LOS MANTOS ACUÍFEROS EN CDMX ESTÁN SOBREEXPLOTADOS EN UN 150 POR CIENTO

El agua se acaba más pipas que red hidráulica

Mauricio Laguna Berber

El gobierno en CDMX, alcaldías, Congresos local y federal tienen obligación de considerar en la elaboración de las leyes y reformas locales el proceso acelerado de extinción del suelo de conservación y el agua en este territorio, pero hasta el momento sólo hay promesas de gobierno.

Los mantos acuíferos en CDMX están sobreexplotados en un 150 por ciento, de acuerdo con biólogos y geofísicos de la UNAM, quienes señalaron en conferencia durante el día mundial del agua el pasado mes de marzo, que de los 653 acuíferos que tiene el país, 105 están sobreexplotados, y en calidad de muy sobreexplotados, están los de la Ciudad de México en un 150 por ciento lo que ha creado un serio problema en el desabasto del vital líquido.

AUNADO a ello aseguran que también se sufre de huachicoleo, pues hay tomas clandestinas y ordeñas de manantiales en las alcaldías de Tlalpan, Magdalena Contreras, Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta principalmente que tienen el importante papel de ser zonas de recarga.

PRECISAN QUE EL AGUA que proviene del río Cutzamala, oficialmente se han detectado mil

400 tomas clandestinas, es decir que hay gente que lleva su manguera y se lleva el agua, además de pozos reconocidos por la autoridad o no y se sobreexplotan, además los pozos clandestinos que pueden ascender a más de mil 500, esta situación además de provocar que el agua se vaya a profundidades mayores, se generan problemas de hundimiento, cada vez más visible y de manera diferenciada en distintas zonas de la ciudad.

Adicional a ello, se tienen un grave problema de mantenimiento en la red, por lo que se pierde cerca del 40 por ciento del agua potable, a través de las fugas y por sobrexplotación de los pozos que realizan en particular empresas particulares refresqueras, cerveceras y todas aquellas dedicadas a la venta de agua embotellada.

Debemos recordar que la disponibilidad de agua dulce en el planeta es muy heterogénea, tanto espacial como temporalmente. Dos ejemplos en este sentido son Canadá con 99 mil 700 m3 por habitante al año y la India 2 mil 300 m3 de agua por habitante al año, en este sentido; México se asemeja más a la India en este parámetro, al contar con tan sólo 4 mil 547 m3 de agua por habitante, según datos oficiales de 2004, lo cual coloca a México en una crítica categoría como “país con baja disponibilidad de agua dulce”.

Al analizar la situación del país, es posible percatarse que en la Ciudad de México (CDMX) la disponibilidad de agua dulce es extremadamente baja, de acuerdo con los datos de la Comisión Nacional del Agua.

La situación de baja disponibilidad ocasiona que cada vez más, no sólo en CDMX sino a nivel nacional, se utilice agua subterránea en proporciones tan considerables como un 67 por ciento mientras un que en CDMX se una explotación del 49 por ciento.

La capital mexicana es una de las ciudades más pobladas del mundo con 9 millones de habitantes y un total que supera los 22 millones si se considera el área metropolitana circundante y población flotante. Esto ocasiona que casi un 67 por ciento del agua dulce disponible en CDMX se destine a uso doméstico por sus habitantes.

Actualmente, el Gobierno de la Ciudad de México implementa el programa “Altepetl”, donde se trabaja por la conservación de bosques, el fomento a la producción agroecológica, así como la protección de bienes patrimoniales, pero poco o nada hacen por la conservación de agua dulce

al no contar la jefatura de gobierno de la CDMX y sus alcaldías con programas de gobierno que sólo se han traducido en proyectos de nuevo gobierno local.

Existen zonas de la ciudad como Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco, donde se lleva a cabo la producción de diversos alimentos, además de representar gran parte de las zonas de conservación de la capital y ser zonas de recarga para toda la ciudad.

En la ciudad la problemática del agua radica en la calidad del recurso, en su disponibilidad, en la inequidad en que se distribuye entre los distintos grupos socioeconómicos que habitan la ciudad y en los servicios de drenaje actuales.

Un ejemplo de esta problemática se evidencia al comparar el consumo de agua promedio por dos grupos socioeconómicos opuestos que habitan la ciudad. Mientras que un habitante de un barrio de bajos recursos dispone de 28 litros de agua al día, un habitante de un barrio de renta alta puede llegar a disponer de hasta mil litros al día.

Durante la primera semana de abril el gobierno de Claudia Sheinbaum anunció que buscan trabajar a favor del cuidado del suelo de conservación, es por ello que se realizará una inversión histórica en la materia, pero nada dice sobre las múltiples denuncias sobre la sobrexplotación y huachicoleo del agua en los pozos y zonas de recarga principalmente del sur de CDMX.

