

Introducción

AJ Sánchez, X Chiappa-Carrara, R Brito Pérez

La Red para el Conocimiento de los Recursos Costeros del Sureste (Recorecos) se formó en abril de 2008 para favorecer la colaboración interinstitucional y facilitar el intercambio científico y docente en el ámbito de los ecosistemas y recursos costeros de la región sureste del país. Las acciones que se han emprendido desde entonces han contribuido a fortalecer los grupos de investigación y los cuerpos académicos, así como a establecer los instrumentos necesarios para facilitar el intercambio de estudiantes.

Los integrantes de la red son profesores e investigadores adscritos a cinco cuerpos académicos y cinco grupos de investigación de instituciones de educación superior ubicadas en las entidades federativas de Tabasco, Campeche, Yucatán y el Distrito Federal. Los cuerpos académicos que agrupa la Red son el de Ambientes Costeros y Sustentabilidad, de la Universidad Autónoma del Carmen; el de Diagnóstico y Manejo de Humedales Tropicales, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; el de Manejo de Ecosistemas Costeros, del Instituto Epomex, de la Universidad Autónoma de Campeche; el de Sistemas y Procesos Ecológicos de los Recursos Acuáticos Tropicales de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; y el de Recursos Marinos Tropicales, de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los grupos de investigación están adscritos al Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, del Instituto Politécnico Nacional; a la Estación del Carmen del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM; al Departamento de Aprovechamiento y Manejo de Recursos Acuáticos, del Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa, al Departamento de Recursos del Mar del Cinvestav, Unidad Mérida y a la Unidad Académica Sisal de la UNAM.

Esta obra es una iniciativa de la Red y está dirigida a la comunidad académica, a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales encargadas de planear el uso de los recursos costeros en la región sureste del país y a todas las

personas interesadas en conocer el estado de avance y los retos que, en materia de investigación científica y aquellos relacionados con el manejo sustentable de los recursos acuáticos costeros del sureste de México, han sido detectados por los autores. Así, los trabajos que forman esta edición muestran los resultados de investigaciones realizadas en distintas esferas del conocimiento, enfocadas al diagnóstico de la biodiversidad y a entender los procesos ambientales, sociales y económicos que determinan el uso del patrimonio natural en la región sureste del país. Se presentan los resultados de programas de monitoreo, uso, innovación y transferencia de tecnología para aprovechar, en el marco del desarrollo sostenible, algunos recursos de la región. Asimismo, se proponen modelos y soluciones a problemas específicos de la zona costera del sureste de México. Los resultados inéditos que se presentan son producto de investigaciones relevantes para esta región del país, cuya importancia es innegable en cuanto al capital natural que posee y que contrasta con los bajos niveles de desarrollo económico y social de sus pobladores.

Para obtener el material se emitió una convocatoria abierta a la que respondieron especialistas de las principales instituciones de educación superior de país, de agencias e institutos gubernamentales y no gubernamentales, para dar cuenta del estado en el que se encuentra el conocimiento de los recursos costeros del sureste. Esos expertos están adscritos a treinta instituciones y presentaron sesenta y dos manuscritos. Después de una rigurosa evaluación que realizaron reconocidos académicos, cuarenta y ocho fueron los capítulos aprobados en los que participaron 140 autores adscritos a 41 dependencias de 27 instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones civiles y organizaciones gubernamentales. Los 86 árbitros que opinaron sobre la pertinencia y calidad científica del material recibido están adscritos a 36 prestigiadas instituciones de Argentina, Colombia, Cuba, Estados Unidos de América, México y Venezuela.

