

Ciencia Jurídica y Sostenibilidad

Artículo

El derecho al agua: un análisis de su gestión municipal

The Right to Water: An Analysis of Municipal Water Management

Recibido: 30 de octubre de 2020

Aceptado: 15 de noviembre de 2020

Publicado: 1 de diciembre de 2020

Mauricio Constantino Pérez

Resumen:

Este artículo parte desde el Objetivo 6 “Agua Limpia y Saneamiento”, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual tiene como misión garantizar el acceso a agua potable y al saneamiento para uso personal y doméstico. También se hace revisión de lo que implica el derecho al agua, cuáles son los instrumentos internacionales que lo contemplan y en dónde se encuentran reconocidos en la jurisdicción doméstica. Así, también se lleva a cabo un somero análisis de la gestión municipal del agua en el municipio de Tapachula, Chiapas.

Dicho análisis se circunscribe a visibilizar la contaminación del afluente del río Coatán y la insuficiencia en la potabilización del agua que tiene lugar en la planta de tratamiento de aguas residuales del citado municipio, como un botón de muestra del problema atinente diversas regiones del país.

Abstract:

This article starts from Goal 6 "Clean Water and Sanitation", of the Sustainable Development Goals, whose mission is to guarantee access to drinking water and sanitation for personal and domestic use. A review is also made of what the right to water implies, what are the international instruments that contemplate it and where they are recognized in the domestic jurisdiction. Thus, a brief analysis of municipal water management is also carried out in the municipality of Tapachula, Chiapas.

Said analysis is limited to making visible the contamination of the Coatán River tributary and the insufficiency in the purification of the water that takes place in the wastewater treatment plant of the aforementioned municipality, as a sample button of the relevant problem in various regions of the country.

Palabras clave: derecho al agua; recursos hídricos; gestión; servicio público

Keywords: right to water; water resources; management; public service

Introducción

Se estima que alrededor del mundo la cantidad de agua dulce de que se dispone ronda el 2.5%, el resto es agua salada. Del agua dulce disponible solo una escasa estimación del 0.77% es accesible para el ser humano, puesto que se encuentra en ríos, lagos, lagunas, depósitos subterráneos y humedad del suelo, el resto se encuentra en glaciares, nieve y hielo, lo que la torna prácticamente no disponible.

México ocupa el sitio 94 respecto del agua renovable como país y per cápita según datos disponibles de la anualidad 2017. Sin embargo, es de prestar atención a los efectos que ya está causando el cambio climático, pues en lo que a nuestro tema atañe los efectos del cambio climático no serán uniformes en cuanto al ciclo hidrológico para todas las regiones, porque puede que en algunas se acentúe la sequía y en otras la extrema humedad. En cualquiera de los escenarios posibles existirán riesgos de afectación tanto en calidad como en cantidad de agua disponible para la sociedad mundial.

Se espera un panorama complicado por la disminución en los recursos hídricos, lo cual repercutirá, sin duda, en las posibilidades de garantizar la seguridad alimentaria de la población en general. Un escenario donde se verifique una significativa menor disposición de recursos naturales pondrá a los usuarios a competir por ellos, y, tal vez un conflicto armado por el agua no parezca del todo descabellado.

El porcentaje estimado del agua disponible en México apenas ronda el 0.1% del total de agua dulce a nivel mundial. Esto no es falta de razón si se pone sobre la mesa el hecho de que se trata de un país con fuertes problemas de desertificación, y que parte sustancial del territorio es catalogado como zona semidesértica. Por si fuera poco México está considerado como

uno de los países con baja disponibilidad de agua y con serios problemas de escasez de cara al 2030. La problemática que acá es planteada se agudiza a tomar en cuenta las estimaciones del Consejo Nacional de Población en el sentido de que el aumento de la población se dará en localidades urbanas, lo cual devendrá en la disminución del agua renovable *per cápita* a nivel nacional, pues la presión sobre las fuentes de agua irá exacerbándose.

Se ha estimado que al año 2030, debido al deterioro de los cuerpos hídricos y al aumento de la población, el agua que se dispondrá por habitante se ubicará en los 3,430 metros cúbicos sobre habitante al año. Para paliar dicho problema se recomienda incrementar la eficiencia de los sistemas distributivos de agua y de los sistemas de riego, y aumentar el agua pluvial recolectada y el reúso de las aguas residuales tratadas. Así pues, un serio desbarajuste lo constituye el hecho que la contaminación de los recursos hídricos se debe a la descarga de aguas residuales sin tratamiento alguno.

Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivo 6 “Agua limpia y saneamiento”

“El agua es la esencia de la vida”. En el año 2015 se aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población mundial. La Agenda se compone por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los cuales existe uno que interesa destacar: Objetivo 6 “Agua limpia y saneamiento”.

El estado que guarda a nivel mundial el acceso a agua limpia es el siguiente:

Una de cada tres personas vive sin acceder a agua salubre.

Número 3. agosto-diciembre 2020

Dos de cada cinco personas no tienen instalaciones básicas de lavado de manos con agua y jabón.

Más de 673 millones de personas todavía defecan al aire libre.

Seis de cada diez personas carecen de acceso a instalaciones de saneamiento del agua.

Más de 1700 millones de personas viven en cuencas fluviales donde el consumo supera la capacidad de recarga.

Más del 80% de las aguas residuales resultado de actividades humanas se vierten a los ríos o el mar sin que reciban tratamiento. Esto genera mayor contaminación.

Fondos insuficientes para atención de este tipo de problemáticas.

Algunas de las metas planteadas del Objetivo 6, son las siguientes:

De 2015 al 2030 lograr el acceso universal y equitativo para todos a un precio asequible.

Lograr el mejoramiento de la calidad del agua reduciendo su contaminación. Esto implica eliminar el vertimiento y la minimización de la emisión de productos químicos y materiales peligrosos; además, también se pretende aumentar el tratamiento de aguas residuales.

Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y el aseguramiento de la sostenibilidad en la extracción y el abastecimiento de agua dulce para enfrentar la escasez del vital líquido.

Implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos, tomando en cuenta la posibilidad de la cooperación transfronteriza.

Ampliar la cooperación internacional y el apoyo a países en desarrollo para crear capacidad en la gestión del agua.

Apoyo y fortalecimiento de la participación de comunidades locales para gestionar y sanear los recursos hídricos.

El derecho al agua

Es importante recalcar que este derecho involucra libertades y prestaciones. Por el lado de las libertades, se tiene: 1) protección contra cortes arbitrarios e ilegales; 2) prohibición de contaminar los recursos hídricos; 3) no injerir el acceso a los suministros de agua existentes, y 4) proteger contra amenazas a la seguridad personal de quienes se ven obligados a acceder al agua o a los servicios de saneamiento fuera del hogar.

Por otro lado, respecto de las prestaciones, se tiene: 1) acceder a cantidades mínimas de agua para la preservación de la vida y la salud; 2) acceso a agua potable y a servicios de saneamiento, y 3) participar en la toma de decisiones relacionadas al agua y el saneamiento tanto a nivel local, como nacional.

Así las cosas, en la observación general N° 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (en adelante Comité DESC) se ha precisado y concretado qué significa el derecho al agua, es decir, sobre lo que viene a significar términos tales como suficiente, aceptable, salubre, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. El término suficiente debe tomarse en relación con el de continuo, en el entendido de que el abastecimiento de agua debe cubrir las necesidades para usos personales y domésticos. Esto no involucra la disposición de agua para piscinas o, por ejemplo, actividades donde se despilfarre.

La calidad del agua se refiere a que ésta sea salubre, en otras palabras, se trata del agua que cumple ciertos estándares o patrones impuestos por la regulación doméstica o la que resulte aplicable. Esto implica que el agua no contendrá microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que constituyan amenaza para la

Número 3. agosto-diciembre 2020

salud humana. Por otra parte, la accesibilidad estriba en que las personas que requieran del vital líquido puedan acceder a éste o a las instalaciones y servicios sin discriminación alguna.

La accesibilidad al agua conlleva cuatro “dimensiones”, a saber:

Accesibilidad física. El agua y las instalaciones, así como los servicios del recurso natural en comento deberán estar al alcance físico de todos los sectores poblacionales. Tómese en cuenta que esta dimensión no necesariamente se cumplirá de igual forma en todas las jurisdicciones.

Accesibilidad económica. Esto indica que los costos y gastos directos e indirectos asociados al abastecimiento del agua deben ser alcanzables para la población en general.

