



En 2025 la mitad del mundo carecerá de agua: ONU

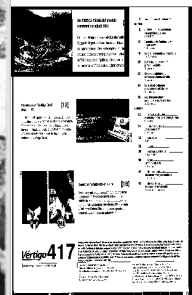
La crisis del agua alcanza niveles alarmantes. Según la Organización de Naciones Unidas, de mantenerse el ritmo en la explotación del recurso, para ese año la población mundial sufrirá escasez del líquido, por lo que urge incrementar la eficacia en su administración.

Urge generar conciencia ecológica en los mexicanos

En 2025 la mitad del mundo carecerá de agua: ONU



Continúa en siguiente hoja



Por la creciente demanda y una cada vez más reducida disponibilidad del recurso, sociedad, gobierno y partidos deben redoblar esfuerzos para desplegar acciones que protejan el medio ambiente.

TERESA MARTÍNEZ La crisis mundial del agua alcanza niveles tan alarmantes que, de continuar el ritmo de explotación actual, en 2025 la mitad de la población, más de tres mil millones de personas, sufrirá su escasez, alertó la Organización de Naciones Unidas.

Más aún: se podría llegar a una catástrofe mundial si continúan las numerosas y crecientes presiones que recaen sobre los recursos hídricos internacionales, entre las que se encuentran la creciente demanda poblacional, sequías, urbanización, cambio climático, contaminación por basura y la mala administración de los recursos.

En el Tercer Informe de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, dado a conocer previo al Quinto Foro Mundial del Agua que se realizará en Estambul del 16 al 22 de marzo, el coordinador William Cosgrove advierte que las medidas implantadas para solucionar problemas como la crisis alimentaria o energética incrementan de manera desproporcionada la demanda del líquido, lo que ocasiona que algunos países se encuentren al límite de la explotación de sus recursos hídricos.

El mayor de los problemas es que esta situación genera fuertes rivalidades entre sectores productivos, entre zonas rurales y las urbanas, así como entre países, lo que colocará al mundo en una situación sumamente conflictiva.

En México la situación no es muy distinta: “El crecimiento económico no ha tomado en cuenta plenamente las señales de escasez de agua. La concentración de la población y la actividad económica han creado zonas de alta escasez, no sólo en las regiones de baja precipitación pluvial sino también en zonas donde eso no se percibía como un problema al comenzar el crecimiento urbano o el establecimiento de agricultura de riego”, señala el Instituto Nacional de Ecología.

Mariana Boy Tamborrell, secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Partido Verde —la

cuarta fuerza política de México—, refiere que informes de la **Comisión Nacional del Agua (Conagua)** destacan que 101 de 600 acuíferos están sobreexplotados y 60 se hallan muy cerca de esta condición debido a la creciente demanda que representa el aumento en la población y en la actividad económica, lo cual ejerce mayor presión sobre las reservas nacionales de agua.



Leonardo Álvarez Romo. “Estratégica, la participación de la sociedad”.

Acciones urgentes

Ante el difícil panorama que representa la conservación, administración y uso de los recursos hídricos, el diputado federal Leonardo Álvarez Romo, también del Partido Verde, puntualiza la necesidad de que los sistemas de administración de agua potable establezcan una visión más completa de las cuencas y garanticen la sustentabilidad. Además, plantea la necesidad de implantar mecanismos novedosos para captar y utilizar el agua de lluvia, pues de lo contrario difícilmente se podrá hacer frente a la crisis hídrica.

Adicionalmente, Álvarez Romo considera estratégica la participación de la sociedad en el cuidado del agua, por lo que asevera que es necesario insistir en una cultura del uso racio-

nal y reciclaje en torno del recurso.

Para tener un mejor control de los recursos hídricos, dice a su vez Mariana Boy, urge que los sistemas de administración se responsabilicen del tratamiento de las aguas residuales, mejoren sus niveles de eficiencia e implanten medidas para reutilizar el agua o recolectar la de lluvia.

Ambos entrevistados coinciden en que la participación ciudadana es la única forma de garantizar el buen funcionamiento de los organismos a cargo de la administración de los recursos hídricos, debido a que la población debe ser quien defienda sus intereses y evite que el agua se convierta en mercancía o herramienta política.

Destacan que, ante la imposibilidad de tener más fuentes de agua en el corto plazo, es urgente que todos los usuarios la utilicen de forma responsable y consciente, con lo que contribuirán al ahorro que tanto se necesita.

Por ello, tanto Boy Tamborrell como Álvarez Romo urgen a cambiar los hábitos de consumo de manera tal, que se satisfaga con la disponibilidad natural, pues no se puede seguir trayendo agua de regiones tan lejanas, como actualmente ocurre.

