

ARTÍCULO

DISMINUIR LA DEMANDA: LA INVERSIÓN MÁS RENTABLE. ENTREVISTA CON EL ING. RAMÓN AGUIRRE DÍAZ, DIRECTOR GENERAL DEL SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (SACM)

Patricia Muñetón Pérez

Disminuir la demanda: la inversión más rentable. Entrevista con el Ing. Ramón Aguirre Díaz, director general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM)

La ciudad de México posee una de las infraestructuras hidráulicas más complejas del mundo: 13 mil kilómetros de tuberías de agua potable, 12 mil tuberías de drenaje equipado y cerca de 2500 instalaciones, entre plantas potabilizadoras, de bombeo, entre otras, donde trabajan 12 mil personas. Sin duda, el sólo hecho de poner a funcionar esta infraestructura, para surtir agua a una metrópoli de más de 9 millones de habitantes, representa un gran reto. Pero éste es aún mayor, sobre todo si considerando que las principales presas que abastecen a la ciudad están en su nivel histórico más bajo y que en 2009, debido a diversos fenómenos climáticos, no abundarán las lluvias. Si no se toman medidas, la crisis del agua podría alcanzar un nivel muy crítico en 2010.

En entrevista, el Ing. Ramón Aguirre Díaz, Director General del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) nos habla de las dificultades que el sistema de aguas de la ciudad afrontará en los próximos meses, así como sobre la importancia de que sociedad y gobierno trabajen en conjunto para aminorar los efectos de esta crisis.

RDU: En la actualidad, existe algún sistema alternativo de obtención de agua que se tenga contemplado aplicar para la Ciudad de México, como por ejemplo, el de captar el agua de lluvia. ¿Considera que pueden ayudar a subsanar la actual problemática de desabasto de agua en nuestra ciudad?

Ramón Aguirre Díaz: Hay muchos sistemas alternativos, yo no le quito valor a ninguno, yo no eliminaría ninguno, todos contribuyen. Por ejemplo, hay personas que comentan: “la Ciudad de México puede resolver su carencia de agua con captar el agua de lluvia”, sin embargo, no es imposible captar toda el agua de lluvia, además por lo menos el 60% se pierde en el fenómeno de la transvaporización, eso es un dato estadístico promedio a nivel mundial, y aun si se pudiera captar, no alcanzaría para la ciudad.

Este tema en realidad es muy complejo, porque la ciudad ya existe, y está hecha para captar el agua y mandarla al sistema de alcantarillado, no para captarla y aprovecharla. Y eso es un tema que se podría poner sobre la mesa como una necesidad que tiene la ciudad. De hecho, todas las nuevas edificaciones tienen como norma contar con sistemas de captación de agua de lluvia, pero la ciudad no está creciendo a un ritmo como para pensar que se construirán suficientes edificios para solucionar este problema

Desafortunadamente, tenemos que partir de lo siguiente: La ciudad fue construida de acuerdo con decisiones que se tomaron en el pasado, las cuales no están fuera de la norma; lo normal,

lo común, es que no existan drenajes pluviales en las ciudades, salvo en las que se inundan, claro. Aparte, no se tiene contemplado a nivel nacional algún programa para captar el agua de lluvia y además, la ciudad de México se construyó de acuerdo con los estándares de diseño que se tuvieron durante décadas. Construir un drenaje pluvial en este momento no es viable, ya que el gobierno no cuenta con recursos para ello

Además no se trata simplemente de introducir agua a los acuíferos, hay que verificar que éstos no se contaminen, ya que, por ejemplo, el agua de lluvia, que escurre por las calles, no está precisamente en condiciones potables. Aunque en lluvias muy severas pudiera ser una contaminación que se elimina en una segunda descarga. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que no llueve todos los días en toda la ciudad y en temporada de lluvias, cuando llueve bien, —no en el 2009, donde casi no se están presentando lluvias—, pues son unas cuantas horas al año, no más de 40 días, no es lo suficiente como para pensar en la recarga de un acuífero. Entonces, estamos hablando de una infraestructura que requiere de un proceso de pretratamiento, que está sujeta al problema de la basura, no hay que olvidar el asunto de los animales en las calles, es un tema delicado.