No discriminación. Todos deben tener acceso al agua, a los servicios y a las instalaciones de este recurso natural, tanto fáctica como jurídicamente, sin discriminación alguna.

Acceso a la información. Esto comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información relacionada con el agua y su gestión. De hecho, es fundamental que las instituciones públicas competentes en materia de recursos hídricos informen sobre el estado que guarda su gestión.

Por último, la asequibilidad consiste en que los costos a pagar por el agua no sean muy altos, pues es evidente que alrededor del globo existen sectores poblacionales que no cuentan con suficientes recursos económicos para pagar por ella. Préstese atención en el hecho de que el no pagar por el agua no implica quedarse sin ella, puesto que todos tienen derecho a cantidades mínimas para solventar sus necesidades personales diarias.

En disposiciones de instrumentos internacionales se ha reconocido el derecho al agua a favor de grupos vulnerables como niños,

mujeres, discapacitados. Dichos instrumentos internacionales son los siguientes: 1) Convención sobre los Derechos del Niño, que en su artículo 24, numerales 1 y 2, inciso c); cardinal 28, numeral 2, inciso a), de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad; precepto 14, numeral 2, inciso h), de la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer. Sería conveniente que se realizaran estudios para verificar el cumplimiento de lo establecido por los instrumentos referidos.

Aplicación nacional

El abastecimiento de agua implica que los países recurrirán a todos los medios apropiados (también a los recursos que dispongan y hasta el máximo de sus posibilidades), e inclusive adoptar medidas de carácter legislativo para hacer realidad el derecho que aquí es abordado. No se olvide que asegurar el derecho al agua no debe rivalizar el disfrute de otros derechos. Cabe destacar que los Estados Parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales se han obligado a que toda persona disfrute del nivel más alto posible de vida, lo que incluirá invariablemente la alimentación, el vestido y vivienda adecuados. Este derecho no concluye allí, sino que involucra que los Estados Partes aseguren una mejora continua de las condiciones de existencia.

A los Estados Parte se les impone la adopción de medidas (estrategia o plan de acción) que aseguren la efectiva práctica del derecho al agua, entre ellas destacan:

Actuar conforme a los derechos fundamentales.

Definición de objetivos claros y los plazos para cumplirlos.

Formulación de las políticas que resulten adecuadas con los indicadores correspondientes.

Determinación de las autoridades competentes.

Número 3. agosto-diciembre 2020

Especificar y determinar los recursos que se utilizarán para lograr los objetivos planteados.

Establecimiento de mecanismos de rendición de cuentas a través de los cuales las instancias encargadas de la gestión informen sobre sus actividades.

Los Estados Partes deberán cerciorarse de que las empresas privadas y la sociedad civil tengan presente y conozcan la importancia del derecho al agua.

Es de subrayar que las medidas que se adopten se verán fortalecidas y tendrán mayores probabilidades de hacerse realidad si se verifica una buena coordinación entre los gobiernos locales y el nacional, de modo que haya armonía en las políticas concernientes al agua, y se vigilen los factores y dificultades que representan obstáculo a las obligaciones de los Estados Parte. Así pues, en el país ha sido reconocido el derecho al agua en el párrafo sexto, del artículo 4o. constitucional, en los siguientes términos:

“[...]

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines [...].”

De la transcripción que precede se alcanza a observar que existe una ley en la materia que establece la participación de la federación, las entidades federativas y los municipios y que tampoco soslaya el hecho de que la ciudadanía participe para efectivizar el derecho que aquí

se trata. Así, cabe subrayar que a través de tesis aisladas se han precisado las siguientes cuestiones:

Que el multicitado derecho debe interpretarse de manera amplia a la luz de la Observación 15 del Comité DESC, en la inteligencia de que también es válido reconocerlo para los usos agrícolas y otros segmentos del sector económico primario dado el estrecho vínculo entre la salud, la alimentación y el acceso al agua como precondition para el ejercicio de otros derechos, lo que tiene cabida en términos del precepto 1o., segundo párrafo de la Constitución federal -que reconoce el derecho al agua en fuentes de índole internacional-.

Adoptar medidas de carácter administrativo y/o financiero para cumplir con la prestación del servicio de agua potable a la población (adecuado ejercicio presupuestal). Esto implica hacer un buen uso de los recursos de que se disponga, es decir, que a la sazón del artículo 134 constitucional éstos deben emplearse con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez.

