

Hay plantas modernas de tratamiento de aguas que permiten...
¿cómo decirlo? ¿puedo decirlo? hacer de la caca, agua pura

Un ingeniero como Francisco Noreña, discípulo de la generación de los superingenieros, que vivió la época de oro de la obra pública, que formó parte de la Comisión del Balsas y de Malpaso, puede adivinar fácilmente cuál es la primera pregunta de la entrevista.

"Así que quiere saber si va a haber agua en la ciudad de México en el futuro".

En efecto, esa es la cuestión de fondo.

Responde, en pocas palabras, que la capital de México sí puede salvarse de la sed y la sequía si se hace lo que se tiene que hacer.

¿Qué?

"El reuso del agua, sobretodo. Existen ya las tecnologías necesarias. Se puede hacer. Para la ciudad de México no hay otra alternativa".

Abatir el desperdicio, que es espeluznante, es otra opción. "Según las últimas cifras de la Comisión Especial para el Agua de la Presidencia de la República (de la cual es consultor) más de 42 por ciento del agua del DF se desperdicia a lo *tarugo*, perdonando la expresión. La mitad de plano se tira, la otra mitad se va a las tomas clandestinas. Y ese desperdicio se debe en gran medida a la modernidad, al plástico y cositas raras, prefabricadas, que le meten ahora a las tuberías. Hace 30, 40 años usábamos tuberías fuera de serie, excelentes, de puro acero".

Pero por ahora, señala, lo inevitable es seguir acarreado agua de otras latitudes, de ríos distantes, al precio que sea. Y eso es lo que está en marcha con el proyecto del Cutzamala, a altos costos sociales y económicos. "Para traer por túneles gigantes cuatro metros cúbicos más por segundo a la ciudad de México se tendrían que gastar 4 mil 500 millones de dólares, más el costo del bombeo. Pero además las poblaciones de la ribera del Cutzamala en Guerrero y del estado de México reclaman. Ya no es como antes. Hay protesta, conciencia. Y con razón".

Por lo tanto, vuelve a la solución inicial, el reuso eficiente.

Al ingeniero Noreña parecen disgustarle los eufemismos.

Hay plantas modernas de tratamiento de aguas que permiten... ¿cómo decirlo? ¿puedo decirlo? Es que suena feo pero es lo que expresa mejor lo que quiero decir: las tecnologías modernas permiten hacer de la caca agua pura. En Estados Unidos se está haciendo ya. Hay una planta muy moderna en El Paso. Y en California hay unas más modernas todavía. En el norte de Los Angeles ya se está metiendo agua tratada directamente a las tuberías. Eso implica superar un problema psicológico, desde luego. Tomar agua tratada implica superar un cierto pavor especial, claro.

-¿En México estamos listos para eso?

-Estamos bastante avanzados con estas tecnologías. Hay un programa mixto en la

Comisión Nacional de Aguas y la Comisión del Distrito Federal para hacer cuatro plantas de reuso a gran escala, de 10 o 12 metros cúbicos por segundo cada una. Si hay dinero, sí se van a hacer.

"Si no es así, tratando aguas y eliminando el desperdicio, nos vamos a quedar sin agua. Sobre todo si la ciudad sigue creciendo. Y no veo que vaya a dejar de crecer. La ciudad de México me hace pensar en una novela que leí, *La ciudad de la alegría*, de Dominique La Pierre. Hay una frase ahí de un campesinito de algún lugar del interior de la India. Le preguntan que por qué emigró a Calcuta. Dice: 'es que si me quedo en mi tierra me muero mañana; al venir aquí, a la mejor vivo tres días más'".

Noreña, de Santander, originalmente, refugiado de la República Española "llegué en el ultimísimo de los barcos"- estudió en el antiguo Palacio de Minería, cuando albergaba a la Facultad de Ingeniería. Construyó muchos de los aeropuertos que en los cincuenta empezaron a acercar a las ciudades del país a la capital. Participó también en la construcción de dos de las grandes presas de su época, la de Malpaso y la del Balsas. Hoy es asesor de la Comisión Nacional del Agua y Malpaso y la del Balsas. Hoy es asesor de la Comisión Nacional del Agua y es enlace con la Comisión de Aguas del Distrito Federal, que estudia precisamente el tema de las plantas de tratamiento de aguas.

-Eso hace pensar en esa generación de ingenieros que desafiaron la geografía con la construcción de las grandes presas mexicanas. Al cabo del tiempo es evidente que no beneficiaron a las regiones, a sus pobladores. De alguna manera los constructores se olvidaron de la gente.

