la corrupción y garantizar la transparencia en la gestión del agua. Igualmente se aboga por la prohibición del uso de aguas nacionales para actividades mineras y el fracking.

Al explorar los cambios legales sugeridos, se ofrece una perspectiva del panorama cambiante de los derechos de agua en México y el impacto potencial en diversas partes interesadas, incluidas las comunidades, las industrias y el medio ambiente (Calle et al., 2020). Además, tiene como objetivo abordar las complejidades y los desafíos asociados con la implementación de estas reformas legales, destacando la necesidad de una consideración cuidadosa y una planificación estratégica para garantizar una gobernanza del agua eficaz y sostenible en el país (Valer, 2022).

Tendencias internacionales en la gestión del agua

En el contexto de la gestión internacional del agua, en los últimos años han surgido varias tendencias que vale la pena considerar. Una de ellas es el creciente reconocimiento de la importancia de la gestión integrada de los recursos hídricos, que pone de relieve la necesidad de tener en cuenta la naturaleza interconectada de los sistemas hídricos y los diversos usos y usuarios del agua. Este enfoque busca equilibrar las demandas competitivas de agua y, al mismo tiempo, tener en cuenta la sostenibilidad ambiental (Raico, 2019).

Otra tendencia importante es el creciente énfasis en la participación de las comunidades locales y las partes interesadas en las decisiones sobre la gestión del agua. Este enfoque participativo reconoce los diversos intereses y necesidades de los diferentes grupos y tiene como objetivo garantizar que sus voces se escuchen en el proceso de toma de decisiones. De acuerdo con (Calle et al., 2020), existe un enfoque creciente en la protección y restauración de los ecosistemas, reconociendo el papel vital que desempeñan los ecosistemas saludables en el mantenimiento de la calidad y la disponibilidad del agua.

Además, según Ochoa (2022), existe un movimiento mundial hacia la promoción de la eficiencia y la conservación del agua, impulsado por las preocupaciones sobre la escasez de agua y la necesidad de garantizar la seguridad hídrica a largo plazo (Otárola, 2024). Esto implica la aplicación de medidas para reducir el desperdicio de agua y mejorar la eficiencia general del uso del agua en diversos sectores,

como la agricultura, la industria y el consumo doméstico. Estas tendencias internacionales en la gestión del agua reflejan un cambio más amplio hacia enfoques más sostenibles e inclusivos para abordar los complejos desafíos de la gobernanza del agua.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, es evidente que el marco legal de los derechos de agua en México es complejo y necesita reformas. El sistema actual carece de claridad y transparencia, lo que genera disputas e ineficiencias en la asignación y gestión de los recursos hídricos. Es esencial que el gobierno mexicano dé prioridad al establecimiento de un marco legal integral y aplicable que garantice la protección de los derechos de agua para todos los interesados, al tiempo que promueve el uso sostenible y equitativo de este recurso vital. Además, se recomienda que el gobierno agilice el proceso de concesión de derechos de agua, mejore los mecanismos de seguimiento y cumplimiento y fomente una mayor participación pública en los procesos de toma de decisiones relacionados con la gestión del agua. Así mismo, se deben realizar esfuerzos para integrar el conocimiento tradicional e indígena, así como promover la conservación y restauración de los ecosistemas hídricos. La colaboración y la coordinación entre las agencias gubernamentales, los sectores privados y la sociedad civil son cruciales para la implementación exitosa de estas recomendaciones. En última instancia, el marco legal de los derechos de agua en México debe esforzarse por equilibrar los intereses de todos los interesados, garantizar la sostenibilidad a largo plazo y defender el derecho humano al agua para las generaciones presentes y futuras.

REFERENCIAS

- Alpuche Á., Y. A.; Nava, L. F.; Carpio C., M. A. y Contreras Ch., D. I. (2021). Vinculando ciencia y política pública La Ley de Aguas Nacionales desde las perspectivas sistémica y de servicios ecosistémicos. *Gestión y política pública*, Vol. 30 (2), 133-170. <https://doi.org/10.29265/gypp.v30i2.881>
- Barrios, E. (2021). Un Marco de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos para Apoyar la Implementación del Convenio de Cartagena. Organización de la Naciones Unidas. Programa Para el Medio Ambiente. Recuperado de: <https://gefcrew.org/carrcu/LBSSTAC5/Info-Docs/WG.41INF.24-es.pdf>
- Bustos P., E. A. (2023). Implicaciones jurídico-ambientales del manejo de recursos hídricos por las comunidades indígenas. El caso de misión de Chichimecas, San Luis de la Paz, Guanajuato. Tesis para obtener la Especialidad en Derecho Ambiental. Universidad Nacional Autónoma de México/Facultad de Derecho. Recuperado de: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000837051/3/0837051.pdf>
- Calderón, G.; Zulaica, M. L.; Massone, H. E. y Dalla T., J. (2020). Vinculación entre el ordenamiento territorial y gestión del agua en Argentina y en la provincia de Buenos Aires. Análisis de aspectos regulatorios e institucionales (2003-2019). *Revista de Geografía Norte Grande*, (77), 173-189. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022020000300173>
- Castañeda V., A. A. (2021). Evolución de la gestión del agua en municipios de México: Estudio de un organismo público descentralizado en Los Altos de Jalisco (2013-2018). *Agua y Territorio*, (17), 33-54. <https://doi.org/10.17561/at.17.5518>
- Comisión Nacional del Agua (2024). Estadísticas del Agua en México 2023. https://sinav30.conagua.gob.mx:8080/port_publicaciones.html
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [CPEUM], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 22 de marzo de 2024, (México). Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Coordinadora Nacional Agua para Tod@s, Agua para la Vida (2018). La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas: La democratización, sustentabilidad y soberanía del agua en México. Recuperado de: https://www.tni.org/files/article-downloads/la_iniciativa_ciudadana_de_ley_general_de_aguas.pdf
- Coronel Y., E. H. (2023). Gobernanza hídrica y su efecto en los planes de gestión de los recursos hídricos de la cuenca piloto Pampas - 2023. Tesis para obtener el grado de Maestro en Gestión Pública, Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/127487/Coronel_YEH-SD.pdf?sequence=1
- Correa C., W. B.; Zaruma P., F. y Medina C., J. L. (2020). Gestión comunitaria de los recursos hídricos. Un estudio desde el ámbito organizativo, administrativo y de comunicación. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*. Vol. 4 (1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5736/573667940011/573667940011.pdf>
- Cruz V., M. A. (2021). La insustentabilidad en el suministro de agua potable en una ciudad turística: el caso de Acapulco, Guerrero; México. En: Montesillo-Cedillo, J. L.; Juan P., J. I. y Dimas M., J. J. (Coord.). *Agua y descargas residuales sin tratar: hacia la insustentabilidad hídrica en México* (pp. 103-148). Edición Barker & Jules Books.

