

# La contaminación de las aguas en México\*

LILIA ALBERT

## I. La situación actual

En México es notable el desequilibrio en la distribución de los recursos hidráulicos; así, aproximadamente las dos terceras partes del territorio es árido, semiárido o está en vías de desertificación acelerada, mientras que en el resto el clima es tropical y ahí se encuentran los ríos más caudalosos del país.

Por su parte, la distribución en el uso del agua es peor aún, pues en su gran mayoría, las principales zonas urbanas e industriales y muchas de las regiones más importantes para la agricultura se ubican en lugares con poca agua. La superposición de estos dos desequilibrios causa numerosos problemas, todos ellos importantes para el desarrollo presente y futuro del país: la sobre-explotación de las fuentes de abastecimiento; la creciente necesidad en ciudades como México de obtener agua de lugares cada vez más lejanos, a costos insostenibles en el largo plazo y con daños incalculables para los ecosistemas afectados y, por si fuera poco, el incremento constante de contaminación química y biológica de las aguas superficiales y profundas a los lugares donde llegan los drenajes de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, los cuales, por lo general, no han recibido previamente un tratamiento adecuado.

En los últimos dos años ha quedado claro que, a pesar de que tuvimos más de cien años para dotar de agua potable, sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas negras a las principales poblaciones del país, esto fue continuamente pospuesto, cuando no eliminado de los presupuestos respectivos en favor, por ejemplo, de construir grandes presas para apoyar el desarrollo de la agricultura intensiva o de traer agua a la ciudad de México. Un resultado es la epidemia de cólera que padecemos actualmente y que es prueba irrefutable de que la calidad del agua en México y el nivel de los servicios de saneamiento básico son todavía peores de lo que aceptaban las de por sí tristes declaraciones oficiales. Es cierto que la epidemia se explica en parte por los deficientes hábitos higiénicos de la población, pero aún con los mejores hábitos, poco es lo que se avanza si no hay agua, o la que hay está contaminada. Los datos disponibles demuestran que, así como en cuestión de enfermedades en México hay una "transición epidemiológica" y entre las principales causas de muerte coexisten las "enfermedades de la pobreza", como las diarreas, con las de la "riqueza", tales como el cáncer y las afecciones cardiovasculares, de igual manera los recursos hídricos del país están contaminados en grado extremo por contaminantes propios de la pobreza y, peor aún, típicos del Siglo XIX, como el vibrión del cólera, mientras que al mismo tiempo y a menudo en las mismas aguas, hay múltiples contaminantes característico de la era industrial, como metales pesados, disolventes, plaguicidas y muchas otras sustancias de reconocida toxicidad.

## II. La política oficial

Para dar solo un ejemplo, el programa para el desarrollo de las cien ciudades medias fomenta la descentralización y la instalación de industrias en esas ciudades que, en su mayoría, están en zonas del país en las que no hay agua suficiente. Se nos informa que las actividades económicas elegidas para estas ciudades requieren poca agua y que las industrias que se ubicarán ahí no son contaminantes, pero se olvida (o se soslaya) que el aumento en la disponibilidad de empleos acelerará la migración hacia esas ciudades y,

eventualmente, también su crecimiento demográfico -lo que, entre otras cosas, es uno de los objetivos del programa- y que esto traerá, a su vez, un aumento proporcional en la demanda de servicios, en especial de agua, así como en el volumen de las descargas de afluentes contaminados hacia las regiones cercanas. Una revisión superficial de la lista de estas ciudades permite comprobar que muy pocas cuentan ahora con un buen abasto de agua común y corriente, no digamos potable, ni mucho menos con sistemas adecuados de alcantarillado y tratamiento de aguas negras para las descargas que están generando ahora, para no hablar de las futuras.

Así como ocurre muchas veces en Este País, el programa en cuestión ha puesto la carreta delante de los bueyes, o sea, se apoya primero la descentralización hacia estas ciudades, después vendrá la emigración y, por último, cuando no haya más remedio que reconocer la demanda creciente de servicios básicos, en particular de agua potable y alcantarillado, ya se verá qué se hace para responder a ella. Después de todo, lo más probable es que este problema se tenga que resolver en otro sexenio.

Sé olvida una vez más que este camino "de decidir y actuar primero y planear (o pensar) después" se ha probado reiteradamente y sus resultados negativos están más que documentados. En el caso específico de la contaminación de las aguas, este tipo de políticas, más la ya mencionada de postergar continuamente la atención a los servicios básicos, nos han dejado innumerables regiones con importante deterioro ecológico, cólera y otras enfermedades similares en auge; la mayoría de los ríos, arroyos y barrancas, usados como vertederos gratuitos por municipios e industrias, sin que se sepa cuándo se van a limpiar o a costa de quién y, desde luego, sectores como los de salud y ambiente, totalmente rebasados por problemas acumulados durante años, que ellos no originaron y que son consecuencia lógica de las acciones insuficientes, tardías o erróneas de otros sectores, supuestamente responsables de regular el crecimiento demográfico y la urbanización para asignar los presupuestos conforme a las necesidades del país o proporcionar servicios básicos oportunamente.

