

La Ley de Costas española: de su revisión a su grado de aplicación

Miquel MIR-GUAL, Guillem X. PONS, Francesc X. ROIG-MUNAR y
José Ángel MARTÍN-PRIETO

Mir-Gual, M., Pons, G.X., Roig-Munar, J.Á. y Martín-Prieto, J.A. 2012. La Ley de Costas española: de su revisión a su grado de aplicación. En: Rodríguez-Perea, A., Pons, G.X., Roig-Munar, F.X., Martín-Prieto, J.Á., Mir-Gual, M. y Cabrera, J.A. (eds.). *La gestión integrada de playas y dunas: experiencias en Latinoamérica y Europa*: Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 19: 105-122. ISBN: 978-84-616-2240-5. Palma de Mallorca.

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

La gestión
integrada de
playas y
dunas:
experiencias
en
Latinoamérica
y Europa

La legislación sectorial centrada en la franja costera debería de establecerse como un pilar vertebral en el proceso de gestión litoral. Desde el nacimiento y desarrollo de la actividad turística de sol y playa y de sus actividades asociadas, la zona costera de regiones como la mediterránea no ha dejado de sufrir recurrentemente impactos de importante magnitud, principalmente de naturaleza antrópica. No obstante, y a pesar de tener una Ley de Costas específica, el caso español es un buen ejemplo hoy día para demostrar las deficiencias mostradas por el derecho positivo con competencia para gestionar y ordenar el espacio costero y las actividades en él llevadas a cabo. Partiendo de esta premisa, avalada por la situación actual mostrada por la costa española, en el presente capítulo se lleva a cabo una reflexión sobre el contenido de la Ley 22/1988 de costas, a la vez que se intenta reflexionar sobre su idiosincrasia y el grado de aplicación con la que se ha llevado a cabo a lo largo de las últimas décadas.

Palabras clave: *Ley de Costas, España, litoral, gestión, conservación.*

COASTAL LAW OF SPAIN: FROM ITS REVISION TO ITS DEGREE OF IMPLEMENTATION. Sectorial legislation focused on the coastal strip should be established as a vertebral pillar in the coastal management process. Since the beginning and development of tourism of sun and beach and its associated activities, coastal areas in regions like the Mediterranean has suffered recurring impacts, mainly with an anthropogenic nature. However, and despite having a specific Coastal Law, the Spanish case is a good example to demonstrate the shortcomings shown by positive law responsible for managing and ordering the coastal areas and the activities carried out. Departing of this premise, guaranteed by the current situation shown by the Spanish coast, in this chapter it performs a consideration of the content of the Law of Coasts 22/1988, while it trying also to thinking over its idiosyncrasy and degree of application conducted over the past decades.

Key words: *Coastal Law, Spain, coast, management, conservation.*

Miquel MIR-GUAL, Guillem X. PONS, Francesc X. ROIG-MUNAR,
José Ángel MARTÍN-PRIETO. Grupo de investigación BIOGEOMED,

*Departament de Ciències de la Terra, Universitat de les Illes Balears,
07122 Palma de Mallorca. E-mail MMG: miquel.mir@uib.es; e-mail
GXPB guillemx.pons@uib.es*

Introducción

Hoy en día es cotidiano el hecho de hablar de litoral, sobretodo en espacios turísticos en donde gran parte de su actividad económica se mueve y desarrolla sobre su franja costera. A pesar de ello, las interpretaciones que hoy se hacen de la costa son realmente heterogéneas, y responden siempre a los intereses de los diferentes colectivos. En el lenguaje coloquial aparecen recurrentemente términos como litoral o costa, aunque en la literatura científica se encuentra ausente la precisión para definirlos (Suarez de Vivero, 1999). No obstante, dentro de este abanico de definiciones, la percepción más importante que se atribuye a este espacio es de verlo como un recurso turístico y/o económico, obviando en cualquier momento sus particularidades físicas y su perceptible peligrosidad frente a los recurrentes acontecimientos naturales que se dan en él (Bauer y Sherman, 1999).

