

## Editorial

M.Sc. Johanna Segovia y Dr. José Enrique Barraza  
Coodinadores de número

DOI:

El ser humano no es un ser acuático, lo que ha hecho que frecuentemente se olvide que depende estrechamente de ecosistemas con esa naturaleza, y que a su vez, estos tienen límites reales a la presión antrópica. Los ecosistemas acuáticos brindan servicios económicos y ecológicos importantes para las sociedades, entre ellos agua potable, energía, recursos pesqueros, agricultura, transporte, recreación, valores culturales, turismo, regulación del clima, almacenamiento de agua, purificación, protección contra tormentas y biodiversidad. Sin embargo, como lo menciona Sánchez *et al.* (2007) “los signos y síntomas del deterioro de estos ambientes y sus posibilidades reales de conservación o restauración, son temas más o menos confusos en el devenir cotidiano de la sociedad” (pág. 12).

Claramente, en El Salvador se ha tenido un histórico desinterés por los ecosistemas acuáticos, y mucho más por los costero-marinos; como sociedad hemos centrado la atención a la riqueza, variedad y conservación de ecosistemas terrestres. Ejemplo de esto, es la poca representatividad e importancia que se le han dado a los ecosistemas acuáticos en las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), (2005), aunque dos de las cinco áreas naturales manejadas en 1976 contenían ecosistemas acuáticos (barra de Santiago y laguna El Jocotal), la tendencia posterior fue a incrementar las áreas terrestres. Por las hectáreas boscosas adquiridas en marco a la Reforma Agraria se alcanzaron 52 áreas entre 1980 y 1981; para 1994 se registraban 125 con la culminación de la propuesta del Sistema Salvadoreño de Áreas Naturales Protegidas (SANP), finalmente en el 2018 se reportan 166 (MARN, 2018a).

Otro ejemplo importante, es el nombramiento oficial por decreto Ejecutivo de un Área Marina Protegida (AMP) en el año 2008, 32 años después que las primeras áreas naturales manejadas fueran reconocidas. Así mismo, observamos que en el III Informe Nacional de Áreas Protegidas (2010), el análisis de representatividad de los ecosistemas en el SANP son priorizados en áreas terrestres, por ejemplo para laguna El Jocotal solo se registra vegetación “cerrada principalmente siempre verde tropical Ombrofila Riparia”, para Taquillo se identifica la vegetación “cerrada tropical decidua en estación seca, de tierras bajas”, y solo para algunos sitios como bahía de Jiquilisco, estero de Jaltepeque, barra de Santiago y barra Salada se reporta manglar, e incluso para isla San Sebastián se tiene vegetación “abierta predominantemente decidua con árboles y arbustos de costa o playa”. Lo cual genera desbalance en la conservación, manejo y gestión de ecosistemas dándole prioridad a los ecosistemas terrestres sobre los acuáticos.

La tipología de ecosistemas acuáticos usualmente es determinada con base en la diversidad de ambientes acuáticos, costeros y marinos que existen en el país, considerando su ubicación geográfica, tipo de cuerpo de agua, su extensión y otras características relevantes; mostrando diferentes grupos de humedales con base en el sistema acuático al que pertenecen. Utilizando el sistema de clasificación de tipos de humedales según la Convención Ramsar, El Salvador posee humedales costero-marinos, continentales y artificiales. Dentro de los humedales costero-marinos tenemos aguas marinas someras permanentes, lechos marinos submareales, costas marinas rocosas, playas arenosas, estuarios, lagunas costeras, entre otros. En los humedales continentales se encuentran los ríos (arroyos y quebradas permanentes), lagos, bosques inundados, entre otros. Y finalmente, en los humedales artificiales se tienen a los embalses para generar energía eléctrica, estanques de acuicultura, áreas de tratamiento de aguas, entre otros.

Según el Inventario Nacional de Humedales se cuenta con 126, de los cuales 91 son continentales y 35 costero-marinos, cubriendo 133,366 ha en época lluviosa, lo que representa el 6.3 % del territorio nacional (MARN, 2018b). Sin embargo, poco se conoce de algunos humedales que son abordados de forma general en este inventario, como los ríos (aunque existen esfuerzos recientes por levantar información sobre su biodiversidad y características fisicoquímicas), la línea litoral del país y humedales subterráneos. Dejando entrever la falta de información o su poca disponibilidad al ser esfuerzos no publicados y dejados a nivel de literatura gris.

Los principales factores de pérdida de los humedales son diversos, para El Salvador han sido categorizados en cinco: pérdida y degradación de hábitat natural, contaminación, sobreexplotación, especies invasoras y cambio climático. Mundialmente se consideran ecosistemas no valorados con la declinación más rápida que cualquier otro ecosistema terrestre. La Agenda 2030, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, representa una oportunidad para que los países y sus sociedades enfatizen sus acciones a nivel mundial con liderazgo, recursos y soluciones inteligentes; a nivel local con transiciones en las políticas, presupuestos, instituciones y marcos reguladores; y por parte de las personas a generar un movimiento imparabile que impulse transformaciones.

La adecuada gestión de los ecosistemas acuáticos necesita de la generación de conocimiento, contar con información científica histórica y actualizada; así como con experiencias exitosas y lecciones aprendidas para tomar las mejores decisiones. El conocimiento sobre la composición de especies, de la estructura y la función de los ecosistemas acuáticos y humedales, es una herramienta crucial y fundamental para la conservación y restauración. Sin embargo, para contar con él, debemos invertir como país en investigación científica y sistematización de información. Estos aspectos no pueden ser objetivo de segunda categoría, puesto que la salud de los ecosistemas y nuestra biodiversidad es el cimiento del desarrollo sostenible como país.

El presente número monográfico busca aportar conocimiento actualizado y de calidad, con una

diversidad de temáticas y componentes de importancia en la dinámica ecológica de los ecosistemas acuáticos. El esfuerzo refleja el rol importante que representa el personal técnico y científico, así como en formación, de las instituciones nacionales tales como la Universidad de El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Cultura, entre otras; y de las instituciones latinoamericanas que nos apoyaron con su experiencia y conocimiento.

## Referencias bibliográficas

El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN-; Unión Mundial para la Naturaleza –UICN- (2005). *Estado de la gestión compartida de áreas protegidas en El Salvador*. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2005-057.pdf>

El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN- (2010). *III Informe Nacional de Sistema de Áreas Protegidas de El Salvador*. Disponible en: <https://cidoc.marn.gob.sv/documentos/iii-informe-nacional-del-sistema-de-areas-protegidas-de-el-salvador/>

El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN- (2018a). *Listado de inmuebles declarados como Área Natural Protegida*. Disponible en: <http://cidoc.marn.gob.sv/documentos/listado-areas-naturales-protegidas/>

El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN- (2018b). *Inventario Nacional de Humedales, El Salvador*. Disponible en: [https://www.sv.undp.org/content/el\\_salvador/es/home/presscenter/articles/2019/02/informacion-actualizada-sobre-los-humedales-salvadorenos-y-su-po.html](https://www.sv.undp.org/content/el_salvador/es/home/presscenter/articles/2019/02/informacion-actualizada-sobre-los-humedales-salvadorenos-y-su-po.html)

Sánchez, O. (2007). Ecosistemas acuáticos: diversidad, procesos, problemática y conservación. En Sánchez, O., Herzig, M., Peters, E., Márquez, R., Zambrano, L. (Eds.) *Perspectivas sobre conservación de ecosistemas acuáticos en México* (pp. 11-36). México: Instituto Nacional de Ecología.