

# Urge manejo sustentable del agua en el Valle de México: Óscar Monroy

EVITARÍA ESCASEZ

► El rector de la UAM-Iztapalapa señala que se debe ahorrar más el recurso hídrico, aumentar captación de lluvia, reducir 50% las pérdidas en la red ► Propone tratar aguas residuales con la digestión anaeróbica

[ ARACELI GARCÍA DOMÍNGUEZ ]

Para solucionar la escasez de agua que vive la zona metropolitana del Valle de México, es necesario cambiar el paradigma y establecer el manejo sustentable que contemple el ahorro del recurso hídrico, incrementar la captación de lluvia, reducir a la mitad las pérdidas en la red e inyectar agua purificada al acuífero, afirmó Oscar Armando Monroy, rector de la UAM Iztapalapa.

En ese sentido, indicó que se tiene un grave problema de recolección y distribución del agua, que no se resolverá de continuar con el deficiente manejo actual. "Se ha sobreexplotado el acuífero y esto conlleva altos costos económicos al traer el líquido de otras cuencas del país: Cutzamala y Lerma".

Una de las formas para subsanar la explotación del acuífero, dijo, es restablecer el equilibrio hidráulico mediante la digestión anaeróbica, el cual es un sistema para purificar aguas residuales.

Señaló que el objetivo del proyecto sería la eventual disminución de la extracción del acuífero y de importación del sistema Lerma-Cutzamala. "Este balance de agua es una útil herramienta para iniciar un plan de uso sustentable de agua resaltando el eficiente almacenamiento, uso y reúso del líquido en beneficio de los habitan-

tes del DF y de los campesinos del Valle del Mezquital", expuso.

Indicó que debido al mal manejo de la zona de recarga natural, sólo se capta el 50% de lluvia, además se pierde el 38% de agua potable por fugas en la red y sólo se recicla el 8% del agua consumible que llega al drenaje y la restante se usa sin tratamiento adecuado para el riego en el Valle del Mezquital. Explicó que instalando un sistema de control de presión y flujo en la red de agua

potable, se pueden reducir las pérdidas hasta en un 50%.

**DESARROLLO.** Óscar Armando Monroy agregó que el proceso de digestión anaeróbica debe ser incorporado al tratamiento de aguas residuales. "Este método se basa en la obtención de energía a partir de la mineralización de residuos orgánicos; es decir materia orgánica en descomposición en ausencia de oxígeno, para generar gas metano y a la vez producir energía suficiente para obtener agua de calidad potable después de someterla a procesos de pulimento en reactores aerobios (túneles a través de los cuales se realiza la inyección de aire) y tratamientos avanzados para la recirculación e incluso para su potabilización sea inyectada al acuífero.

Señaló que si se impusiera una

tarifa de uso industrial del agua, propiciaría la práctica de tratamiento y reúso, lo cual daría una mayor recarga del acuífero y se podrían reducir las importaciones de agua de otros estados.

Además advirtió que es necesario tener un manejo sustentable del agua en el Valle de México, ya que de otra manera se convertirá en una carga insostenible para el resto del país, principalmente para los habitantes de las cuencas vecinas.

Finalmente, dijo que este tema se desarrolla en la UAM desde el año 2000 con un equipo de profesores, alumnos y profesionistas de la UAM que colaboran en montar y difundir la tecnología anaerobia en el país. Añadió que se tiene un modelo piloto que funciona perfectamente y comentó que no se necesita gastar en nueva infraestructura, por lo que dicho prototipo podría ser aplicado en cualquier momento.

## LOS DATOS

EN EL VALLE DE MÉXICO SÓLO SE CAPTA EL 50% DE AGUA DE LLUVIA  
SE PIERDE EL 38% DE AGUA POTABLE POR FUGAS EN LA RED  
SÓLO SE RECICLA EL 8% DEL AGUA QUE LLEGA AL DRENAJE Y LA RESTANTE SE USA SIN TRATAMIENTO ADECUADO PARA EL RIEGO EN EL VALLE DEL MEZQUITAL.



Fecha <b>05.10.2009</b>	Sección <b>Academia</b>	Página <b>38</b>
----------------------------	----------------------------	---------------------



NICOLÁS

**RETO.** El buen manejo del agua es una solución a la escasez del líquido que padecen los habitantes de la zona metropolitana.