En ese sentido la definición de espacio litoral debe ir mucho más allá de sólo considerar la actividad que en él se desarrolla. Este es un espacio totalmente dinámico, en donde intervienen un gran número de factores y se dan lugar un amplio abanico de interrelaciones entre la parte sumergida y emergida del sistema, y entre los elementos bióticos y abióticos que lo forman (Gelabert *et al.*, 2002). La interacción de factores ambientales que se produce en el ámbito costero determina una gran variedad de procesos. A consecuencia de ello se considera a la franja costera como una de las zonas naturales más frágiles del planeta (Andrés y Gracia, 2000, Hernández Calvento, 2002).

No obstante, la ocupación y asentamiento de la actividad humana y el crecimiento exponencial de actividades y usos ajenos a estos ambientes han hecho que los espacios litorales, principalmente las costas bajas y sedimentarias, se hayan visto afectadas, en muchos casos llegando a su total artificialización. A modo de aproximación, el 20% del litoral del mundo se corresponden con costas arenosas, y de éstas el 70% se erosionan, bien sea por causas naturales o bien por la acción destructiva asociada a la actividad humana (Nonn, 1987).

En regiones con un potencial turístico destacable, en donde durante las últimas décadas se ha desarrollado una importante red urbano-turística a lo largo de su franja costera, el factor antrópico como modificador del espacio litoral debe ser destacado. En países como España, la articulación legislativa específica fue la vía utilizada para intentar ordenar la actividad que desde los años 60 del siglo XX se estaba engendrando en el litoral español, principalmente en la costa del levante de la península Ibérica y en las Islas Baleares. No obstante, y desde una perspectiva más amplia, hoy el caso español es sin duda un caso de debate ya que, a pesar de contar con una legislación específica para la regulación de la franja costera, ésta se ha visto gravemente alterada a lo largo de los últimos decenios, recibiendo continuos impactos, en muchos casos irreversibles.

Es difícil atribuir un único motivo que justifique esta situación. No obstante, cabe destacar la falta de coordinación que proyectan las diferentes administraciones competentes en tanto a la gestión y mantenimiento de la zona costera. La ausencia de una definición semántica

sólida, junto con la deficiencia de un acuerdo común en tanto a los objetivos pilares de la gestión, han hecho sin duda que los resultados no estén siendo demasiado positivos, o amenos, los más deseados desde un punto de vista ambiental y sostenible.

El proceso de degradación costera en los últimos decenios, junto con la debilidad proyectada por la legislación existente, hace aflorar la necesidad de una intervención eficaz y eficiente sobre la protección, conservación, y buena gestión del litoral. Ésta no puede obviar la complejidad física de los ambientes costeros, la diversidad de competencias, los intereses sectoriales, económicos y sociales, ni tampoco la larga historia de agresiones sin precedentes sobre las costas (Gregorio-Sánchez, 2003).

Así, para llegar al punto esperado es conveniente que se articule una legislación firme, con capacidad de liderar todo el proceso de gestión litoral, basándose en la sostenibilidad y conjugando las competencias de cada una de las administraciones, configurando a la vez una simbiosis entre las partes político-legislativa, social y científica.

La Ley de Costas, 22/1988, de 28 de julio

La caracterización del litoral y el grado de demanda social que éste supone ya queda patente en la exposición de motivos y justificación de la Ley. Según el contenido de la misma, la orla litoral, con una anchura de unos cinco kilómetros, supone el 7% del territorio estatal. La población española residente en la franja costera, que a principios del siglo XX era del orden del 12%, en 1988 ya se había incrementado hasta el 35%. A nivel mundial, más de la mitad de la población reside en las zonas costeras, y la migración desde zonas interiores hacia el litoral no deja de

augmentar (Post y Lundin, 1996). Si ampliamos esta franja costera a los 100 km nos encontramos con el 80% de la población mundial. No obstante, la idiosincrasia de la actividad turística de sol y playa supone que las densidades demográficas que gravitan sobre la franja litoral se multipliquen exponencialmente en temporada alta, suponiendo consigo una mayor presión territorial.

