

## Prefacio

Las playas son sistemas naturales sometidos en la actualidad a una gran presión humana y climática. Al igual que otros sistemas costeros desempeñan múltiples funciones ecológicas, siendo tres las más relevantes: actuar como depositarios de biodiversidad, ofrecer protección a la costa, y satisfacer las necesidades de ocio humanas. Una larga lista de servicios para la sociedad se pueden asociar al desempeño de esas tres funciones. En las playas coinciden en base a lo anterior tres factores interrelacionados: el factor biofísico, que condiciona la productividad del ecosistema y la defensa costera; el socioeconómico, que garantiza el ocio de las personas y la generación de bienestar; y el de ordenación territorial, que a su vez determina diferentes tipologías de gestión, su gobernanza (Fernandez, Mtsuda y Subade, 2000). Lo ideal es que estos tres factores se potencien en armonía para que todas las funciones que albergan las playas puedan ser realizadas sin comprometerse entre sí. Sin embargo, en los últimos cincuenta años, los sistemas de playa han estado sometidos a dos fenómenos importantes de cambio global; por un lado su antropización, un crecimiento de población a su alrededor y ligado a esto, su uso intensivo como generador de actividades turísticas; Por otro, una pérdida biofísica del sistema como consecuencia de procesos erosivos generalizados y una degradación de su medio natural.

Las poblaciones de costa han protagonizado durante la segunda mitad del pasado siglo los mayores flujos migratorios estacionales de la historia. Esta continua migración de personas a espacios más benignos y más favorables para el crecimiento económico, ha generado una intensificación de los usos residenciales, así como de las actividades del sector primario, industriales y de servicios alrededor de las playas. Este proceso migratorio se ha visto potenciado por los viajes turísticos, ya sean estacionales o para el disfrute en estas zonas de largas temporadas. Tras la primera década del presente siglo, estas dinámicas no están agotadas, la tendencia al crecimiento humano en torno al área litoral sigue observándose y dista mucho de difuminarse; al

contrario, en el caso del turismo internacional, los procesos de globalización potencian cada vez más la presión sobre estos sistemas a nivel global.

Estos incrementos humanos se dan lugar en una zona que se encuentra sometida a un proceso generalizado de erosión, el avance inexorable del mar sobre la tierra. En la mayoría de los casos los procesos de erosión están provocados por la acción humana de alteración de la dinámica sedimentaria; desequilibrios entre aportes y pérdidas de sedimento debidos a la interrupción del transporte longitudinal por infraestructuras costeras, o debidos a la pérdida de la función de aporte sedimentario de las cuencas hidrográficas, procesos que, además, ahora se ven potenciados por el factor climático. Estos incrementos humanos también comprometen el funcionamiento de sus procesos naturales y conllevan su degradación. La solución a todas estas problemáticas es compleja pues implica una planificación territorial integrada y una gestión del territorio que va más allá del ámbito local.

Las dos grandes tendencias anteriores, antropización y degradación biofísica, presionan de forma sinérgica los sistemas naturales de playa condicionando sus funciones ambientales y los servicios que generan. Los efectos combinados del incremento de población humana, sus actividades y la construcción de infraestructuras, y los procesos generalizados de erosión y degradación natural, han provocado una situación de «estrés» casi perpetuo que requiere de una rápida y coordinada respuesta.

En el caso de España este problema es si cabe más grave debido a la importancia capital que las playas tienen para la economía del país. En nuestro país, un 67,2% de los turistas españoles y un 82,6% de los turistas extranjeros, alegan como motivación principal de su desplazamiento turístico «ocio, campo y playa» (Instituto de Estudios Turísticos, 2011) muy mayoritariamente con estancias en la costa. Yepes (2004) señala cómo en el Estado Español, el 0,001% de su superficie (las playas que albergan un turismo del llamado «sol y playa»), sería responsable indirecto del 10% de su Producto Interior Bruto, citando cómo en la comunidad Valenciana cada metro cuadrado de playa generaría 700 euros anuales en forma de gasto total generado por los turistas que se desplazan a su litoral. Un trabajo reciente sobre el gasto turístico en la playa central de Lloret de Mar (Sardá et al., 2009; Ariza *et al.*, 2012a) señala que esta playa genera, en su pico estacional, 1,3 millones de euros diarios de gasto turístico, en este caso, cada metro cuadrado de esta playa de unas 5 ha generaría 1381 euros anuales, (13,8 millones de euros por ha de playa). El estado, sus diversas administraciones, se ven beneficiadas vía impuestos de este gasto, ¿no son estos números suficientes para tomarse en serio el posible problema del «estrés» sobre estos sistemas?.