Es oportuno hacer hincapié en el hecho de que disponer de los recursos hídricos debe comprenderse desde una perspectiva más amplia, esto se traduce en que garantizar el derecho al medio ambiente sano implica la obligación para el Estado y sus entes de:

“[...] incorporar un entendimiento central del concepto de sustentabilidad ecológica con trascendencia jurídica, a fin de garantizar la utilización de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras, en la inteligencia de que su importancia vital radica en evitar su deterioro, como una condición necesaria para el disfrute de otros derechos fundamentales [...]”.

Es fácil percatarse de que el agua es un recurso natural no renovable, lo que enciende todavía más las alarmas para cuidar, proteger y preservar

Número 3. agosto-diciembre 2020

el recurso en cita. De ahí que tanto las instituciones gubernamentales, como los sectores privado y de la sociedad civil deban estrechar lazos de colaboración y coordinación para su debida gestión y aprovechamiento.

El no disponer de suficiente infraestructura y equipo de abastecimiento de agua no autoriza a los gobiernos a no garantizar el derecho de referencia, ya que el Estado en su conjunto debe garantizar el acceso al agua en términos de los artículos 12 y 2 del PIDESC, en el sentido de que se cumplirá con el derecho al nivel más alto posible de salud en relación con tomar las medidas que sean necesarias, adecuadas y pertinentes, lo que en este caso se colma si la autoridad que sea competente proporciona el vital líquido, pues en todo caso se trata de una obligación a su cargo.

Gestión de los recursos hídricos. Aspectos básicos

Es valedero precisar que el país se halla dividido en regiones hidrológico-administrativas, las cuales vienen a ser áreas territoriales definidas “[...] *de acuerdo con criterios hidrológicos, integrada por una o varias regiones hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos y el municipio representa, como en otros instrumentos jurídicos, la unidad mínima de gestión administrativa en el país [...]*”. Nótese que el municipio representará a efectos de la disposición en estudio la unidad mínima de gestión administrativa, lo cual lo convierte en la primera autoridad que responde -en nuestra consideración- de la debida gestión de los recursos hídricos. Esto último es de tenerlo presente, puesto que más adelante se dará a conocer un botón de muestra de lo que sucede en el municipio de Tapachula, en la región del Soconusco, Chiapas. También se precisa que las regiones hidrológicas son áreas territoriales conformadas:

“[...] en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su explotación, uso o aprovechamiento. Normalmente una región hidrológica está integrada por una o varias cuencas hidrológicas [...]”.

Es dable señalar que los límites de las regiones hidrológicas no empatarán forzosamente con los de las divisiones políticas de las entidades federativas, la Ciudad de México y los municipios. Por otro lado, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales las regiones hidrológicas se componen por cuencas hidrológicas que devienen en “[...] *la unidad de gestión de los recursos hídricos [...]*”. No se omite señalar que las cuencas hidrológicas se forman por subcuencas y éstas por microcuencas.

Huelga decir que la Ley de Aguas Nacionales establece como una de las tareas del Ejecutivo Federal la promoción de la coordinación de acciones entre los distintos niveles de gobierno, sin que se afecten sus facultades y atribuciones; además, la coordinación de la planeación y la administración de gestión de los recursos hídricos se realizará por medio de los Consejos de Cuenca. La normatividad señala que a los Consejos de Cuenca confluirán los órdenes de gobierno, los usuarios, los particulares y las organizaciones de la sociedad civil para la concertación de compromisos en pro de la buena administración de los recursos hídricos del país.

Competencia de los municipios en materia de prevención y control de contaminación de las aguas en Chiapas

Por disposición constitucional el servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado,

Número 3. agosto-diciembre 2020

tratamiento y disposición de las aguas residuales es una tarea a cargo de los municipios. De igual manera se estatuye en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas el derecho de acceso y de plena disposición de agua para el consumo personal y doméstico en forma suficiente, potable y salubre, sin discriminación para la población. Por lo que hace al capitulado de las atribuciones y los servicios públicos a cargo de los municipios la constitución política chiapaneca se limita a refrendar lo inscrito en la fracción III, del precepto 115 constitucional.