Rigoberto Salgado Vázquez, secretario de la Comisión de Desarrollo Rural del Congreso local en CDMX, reconoció la importancia en fortalecer los programas enfocados al cuidado y conservación del medio ambiente, donde la Ciudad de México dispone de importantes espacios, y es el hogar de diversas especies de flora y fauna.

Salgado Vázquez, celebró las acciones realizadas por la Jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum Pardo, a través de la Secretaría del Medio Ambiente y de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, instancias encargadas de hacer que el presupuesto se ejerza de manera adecuada y se cumplan las expectativas.

Destacó los mecanismos presentados por el Gobierno de la Ciudad, y en particular el programa “Altepetl”, que contará con un presupuesto de mil millones de pesos; mismo que está conformado por tres rubros, el primero de ellos enfocado en la conservación de bosques; el segundo, fomento a la producción agroecológica y comercial para núcleos agrarios; y tercero, la protección y restauración de bienes patrimoniales y culturales tangibles e intangibles de la Zona Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Señaló que se reunieron con la secretaria del Medio Ambiente de la ciudad de México, Marina Robles García, así como la directora general de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Columba López, donde coincidieron en la necesidad de salvaguardar las zonas de conservación natural, pero también en beneficiar a aquellos sectores que se dedican al campo y que, gracias a esta noble actividad, logran generar recursos para el sostén familiar, además de que sus productos llegan a diversos centros de distribución de alimentos, conocidos popularmente como mercados.

Más pipas que red hidráulica

El agua utilizada en CDMX proviene de fuentes superficiales 29 por ciento y de fuentes subterráneas el 71 por ciento. La baja disponibilidad de agua superficial ha obligado a la ciudad a abastecerse de sus reservas en acuíferos, provocando así la sobreexplotación de éstos con más de mil pozos oficialmente. Es decir, una mayor tasa de extracción de agua en comparación a la cantidad de agua que es posible infiltrar debido a las precipitaciones de agua pluvial.

La baja infiltración de agua pluvial se ha visto entorpecida debido a los procesos de deforestación, la expansión urbana a sitios de recarga de acuíferos y a la canalización de aguas pluviales al drenaje, en vez de facilitar su almacenamiento como sucede comúnmente en países como España.

A pesar de existir una amplia red de abastecimiento de agua potable en la ciudad de México, el gubernamentalmente permisivo, desmesurado e incontrolable crecimiento de la ciudad de 1900 a 1970 ha provocado que todos aquellos asentamientos urbanos no planificados se encuentren fuera de la red o que la infraestructura disponible no cumpla con los requisitos tecnológicos indispensables para lograr la necesaria distribución de agua.

Los problemas con respecto a la poca disponibilidad del agua no simplemente radican en que la infraestructura actual no es capaz de suministrar agua a toda la población de la ciudad, algo impensable en cualquier ciudad de Europa occidental.

Para abastecer estas zonas, normalmente, se recurre a la compra de agua por particulares que a su vez son distribuidas mediante camiones cisterna o las comúnmente conocidas en México como “pipas de agua”. Las familias que necesitan recurrir a la compra de “pipas” pueden destinar hasta un 20 por ciento de sus ingresos mensuales.

Debido a la inacción gubernamental tanto federal como local, han surgido emprendedores que son capaces de proporcionar una solución a la captación de agua pluvial para uso doméstico aprovechando la quizás no abundante pero suficiente precipitación pluvial que se ocurre en CDMX.

Una de estas iniciativas son las cosechadoras de agua, que permiten instalar a bajo coste un sistema de captación, depuración y almacenamiento de agua pluvial para consumirla cuando sea necesario. Una alternativa tecnológica que permitiría a los habitantes de la ciudad más poblada de México disponer de agua para todas sus necesidades diarias.

El agua se acaba

Si desde principios del siglo XX, concretamente desde la construcción y puesta en marcha del acueducto porfirista para drenar los veneros de Xochimilco, estamos extrayendo del subsuelo de la Zona Metropolitana del Valle de México casi el doble de agua de la que permitimos que se infiltre, no es necesario ser especialista para comprender que estamos condenando las posibilidades mismas de la vida en toda ella, ya que sin agua no existe la posibilidad de la vida.

Esto es una realidad sin entrar en la discusión de los hundimientos diferenciales y las demás consecuencias devastadoras hacia el medio ambiente de esta sobreexplotación del acuífero y el trasvase de ríos, nos referimos al sistema Lerma-Cutzamala, actualmente el volumen de agua que extraemos es mayor que la que se recupera naturalmente por la lluvia, se extrae del

subsuelo 45 metros cúbicos por segundo y solo se reponen 25 metros cúbicos.

Desde el año de 1606, con el inicio de la construcción del Tajo de Nochistongo y los subsecuentes Gran Canal del Desagüe, Drenaje Profundo y el reciente Emisor Oriente, se nos ha insistido en que el problema de la Zona Metropolitana del Valle de México es cómo traer agua por tubos, para sacarla por tubos, negando la vocación de esta Cuenca, que es precisamente la de captar y almacenar el agua, como sustento de todos los ecosistemas presentes en ella.

