

# La política del agua debe ser el medio para el desarrollo sostenible y equilibrado de la sociedad

**Fernando Castro Trenti**

Senador de la República y  
Secretario del Comité Directivo del  
Instituto *Belisario Domínguez*.

**E**l agua es fundamental para todas las formas de vida, lo que la convierte en uno de los recursos esenciales de la naturaleza, vital en todos los aspectos de la vida humana, y condición necesaria para vivir dignamente y para la realización de otros derechos.

El uso inteligente del agua y la gestión de los recursos hídricos son un componente esencial del crecimiento, el desarrollo socioeconómico y la reducción de la pobreza y la igualdad.

Hoy en día, el problema del agua es una de las principales preocupaciones a nivel internacional y local, como lo demuestran los foros internacionales que se realizan con cada vez mayor frecuencia para abordar desde diferentes perspectivas el problema de la escasez de agua y su

contaminación. En México, desde hace una década, se ha situado como un tema prioritario y de seguridad nacional para el país, iniciando una reforma estructural de la gestión del agua que aún está por probar sus resultados.

Los cambios institucionales no han concluido y en algunos casos apenas han iniciado, como la reforma legal o la constitución de los comités de cuenca. Sin embargo, las autoridades encargadas de gestionar las zonas urbanas están cada vez más preocupadas por los asuntos locales que les conciernen directamente y que preocupan a los ciudadanos.

Uno de ellos es la creciente visibilidad de la crisis del agua y el impacto tanto sobre el medio físico como el social; pero aún con los datos que arrojan los informes sobre el agua en México, no se ha formado una conciencia social sobre la forma de reducirlo o mitigarlo. El cambio implicaría la actuación proactiva de todos los actores y no sólo de las autoridades.

En México, como en muchos otros países del mundo, la contaminación incesante, el continuo deterioro de los ecosistemas, la sobreexplotación de los recursos hídricos y su distribución desigual han implicado que una gran cantidad de mexicanos, carezcan de un suministro suficiente de agua y de servicios adecuados de saneamiento.

Por ello, el tema del agua es una prioridad para el Grupo Parlamentario del PRI en el Senado, razón por la cual consideramos necesario convocar a este foro llamado La Agenda del Agua, el cual está estructurado sobre tres ejes fundamentales: en primer lugar el abasto de agua en las grandes ciudades, en segundo lugar el derecho al acceso al agua de calidad, basado en la reforma al artículo 4to. constitucional, y finalmente en tercer lugar, el agua como un problema de seguridad nacional.

Con la realización de este tipo de foros, México se pone a la altura de otros países del mundo que se encuentran a la vanguardia con relación al tema del agua como derecho fundamental. Las ideas y experiencias que los invitados de otros países como es el caso de Holanda, nos darán la pauta para saber cuál es la mejor manera de impulsar una agenda capaz de crear políticas efectivas y marcos legales para desarrollar, aplicar y reforzar las normas y reglas que regulan el uso y la protección de los recursos hídricos.

### **Las medidas necesarias**

Es necesario que México asuma como un derecho reconocido en nuestra Constitución el acceso al agua de calidad, lo que implica no solo disponer del agua, sino también hacer todo lo necesario para la sustentabilidad y el futuro de las fuentes, causes, cuencas y reservas hidrológicas.

Debemos implementar políticas hídricas que puedan operar dentro de un contexto político local, regional, reforzado con marcos legales que sirvan para apoyar los objetivos encaminados a una utilización racional del agua.

En el país existen enormes diferencias en la disponibilidad del agua. Sumado a esto, el aumento de la población así como las actividades industriales, han contribuido a su disminución.

Además, la geografía y el clima son factores determinantes en la disponibilidad natural del agua. México se clasifica como un país predominantemente semiárido, acentuando la escasez del agua disponible para la mayoría de la población por la distribución de las fuentes naturales y lluvias. El promedio anual de precipitación

es menor a 500 mm anuales en 52% del territorio, mientras es mayor a 2,000 mm anuales en 7% del territorio y sobrepasa los 3,200 mm al año sólo en Veracruz, Tabasco y Chiapas.

Por una parte tenemos la zona sur-sureste del país, en donde la disponibilidad de agua natural es por lo menos siete veces mayor que en el norte y centro. En regiones húmedas la gestión del agua se centra en el control de las inundaciones, mientras que en zonas áridas se enfoca en problemas derivados de la escasez del recurso y su utilización eficiente.

Por otra parte, en el centro del país, el valle de México responde a un nivel de escasez de agua, al registrar menos de 900 metros cúbicos de agua por habitante al año. En el caso de la región centro del país, el sistema que se utiliza para abastecer de agua al valle de México, genera más de dos mil millones de toneladas de bióxido de carbono al año, lo que aporta significativamente a acelerar el calentamiento global. Este gasto energético que es un mal necesario, se debe a que el vital líquido tiene que recorrer 170 kilómetros por el sistema Cutzamala en una elevación de 1,100 metros desde la presa Colorines.

Al igual que en el valle de México, los sistemas de distribución de agua de todo el país requieren ser constantemente monitoreados para detectar fugas y reparar las redes obsoletas. Aunado a estas acciones, se debe fomentar una cultura de ahorro del agua y crear infraestructura para aprovechar la lluvia.

El problema de abastecimiento de agua en la ciudad de México ha incitado la explotación clandestina de pozos. Extraer agua del subsuelo ha ocasionado que la ciudad se esté hundiendo, hasta 30 centímetros al año.

En tanto que las regiones de la zona norte del país en donde se concentran los estados con zonas más áridas y con menos presencia de lluvia en el año, tienen menos de 1,700 metros cúbicos por habitante al año.

