

La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación entregó a comuneros un sistema de filtración de agua que elimina hasta el 90 por ciento de bacterias y metales pesados.

El sistema, desarrollado por la doctora Rosario Iturbe Argüelles, del Instituto de Ingeniería de la UNAM, fue implementado desde hace algunos meses con apoyo de 3.5 millones de pesos otorgados por la Secretaría.

Consiste en un sistema de bombeo de 30 caballos de fuerza que toma el agua del Canal de Japón y la conduce a una tubería de 3 kilómetros de un material que cada 14 metros tiene una válvula que bombea 7 metros cúbicos del líquido en los diferentes ejidos.

"Tenemos un sistema muy innovador que, a la entrada del cárcamo, cuenta con diatomeas (algas unicelulares) que purifican el agua de microorganismos, así que esperamos que el agua mejore mucho", precisó Iturbe Argüelles.

Las algas, que son fósiles, adsorben a los metales y a los microorganismos los succiona, un proceso que no ha sido por completo estudiado, pero que implica que deberán ser cambiadas luego de varios meses de trabajo.

Para don Hilarión Galicia Muñoz, campesino de San Gregorio Atlapulco, los esfuerzos por limpiar el agua de los canales de Xochimilco es vital, pues

hoy la contaminación en ella hace imposible su uso en las cosechas de legumbres que se realizan en la región.

Y es que uno de los principales problemas que enfrentan los campesinos en la zona lacustre es que el agua que llega a los canales, proveniente del sistema de tratamiento de agua en Iztapalapa, se contamina a lo largo de su camino a tal grado que ellos no la pueden aprovechar.

Desde hacía más de 20 años, los ejidatarios habían solicitado a diversas autoridades que les llevaran agua, pero nadie les había hecho caso, relató Drucker. Consciente de que esto no era competencia de la Secretaría pero con la intención de ayudar, pidió la colaboración de la doctora Iturbe Argüelles.

En 2013, la Secretaría invirtió 20 millones de pesos en mejoras a la zona, que van desde el diseño e implementación del sistema de filtración de agua, recientemente inaugurado, pero también la reparación de las plantas de tratamiento de agua en Xochimilco.

Por el momento, la planta de Nativitas ha sido reactivada y funciona con una eficiencia del 90 por ciento y se espera que se beneficie en general a las diversas poblaciones que viven cerca de los canales de Xochimilco.

También se instaló un biodigestor, que deberá ser administrado por los comuneros, y se planea la

instalación de baños secos, por lo que se realiza actualmente un censo sobre las descargas clandestinas en la zona, las cuales son miles.

La entrada del Acuario de las Chinampas se cambiaron los caminos, se hicieron puentes, trabajo que fue inaugurado en noviembre pasado. El reto de este año, para lo cual solicitarán 20 millones de pesos adicionales, será mejorar el agua de los canales y la calidad del agua que circula en toda la zona.

Todo el proyecto, añade don Hilarión Galicia suena muy bien, pero él no es uno de los beneficiados, por lo que espera no se quede sólo en un buen intento de la Secretaría y la Universidad, sino que llegue a él agua de mejor calidad para sus cosechas.

Trajineras sustentables

Para elaborar cada trajinera en Xochimilco, los fabricantes requieren del uso de 50 árboles, lo que implica una tala ilegal, por lo que la Secretaría de Ciencia y Tecnología del DF promueve la construcción de una trajinera ecológica que aproveche materiales reciclados y nanotecnología.

El proyecto, que Drucker encargó al Instituto de Ciencias Materiales de la UNAM, permitirá tener una opción más ecológica y económica que evite justamente la tala inmoderada de los árboles, para producir las trajineras.

"Pronto vamos a tener el prototipo con un material totalmente novedoso que sustituirá la madera y será más liviano, también se busca sustituir las canoas. Después habrá que ver la empresa que las fabrique en serie", comentó Drucker.

23 de enero de 2014

Fuente: [*Reforma*](#)

Nota de Diana Saavedra