

La rectificación no sólo tuvo efectos visuales e hidráulicos positivos, también se eliminaron los sitios de desarrollo de fauna nociva y los vectores de enfermedades.

El Río de los Remedios: Una visión ambiental de la rectificación

El caótico proceso de urbanización de la zona metropolitana del valle de México ha implicado graves problemas para el ambiente, lo que se manifiesta en la persistente expansión urbana que invade terrenos, aun de zonas federales. Por esto, el papel de los productores de suelo urbano, tales como promotores inmobiliarios, de asentamientos irregulares y las propias industrias, ha sido el ejercer diversas clases de presiones sobre el Río de Los Remedios, incrementando las aguas y los desechos que transitan por su cauce.

En este sentido, se señala que más del 70% del suelo urbano ha ingresado al mercado de manera irregular (Nájera, 2004).

Los problemas que presentaba el Río de Los Remedios en el tramo desde el Gran Canal del Desagüe hasta el Dren General del Valle no sólo eran de funcionamiento hidráulico y calidad del agua; entre ellos figuraban, en un sitio destacado, los vinculados con la salud pública de los habitantes asentados en sus proximidades.

Mientras que muchas ciudades del mundo han centrado su desarrollo en los ríos que forman parte de su territorio y en la actualidad obtienen diversos beneficios de aquellos, en México los utilizamos como sitio para tirar desechos de todo tipo.

Los ríos son los medios y las rutas por las cuales los productos de la erosión continental son transportados a los océanos del mundo; excepto en las áreas más áridas, en el resto cae más agua en forma de precipitación pluvial que la que se libera por evaporación y transpiración de la superficie de la tierra a la atmósfera. De este modo hay un exceso de agua, el cual debe fluir al océano. Los ríos, entonces, son las rutas por las cuales este exceso de agua fluye hasta el último nivel de base. El exceso de la

precipitación sobre la evaporación y la transpiración provee el caudal de ríos y manantiales, recarga los mantos acuíferos, y constituye el suministro mediante el cual el hombre obtiene agua para sus necesidades (Leopold, 1962).

El cauce del Río de Los Remedios tiene una longitud total de 15.7 Km, de los cuales 4.1 Km se encuentra en el Distrito Federal y el resto en el Estado de México; recibe las descargas reguladas del Vaso del Cristo y drena parte de la zona de Naucalpan, Atizapán, Tlalnepantla y el Distrito Federal. Durante la temporada de estiaje únicamente transitan aguas residuales, incrementando su gasto durante la temporada de lluvias debido a las aportaciones pluviales. Inicia en el Vaso del Cristo y recoge las aportaciones de los ríos Tlalnepantla y San Javier que no son capturadas por el Emisor del Poniente o el Emisor Central. Actualmente descarga en el Gran Canal a la altura del Km 9, y puede ser aliviado hacia el Interceptor Central del Sistema de Drenaje Profundo (Domínguez, 1997).

En su recorrido atraviesa zonas densamente pobladas de la Delegación Gustavo A. Madero, los municipios de Tlalnepantla, Ecatepec y Nezahualcóyotl, fluyendo a través de la complejidad de esta zona urbana donde la diversidad de las industrias establecidas vierten sus aguas residuales al cauce, le confiere características particulares.

El panorama que se observaba en el 2003, antes de la rectificación, correspondía no a la de un río sino a la de un tiradero a cielo abierto en donde además de basura, podíamos observar desde animales muertos, llantas, desperdicios de batería de vehículos automotores, desechos de carrocerías, grandes cantidades de envases plásticos, etc., lo que propiciaba la proliferación de fauna nociva, como ratas, jaurías de perros transmisores de la rabia, moscas, mosquitos, etc.

En junio de 2003, ante la necesidad de recuperar el área hidráulica para contar con un óptimo funcionamiento del cauce y sanear el río en el tramo localizado entre el Gran Canal del Desagüe y el Dren General del Valle, la Coordinación General de los Proyectos de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Valle de México procedió a la rectificación del cauce y se tiene previsto que las obras concluyan a finales de agosto del presente

año.

Sin duda, el principio de complejidad de Edgar Morin (1984) y lo que Rolando García (1994) ha denominado el estudio de los sistemas complejos se aplican a la rectificación del Río de Los Remedios, ya que con el principio de complejidad se trata de superar el conocimiento en mundo separados, donde ni la ingeniería tiene conciencia del carácter ecológico, físico y biológico de los fenómenos humanos, ni las ciencias de la naturaleza tienen conciencia de su inscripción en una cultura, una sociedad, una historia. Ambas ignoran las presiones que orientan el caótico desarrollo urbano.

La problemática ambiental o ecológica en la parte oriente de la zona metropolitana del valle de México constituye hoy lo que quizá sea el mayor reto, no sólo porque demanda urgentemente nuevos enfoques capaces de ofrecer información confiable y completa para resolver numerosos problemas, sino especialmente porque éstos representan un potencial riesgo a la salud.

Actualmente el cambio de escenario es notorio: el total de la basura que se encontraba en el cauce fue enviada al relleno sanitario Bordo Poniente. Previo a la rectificación se analizaron las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables del azolve, y de acuerdo con los procedimientos establecidos en la legislación ambiental mexicana éste fue dispuesto en un sitio previamente autorizado. Durante el desarrollo de la obra se ha insistido y vigilado que las empresas constructoras cumplan con lo establecido en la legislación ambiental aplicable.

El funcionamiento óptimo del trazo bien definido permitirá un gasto de hasta 20 m³/S, por lo que es necesario integrar los resultados de la rectificación en una visión global cuyo objetivo trascienda el funcionamiento hidráulico, es decir, que permita un manejo del entorno urbano, cuyos elementos naturales formen parte de los futuros desarrollos, tales como vías de comunicación, mejoramiento de las zonas habitacionales, etc.

Adicionalmente se puede decir que la rectificación no sólo tuvo efectos visuales e hidráulicos positivos, también se eliminaron los sitios de desarrollo de fauna nociva y los vectores de

enfermedades.

El gran reto sigue siendo la poca conciencia de preservación de un ambiente limpio, ya que los pobladores asentados en la cercanía del río persisten en la práctica de tirar la basura en el cauce.

Autor(es): CONAGUA, Comunicación Social