

Los humedales costeros constituyen el escalón intermedio entre la tierra y el mar. De esta manera se convierten en la zona de amortiguamiento de los eventos naturales que devienen en catástrofes sociales cuando se permite su ocupación urbana o rural. El riesgo es mayor si se considera que el nivel medio del mar aumentará en las próximas décadas como fruto del calentamiento global y que la frecuencia de eventos extremos, como inundaciones y huracanes, ha aumentado en las últimas décadas y se incrementa aun más con la desaparición de estos ecosistemas.

Los humedales son zonas de alta productividad; en el interior, contribuyen a mantener un oasis para la migración de aves y murciélagos, entre otros grupos de animales, además de ser hábitat para muchas especies residentes. Esta productividad se exporta a través de los ríos y se va depositando en las márgenes mientras otra parte llega eventualmente al mar en forma de agua, detritos y nutrientes, constituyendo la base de las cadenas alimenticias y de las pesquerías. Sólo por pesquerías, una hectárea de manglar aporta 37 mil 500 dólares al año.

Estos valores han sido reconocidos por el gobierno mexicano: humedales protegidos en áreas naturales protegidas, 142 sitios Ramsar, una política nacional de humedales, proyectos de manejo sustentable, etc. Sin embargo, no es suficiente. El deterioro va en aumento. El cambio de uso del suelo es un factor importante, pero no más que las grandes obras que se llevan a cabo buscando el "desarrollo" del país. Es urgente un manejo integral que balancee el uso con la conservación y así mantener los servicios ambientales que proporcionan los humedales.

En el



Marismas Nacionales

Inventario Nacional Forestal del año 2000 se estiman 2.22 millones de hectáreas de humedales, lo que implica sólo el 1.13 por ciento de la superficie nacional. Si se considera el área total de humedales potenciales (áreas ocupadas por humedales y los cuerpos de agua), Landgrave y Moreno-Casasola calcularon con base en la información geográfica del INEGI que habría 11.2 millones de hectáreas existentes. Equivalen a la extensión del estado de Durango. Pero de ellas ya se ha perdido o degradado el 62 por ciento, un área similar a la de Baja California. Esta pérdida es consecuencia del manejo inadecuado de los recursos hídricos, forestales, agrícolas y pecuarios.

**Manejo hidrológico.** En la costa, la pérdida resulta de la retención de sedimentos por las presas, de la desviación y rectificación indiscriminada de ríos, y del dragado de ríos y lagunas costeras y su vertido en tarquinas construidas sobre manglares y otros humedales. Esto es evidente, pero no exclusivo, en Sinaloa (estero de Urías) y Chiapas (laguna de La Joya), en donde se realiza un esfuerzo considerable de restauración ecológica en tarquinas arenosas que no se inundan. Se han abierto barras costeras provocando muertes masivas de manglares y de otros humedales. Por ejemplo, en la barra de Cuautla en Marismas Nacionales hay 15 mil hectáreas de manglares deteriorados o muertos y el cambio ocasionado es irreversible. En Tabasco se abrieron permanentemente las barras de Panteones y Santana en el sistema laguna de Pajonal-Machona-Redonda y se dragaron 80 km de canales internos, generando la salinización de 60 mil hectáreas.

Aquí no para el daño ambiental. Hasta la fecha se invierten cientos

de millones de pesos para construir escolleras y realizar dragados en las lagunas, pretendiendo mejorar la captura de recursos pesqueros. Esos recursos no se derraman realmente en los pobladores locales y podrían ser mejor utilizados para ampliar vedas y reorganizar la actividad pesquera, cuya debilidad fundamental es la sobreexplotación, el deterioro de márgenes de ríos y la contaminación de cuerpos de agua.

Todas las presas acumulan agua y permiten generar electricidad y manejar el agua para otros fines, pero también son trampas de los sedimentos que antes corrían libremente y proporcionaban nutrientes y suelo que ahora no se reciben en los márgenes de los ríos y en la costa, ocasionando problemas graves de empobrecimiento y compactación de los suelos. En consecuencia, las presas se azolvan y en la costa se genera hundimiento, intrusión de agua salina y pérdida de playas, afectando las zonas bajas de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Nayarit, entre otros muchos estados. Además, la mayor disponibilidad de agua acumulada por la presa y distribuida por distritos de riego reduce la presión por hacer un uso sustentable y aumenta su desperdicio, afectando injustificadamente el caudal ecológico.