Realmente donde se tiene que aprovechar la lluvia es el en suelo de conservación. Es importante evitar que se invadan esas zonas, necesitamos generar condiciones para que la filtración se lleve a cabo, incluso una más allá de lo normal. En donde más llueve, en esta ciudad, es en la zona alta de Tlalpan, Magdalena Contreras y Cuajimalpa, donde las precipitaciones llegan a ser del orden de 1200 milímetros por año, mientras que en la Gustavo A. Madero el promedio es de 650. La ciudad tiene en conjunto un promedio de 750 a 800 milímetros por año, pero la zonas donde más llueve es en las partes altas, donde además no estamos sujetos al problema de la contaminación que se da en la ciudad, por lo que se está estudiando cómo potenciar el aprovechamiento del agua de lluvia. Sin embargo, no se puede considerar que este sistema sea la solución para la ciudad, sin duda contribuye, desde luego. Por ejemplo, en el caso de los pozos de absorción en la ciudad, cuando tienen un doble propósito: disminuir encharcamientos, y filtrar agua al acuífero, es una inversión que por sus características vale la pena y puede contribuir y aporta a la solución del problema, pero obviamente no es la solución. Un pozo de absorción tiene un costo cuesta un millón de pesos, (ya se construyó uno en Iztapalapa) necesitamos 60 para que este sistema pueda ser rentable. Sin embargo, una dependencia como la SACM no puede abastecer a una ciudad partiendo de que todos los años llueve lo suficiente, necesitamos tener claro que precisamente el abastecimiento de la ciudad, obedece a la necesidad de asegurar de que la gente va a contar con el vital líquido, aun en años secos.

2.- Aunque actualmente no existe una ciudad idéntica a la de México, ¿existe algún programa para de distribución de agua, exitoso en otras ciudades del mundo, que pudiera ser implementado en nuestra ciudad?

RAD: Más que un programa de distribución de agua, considero que lo que nosotros debemos de adoptar, de los países que han logrado subsanar este tipo de problema, son los hábitos de consumo y las tarifas. En la mayor parte de esta ciudad las tarifas son ridículamente baratas y lamentablemente fomentan entre la población la idea de que el agua es un recurso ilimitado y de bajo costo. Mientras que en Europa hay ciudades donde se consumen por habitante 160 litros al día, en México andamos en el doble, arriba de 300. Entonces ¿qué es lo que vamos a adoptar de otros países?, pues la lógica de que el agua es un recurso escaso, un recurso muy valioso, es un derecho para toda la humanidad, y aquí entramos lo siguiente: habría que ver que quienes lo necesiten tengan tarifas subsidiadas, y en consumos básicos que no favorezcan y propicien el desperdicio.

Considero que el mejor sistema que podemos adoptar de otros países es el de disminuir la demanda, porque todos los demás esquemas ya lo tenemos en el país, como por ejemplo: el sistema de potabilización de agua más sofisticado a nivel mundial. Para Iztapalapa acabamos de terminar una planta única, que es la más avanzada, tecnológicamente, en Latinoamérica. Pero finalmente el problema no es tecnológico, ya que se está tratando de solucionar bajo un esquema en donde hay que darle agua a una ciudad para equilibrar oferta y demanda y sus habitantes no deben de ajustar su demanda a la oferta, porque finalmente para ellos el agua “es un recurso inagotable y de fácil acceso”, ese el paradigma que debemos romper. Hay que buscar esquemas que permitan a la gente tener acceso al agua, pero que al mismo tiempo no fomenten el desperdicio.

3.- En lo tocante a la innovación tecnológica ¿el Gobierno de la Ciudad utiliza nuevas tecnologías para enfrentar la problemática de abastecimiento de agua potable? ¿En qué consisten?

RAD: La ciudad de México tiene 25 plantas de tratamiento de aguas residuales, que tienen una exclusiva vocación, y es no tanto eliminar contaminación, porque esas son otro tipo de plantas, que ya se están programando construir junto con el gobierno federal y el del Estado de México, por ejemplo la planta de Atotonilco es un proyecto de 6 macro plantas potabilizadoras.

Estas 25 plantas son para reuso de agua en la ciudad, si duda somos los habitantes que más reusamos el agua en el país, ya que este tipo de líquido se envía a todas las delegaciones municipales, por ejemplo, para el riego de parques y jardines, para el lago de Chapultepec Xochimilco, los canales de Xochimilco todos se alimentan con aguas residuales tratadas de buena calidad, generadas por nuestras plantas. Muchas industrias están utilizando esta agua residual y también comercios, como los lavados de autos, por ejemplo.