Tras más de 50 años de gestión intensiva al servicio del turismo en el Mediterráneo, las playas siguen representando para nuestros municipios costeros el núcleo de atracción más destacado en torno al que gira su riqueza. Aunque su uso no se planificó en el primer momento, puesto que el negocio turístico fue creado por emprendedores internacionales de forma exógena, los turoperadores, la gobernanza de las playas españolas fue mejorando hasta el punto de que las decisiones endógenas de los municipios resultan determinantes en la planificación junto al soporte recibido por parte de las diputaciones, las comunidades autónomas y el estado. En la actualidad, la constatación de las problemáticas anteriores abre la puerta a una acción más coordinada y a una integración de conceptos dentro de nuevos esquemas de gobernanza costera, unos nuevos esquemas que, a diferencia de los modelos de gestión actualmente en uso, siguen un enfoque ecosistémico (Farmer *et al.*, 2012). Este nuevo enfoque («integrated management of human activities in ecosystems, based on the best available science, to achieve sustainable use of ecosystem goods and services and the maintenance of ecosystem health. Management should be adaptive and will take account of environmental variation and change», EC, 2004a), se centra en analizar y gestionar adecuadamente las relaciones existentes entre las sociedades humanas y los ecosistemas que les dan soporte.

## Los proyectos MeVaPLAYA

Iniciados durante la década pasada y financiados por el Plan Nacional de I+D+i del Estado español se han realizado un par de proyectos en los que el grupo de investigación que presenta este volumen efectuó un detallado estudio multifuncional de los sistemas de playa con la finalidad de efectuar recomendaciones para su uso sostenible. El proyecto MeVaPLAYA «Desarrollo y validación de un Método de Valoración del recurso PLAYA como ayuda a la Gestión Integrada de Zonas Turísticas», perseguía desarrollar un método de valoración integral de la playa como recurso de la zona costera que permitiera cuantificar el efecto que sobre la totalidad del sistema costero tienen las modificaciones en el estado de ésta. El objetivo último era desarrollar un indicador que permitiera, al gestor o planificador, estimar las consecuencias que un determinado modelo de gestión puede inducir sobre el sistema y que podría, convenientemente, convertirse en un cuadro de mando que guiara sus procesos de gestión. Posteriormente, el proyecto MeVaPLAYA-II «Metodologías y conocimientos para Validar un nuevo modelo integral de gestión de PLAYAs como objetivo de la Gestión Integrada de Zonas Costeras» pretendía desarrollar un marco conceptual teórico para aplicar el enfoque ecosistémico (*ecosystem approach*) en los procesos de gestión de playas, constituyéndose al mismo tiempo como propuesta práctica de futuro para el

establecimiento de un esfuerzo coordinado regional para dicha gestión. Su objetivo último: desarrollar una metodología que, basada en el conocimiento científico, sirviera de guía y base teórica para la aplicación del concepto ecosistémico a la gestión sostenible de los sistemas de playa.

El grupo de trabajo que ha desarrollado estos proyectos de investigación está formado por un equipo interdisciplinar de investigadores en ciencias sociales y ciencias naturales, actuando desde el primer momento de forma integrada. Este equipo está constituido por miembros del Centro de Estudios Avanzados de Blanes-CEAB (Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC), el Laboratorio de Análisis y Gestión del Paisaje (Universidad de Girona-UdG), la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas ESADE (Universidad Ramón Llull) y los Laboratorios de Ingeniería Marítima y de Estudios Sociales de la Ingeniería Civil (Universidad Politécnica de Catalunya-UPC). La investigación se desarrolló mayoritariamente en la parte norte del litoral catalán, en la Costa Brava.

Se han utilizado series de datos existentes y se han obtenido datos nuevos cuando se ha hecho necesario analizar los servicios, no convenientemente cuantificados ni valorados, prestados por algunas playas. Asimismo, la investigación presentó una serie de diferentes cuestionarios a gestores de playas de los municipios del litoral catalán, usuarios de playas urbanas y playas naturales, expertos en materia de gestión de costas y un último cuestionario, distribuido a nivel estatal, para analizar la gobernanza de las playas españolas. De esta forma se obtuvieron resultados sobre un buen número de aspectos que entroncan con las principales funciones ambientales de las playas y la función administrativa: frecuentación y congestión en las playas (Roca *et al.*, 2008; Sardá *et al.*, 2009), residuos (Ariza *et al.*, 2008a), percepción (Roca y Villares, 2008; Roca *et al.*, 2009; Lozoya *et al.*, en prensa, en revisión), erosión, protección de playas y cambios físicos asociados (Valdemoro y Jimenez, 2006), indicadores (Ariza *et al.* 2010), riesgos costeros (Mendoza y Jimenez, 2008, Lozoya *et al.*, 2011a, 2011b), función natural (Martí y Pintó, 2011, 2012; Pintó, 2012), cambio climático (Valls *et al.*, 2011), aspectos económicos (Rigall-Torrent *et al.*, 2011; Ariza *et al.*, 2012a; Sardá, 2013), gestión de playas (Ariza *et al.*, 2008b, 2008c, 2012a, 2012b; Sardá *et al.*, 2012a, 2012b), procesos de gobernanza (Valls *et al.*, 2012). Una lista pormenorizada de todos los trabajos desarrollados por el equipo MeVaPLAYA puede verse al final de este volumen, en el capítulo de bibliografía a consultar.

