

ESPERANZA DE VIDA

Reciclar las aguas

Sí es posible purificar las aguas negras de la Ciudad de México y potabilizar el líquido para reutilizarlo, según una propuesta de Reynaldo Vela Coreño, estudiante de Ingeniería Civil de la UAM

POR NANCY MÉNDEZ C.

nancy.mendez@nuevoexcelsior.com.mx

Existe una alternativa para que las aguas negras de la Ciudad de México regresen a su cauce limpias, transparentes y llenas de vida, pero para lograrlo se necesita una inversión de entre cuatro y siete millones de pesos.

Reynaldo Vela Coreño, estudiante de Ingeniería Civil de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) generó el proyecto *Tecnología y purificación de ríos contaminados*, que tiene como propósito rehabilitar el afluente negro y reciclarlo con el fin de abatir la **escasez** del líquido vital.

“El **agua** contaminada se puede reutilizar si hay una metodología adecuada para sa-
near los afluentes con los que cuenta el país, ahora que la **es-
casez** está empeorando. Vimos la problemática del **desabasto** y contaminación del **agua** y las consecuencias del **cambio cli-
mático** con las afectaciones de la **lluvia** este año a la Cuenca del Valle de México. Así nació el proyecto”, afirmó Vela Coreño en entrevista con **Excelsior**.

Aunque pareciera descabellada, la propuesta del joven de 25 años es viable, pues mantiene en experimentación un método de purificación de ríos que a gran escala podría sustentar un alto porcentaje para el consu-

mo de **agua** ciudadano, sin la necesidad de importar el líquido de otros estados.

Nicolás Domínguez Vergara, jefe del departamento de Sistemas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, es el asesor del proyecto, quien además de plantear el aprovechamiento del **agua**, también tiene entre sus objetivos recuperar la basura para su reciclaje.

“Si no hay **agua**, purifiquemos la que tenemos en la ciudad, aun las aguas negras se pueden purificar. La metodología de Reynaldo consiste en varias etapas: en un sistema de rejillas para la basura voluminosa y otra serie de rejillas que cada vez sean más pequeñas. Además de utilizar coagulantes con los que se separa el **agua** de todo aquello que la contamina.

“Se pueden recuperar materiales y reutilizar el vital líquido, que se limpia con diferentes tecnologías ya existentes y probadas. Así se obtiene un cierto grado de purificación para riego y usos industriales, pero si se requiere para beber, también se puede empleando otras tecnologías.

“Tenemos que pensar en cómo reciclar nuestros recursos y recuperar el **agua** sucia”, explicó Domínguez Vergara.

El proyecto tiene como campo de estudio el **Río** de la Compañía que cruza Ixtapaluca, Chalco y Neza, por ser de las colonias más afectadas en temporada de lluvias.

Al recuperar los ríos no sería necesario importar **agua** de los estados, sino reutilizar la que ya existe en más de 450 pozos de la Cuenca del Valle de México, que otorga 80% del consumo ciudadano, además de que sería un beneficio para las colonias aledañas. Lo único que falta es la inversión y apoyos para que el proyecto se amplíe a mayor escala.

“Hace falta el patrocinio para continuar la investigación y hacer el prototipo que en un estimado llevaría entre cuatro y siete millones de pesos con las mejores tecnologías. La metodología es estándar, se puede hacer en cualquier lugar del mundo siempre y cuando se realice un estudio previo para ver de qué tipo de **agua** se trata. Otro objetivo es rehabilitar los laterales del **río** y darle vida a la flora y fauna que tenía antes de contaminarse.

“En una segunda etapa incluso se puede reinyectar esa **agua** a los **mantos acuíferos** que después podrían abastecer a la ciudad y evitar su hundimiento”, acotó Vela.

Este proyecto –que representa una esperanza de vida para la ciudad, pues haría renacer aquellos afluentes urbanos que a su vez alimentarían a sus habitantes– será presentado al Gobierno del Distrito Federal en fecha próxima, en espera de una respuesta favorable, mencionó Vela Coreño.



Fecha 13.11.2009	Sección Primera	Página 31
----------------------------	---------------------------	---------------------



Reynaldo Vela Coreño, autor del proyecto, confía en que se pueda invertir para llevar a cabo su propuesta en beneficio de los habitantes del DF.

DEL PROYECTO:

Tecnología y purificación de ríos contaminados.

Campo de estudio: Río de la Compañía que cruza Ixtapaluca, Chalco y Neza.

- OBJETIVOS: Limpiar las aguas negras y reutilizar el líquido para riego, uso industrial y consumo humano.

- En una segunda etapa podría reinyectarse esa agua a los mantos acuíferos que después podrían abastecer al DF y evitar su hundimiento, que registra de dos a 40 centímetros por año al quitarle el líquido del subsuelo.

- La propuesta fue presentada en el Quinto Foro Mundial del Agua 2009 en Estambul, Turquía, país que se interesó en el proyecto.

- 330 litros de agua por día consume, en promedio, un habitante de la Ciudad de México, en algunos países europeos el promedio es de 150 litros por persona.

Foto: Mateo Reyes