

# ¿A dónde va el agua?

Por: Dra. Mónica Cerro López

Profesora del Laboratorio de Ciencias Quimicobiológicas de la UDLAP

[monica.cerro@udlap.mx](mailto:monica.cerro@udlap.mx)



En el 2014, atestiguamos lo que el gobierno federal llamó «el peor desastre ambiental en la industria minera del país de los tiempos modernos». No fue grato enterarnos que 40,000 metros cúbicos de sulfato de cobre acidificado se habían derramado en el arroyo Tinajas, en Sonora, lo que contaminó 64 kilómetros del río Bacanuchi y 190 km del río Sonora. Las autoridades reportaron cinco personas intoxicadas y más de 20,000 personas afectadas, sin atreverse a hablar de que esta contaminación alcanzaría –eventualmente– otros cuerpos de agua, como pozos y norias.

Desafortunadamente, aún con todo lo deleznable que este evento nos pudiera parecer, lo cierto es que todos contaminamos de la misma manera los lagos, ríos y pozos. Nuestras descargas de agua domésticas no encuentran en su travesía final una planta de tratamiento que nos permita, si no reutilizar el agua, al menos desecharla libres de culpa a los ríos o suelos. La gran cantidad de agua desechada y la calidad de la misma hacen que el suelo, la planta de tratamiento natural, vea excedida su capacidad para purificar el agua que recibe.

Lo cierto es que en nuestro país se tiene cubierto alrededor del 90% de las necesidades de agua potable y el 85% de alcantarillado, pero sólo el 40% de las aguas residuales reciben tratamiento (CONAGUA, 2009). Asimismo, la falta de drenaje eficiente y las descargas industriales sin tratamiento previo agravan el problema. Un problema de contaminación que parece no habernos alcanzado porque aún tenemos mantos acuíferos de dónde arrebatar el

líquido vital, pero evidentemente la sobreexplotación y la falta de un sistema de reabastecimiento son una amenaza a nuestra provisión de agua potable.

El problema de contaminación del agua no es un problema, como muchos en nuestro país, de falta de tecnología o de personal calificado para llevar a cabo acciones concretas en el tratamiento de la misma. En los últimos veinte años se ha desarrollado en México, y en el mundo, tecnología capaz de eliminar contaminantes derivados del petróleo, pesticidas, metales pesados, etcétera. La investigación en este campo es de suma importancia para desarrollar procesos más eficientes y rentables.

El agua es prioridad nacional. Sin embargo, se requiere de un cambio radical en nuestra cultura del uso y abuso del agua, y de políticas públicas capaces de sacrificar las obras que dan lucimiento por las que no se ven, para cambiar esta afirmación por acciones, individuales y colectivas, de conservación de este recurso no renovable.