A principios de los años 80 empezaban a aflorar los primeros problemas derivados de la mala planificación en la franja costera. En ese sentido la Ley 22/1988 aparece en una tesitura crítica y depositando responsabilidades a la falta de coordinación entre las legislaciones precedentes, concretamente entre la legislación del dominio público marítimo-terrestre y la del suelo. La redacción de la Ley no parece, desde ningún punto de vista, un hecho gratuito ni secundario, sino que nace para responder a las necesidades y preocupaciones de una sociedad que empieza a tomar conciencia del deterioro masivo dado en la costa, con origen en la década de los sesenta y que comienzan a ser visibles a partir de los años ochenta del siglo pasado. Ésta se exige asimismo la necesidad de abordar una solución clara e inequívoca, de acuerdo con la protección y la naturaleza de los bienes que conforman el espacio costero español, y con énfasis a centrar los esfuerzos para que, en un futuro, se vea garantizada la protección y la conservación de estos ambientes.

La Ley 22/1988 no se abstiene de ser crítica con sus predecesoras. La primera consideración que ésta hace es referente a la Ley de Costas de 28/1969, atribuyéndole una insignificante tarea, limitada a la asignación de competencias para cada una de las partes implicadas. A la Ley de 7/1980 la caracteriza como meramente supletoria de la anterior, limitándose básicamente a tipificar sanciones,

afirmando a la vez que ni la perspectiva competencial ni la sancionadora, por sí mismas, son el punto de partida adecuado para una regulación completa del territorio litoral. Siguiendo, la presente atribuye como fallos graves la escasa definición de la zona marítimo-terrestre y de la playa, la ausencia total de medidas de protección en el territorio colindante, la actitud pasiva de la Administración en la concesión de títulos de ocupación y usos, el tratamiento indiferenciado de autorizaciones y concesiones, la falta de garantías eficientes para la conservación del medio, o la ausencia de determinaciones y normas conservacionistas del paisaje y del medio.

Sea como fuera, ésta se define como una ley nueva y profundamente innovadora, alternando en su contenido las experiencias del pasado junto con experiencias de países que viven situaciones análogas a la española. Una primera aproximación a su contenido nos deja ver, sin duda, una recopilación de buenas intenciones enfocadas, muchas de ellas, a centrar y unificar esfuerzos para conseguir una mayor protección de la costa, conjugando el entorno físico con la actividad humana. Con todo, y considerando lo postulado por Martín Mateo y Vera Rebollo (1993), ésta es una ley que inicialmente, y teniendo en cuenta su contenido, se podría catalogar de conservacionista y progresista. No obstante, la situación en la que hoy se encuentra la franja costera española sugiere al menos algunas reflexiones y consideraciones.

Delimitación territorial y semántica del espacio litoral. Aportaciones de la Ley 22/1988

Como ya se postulaba anteriormente, a pesar de la dimensión a la que ha llegado el espacio litoral desde un punto social y económico, todavía no existe

ninguna definición científica unánime que permita su clara e inequívoca caracterización. A ese efecto, es presente la conciencia por la necesidad de acordar unas líneas base que faciliten este fin. Delante de las restrictivas interpretaciones, actualmente se intenta poner de manifiesto el carácter de interfase del espacio costero el cual implica una consideración volumétrica resultado de la conjunción entre la biosfera, la hidrosfera y la atmósfera (Suárez de Vivero, 1999), teniéndose que considerar también el efecto antrópico.

Desde un punto de vista semántico la Ley de Costas, a pesar de adoptar tal denominación, se caracteriza por la falta de definiciones básicas, tales como litoral o costa. La definición de dominio público marítimo-terrestre se establece, así, como punto de inicio para engendrar el cuerpo conceptual de la misma. La exclusividad definitoria de dominio público marítimo-terrestre no entra con lógica con el título que da nombre a la 22/1988, por la cual cosa se tendría que haber adoptado su denominación atendiendo a tal circunstancia (Suárez de Vivero, 1999).

Se define zona marítimo-terrestre como el espacio contenido entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial, y el límite hasta donde llegan las olas de los mayores temporales conocidos o, cuando lo supere, el de la línea de pleamar máxima viva equinoccial. Esta zona se extiende también por los márgenes de los ríos hasta el punto donde se haga sensible el efecto de las mareas. Además, incluye también las marismas, albuferas, marjales y en general, los terrenos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujos de las mareas, olas, o filtración de agua proveniente del mar (Fig. 1).

