

Agua limpia

DMH 2008



Agua limpia

Sabemos que los humedales continentales (ríos, lagos, esteros, pantanos, etc.) realizan una función vital al filtrar y purificar el agua dulce, devolviéndola “limpia” para el consumo humano. Y jamás había sido un servicio tan valioso para las poblaciones humanas como éste lo es hoy día, en que más de mil millones de personas carecen de acceso al suministro de agua limpia, es decir, una de cada cinco personas del mundo en desarrollo.

Se sabe desde hace tiempo que las aguas continentales retienen sedimentos, nutrientes y contaminantes. Los lagos y marismas pueden eliminar grandes cantidades de nutrientes, especialmente fósforo y nitrógeno asociados con las escorrentías agrícolas, impidiendo de esta manera la eutrofización en las aguas superficiales y subterráneas así como en las zonas costeras. Por ejemplo, los pantanos de cipreses de **Florida** en los Estados Unidos pueden eliminar el 98% del nitrógeno y el 97% del fósforo, impidiendo la contaminación de las aguas subterráneas. Y también se sabe que determinadas especies de plantas de los humedales eliminan metales pesados y otros productos tóxicos. Aunque las plantas invasoras a

menudo constituyen un gran problema en los humedales, se ha empleado la planta invasora jacinto de agua, *Eichhornia crassipes*, y otras plantas de humedales, como las especies *Typha* y *Phragmites*, para tratar efluentes que contienen altas concentraciones de metales pesados como cadmio, cinc, mercurio, níquel, cobre y vanadio.

Hasta hace poco, los 5,3 km² de zona pantanosa de papiro de Nakivubo cerca de **Kampala** en Uganda desempeñaban una función clave en la purificación del agua de los vertidos urbanos y de los desagües de la planta de tratamiento de aguas residuales de Kampala, un servicio valorado en 1,5 millones de dólares de EE.UU. al año. Las aguas filtradas desembocaban en el lago Victoria a tan sólo 3 km de la toma de la planta de tratamiento y depuración de aguas de Ggaba, que suministraba agua a Kampala. En los últimos años se ha eliminado la mayoría del papiro y grandes extensiones de la zona pantanosa se han dedicado al cultivo del ñame. Aunque el ñame prospera en los humedales y proporciona alimento e ingresos a los que lo propagan, no puede llevar a cabo los mismos servicios de filtración y purificación que el papiro, y el pantano ha perdido sus propiedades naturales de limpieza.

La capacidad de los ecosistemas de humedales de ayudar a ‘limpiar’ el agua

está bien documentada y el conocimiento y la comprensión de la manera en que los humedales purifican el agua constituyen la base para la creación de humedales artificiales, dentro y alrededor de las comunidades urbanas y rurales, que ‘imitan’ a los sistemas naturales.

Pero los humedales tan sólo pueden ofrecernos agua limpia si los mantenemos sanos mediante un manejo eficaz. Es obvio lo que ocurre cuando deterioramos nuestros humedales: perdemos esa fuente de agua limpia, al igual que todos los demás servicios de los ecosistemas que ofrecen. ¿Pero qué le ocurre a nuestro suministro de agua limpia cuando introducimos demasiados subproductos de la actividad humana en los humedales? La realidad es que los humedales tienen sus límites, y existen muchas situaciones en las que un deficiente saneamiento, una eliminación descontrolada de residuos industriales o excesivas escorrentías agrícolas (fertilizantes, pesticidas, etc.) superan la capacidad de limpieza de los humedales. . . . Puede encontrar más información sobre este tema en nuestras secciones sobre contaminación y enfermedades relacionadas con el agua.