En general, hacia el norte la precipitación pluvial es baja, y los principales depósitos de agua son subterráneos; en las partes desérticas la lluvia apenas alcanza 22 mm/año como en Baja California, Mexicali y costa de Hermosillo, en Sonora, y como las porciones septentrionales de Chihuahua y Coahuila.

En el caso específico de mi estado, Baja California, vivimos una cultura de uso y aprovechamiento del agua, ya que la problemática reside especialmente en la dependencia de la principal fuente de suministro de agua, que es una cuenca binacional, la del río Colorado, que compartimos con siete estados de la Unión Americana, por lo que nuestra disponibilidad natural de fuentes de agua está muy limitada.

La carencia de recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos por defecto natural, condiciona a la ciudad a la dependencia total del abasto del río Colorado.

La escasez creciente de agua contrasta con la condición de ser el estado con mayor desarrollo económico de la zona fronteriza y de mayor desarrollo poblacional del total de la población de la región, por lo que en un futuro próximo habrá mayor presión hídrica y por consiguiente la reducción significativa de la disponibilidad *per cápita* de agua.

Como consecuencia, las únicas fuentes confiables de abasto de agua para las zonas urbanas del estado son:

1) la transferencia de agua del río Colorado a la zona costa, y 2) desalación de agua de mar.

Debemos ampliar el portafolio de opciones a otras alternativas de abasto externo, buscando otras fuentes tales como el reciclaje del agua para usos diferentes al consumo humano, así como buscar la eficacia de los sistemas de distribución para reducir mermas e inclusive como materia de trueque con zonas agrícolas con disponibilidad de acuíferos.

En la mayoría de las regiones, el problema no es la falta de agua dulce potable sino, más bien, la mala gestión y distribución de los recursos hídricos y sus métodos. La mayor parte del agua dulce se utiliza para la agricultura, mientras que una cantidad sustancial se pierde en el proceso de riego. La mayoría de los sistemas de riego funcionan de manera ineficiente, por lo que se pierde aproximadamente el 60 por ciento del agua que se extrae, que se evapora o vuelve al cauce de los ríos o a los acuíferos subterráneos.

Lo anterior nos ha llevado a la sobreexplotación de los mantos acuíferos deteriorando la calidad del agua debido a la intrusión salina y migración de agua fósil que se concentra de manera natural. Un claro ejemplo de este caso en México es el agua subterránea de la comarca lagunera, la cual se está contaminando de arsénico a niveles graves debido a que se extraen anualmente 1,020 millones de metros cúbicos por sólo 519 de recarga.

La diversidad climática en México, propicia variaciones en los regímenes hidrológicos, y distribución de la precipitación pluvial muy desigual. Fenómenos meteorológicos como las tormentas tropicales y huracanes, alternan con períodos de sequías prolongadas, no sólo en las zo-

nas áridas o semiáridas, sino también en las zonas más húmedas.

Sumado a esto, tenemos una gran cantidad de acuíferos sobreexplotados que obviamente inciden en otras problemáticas: hay un cierto agotamiento de los manantiales y humedales, afectación a lagos, reducción de los caudales de los ríos; hay variaciones en la afectación de la vegetación nativa, afectación a los ecosistemas, en las zonas costeras se provoca la intrusión salina, migración de agua fósil más mineralizada y contaminación difusa de las zonas urbanas y agrícolas, todo esto como reflejo de parte de esa sobreexplotación de los acuíferos.

En este sentido tenemos dos tipos de problemas asociados a la calidad del agua de las aguas subterráneas: a) por un lado están algunas cuestiones de contaminación natural como por ejemplo la disolución de sales arsenicales en la zona de la comarca lagunera y b) la presencia de otro tipo de sales en algunas zonas del país donde hay presencia de flúor, nitratos o de sólidos disueltos totales.

En cuanto las cuestiones costeras, muchas de estas aguas residuales, de las que nosotros hablábamos, son descargadas al mar, y aquí la variabilidad va desde zonas de descargas, zonas urbanas o algunos giros industriales que descargan en las zonas costeras.

Por otra parte, los servicios públicos generan aguas residuales que nos afectan cuando son aguas sin tratar y aparecen organismos que pueden parasitar y crearnos otro tipo de problemas asociados a la salud pública.

En lo que se refiere a la producción agrícola aquí tenemos varios tipos de problemas: en primer término las aguas para irrigar que reciben los cultivos, en algunos

casos son aguas residuales crudas o aguas residuales tratadas pero que requieren entonces un manejo adecuado por lo que se necesita una serie de restricciones en la calidad del agua usada en los cultivos. Esto nos debe llevar a elaborar guías de calidad del agua que tienen que estar orientadas a que con un buen nivel de tratamiento se logre proteger la salud de los cultivos y, por ende, la de los consumidores.

## Consideraciones

La compleja naturaleza económica del agua justifica la necesidad de una intervención del sector público, porque el recurso es absolutamente necesario para la vida.

La política del agua debe contemplar el desarrollo sostenible y equilibrado de las sociedades, la planificación económica, la ordenación territorial, la conservación y protección del medio de ambiente. La política del agua en México no deberá ser de carácter finalista, sino un medio para alcanzar fines territoriales, sociales y económicos de rango superior.

Los problemas del agua en México sólo se resolverán mediante una cadena de políticas que beneficien a toda la población. Por eso es fundamental legislar adecuadamente al respecto.

Como vemos la problemática de la calidad del agua en México está asociada a muchas cosas, a usos urbanos, a la cuestión agrícola, a la industrial y esto es lo que nos hace ver que en todos aspectos tiene que contar con la participación de todos los sectores que inciden en la solución a esta problemática.