Así las cosas, el ámbito competencial de los municipios chiapanecos en materia de gestión de los recursos hídricos se encuentra establecido en la Ley de Aguas para el Estado de Chiapas (en adelante la Ley). En la Ley se hace mención de que los municipios tendrán a su cargo la prestación del servicio público del agua en sus respectivas jurisdicciones por medio de: 1) organismos operadores municipales o intermunicipales; 2) patronatos pro-introducción que hayan celebrado contrato de prestación de servicios u otros análogos; 3) las actividades productivas que obtengan autorización conforme a la Ley, y 4) sectores privado y social que obtengan concesión estatal o que hayan celebrado contrato o convenio con el estado para la prestación de dicho servicio.

La Ley también indica que los servicios se prestarán en las condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, calidad y cobertura, siempre y cuando se alcance la satisfacción de los usuarios y *la protección del medio ambiente*. Es propicio poner de relieve que tanto los municipios como los prestadores de los servicios de agua serán responsables del tratamiento de las aguas residuales que se generen en virtud de los sistemas a su cargo, previo a su descarga en los cuerpos receptores de la nación. Por si fuera poco, en Chiapas por mandato de ley se declara de interés público el establecimiento, desarrollo y conservación del sistema de agua

potable y alcantarillado, y entre sus actividades destacan:

La prestación de los servicios públicos de alcantarillado y agua potable, en el que se incluya el saneamiento.

El establecimiento de los sistemas de desinfección de agua, así como el tratamiento de aguas residuales y el manejo de lodos.

La planeación, promoción, estímulo, y de ser el caso, la ejecución de las acciones necesarias para el tratamiento de las aguas residuales y el manejo de lodos, *la prevención y el control de la contaminación del agua*.

En el supuesto de que los municipios presten el servicio público de agua tendrán a su cargo algunas de las siguientes acciones: 1) prestar en sus jurisdicciones el servicio de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento; 2) realizar todos los actos que sean necesarios para la prestación del servicio en todos los asentamientos de su jurisdicción observando las disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, la normatividad en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, las normas oficiales en el rubro, la Ley y su Reglamento, y 3) el otorgamiento de los permisos de descarga de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado o drenaje en términos de la ley en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente.

En Chiapas se declaró de interés público la promoción y la ejecución de las medidas tendentes a proteger la calidad del agua estatal y también las de propiedad nacional que se hayan asignado al estado y a los municipios a través de los organismos operadores respectivos. Las tareas encomendadas al Instituto Estatal del Agua en coordinación con los prestadores de los servicios (organismos operadores municipales o los intermunicipales), son las siguientes:

Número 3. agosto-diciembre 2020

Realizar mediciones, investigaciones, estudios y planes contemplados en el Programa Hidráulico Estatal para conservar y mejorar la calidad del agua.

Formulación de planes y programas de los recursos hídricos con que cuenta el estado, en los cuales se considere la relación usos del suelo-cantidad y calidad del agua.

Vigilancia del cumplimiento de las condiciones de descarga que deberán cumplir las aguas residuales que se generen en bienes y zonas de jurisdicción estatal respecto de las aguas vertidas directamente en aguas estatales.

Vigilancia de que el agua suministrada para el consumo humano cumpla con los estándares de calidad (Normas Oficiales Mexicanas y normas oficiales) y que las aguas residuales también cumplan con dichos estándares.

Ejercer las atribuciones que correspondan en términos de la legislación ambiental local.

Los organismos operadores tendrán a su cargo algunas de las siguientes acciones que interesa resaltar, para evitar la contaminación de los recursos hídricos, a saber:

Autorizar y otorgar los permisos de descarga de aguas residuales a las personas que por la actividad productiva que desempeñan contaminen el recurso natural que aquí se aborda;

Ordenar a los que contaminen en virtud de sus actividades productivas el tratamiento de sus aguas residuales y la disposición final de los lodos que resulten;

El establecimiento de las cuotas y tarifas a cubrir por las personas que desarrollan actividades con posibilidades de contaminar el agua o por la generación de aguas residuales, por el servicio de drenaje utilizado para sus descargas y para el tratamiento de aguas residuales de origen urbano previo a la descarga a bienes estatales;

Vigilancia y aplicación de la normatividad y de las Normas Oficiales Mexicanas atinentes a la prevención y al control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, como también de la potabilización del agua, para uso doméstico.