Para consolidar una buena administración del agua, señalan, deben incluirse medidas como la recolección de aguas pluviales, lo que sería parte de la solución a la crisis. Pero estas no deben ser consideradas un desecho, sino una oportunidad de satisfacer necesidades secundarias como regar, lavar patios y autos, o para la limpieza del sanitario.

Por otro lado, coinciden, las administraciones de agua también deben fomentar la conservación de los bosques para garantizar la recarga de los mantos acuíferos, con lo que se garantiza la existencia de las fuentes de agua.

Mejor administración para conservar recursos

Al igual que en el mundo, la gran competencia que se desarrolla en México por el recurso “ge-

Continúa en siguiente hoja

nera conflictos de diferente intensidad y escala y se presenta no sólo entre usuarios de la misma comunidad sino entre distintas comunidades, municipios, estados e incluso en el ámbito transfronterizo”, advierte el INE.

Ante esto, la eficaz administración del líquido resulta estratégica, dicen líderes sociales, ambientalistas y funcionarios. En esta materia destaca la necesidad de incrementar la eficiencia de los servicios públicos gubernamentales de distribución de agua potable, debido a que en promedio alcanzan apenas 39%. Pero también es urgente que muchas de las comunidades que cuentan con sistemas autónomos mejoren sus formas de administración y conserven los bosques o áreas de recarga de los mantos acuíferos para garantizar la permanencia de sus fuentes naturales de agua.

Al mismo tiempo, coinciden expertos, la sociedad debe hacer conciencia del carácter estratégico del líquido y sacarla de toda pugna política, así como evitar cacicazgos.

De municipios al sector privado

Aunque nuestra Constitución Política prevé que es responsabilidad de los municipios prestar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, muchos de ellos se han concentrado en la distribución de agua potable y recolección de aguas negras, olvidando su tratamiento y disposición, con lo que afectan los ecosistemas marinos.

En otros casos, los estados y municipios permiten la participación de la iniciativa privada, a quien delegan todas o algunas de estas responsabilidades y se olvidan de la conservación de las fuentes naturales de abastecimiento de agua.

Adicionalmente, existen comunidades que mantienen sistemas autónomos de administración del servicio de agua potable, lo que las posiciona como las responsables de dotar del servicio a la población y conservar los recursos hídricos de la zona. Debido a que su existencia carece de fundamentos legales, no existen lineamientos en torno de su funcionamiento, por lo que en muchos casos la autonomía ha sido un pretexto para la creación de cacicazgos en torno del agua, denuncian pobladores.

La prestación del servicio de distribución de agua potable en localidades urbanas está a cargo de organismos descentralizados o desconcentrados de las autoridades municipales o estatales, o incluso de organismos privados, explica Eduardo Ibáñez Marino, gerente de Fortalecimiento de Organismos Operadores de la Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de la **Conagua**.

El funcionario explica que los organismos descentralizados son entes separados de la administración pública. En tanto, los desconcentrados operan de manera independiente a la administración local pero es esta última la encargada de recibir los pagos por el servicio público, ingresarlos a las finanzas generales y distribuirlos.

En materia de eficacia, estos organismos tienen mucho que mejorar. Una evaluación realizada por la **Conagua** en ciudades de más de 20 mil habitantes y basada en indicadores como la eficiencia comercial —relacionada con el cobro del agua que se factura— y la eficiencia física —relativa a la capacidad de distribución—, revela que en promedio a nivel nacional apenas se alcanza 39%, lo cual es “muy bajo”, indica Ibáñez Marino.

Esto tiene fuerte impacto en el medio ambiente, pues al establecer bajos costos se fomenta el desperdicio y se provoca la sobreexplotación de los mantos acuíferos, con lo que se agrava de manera importante la crisis y las afectaciones al medio ambiente.

Para mejorar la eficiencia física, puntualiza, es necesario trabajar tanto en la generación de mayor conciencia ecológica en los mexicanos, como en aspectos técnicos como detección y reparación de fugas, lo que permitirá disminuir costos de operación, mejorar y ampliar el servicio.

El diputado Álvarez Romo califica como absurda la pérdida del recurso hídrico que se registra en las fugas debido a que incrementan los costos y se disminuye la eficiencia en la distribución.

Ibáñez Marino puntualiza por su parte que para incrementar la eficiencia comercial se requiere instalar micromedidores y realizar los cobros en función del consumo y del tipo de



Mariana Boy Tamborrell. “Urge detener contaminación de cuerpos de agua”.

población. Sin embargo, para ello se requiere un padrón confiable y actualizado.