Actualmente estamos trabajando en proyectos para buscar recargar el agua en acuíferos con agua residual tratada a nivel terciario, es decir, de calidad potable, pero que no se lo podemos dar a la población. Lo anterior forma parte de los proyectos que se están preparando para este año. Realmente el tema es la demanda, cómo hacemos que esta ciudad requiere menos agua

y eso implica varias cosas: que la gente cambie sus hábitos, elimine sus fugas y que la ciudad elimine sus fugas. El tema de la eliminación de fugas de las ciudades también está en el primer renglón de las prioridades y estamos haciendo nuestro mayor esfuerzo para combatir esta problemática de acuerdo con los recursos disponibles.

4.- Cuáles son las acciones o medidas que se tienen contempladas para proteger y preservar las zonas de recarga de mantos acuíferos.

RAD: El año pasado presentamos a la asamblea una solicitud de generación de un fondo de pagos de servicios ambientales para la gente que se dedica a cuidar los bosques, buscando con ello tener una herramienta para evitar la invasión, el cambio de uso y tener la posibilidad de dar algún recurso a sus dueños. Tenemos una invasión del orden de 200 hectáreas por año y esta situación dificulta el problema de la recarga del acuífero. Sin embargo, consideramos que este es un tema que habría que poner sobre la mesa, y es que esta crisis actual, va a permitir implementar una serie de acciones, que en condiciones normales hubiera sido más difícil aplicarlas, porque ahora debe quedar claro que si se justifican, y que ya no pueden estar en segundo.

Todas las ciudades que conozco, que son un modelo en el manejo del agua, sufrieron y padecieron de falta de agua y eso los obligó a tomar decisiones y a encontrar soluciones, que hablando en dinero no las considero dolorosas, pero a lo mejor son poco cómodas. Es decir, es muy cómodo abrir la regadera y darse un baño de 20 minutos con agua caliente, pero finalmente es lo mismo si uno se tarda 5 minutos. No cuidar, no reparar una fuga y dejar que esté presente día tras día, año con año, todo ese tipo de cuestiones no implican un mayor esfuerzo, pero es más cómodo no hacerlo. En el tema de las tarifas debemos de tener claro que la gente no debe de pagar mucho dinero, pero hay que evitar que se esté consumiendo mucho más agua de la que realmente se necesita, y que aunque la gente la pague, no tiene derecho a desperdiciarla, y si lo hace, por lo menos debe hacerlo a su precio justo.

5.- En el Plan Emergente de Agua Potable que recientemente se dio a conocer, los usuarios deben instalar accesorios ahorradores de agua, con el fin de que no se enfrenten al aumento en las tarifas previsto para el 2010. ¿Qué resultados se esperan de este programa, en relación con la respuesta de los usuarios y la operación del sistema hidráulico?

RAD: El plan emergente lo que busca es que logremos brincar una escasez de agua muy clara, que se va a presentar en la ciudad, y evitar así un conflicto social por la falta de agua recurrente en zonas. Cuando las personas dejan de recibir el agua durante varios días, trastocamos con eso, de manera importante, su calidad de vida y hay un problema de salud, y una situación, que la gente no puede resolver, porque depende de una acción del gobierno. Entonces necesitamos implementar todas las medidas necesarias para lograr que no se genere una crisis en ningún área de la ciudad, porque cuando pasamos de los porcentajes al número

de personas nos damos cuenta de lo delicado de esta situación: si nosotros hablamos de que tenemos un problema de desabasto de agua en el 10% de la ciudad este porcentaje puede ser cerca de un millón de personas, suficiente para generar un conflicto social. Cualquier cosa que hagamos para poder enfrentar una situación que implique un corte del 30 % de la principal fuente de abastecimiento de la ciudad, evidentemente será poco, porque el 30% de ese abastecimiento depende de esa agua un millón y medio de personas. Pero en estos momentos, estamos a tiempo de implementar medidas que implican, por parte del gobierno, trabajar con la mayor seriedad en el tema de las fugas sustituyendo y rehabilitando tuberías, acelerando los procesos de reparación de cualquier y buscando que por su parte la población empiece a cambiar sus hábitos y a tener conciencia del agua que se está desperdiciando.