¿Qué ocurre en el río Coatán?

En el año del 2013 se llevaron a cabo estudios de residuos de fármacos y de compuestos relacionados con cuerpos de agua superficial en la ciudad de Tapachula, en la región del Soconusco, en Chiapas. Del estudio señalado se desprende que algunos de los parámetros fisicoquímicos que fueron analizados están por encima de los límites máximos permitidos por la NOM-127-SSA1-1994, norma que prescribe la salud ambiental y el agua para uso y consumo humano. Cabe mencionar que la turbidez del agua rebasó los límites permitidos, en tanto que la temperatura y los sólidos suspendidos totales estuvieron debajo de los límites máximos.

Samuel Cruz Esteban también hace mención de que en la región del Soconusco no es común que la ciudadanía tenga conciencia y cuide los ríos, lo que se aprecia fácilmente al observarse todo tipo de basura. Esta situación no es en exclusiva del río Coatán, pues es muy posible que se repita en otros ríos de la región, de la entidad federativa y del país. De hecho, sería prolijo y de buen agrado realizar estudios interdisciplinarios sobre la problemática que se vive. Sin embargo, el autor de referencia termina concluyendo:

“[...] El análisis estadístico de los datos, confirmó que la presencia y las altas concentraciones de los compuestos de interés en el medio acuático están relacionadas con las descargas de aguas residuales [...]”.

Así las cosas, es posible inferir que puede llegar a darse riesgo ambiental por el escaso tratamiento de las aguas residuales que reciben las aguas descargadas. En el municipio de Tapachula, Chiapas, existe una planta de tratamiento de agua pero resulta insuficiente para tratar las aguas que llegan a dicha planta. Además la planta tratadora ha perdido eficiencia a lo largo del tiempo y suficiencia en la potabilización del vital líquido, tanto así que actualmente se proyecta una ampliación y rehabilitación de la infraestructura mencionada.

Cabe resaltar que también existen otras causas por las cuales se ha seguido contaminando el multicitado río y consisten en la producción agrícola y ganadera, las que en conjunto han dado como resultado la disminución de la calidad y cantidad de las aguas superficiales y subsuperficiales. Lo que aquí es señalado se agrava más ya que la población no toma conciencia de la magnitud del problema que se enfrenta, toda vez que el riesgo ambiental y los efectos que pudiera llegar a causar vulneraría a un buen número de usuarios.

De igual manera la deforestación de las riberas del río, la ininterrumpida descarga de aguas negras y los basureros clandestinos aceleran la contaminación del afluente. Por desfortuna no se alcanza a entrever que haya estudios científicos que aporten información actual sobre el estado que guarda el río Coatán, aunque a partir de los datos obtenidos en 2013 y de la nota periodística de 2019 es posible inferir que el río en estudio sigue siendo contaminado, máxime que la planta tratadora del organismo público municipal Coapatap resulta insuficiente para lograr su cometido.

Reflexiones finales

Chiapas se encuentra en la región hidrológico-administrativa XI “Frontera Sur”, la cual está compuesta por las regiones hidrológicas “Costa de Chiapas” y “Grijalva-Usumacinta”. La primera de

las regiones referidas alberga 25 cuencas hidrológicas, entre las cuales se halla el río Coatán, que, por cierto, no está exenta de la merma en su calidad de agua, tal y como fue puesto de manifiesto en líneas que anteceden.

La cuenca del río Coatán suministra de agua al municipio de Tapachula, pero debido a la descarga de aguas residuales y a la creciente contaminación que los mismos pobladores generan atraviesa por un momento en el que debería primar la conciencia sobre el cuidado de los recursos hídricos del río. Agréguese que la planta tratadora de aguas del organismo municipal “Coapatap” resulta insuficiente para la misión que tiene encomendada. De ahí que sea imprescindible tomar medidas adecuadas y pertinentes para disminuir las causas de la contaminación del agua, las cuales preferentemente debieran ser acordadas e implementadas entre las autoridades competentes, los usuarios y la sociedad civil, ya que al final de cuentas es un asunto que involucra a todos.

Por último, sirva este artículo como un llamado a los lectores para tomar conciencia sobre el cuidado del medio natural con especial énfasis a la cuestión de la cantidad y calidad del agua de que se dispone para los usos cotidianos, pues la salud y la vida están de por medio, sin las cuales no es posible ejercer el resto de nuestros derechos.