-Había que aprovechar el agua. No es porque yo sea ingeniero, pero la ingeniería mexicana no tiene nada que envidiarle a ninguna otra. De Estados Unidos, de Europa, vienen a consultar aquí. Hemos sido una vanguardia.

-Construyeron prodigios. Pero hace 30 años no existía la conciencia sobre el impacto en el medio ambiente que hay de cara al desastre.

-Posiblemente no tomamos en cuenta esos factores. Sí. Pero creo sinceramente que en el caso de la presa de Malpaso, la del río Balsas, y otras dos o tres presas, han sido formidablemente útiles para el país. Permitieron, por ejemplo en la costa de Michoacán, hacer la agricultura en serio. Es cierto que a veces se abusa de las presas. Pero en general no. Si se hacen como se es debido, con las tecnologías adecuadas, los cálculos correctos de lo que llueve y no llueve, de lo que se puede acumular, sirven para aprovechar bien el agua, en vez de tratarla al mar. Porque de otra manera el agua se va al mar inútilmente.

-Además del equilibrio ecológico, la ingeniería del agua de aquella época "olvidó" también a las poblaciones afectadas por la construcción de las presas, no llevó desarrollo a las regiones ¿por qué?

-Es algo que no se debió haber hecho. Debería haberse dejado lo suyo. Llevarse el agua pero dejarles algo, la cantidad razonable para desarrollarse. Eso es lo que se está discutiendo ahora con lo del Cutzamala y que los campesinos de ahí están peleando fuerte. La tendencia gubernamental va en ese sentido, en observar otras reglas, no lastimar a los vecinos de las presas. La gente tiende a protestar cada vez más.

-Usted forma parte de esa generación de ingenieros que hicieron la infraestructura de lo que hoy es el país. ¿Cómo se formaron?

-Nuestros maestros fueron superingenieros. Uno de ellos fue Fernando Hiriart. Yo le conocí en el 48. Fue de los fundadores de ICA y fue de los primeros en salirse porque lo llamó el gobierno para trabajar con él. Otro que era un genio era Raúl Sandoval Landázuri, que fue después director ejecutivo de la Comisión del Papaloapan. Se mató en un accidente de aviación en un viaje de trabajo. Otro superingeniero fue Fernando Espinosa, subsecretario de Comunicaciones y Transportes, que también se mató en otro avioncito.

-Les tocó una coyuntura del país en la que el gobierno estaba dispuesto a invertir en obra pública. Pero ahora que la política es reducir el gasto público ¿tiene futuro esta gran escuela de la ingeniería mexicana?

-De eso nos quejamos, de que no haya más dinero para hacer obra pública. No es porque yo sea ingeniero, pero la obra pública es lo que genera más empleo. No sólo son peones, albañiles, carpinteros, fierreros, es toda la industria conexas que lleva consigo la del transporte, la del acero, la cementera. Pero se requiere de manera fundamental que el gobierno aporte recursos. Si no, todo se nos va a acabar.

-Hoy en México, ¿quién tiene el dinero para emprender obra pública de esas dimensiones?

-Hay en el Estado esa tendencia a privatizar la obra pública dando concesiones. Es el caso de la Comisión Nacional del Agua, que está pensando hacer algunas presas con algún tipo de concesión. En México hay todavía grandes presas que están pendientes y que hay que hacer. Está El Cajón, saliendo de Guadalajara. Está programada y no se ha hecho. Hay una de la que estoy enamorado, superformidable, la de Boca del Cerro en el Usumascinta, Chiapas, cerca de Guatemala. Esa puede generar ella sola hasta una tercera parte de lo que se genera en el país. ¿Sabe cuál es el caudal o agosto, como decimos los ingenieros- que tiene ese río promedio al año? Algo más de dos mil metros cúbicos por segundo. Ese sí es un río con todas las ganas del mundo.

Hay otra muy importante, ya programada, a la que yo le tengo mucho cariño, en La Parota, Acapulco, donde está el parque del Papagayo. Si hiciéramos La Parota, y pronto, se podría descargar en la laguna de Tres Palos y abrirla al mar. La laguna de Tres Palos que yo conocí cuando hice el viejo aeropuerto de Acapulco era una de las maravillas del siglo. Y ahora da pena, con todas esas casas tan bonitas que echan ahí su porquería. La han dejado para el arrastre. Con el agua de La Parota, y algunas reglas para que los dueños de esas casas tan bonitas no sean tan puercos, bien se puede regenerar la laguna.

Sitio Web (URL): <http://www.jornada.unam.mx/1999/05/26/sig-francisco.html>

Autor(es): Blanche Petrich