La obra está dividida en cuatro secciones, en dos tomos. Para conformar la primera sección, invitamos a tres investigadores a escribir algunas consideraciones para resaltar el carácter complejo de la costa y abundar sobre las controversias que existen para dimensionar espacialmente este sistema y que han dado lugar a varias definiciones de *zona costera*. A pe-

sar de las diferencias, no sorprende que en todas ellas se reconozca que dicha zona abarca la franja de transición entre varios ecosistemas, desde los predominantemente costero-marinos hasta los netamente terrestres. En esta transición, en la que tanto el ambiente como los organismos que lo habitan resienten la influencia del mar sobre el continente y la del continente sobre el mar, es que se puede encontrar una unidad de referencia al espacio que llamamos *costa* y la manera en la que se pueden concebir y ejecutar proyectos de conservación y aprovechamiento de las riquezas naturales. En las tres secciones restantes se agrupan los trabajos sobre los recursos costeros del mar Caribe mexicano, del Pacífico sur mexicano y de la región sur del golfo de México. Estas secciones están precedidas por una introducción en la que se presenta la visión que resalta el aporte de los capítulos publicados en esta obra. Los estudios se realizaron principalmente en ecosistemas estuarinos y litorales, seguidos por los marinos y, por último, los limnéticos. Once trabajos se realizaron en áreas naturales protegidas y veintiuno en regiones marinas o terrestres prioritarias.

Es claro que los pobladores de las zonas costeras dependen de los recursos que éstas albergan, siendo que se encuentran entre las más productivas y complejas del planeta debido a su condición de transición entre los sistemas oceánicos y continentales. El vasto conjunto de actividades productivas y extractivas tiene impactos ambientales a partir de cuyo análisis han surgido nuevos paradigmas que no pueden ser resueltos con los conocimientos y las metodologías disciplinarias tradicionales, sino que se ubican en las interfaces entre las disciplinas de las ciencias ambientales, las naturales, las sociales, las económicas y las antropológicas.

La integración transdisciplinaria, necesaria para entender e intervenir en las zonas costeras, es uno de los asuntos pendientes que varios de los autores resaltan: a pesar de los esfuerzos, hay poca representatividad de resultados concernientes a investigaciones sobre procesos físicos, químicos, sociales, culturales y económicos; hay pocas aplicaciones y desarrollos tecnológicos para que los pobladores se apropien de los recursos y los usen de forma sustentable; hay ausencia de estudios sobre el la mayoría de los microorganismos y muchos grupos, florísticos y faunísticos, así como sobre su posible aprovechamiento; son

pocos los estudios interdisciplinarios. Si bien el de los peces fue el grupo con más capítulos, persiste la indefinición taxonómica de las especies del género *Cathorops* y las actualizaciones de los nombres científicos de los peces de las familias Cichlidae, que son componentes faunísticos dominantes en los ecosistemas limnéticos de la región. Asimismo, resulta evidente que es necesario realizar estudios que determinen los crecientes ámbitos de distribución y los efectos de la introducción de especies exóticas, como son algunos loricáridos. Es también necesario aumentar el número de trabajos basados en los principios del diseño experimental, así como de aquellos que permitan el desarrollo de modelos y simulaciones. El estado del conocimiento de los recursos acuáticos de la zona costera del sureste del México se encuentra en una etapa descriptiva, centrada principalmente en la sistematización e interpretación unidisciplinaria de información biológica y ambiental. Los avances significativos se centran en las comunidades de peces y de algunas de sus pesquerías.

El crecimiento de nuevos polos de desarrollo científico y tecnológico en la región deben considerar ampliar el número de investigaciones enfocadas a resolver hipótesis por medio de diseños experimentales, a proponer escenarios a partir de estudios con aproximaciones teóricas, al desarrollo y aplicación de tecnología para la prevención, rehabilitación y producción.

Finalmente, se debe fomentar el desarrollo de estudios interdisciplinarios que incluyan procesos sociales, culturales y económicos, propiciando la generación y operación de redes de investigación. Los resultados que se presentan en el libro apuntan la necesidad de generar proyectos de investigación en los que se intersecten áreas del conocimiento sobre lo social, lo humano, lo ambiental y lo natural para asegurar la continuidad en el uso de los recursos en los tiempos por venir.