Referencias

Bibliografía

Comisión Nacional de los Derechos Humanos, El derecho humano al agua potable y saneamiento, México, [s. e], diciembre de 2014, p. 4

Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, ONU-Hábitat, Organización Mundial de la Salud, El derecho al agua, Folleto informativo

Número 3. agosto-diciembre 2020

N° 35, ISSN 1014-5613, Ginebra, Suiza, Naciones Unidas, marzo de 2011, Introducción.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del agua en México, México, [s.e.], 2018, p. 206.

Fuentes electrónicas

Cruz Esteban, Samuel, Fármacos y disruptores endócrinos en cuerpos de agua superficial impactados por descargas de aguas residuales de Tapachula Chiapas, México, Tesis presentada como requisito parcial para optar al grado de Maestro en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, México, El Colegio de la Frontera Sur, p. 12, disponible en:

Diario del Sur, “Agoniza el río Coatán. Grave deforestación sufre en sus riberas.”, rescatable en: (consultado el 05/06/2021).

Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, “Visión general del Agua en México”, rescatable en: . (Consultado el 04/06/2021).

Naciones Unidas, “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, rescatable en: (consultado el 23/05/2021).

Naciones Unidas, “Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, rescatable en: (consultado el 23/05/2021)

Observación general N° 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), recuperable en: (consultado el 23/05/2021).

Proyectos COAPATAP 2020, rescatable en: (consultado el 02/06/2021).

Legisgrafía

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la

Federación el 05/02/1917, últimas reformas publicadas el 17/05/2021.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 29/12/2016, última reforma de fecha 24/06/2020.

Ley de Aguas Nacionales, publicada en el DOF el 01/12/1992, última reforma publicada en el DOF el 06/01/2020.

Ley de Aguas para el Estado de Chiapas, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 07/07/2004, últimas reformas publicadas el 11/12/2013.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Resoluciones

“AGUA COMO DERECHO HUMANO A LA SUBSISTENCIA. SE TRANSGREDE CUANDO LAS AUTORIDADES RESPONSABLES NO ACREDITAN HABER DESTINADO LOS RECURSOS ECONÓMICOS DE UNA MANERA OPORTUNA Y EFICAZ (LEGISLACIÓN DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN).”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: IV.1o.A.62 A (10a.), Décima Época, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación..

“DERECHO AL AGUA. TÉRMINOS EN QUE LOS PARTICULARES PUEDEN SER SUJETOS OBLIGADOS (HORIZONTALIDAD DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES).”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: I.18o.A.1 CS (10a.), Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.

“DERECHO HUMANO DE ACCESO AL AGUA. ESTÁ RECONOCIDO CONSTITUCIONAL Y CONVENCIONALMENTE TANTO PARA EL CONSUMO PERSONAL Y DOMÉSTICO, COMO PARA EL USO AGRÍCOLA O PARA EL FUNCIONAMIENTO DE OTRAS ÁREAS PRODUCTIVAS DEL SECTOR PRIMARIO”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: VI. 3o.A.1 CS (10a.), Décima Época, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.

Número 3. agosto-diciembre 2020

“DERECHO HUMANO AL AGUA. COMO RECURSO INDISPENSABLE PARA LA SUBSISTENCIA, REQUIERE DE ATENDERSE PRIORITARIAMENTE MEDIANTE UN ADECUADO EJERCICIO PRESUPUESTAL (LEGISLACIÓN DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN).”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: IV.1o.A.64 A (10a.), Décima Época, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.

“MEDIO AMBIENTE SANO. SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y OTROS DERECHOS FUNDAMENTALES QUE INTERVIENEN EN SU PROTECCIÓN.”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: XXVII.3o.16 CS (10a.), Décima Época, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.

“DERECHO HUMANO A LA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE. LA OBLIGACIÓN DE PROPORCIONARLA ES UNA OBLIGACIÓN DEL ESTADO QUE SE DEBE REALIZAR DE FORMA INMEDIATA, AUN Y CUANDO NO EXISTA RED GENERAL NI SE HAYA EFECTUADO EL DICTAMEN DE FACTIBILIDAD.”, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: IV.1o.A.66 A (10a.), Décima Época, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.,