El análisis global efectuado en los proyectos MeVaPLAYA demuestra que las playas son gestionadas, en la actualidad, de manera que se garantice prioritariamente su función recreativa mediante los planes de uso de playas y usando, en el mejor de los casos, esquemas clásicos de gestión medioambiental.

Sin embargo, estos instrumentos presentan notables problemáticas: a) priorizan prácticamente en exclusiva la función recreativa de las playas, olvidando otras funciones importantes para las cuales no se dispone de competencias o éstas aparecen muy fragmentadas; b) cuando los estándares de calidad son alcanzados, las mejoras no abren nuevos horizontes y se tiende a desarrollar un cierto estado de complacencia, y c) no internalizan la nueva jerga medioambiental y la nueva visión holística (*Human in Nature*) que determina la nueva política medioambiental internacional de relación entre el hombre y los ecosistemas. Es por todo ello que deviene necesario desarrollar modelos más adaptados a las necesidades actuales que recojan los nuevos principios de la gestión de bienes públicos naturales.

## Hacia un nuevo modelo integral de gestión de playas

El nuevo modelo deseado debe construirse sobre los principios básicos de la gestión ecosistémica, base actual de todas las recomendaciones y las políticas internacionales en materia medioambiental. Este nuevo modelo debería ofrecer mejores oportunidades para alcanzar la sostenibilidad aunque, para ello, se requiere un mejor conocimiento sobre cómo funcionan los ecosistemas costeros (en este caso las playas), cómo éstos son capaces de generar bienes y servicios a las poblaciones humanas, cómo estos beneficios deben ser obtenidos y mantenidos en el tiempo, cómo la degradación provocada se traslada y afecta al bienestar humano generando costes importantes y cómo todo ello debe ser usado en los procesos de gestión.

El presente volumen parte de los conocimientos adquiridos por el grupo durante los proyectos MeVaPLAYA para mejorar el conocimiento integral de base y ayudar a validar un nuevo modelo de gestión basado en el enfoque ecosistémico, tomando en este caso los sistemas de playa como ejemplo. El libro se estructura en dos apartados: un primer apartado dedicado a los aspectos multifuncionales de las playas, y un segundo apartado que analiza los aspectos de gobernanza y recomienda un nuevo modelo para su gestión.

En la primera parte, la función recreativa de las playas evalúa la evolución de las herramientas de gestión de las mismas, desde la aplicación de determinados estándares ambientales como la bandera azul hasta la introducción de sistemas de gestión medioambiental certificables (Fraguell y colaboradores). En un segundo capítulo, se analizan aspectos intrínsecos sobre la percepción de los usuarios sobre las playas objeto de estudio, aspecto clave para fomentar la participación ciudadana en la gestión, (Lozoya y colaboradores). La función natural de las playas se analiza mediante la evaluación de los sistemas dunares de la Costa Brava (Pintó y colaboradores). Finalmente, la función de

protección se relaciona con la problemática global de los procesos de erosión poniendo como ejemplo la problemática de la playa de S'Abanell en Blanes, Girona (Sardá y colaboradores). Un último capítulo que cierra estos aspectos de multifuncionalidad es la presentación de un esquema metodológico para facilitar el uso de la gestión de riesgos en playas, un uso que permita de forma integrada relacionar las posibles causas de riesgo para las playas con los servicios ecosistémicos que éstas desempeñan (Lozoya y colaboradores).

En la segunda parte del presente volumen se introduce un análisis de la gobernanza de las playas. Se presenta un capítulo que introduce un indicador agregado de calidad de playas (el Beach Quality Index, BQI), el cual responde a un análisis funcional de éstas y que a su vez puede desglosarse en diferentes indicadores parciales que pueden actuar como cuadro de mando para la gestión (Sardá y colaboradores). Posteriormente, se efectúa un análisis institucional de la gestión de playas en ocho poblaciones de la Costa Brava, estudiando aspectos de responsabilidades y competencias, complejidad e integración (Martí y colaboradores). Un tercer capítulo amplía el marco general de este estudio al conjunto de los municipios costeros españoles, realizando un análisis de gobernanza de playas en las poblaciones de costa (Valls y colaboradores). El último capítulo presenta el nuevo modelo de gestión propuesto

El nuevo modelo propugna realizar una gestión integrada de todas las funciones ambientales de los sistemas de playa dentro de esquemas de gobernanza basados en procesos de Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC), intentando aplicar los principios de gestión ecosistémica en el entorno playa. Se propone un modelo de gestión de playas que, teniendo en cuenta todas las funciones que se dan en una playa, priorice las actividades y los procesos de gestión mediante el análisis de riesgos y el aseguramiento de la calidad, todo ello basado en el conocimiento científico, la transparencia informativa y la participación pública. Esperamos que la lectura de todos estos capítulos sea enriquecedora y que pueda servir para la mejora del funcionamiento de estos entornos tan singulares.

RAFAEL SARDÁ,  
JOSEP PINTÓ,  
JOSEP FRANCESC VALLS

Coordinadores del presente volumen

Abril de 2013