

## ***Humedales***

Con miras a implementar una nueva visión orientada a la conservación y el uso sustentable de los recursos hídricos, durante el mes de junio se llevó a cabo una serie de actividades sobre el *Estudio de los humedales de la República Mexicana*, organizada por los Institutos de Ingeniería, Biología, Ecología, Investigaciones Jurídicas e Investigaciones Económicas, la Facultad de Ingeniería, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades y la FES Iztacala. Estas actividades se dirigieron principalmente a especialistas relacionados con el tema.

El objetivo de las reuniones fue desarrollar una metodología integral, mediante un esfuerzo interdisciplinario, para estructurar y aplicar criterios en las siguientes acciones:

- Establecer la delimitación, ubicación y características tanto hidrológicas como ecológicas, jurídicas, sociales y económicas de los humedales
- Evaluar el estado actual y las tendencias de los humedales, así como las amenazas a los mismos
- Proponer un sistema de monitoreo en diversos tipos de humedal para evaluar el estado y las tendencias de los humedales, con el objeto de identificar incrementos o disminuciones en las amenazas existentes y la aparición de nuevos peligros
- Identificar las acciones necesarias para la elaboración de planes de manejo de un conjunto de humedales prioritarios de México, con recomendaciones específicas para la instrumentación de dichos planes, la medición de sus impactos y el seguimiento de sus resultados, en el marco de los programas y prioridades establecidos por el Gobierno Federal
- Identificar y evaluar el marco regulatorio existente.

A estas reuniones asistieron 44 especialistas de 21 instituciones, quienes intercambiaron experiencias a fin de entender la importancia de los humedales desde los aspectos social, económico, cultural y político.

Es importante realizar un diagnóstico socioeconómico, considerando el humedal y su zona de influencia, con el objetivo de aportar elementos que permitan formular estrategias integrales y sustentables dirigidas a lograr compatibilidad entre el manejo y utilización de estos cuerpos de agua, de forma que se pueda mejorar la calidad de vida de sus habitantes y, al mismo tiempo, preservar los servicios ecosistémicos que los humedales aportan, con miras a motivar una nueva visión orientada a la conservación y el uso sustentable de los recursos hídricos.

Los humedales proporcionan múltiples servicios ecosistémicos, tanto para el ser humano como para el mantenimiento de la biodiversidad. Este tipo de sistemas es de los que más servicios proveen: aportan agua para uso y consumo humano, para riego, uso industrial, contribuyen al control de factores que afectan la salud, regulan el clima, reducen el efecto de los eventos extremos, mejoran la calidad del agua, ayudan al control de inundaciones y a la dilución de contaminantes, además de ser el hábitat de diferentes grupos de organismos, tanto nativos (peces, anfibios y reptiles) como migratorios (aves procedentes de diversas latitudes, especialmente de Norteamérica). Por ello, la protección y uso sustentable de los humedales es fundamental para conservar un número importante de organismos asociados con sistemas acuáticos, pero también es esencial para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que estos proveen y que son benéficos para los seres humanos.

La diversidad de humedales en el país hace difícil plantear las bases para un solo modelo de plan para manejarlos, puesto que responden a diferentes variables geográficas, climáticas, ecológicas y socioeconómicas. Por ejemplo, es diferente la dinámica en humedales sujetos a influencia de «nortes» que en humedales bajo el régimen único de secas y lluvias. Por tanto, la relevancia de muchos de los elementos que conforman un humedal depende de factores como la altura (ceranos a la costa, o por arriba de los 1200 msnm) y la zona de influencia biogeográfica (el norte del país es de influencia neártica, mientras que el sur es de influencia

neotropical). Así, los humedales pueden encontrarse en zonas templadas de áridas a húmedas, o bien en zonas tropicales también de áridas a húmedas, pero que pueden parecer templadas por tener una temperatura mitigada por la altura.

Para hacer este inventario, es necesario delimitar sus características integrando las perspectivas hídrica, ecológica y social. La delimitación con base en una sola perspectiva puede dejar vacíos funcionales al momento de generar disposiciones legales y reglamentarias. De ahí que la UNAM, a raíz del Encuentro Universitario del Agua y con un proyecto semilla, haya decidido iniciar un esfuerzo de carácter interdisciplinario para potenciar la experiencia y capacidades de un grupo de dependencias a fin de abordar el reto que supone el manejo sustentable de los humedales del país.

Este proyecto interdisciplinario se ubica en el marco de las cuencas y acuíferos asociados a los humedales, así como en las condiciones de frontera establecidas entre la porción de la cuenca y/o acuífero fuera de los humedales y estos últimos, incluida su zona de influencia. El análisis de los humedales y de las condiciones de frontera permitirá determinar las acciones que deben ser incluidas dentro de los planes de manejo.

Entendiendo el funcionamiento de los humedales y de los impactos de las acciones que se propongan, será posible crear planes de manejo que puedan ser monitoreados, y que incluyan forzosamente la zona núcleo y la de influencia de la cuenca donde se encuentran.

Se organizó además una exposición, donde se presentaron los siguientes trabajos:

Tabla de humedales	Dení Rayn	Instituto de Biología, UNAM
Pirámide de escalas	Cecilia Lartigue	Instituto de Ecología, UNAM
Diagrama de flujo de modelos	Cecilia Lartigue	Instituto de Ecología, UNAM
Humedales	Nélida Barajas Acosta	World Wildlife Fund
Presentación COEXPO	Eduardo Batllori	CINVESTAV, Yucatán
Grupo interinstitucional,	Margarita Caso	Instituto Nacional de Ecología
Preservación de los humedales en México	Irma González López	CONAGUA
Manglares	Joanna Acosta Velásquez	CONABIO