### III. Los resultados

Actualmente la contaminación de las aguas en México es el origen de gran número de problemas cuya magnitud, severidad e impacto presente y futuro no es posible predecir con exactitud por la escasa información que existe al respecto. Sin embargo, sí se puede hacer un recuento general de ellos, incluyendo, entre otros, la desaparición de especies sensibles a la contaminación y su reemplazo por otras más resistentes, pero de menor valor comercial, con el consecuente desequilibrio ecológico; la disminución temporal o permanente de la productividad en las zonas pesqueras afectadas; el rechazo en los mercados internacionales de los productos contaminados, todo lo cual ha causado gravísimas repercusiones económicas en las zonas pesqueras y ha llevado a varios grupos de pescadores a organizarse para exigir indemnización por los daños, algo que, como sucede actualmente en Tabasco y en las costas de Michoacán, trajo inestabilidad social y política a las regiones afectadas. Desde luego, también hay una baja en la productividad de las zonas agrícolas que reciben las descargas contaminadas, o bien contaminación ineludible, química y/o biológica de los cultivos y, en consecuencia, repercusiones adversas en la economía de los productores, la salud de los consumidores, laposibilidad de exportar los productos contaminados y, al mismo tiempo, deterioro de la imagen del país en el extranjero, cuando las diarreas estropean las vacaciones de nuestros visitantes. Si esta situación se analiza en conjunto, la conclusión irremediable es que a pesar de los valiosos esfuerzos de los grupos técnicos gubernamentales (como la Comisión Nacional del Agua, no obstante los trabajos de investigación realizados por múltiples instituciones, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, los

desaparecidos Centro de Ecodesarrollo e Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos o la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN) hasta el momento la protección de los recursos hídricos del país y su manejo responsable no han tenido en este país una prioridad proporcional a la magnitud del problema y la urgencia de resolverlo.

#### IV. El futuro

Sería deseable que, aprovechando la oportunidad que nos ofrece el TLC para llegar si no o a la modernidad por lo menos al Siglo XX, en cuanto a la protección de nuestras aguas, se tomara la decisión de no volver a trasladar las medidas necesarias hacia otros sexenios y se intensificaran las medidas de prevención y control de la contaminación; si fuera necesario, aumentando el cobro de derechos a municipios e industrias, conforme a su volumen de descargas sin tratar y a los contaminantes que lleven. También sería importante iniciar acciones educativas en las comunidades rurales y urbanas para que la población comprenda que acciones aparentemente tan simples como el uso indiscriminado de detergentes o de blanqueadores a base de hipoclorito contaminan las aguas, afectan la vida acuática y dañan los ecosistemas. Las autoridades podrían, al mismo tiempo, revisar su actitud de "laissez faire" ante estas acciones y otras aún peores, como la descarga cotidiana de desechos industriales peligrosos en los drenajes de nuestras grandes ciudades. Idealmente, los institutos de investigación deberían recibir apoyo real para complementar y actualizar las investigaciones sobre la calidad del agua en México, para que las autoridades pudieran disponer de datos adecuados que les permitieran evaluar correctamente el problema y sus causas, tanto como los posibles impactos adversos sobre el ambiente, la salud y el futuro económico en cada región del país. Sería igualmente deseable que las autoridades no volvieran a caer en el espejismo de realizar su propia investigación, materia en la cual nunca han sido particularmente exitosas y que sólo ha servido para distraer los escasos recursos hacia sitios en los que se desperdician sin producir resultados útiles.

Es evidente que si no se mejora de manera integral la protección y el manejo de las aguas en el país, se seguirán generando graves problemas ambientales, de salud y económicos que, aunque surjan en grupos aislados y sitios remotos, redundan en problemas sociales y políticos muy difíciles de resolver, como lo demuestra el cada vez más complicado asunto de los pescadores de Tabasco.

Desde luego, la normatividad respectiva debe revisarse, actualizarse y complementarse de tal manera que, en primera instancia, se trate de detener el deterioro del recurso y, paralelamente, se empiece a trabajar para revertirlo.

Es mucho lo que hay que hacer y, desde luego, se necesitan importantes sumas para lograrlo, pero antes que nada, es esencial que exista la voluntad política para empezar a proteger de verdad un recurso tan escaso, tan mal distribuido que hemos descuidado por tanto tiempo y que tenemos en un estado verdaderamente lamentable.