



PERIÓDICO	PÁGINA	FECHA	SECCIÓN
EXCELSIOR	9	08/03/2024	OPINIÓN



Registro Tláloc
Ramón Aguirre Díaz
ramon.aguirre.21@gmail.com

La sobreexplotación de los acuíferos, la otra crisis en gestación (III)

Con tres años (2021-2023) secos, de bajas precipitaciones, 117 presas de las 210 más importantes en México con un almacenamiento menor al 50% y un 60% del territorio nacional bajo una sequía entre moderada y severa, se ha comentado en diversos medios sobre el denominado *día cero*, que no sería la fecha en que una ciudad se quede sin agua, sino, más bien, la fecha en que se estima que una presa se quedaría sin el vital líquido para abastecernos. Esta fecha es relativamente fácil de obtener en la medida que se conoce el volumen que queda almacenado, las extracciones programadas, las filtraciones y evaporaciones.

Sin embargo, pocas ciudades del país se abastecen principalmente de presas, como es el caso de Monterrey, la mayoría de las ciudades lo hacen principalmente de pozos, de hecho, un 70% del abastecimiento público urbano del país depende de fuentes subterráneas. Sabemos que de los 605 acuíferos que existen en nuestro país, los 115 más importantes están siendo sobreexplotados y, a diferencia de las presas, nadie puede estimar con certeza su *día cero*, ya que hay mucha incertidumbre respecto a sus dimensiones, límites y aún más inciertas son sus permeabilidades a diferentes profundidades.

A los acuíferos les estamos extrayendo anualmente cientos de millones de metros cúbicos de agua por encima de lo que es su recarga natural. Situación que es preocupante porque: (I) sabemos que es fácil sacarles agua, pero su recarga es muy, muy lenta; (II) se genera un sensible impacto a los ecosistemas, como, por ejemplo, los manantiales, la flora y la fauna; (III) en muchas ocasiones se provocan hundimientos de terreno que afectan edificios, calles, redes hidráulicas, Metro, etcétera; (IV) el descenso de niveles piezométricos incrementa costos de infraestructura y de extracción; (V) hay deterioro de la calidad del agua, por la movilización de aguas de baja calidad de capas inferiores.

No hay duda de que muchas de nuestras ciudades avanzan lentamente a agotar sus acuíferos y que llegue realmente el *día cero* de su abastecimiento. Llegar a esta situación sería, en términos ajedrecísticos, literalmente, un jaque mate, un problema sin solución, ya que no habría tiempo para resolverlo. Por ello se trata de un asunto que debería iniciar desde ya con la elaboración de planes y proyectos que permitan implementar lo necesario como una real prioridad de seguridad nacional.

Podemos vislumbrar la dimensión del problema al enlistar algunas ciudades cuyo futuro es incierto precisamente por la sobreexplotación de su principal fuente de abasto. Estamos hablando de: Aguascalientes, Chihuahua, Ciudad Juárez, Durango, Ensenada, Guanajuato, Guaymas, Hermosillo, Irapuato, La Paz, León, Mexicali, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Saltillo, San Luis Potosí, Toluca, Torreón, el Valle de México y Zacatecas, por citar las más importantes.

Por otra parte, también deberíamos trabajar en las soluciones para los 32 acuíferos que contienen aguas subterráneas salobres o que están en proceso de salinización de su suelo. Esto se ha provocado por una combinación entre la sobreexplotación del acuífero, junto con técnicas de riego con agua que contiene altas concentraciones de sales o bien, la falta de un sistema adecuado de drenaje que puede provocar la acumulación de sales en el suelo, situación que ha comenzado a ser un problema serio para algunas zonas agrícolas en los estados del centro y norte del país.

El agua subterránea es el mayor recurso de agua dulce de nuestro país. No obstante, los efectos del cambio climático y la acción humana están repercutiendo en su conservación y existencia. Por lo pronto, en México estamos siendo testigos estáticos de una gravísima crisis hídrica en gestación.

No hay duda de que muchas de nuestras ciudades avanzan lentamente a agotar sus acuíferos y que llegue realmente el día cero de su abastecimiento.