El problema es que en México “la aplicación de las tarifas es deficiente y además estas son bajas, por lo que estamos en el peor de los mundos” debido a que “los organismos no tienen recursos para mejorar el servicio y mucho menos para invertir”. Con esto se fomenta la cultura del desperdicio de un recurso estratégico para la sociedad y el ambiente.

Debido a que el establecimiento de tarifas es responsabilidad de congresos estatales y cabildos municipales, estas se han utilizado como herramienta política, lo cual resulta erróneo debido a que se requiere que estos organismos paguen a **Conagua** derechos por explotación del recurso, por sus descargas, así como por el aprovechamiento de la infraestructura hidráulica de la federación, lo cual es adicional a los gastos de operación y necesidades de inversión. El problema es que “política, social y comercialmente no funciona el alza de tarifas”.

Sin embargo, mejorar la prestación del servicio sí contribuye al incremento en las tarifas y la disposición de pago de la comunidad, que al beneficiarse de las mejoras muestra a su vez mayor disposición a cuidar el recurso, afirma.

Al establecer tarifas es necesario incluir costos hasta ahora ignorados, como los de drenaje, alcantarillado y limpieza de aguas residuales.

En materia de saneamiento también hay

Fecha 15.03.2009	Sección Revista	Página 2-6.10
----------------------------	---------------------------	-------------------------

mucho que mejorar, pues apenas 40% de todas las aguas residuales recibe tratamiento, mientras el resto se vierte directamente a los cuerpos de agua.

Ibáñez Marino puntualiza la urgencia de concientizar a la población sobre la estructura tarifaria, con base en cobros y subsidios diferenciados, así como en mejores gastos de operación. Así, sería mucho más fácil crear una cultura del pago y el uso adecuado del recurso.

La secretaria de Medio Ambiente del Partido Verde, Mariana Boy Tamborrell, afirma que es igual de urgente detener la contaminación de los cuerpos de agua que provoca el vertimiento de aguas residuales, para lo cual su partido realiza acciones de medición de contaminantes en diversos puntos estratégicos del país, con lo cual se podrán impulsar acciones en beneficio de la conservación.

Participación privada y comunitaria

Ibáñez Marino aclara que “en México no se puede realizar la privatización de los sistemas de agua. Ese concepto no existe, pero se maneja con fines políticos”. En cambio, dice, jurídicamente se permite mediante concesiones, pues es común que “el municipio no se esfuerce por prestar el servicio y lo delegue a terceros”.

La concesión integral es cuando la empresa presta los servicios de producción del agua, conducción, distribución, potabilización, recolección y saneamiento, situación que sólo se ha dado en las ciudades de Cancún y Aguascalientes.

Un caso muy particular es Saltillo, donde un organismo privado opera todo el sistema, pero el municipio es propietario de 51% de las acciones, por lo que se considera una empresa mayoritariamente pública.

La ventaja de esto es que los sistemas aprovechan parte de las utilidades para invertir en infraestructura, con lo que se mejoran los servicios que presta y se fomenta la explotación sustentable del recurso.

Existe también la figura de contrato de prestación de servicio de largo plazo, conocidos internacionalmente como Bill of Operation & Transfer (BOT). Así, luego de participar en licitaciones públicas, las empresas privadas operan en partes específicas del sistema. Ejemplo de esto son las 30 plantas de tratamiento de

aguas residuales que operan en cuando menos 20 ciudades, como parte de las políticas de **Conagua** para el saneamiento de los cuerpos de agua.

Este tipo de contratos también se establecen para que empresas privadas facturen, realicen la medición y cobren el servicio, sistema que se utiliza, por ejemplo, en el Distrito Federal.

La **Conagua**, organismo encargado de administrar los recursos hídricos nacionales y contribuir al mejoramiento de los sistemas en todo el país, planea establecer contratos de prestación de servicios para algunos acueductos.

Afirma que en materia de contratos, en México se ha ido aprendiendo, por lo que las entidades gubernamentales establecen acuerdos cada vez más benéficos para la sociedad.

Otros contratos de este tipo son los firmados con empresas desalinizadoras en Los Cabos, Baja California Sur, y Ensenada, Baja California, con lo que se permite el abastecimiento a las comunidades de las zonas áridas y se evita la sobreexplotación de los cuerpos de agua subterráneos.

Por su parte, Claudia Campero, integrante de la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua, considera que “lo más adecuado es que el manejo del agua sea público, debido a que con ello se garantiza que se cuidará el interés de todos los ciudadanos”.