Vale mencionar que los asentamientos irregulares asentados en suelo de conservación; limitan la capacidad de captar e infiltrar agua al subsuelo, disminuyen las áreas verdes y las posibilidades de mejoramiento de la calidad del aire; pero sobre todo estos habitantes, representan a mucho más de medio millón de chilangos, que tienen el legítimo derecho de exigir los servicios mínimos necesarios para contar con condiciones de vida dignas, decorosas y que en muchos casos llevan ya varios lustros y décadas viviendo en condiciones más o menos precarias.

Una Asamblea Constituyente orientada hacia el futuro, debe partir de los requerimientos del siglo XXI; a saber, en primer lugar, la adecuación de las fórmulas de asignación presupuestal a la realidad medioambiental, toda vez que actualmente dichas fórmulas se construyen exclusivamente con base en criterios urbanos.

Depuración de las aguas residuales

Sin duda alguna, tener agua potable en Ciudad de México (CDMX) es un problema de gran importancia, pero deshacerse de aquella que se genera como consecuencia de todas las actividades del día a día en los hogares, centros comerciales e industrias entre los principales consumidores es un problema aún de mayor envergadura ya que los Emisores o drenajes profundos sobre todo el Oriente desalojan casi exclusivamente al estado de Hidalgo.

Originalmente para “expulsar” el agua residual de CDMX se hacía uso del “gran canal de desagüe”, una obra de ingeniería que entró en operaciones en el año 1900 gracias a que la altura de CDMX permitía expulsar el agua residual por gravedad.

La actual Ciudad de México, o Tenochtitlán como era conocida antes de la llegada de los españoles, fue fundada sobre un lago en el cual sus primeros habitantes fueron ganando terreno al agua mediante la construcción de estructuras artificiales llamadas “chinampas”, un método mesoamericano antiguo de agricultura y expansión territorial. La afable estructura del suelo de la Ciudad de México y el uso incontrolado del agua subterránea han ocasionado el actual hundimiento al cual se ve sometida la ciudad, el cual ha llegado a ser de alrededor 12 metros en algunas zonas.

Debido a esto, sin la acción de las 94 estaciones de bombeo ubicadas a lo largo del gran canal de desagüe –que significan una solución temporal al problema–, no sería posible expulsar toda el agua residual producida en la ciudad.

La solución que está aún por llegar es el llamado Emisor Oriente. Un túnel en construcción a 110 m bajo tierra y con una distancia de alrededor de 64 Km para poder llevar el agua residual de CDMX a la Planta de Depuración. Gracias a la ingeniería con que se ha diseñado, se espera que el Emisor Oriente no se hunda como el Gran Canal de Desagüe. De hecho, permitirá estabilizar los depósitos de agua subterránea localizados debajo de la ciudad.

Por otro lado, la construcción del Emisor Oriente facilitaría la canalización de las aguas residuales de la ciudad y a su vez su depuración, permitiendo devolver al medio ambiente agua tratada que no ocasione un daño a la fauna, flora y a los habitantes de CDMX y a aquellos que habitan en las regiones circundantes.

La apuesta es el Bienestar Social

El gobierno en Ciudad de México, las alcaldías, el Congreso local, Cámaras de diputados y senadores federales; así como por la presidencia de la República; tienen un remolino de actuación política para la definición del futuro y presente ciudadano, pero hasta la fecha no hablan de algo que ha sido su tema de debate, polémica y encuentro partidario; el Medio Ambiente y la Ecología en sus diversas manifestaciones de acción biológica.

Si vemos con detalle la Ciudad de México tiene un área considerada rural con 88 mil 442

hectáreas, que a la vez son consideradas Suelo de Conservación de estas tierras poco más del 10 por ciento de esa superficie, unas 9 mil 384.24 hectáreas se encuentran en las doce Áreas Naturales Protegidas de nuestra ciudad Capital, y poco a poco su vocación original de ser zonas de sembradíos y producción agrícola va desapareciendo.

De acuerdo con las dependencias del Gobierno de la Ciudad de México; Secretaría del Medio Ambiente y la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT); “el Distrito Federal tiene 867 asentamientos irregulares en suelo de conservación, en Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco con 50 mil 703 viviendas”.

Por ello resulta importante resaltar el papel que tendrán en los próximos meses el Congreso local de CDMX, que tiene su obligación, elaborar las leyes generales, es decir, derechos y obligaciones para más de, ocho millones 850 mil habitantes, esta cifra incluye los habitantes de los asentamientos irregulares en suelo de conservación.

En este sentido debemos considerar que los espacios ciudadanos, organismos civiles, gobiernos con alcaldes y el propio congreso tienen que actuar de manera responsable y definir las líneas de acción y evolución, hacia el mediano y largo plazo, esto es, para cumplir con las funciones prioritarias de más allá de cualquier bandera partidaria y fuera de los intereses particulares.