De la definición que da la Ley 22/1988 se puede extraer una diferenciación a tener en cuenta.

En este caso, la primera parte de la definición, tal y como es redactada, haría referencia al ambiente de playa, mientras que la segunda, se centra básicamente en los ambientes estuario o zonas húmedas (Suárez de Vivero, 1999).

No obstante, destaca la ausencia de una definición clara sobre el concepto playa, sobretudo en referencia a sus límites, tanto externos como internos.

A parte de lo que se conoce como ribera del mar, la Ley 22/1988 también considera parte del dominio público-terrestre otros ámbitos, como los que se enumeran en los artículos 3.1 y 3.2.

El principal objetivo de la Ley pasa por la determinación, protección y utilización del dominio público marítimo-

terrestre, y especialmente de la ribera del mar. La secuencia que sigue a la ribera del mar viene determinada por las áreas que dan nombre a las aguas interiores, al mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental (Fig. 2). La legislación española adquirió esta clasificación en función de lo que se acordó en la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982):

a) Las aguas interiores serían las limítrofes con la franja marítimo-terrestre, situadas en la parte interior de la línea base del mar territorial. La referencia de éstas en los textos legales es muy escasa, al extremo que se han visto omitidas en el artículo 132.2 de la CE (Suárez de Vivero, 1999), y de aquí que en algunas ocasiones se haya

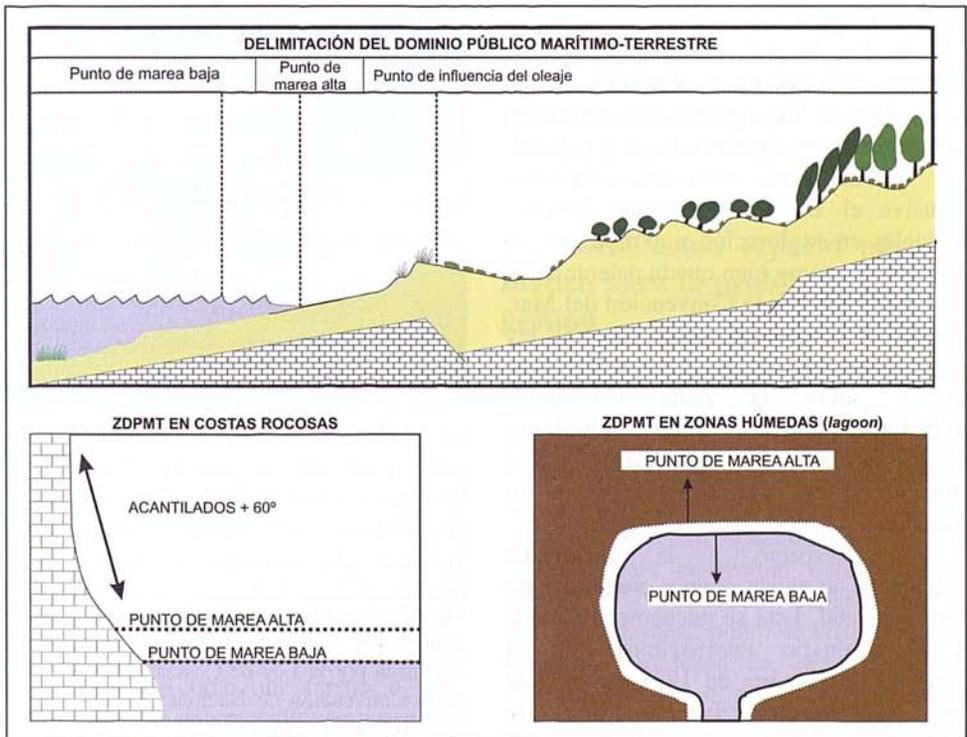


Fig. 1. Delimitación espacial de la zona de dominio público marítimo-terrestre según la Ley de Costas, 22/1988.