**Pérdida de playas.** En las bocas de los ríos se construyen escolleras cada vez más largas y frecuentes, lo que provoca que los sedimentos que antes corrían libremente a lo largo de la costa ahora se acumulen en un lado de la boca y provoquen erosión en el otro lado. Hay ejemplos graves para el Pacífico (barra de Navidad y San Blas), Quintana Roo (puerto Cancún, Cancún Marina), Yucatán (El Cuyo y Río Lagartos, Puerto Progreso, Telchac, entre otros), Tabasco (Dos Bocas) y Veracruz (Coatzacoalcos, Tecolutla, Tuxpan, barra Galindo, entre otras).

Las escolleras del puerto de Altamira en Tamaulipas han ocasionado la erosión de siete kilómetros corriente abajo, estrechando las lagunas continentales y ocasionando la irrupción de la cuña de agua salina hacia el continente; tratar de amortiguarlo costaría hasta 700 millones de pesos. No se reconoce

que deben buscarse alternativas a la construcción de estas enormes trampas de sedimentos que respeten la dinámica costera.

La falta de memoria ambiental está a punto de generar otro problema si se construye el Puerto Profundo Tuxpan II, al sur del río Tuxpan. Esta obra, autorizada por la Semarnat a pesar de las fuertes críticas externadas por grupos académicos, incluye un puerto *off shore* y una escollera que se



proyectan cinco kilómetros mar adentro. Esto interrumpirá la deriva de sedimentos del citado río hacia el sur, generando intrusión salina en el humedal de Jácome y Tumilco y erosión de playas al sur, con posible efecto hasta el río Tecolutla y su desarrollo turístico.

**Los humedales del Papaloapan.** La cuenca del Papaloapan alberga un complejo de lagunas y humedales desde salobres hasta de agua dulce sumamente productivos, que dieron riqueza a la ciudad de Tlacotalpan, declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. La superficie de humedales delimitada por las zonas bajas de inundación (humedal potencial que corresponde a 274 mil hectáreas), hoy está parcialmente transformada: 20 por ciento corresponde a humedales poco alterados, los humedales transformados en potreros cubren 24.6 por ciento y las zonas drenadas con canales y con diques que actualmente tienen principalmente cultivo de caña y piña ocupan el 27.5 por ciento. La actividad agropecuaria y desecación de humedales avanza progresivamente. De esta manera el estado de Veracruz ha degradado o perdido el 58 por ciento de sus humedales, una situación que se repite en casi todo el territorio mexicano.

La paradoja: mejor en áreas conservadas, peor en el manejo de los humedales. Hasta ahora, la respuesta al problema de desarrollo, crecimiento demográfico y falta de planificación urbana ha sido

coyuntural, sin atender las restricciones impuestas por el medio ambiente y sin valorar los servicios ambientales que los propios ecosistemas de humedales proporcionan para la contención de inundaciones y la productividad agrícola y pesquera.

Las grandes obras de desarrollo pueden ser necesarias, pero cuando afectan a los humedales y a los beneficios que nos proporcionan, debe buscarse su revaluación y ubicación territorial. Incluyendo alternativas técnicas y especificando sus consecuencias y costo ambiental para optar por la compatibilidad en el medio actual, las comunidades que lo habitan y la sociedad que se beneficia de ello. Existen tanto los instrumentos legales como la capacidad técnica para hacerlo. Sin embargo, se opta por el camino más fácil: bajar costos e incrementar ganancias, sacrificando así nuestro futuro cercano.

Hay una escandalosa subestimación del valor que tienen los humedales entre los ciudadanos que dependen directa o indirectamente de esos recursos y esto se refleja en las decisiones de las dependencias e instituciones responsables de gestionar políticas de uso y/o conservación de estos ecosistemas.

Los pasos decididos en la dirección correcta serían dar sustento legal a las políticas de manejo de los humedales para que sus funciones se mantengan ante el contexto de presión creciente de uso de suelo y generar mecanismos para acabar con la impunidad de las empresas responsables de los desastres ambientales, incluyendo a los funcionarios que permitieron que eso sucediera. Afortunadamente existen ciudadanos que se organizan y protegen sus recursos y funcionarios responsables que buscan cauces legales para avanzar en la protección y manejo de los humedales. En resumen, se requiere que los que toman decisiones hagan pausa, volteen y escuchen, pensando en el bien de todos los mexicanos.

---

01 de diciembre de 2014

Fuente: La Jornada Ecológica

Nota de **Jorge López-Portillo**

*Investigador Titular Red de Ecología Funcional Instituto de Ecología, AC, (Inecol) Xalapa, Veracruz*

*Correo electrónico: [jorge.lopez.portillo@inecol.mx](mailto:jorge.lopez.portillo@inecol.mx)*

**Patricia Moreno Casasola**

*Instituto de Ecología*

*Correo electrónico: [patricia.moreno@inecol.mx](mailto:patricia.moreno@inecol.mx)*