6.- Sin duda, gobierno y sociedad deben estar concientes sobre la importancia de cuidar un recurso tan valioso como el agua y lograr un abasto adecuado para la población mundial, en su opinión, ¿cómo deben trabajar juntos para lograr ese objetivo?

RAD: Debemos entender que en el manejo del agua, el manejo eficiente del agua es una responsabilidad que tenemos todos, involucra al gobierno, quien debe ser muy eficiente en el manejo en sus redes. Y sobre esto, yo pondría el tema de fugas en la ciudad que no es un tema que me preocupe demasiado, considero que no representa una problemática mayor en la ciudad, por dos razones: primero, la ciudad de México es una ciudad plana y no tiene muchos problemas de sobrepresiones, que se dan en ciudades que tienen zonas con pendientes mucho mayores y que requieren presiones muy altas para que el agua llegue a sus partes más lejanas. En la ciudad de México se manejan presiones de alrededor de uno a dos kilos, —es una excepción que hay en alguna parte de la ciudad tenga más de dos kilos— entonces, las fugas son directamente proporcionales a la presión de las. Segundo: Si tuviéramos un tipo de suelo arenoso o de gravas sería muy difícil detectar una fuga, porque esta se iría al subsuelo, lo normal es que fugas de cierto tamaño necesariamente afloran al pavimento. Nosotros hemos hecho revisiones al drenaje y no hemos detectado un problema mayor de agua que se vaya a los drenajes, pero a pesar de que la ciudad no tiene una altísima incidencia de fugas, le estamos dando la mayor importancia al tema y hemos estado substituyendo kilómetros de tuberías. Durante la administración de Jefe de Gobierno actual, el Lic. Marcelo Ebrard Casaubón, se ha realizado en cambio de 1500 kilómetros de tuberías y vamos a hacer 200 más en estos meses para llegar a más de 700. De repente hay cosas que por su tamaño se dicen muy fáciles, pero 700 kilómetros es como irse de aquí a Monterrey. Es una distancia muy importante, si lo convertimos en zanjas que se cavaron, en tubos que se cortaron y tomas domiciliarias que se volvieron a colocar, realmente le estamos dando la mayor importancia al tema, pero la eficiencia también debe darse en casas, y no permitir que se desperdicie por fugas y vía coladeras el agua. También el reto es cambiar las regaderas de la ciudad, de 20 litros por minuto, por unas de entre 5 y 7, máximo 10 litros. Hay que tener claro que el agua que sale de la regadera hay que captarla en una cubeta, es una cuestión menor, pero si mucha gente tuviera este hábito, la ciudad de vería muy favorecida.

Todos debemos de ser muy eficientes, pero las acciones que haga el gobierno de nada sirven si no hay corresponsabilidad. Una de las cosas que yo he comentado, por lo cual he recibido críticas, es que cuando vamos a reparar una fuga en la calle, si revisáramos las casas cercanas encontraríamos fugas aun mayores.

Nosotros no queremos minimizar el problema de las fugas, al contrario, estamos haciendo proyectos de sectorización que implican poder tener un mucho mejor control del agua que se tiene en la ciudad, saber cuánta agua estamos mandando a diferentes zonas y poder con ello conocer la eficiencia con la que se está utilizando el agua en diferentes zonas. Para ellos estamos dividiendo la ciudad en 300 sectores hidrométricos, para después ir evaluando el funcionamiento y la eficiencia de cada uno de estos sectores, esto representa un reto mayor. Se lleva trabajando muchos años en él y todavía no tenemos resultados que presumir, pero es un proyecto que no vamos a abortar, porque representa la parte del gobierno en la responsabilidad de la eficiencia en el manejo del agua.

También hay que señalar que el gobierno puede tener responsabilidades en muchos aspectos, lo que no puede ser, en algún momento dado, es responsable de que llueva o no en una zona lo suficiente para abastecer a una población. Ahí hay un problema también donde debemos de entender que el factor de la naturaleza influye y que es imposible poder contrarrestar los efectos del cambio climático o las variaciones hidrometeorológicas.

En el tema del agua todos estamos involucrados: sociedad y gobierno, y somos corresponsables de ayudar a hacer el problema más grave o resolverlo.