El problema es que en los organismos públicos “ha habido problemas de deficiencia y corrupción, los cuales tienen que ser corregidos”. En tanto, hace énfasis en que en México también se han encontrado casos de empresas privadas que cometen actos de corrupción y trabajan con ineficiencia, “lo que significa que estos problemas no son inherentes al sistema público y revela que se requiere tener controles estrictos para garantizar el manejo adecuado del agua y la conservación de los recursos naturales”.

Aunque la figura de organismos autónomos para la administración de agua potable no existe legalmente, en muchas comunidades rurales e incluso urbanas este servicio está a su cargo.

Al respecto, Ibáñez Marino reconoce que se han mantenido estos sistemas “porque prestan un servicio, pero paulatinamente se han ido incorporando a la organización formal”. Sin embargo, como institución “no podemos

intervenir, porque es una cuestión de usos y costumbres”.

El problema, señala, es que el control de estos sistemas ha sido causa de querrelas sociales y políticas debido a la falta de regulación.

Un ejemplo de este tipo de administración se ubica en Xoxocotla, Morelos, afirma Claudia Campero. Ahí, “existe un mecanismo de organización claro y horizontal donde la población participa para administrar el sistema y cubrir deficiencias para el beneficio colectivo. Además, las decisiones se toman en asambleas generales y la comunidad es partícipe y dueña del sistema”.

Otro ejemplo es el poblado de Santa Clara, en Ecatepec, Estado de México, donde se formó un cacicazgo que mantiene el control de la administración desde hace ocho años, señala la ex diputada Claudia Fragoso. Así, la comunidad creó el Movimiento en Defensa del Agua para exigir un cambio de administración, la cual será elegida el próximo 29 de marzo.

Debido a la autonomía del sistema, el papel de la autoridad municipal se limita a ser “garante del proceso de elección”. El riesgo, señalan los pobladores, es que Justino Carpio subdirector de Asuntos Políticos y Sociales del municipio de Ecatepec y quien funge como “árbitro” de este proceso de elección, sea presionado y permita que se mantenga el “cacicazgo en torno del sistema autónomo”.

La ex diputada subraya que es necesario emitir una regulación en torno de estos sistemas para que se garantice el acceso a la participación de la comunidad y sean verdaderos organismos democráticos, que aseguren la sustentabilidad ambiental de las cuencas.

Campero indica que el esquema comunitario es una buena opción para el manejo de los recursos. Sin embargo, existe la necesidad de que los ciudadanos se involucren en la toma de decisiones relacionadas con el líquido.

Insiste en que “siempre habrá grupos de poder que quieran incidir en el manejo del agua”, por lo que urge a establecer “ejercicios democráticos donde se trabaje con la comunidad y se puedan visualizar las consecuencias que tiene el manejo insustentable del agua. Así es como se puede llegar a tener un futuro hídrico más o menos razonable. Mientras no veamos

Continúa en siguiente hoja

todo el panorama, nos meteremos en problemas más graves”.

Por su parte, el diputado Álvarez Romo considera adecuado legislar para garantizar la eficiencia en la operación de los sistemas autónomos y afirma que, en muchas ocasiones, los usos y costumbres con los que las comunidades se manejan son sumamente útiles y respetuosos de la naturaleza, por lo que es necesario analizarlos

y retomar los que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

“Hay ciertos usos y costumbres que son más respetuosos de la naturaleza y más conscientes de la racionalización del agua, por lo que es necesario encontrar un equilibrio entre las modalidades de usos y costumbres que sean un ejemplo de sustentabilidad, y aplicar las reglas cuando se trate de violaciones a la ley y desperdicio de agua”, subraya.

En tanto, Mariana Boy Tamborrell coincide en la necesidad de regulación de estos sistemas y destaca como primordial la participación ciudadana encaminada a la defensa de las fuentes naturales de agua y el

uso adecuado del recurso hídrico.

Sin duda alguna, coinciden los entrevistados del Partido Verde, es sumamente urgente que se establezcan políticas públicas para conservar tesoros naturales estratégicos como el agua y ecosistemas relacionados con su conservación.

Para ello, afirman, es necesario que se demuestre voluntad política y eficiencia en la administración del recurso. De lo contrario, difícilmente podremos continuar con las actividades diarias.

Ambos entrevistados coinciden asimismo en que la protección de recursos como el bosque garantiza la disponibilidad de agua para toda la sociedad, para lo cual también es necesario que se haga una buena administración y uso del recurso.

Más aún: conservar el agua y los bosques tendrá un impacto en el medio ambiente en general, con lo que se podrán contrarrestar los efectos del cambio climático. ▀

tmartinez@revistavertigo.com