De Mendoca C., M. T. y Casadei, J. de M. (2024). Rota das Águas: desafios da gestão dos recursos hídricos em um cenário transfronteiriço da Rota de Integração Latino-Americana. *Interações (Campo Grande)*. Vol. 25 (1). <https://doi.org/10.20435/inter.v25i1.4301>

Domínguez, J. (2021). La política del agua en México. A través de sus instituciones, 1917-2017. El Colegio de México. Recuperado de: https://repositorio.colmex.mx/concern/books/pv63g313j?locale=es&per_page=20

Grando M., M. Y. (2021). La gestión del recurso hídrico frente a una posible crisis hídrica. *Derecho Ambiental: Revista académica de derecho ambiental y ecológico*. Vol. 1 (1), 39-58. <https://fcjp.derecho.unap.edu.pe/rambiental/index.php/rae/article/view/12/4>

Guevara-Pérez, E. (2024). Evolución del derecho de aguas y aproximación a la solución de controversias hídricas en Perú. *Tecnología y Ciencias del Agua*. Vol. 15 (2), 434–471. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-15-02-10>

Jacobo-Marín, D. (2020). Política hídrica, propiedad nacional y derechos de agua en México: una lectura histórico-jurídica crítica. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Vol. 70 (278-2), 937–964. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2020.278-2.76477>

Jacobo-Marín, D. y Santacruz de León, G. (2021). Contaminantes emergentes en el agua: Regulación en México, principio precautorio y perspectiva comparada. *Revista de Derecho Ambiental*. Vol. 1 (15), 51–75. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2021.57414>

Ley de Aguas Nacionales, [LAN], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F], 08 de mayo de 2023, (México). Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>

López B., F. (2020). Agua, propiedad y derechos indígenas. *Argumentos Estudios Críticos de la Sociedad*, Vol. 2 (93), 85–106. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-04>

Márquez, M. (2024). Caracterización ambiental del uso y gestión urbana del agua en la Cuenca Inferior del río Chubut: Recomendaciones para transitar hacia una gestión integrada del recurso hídrico. Tesis para Obtener el Grado de Doctora en Geografía. Universidad Nacional de La Plata/Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2820/te.2820.pdf>

Martínez-Moscoso, A., y Ortiz, A. A. (2020). Las guardianas del agua y su participación en la gestión comunitaria de los recursos hídricos. Un análisis de la normativa ecuatoriana. *Foro: Revista de Derecho*. (34), 61-84. <https://doi.org/10.32719/26312484.2020.34.4>

Ochoa V., J. (2022). Participación en la gestión de recursos hídricos en Latinoamérica 2017-2022: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. Vol. 6 (3), 486-512. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2239

Otárola G., W. (2024). La Participación de los habitantes de San Rafael de Puriscal en la Gestión del recurso hídrico para consumo humano. Universidad Nacional de Costa Rica/Facultad de Ciencias Sociales/Escuela de Planificación Económica y Social. Recuperado de: <https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstreams/bab0eba8-0ecf-4bdb-bb6f-e45feafd77b/content>

Raico L., G. (2019). Análisis económico del derecho del principio de eficiencia de la Ley de Recursos Hídricos en el uso del agua potable en las zonas rurales de Namora. Trabajo de investigación para optar el grado de Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas. Universidad Privada del Norte. Perú. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24277>

Sánchez, F.; Duarte, D.; Páez-Bucheli, A. y Soto-Peña, L. (2024). Antecedentes de la conquista española: La geografía y las estructuras económicas y políticas precoloniales de la población nativa en Colombia. Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico. Universidad de los Andes/Facultad de Economía. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4792081>

Simental-Franco, V. A., y Ortega-Laurel, C. (2024). El agua, ¿derecho humano o mercancía?, análisis del régimen jurídico aplicable en México. *Tecnología y Ciencias del Agua*. Vol. 15 (1), 409-439. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-15-01-10>

Tassano V., H. (2024). La gobernanza ambiental en el Perú. Aspectos fundamentales para la gestión del agua. *Giuristi: Revista De Derecho Corporativo*. Vol. 5 (9), 129-149. <https://doi.org/10.46631/Giuristi.2024.v5n9.07>

Villegas V., P. (2023). Los trasvases en tiempos de seguridad hídrica. En Melgarejo M., J; López O., M. I. y Fernández A., P. *Seguridad Hídrica* (pp. 723-733). V Congreso Nacional del Agua - Libro de Actas. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/137228>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 