Fig. 1. Spatial delimitation of maritime-terrestrial public domain according to the Law of Coast 22/1988.

planteado de si constituían bienes de dominio público o no, resolviéndose la cuestión en sentido positivo, ya que de lo contrario se daría una situación absurda por el hecho de encontrarse entre dos zonas que sí pertenecen al dominio público (Guaita, 1982). De esta manera, éstas fueron catalogadas como dominio público con la Ley de Costas de 1988.

b) Respecto a lo que conocemos como mar territorial, éste hace referencia al sector del océano en el que el Estado tiene plena soberanía, al igual que las aguas interiores de su territorio. Tal y como se argumenta en el artículo 1 de la Ley sobre Mar Territorial 10/1977, esta soberanía se ejerce de conformidad con el Derecho Internacional, sobre la columna de agua, el fondo, el subsuelo y los recursos, así como el espacio aéreo.

c) Por lo que se refiere a la zona contigua, el Estado no es soberano, ya que sus derechos se limitaran exclusivamente en materia aduanera, sanitaria, fiscal y policial.

d) Finalmente, en la zona económica exclusiva el Estado sólo tiene derechos especiales en exploración y explotación de sus recursos, como bien queda patente en el texto redactado por la Convención del Mar. Además, ésta también cuenta con una ley propia, concretamente la 15/1978, de 20 de febrero, sobre la Zona Económica Exclusiva, siendo ésta la que estipula su caracterización, y la que establece las limitaciones del Estado entorno a su soberanía.

e) Respecto a la plataforma continental, no existe ningún ordenamiento jurídico estatal. Ésta se encuentra regulada en el escenario internacional por el Convenio de Ginebra de 1958. Sobre esta franja los estados ribereños tienen la soberanía restringida sólo a efectos de su exploración y explotación de recursos naturales, como queda reflejado en el artículo 77.1 de la Convención de las

Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM).

Los emplazamientos que forman parte del dominio público marítimo-terrestre vienen descritos en los artículos 4 y 5 de la Ley de Costas. De éstos cabe destacar el artículo 4.4, referente a los acantilados sensiblemente verticales, que estén en contacto con el mar o con espacios de dominio público (Fig. 1). Al igual que sucede con los límites de la playa, la definición brilla por su imprecisión, intentando ésta ser acotada en el Reglamento General de la Ley, añadiendo

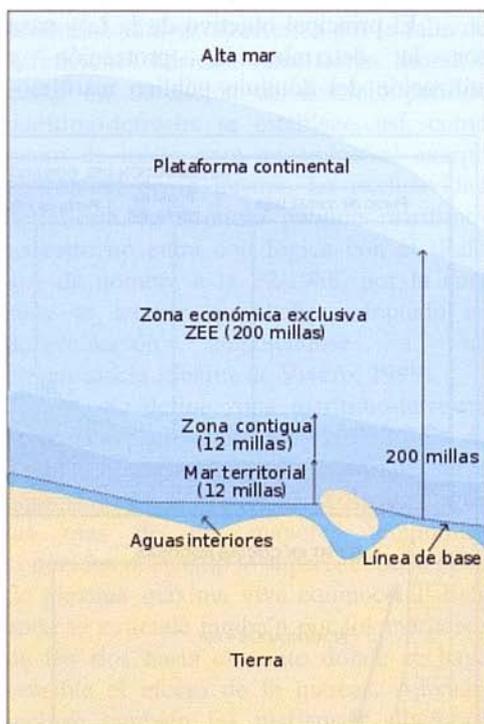


Fig. 2. Sectorización de la zona de dominio público en la zona marítima. Clasificación adquirida por la Ley de Costas 22/1988 a partir de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de 1982.

Fig. 2. Sectorization of public domain within the maritime area. Classification acquired by the Law of Coast 22/1988 from the UN Rights of Sea Convention, 1982.

la pendiente mínima necesaria (igual o superior a 60°), pero sin remarcar ninguna otra característica. A parte de delimitar las zonas que de por sí deben formar parte de la franja de dominio público, la Ley 22/1988, en el artículo 23 del capítulo 2 define el dominio de protección (Fig. 3). Según lo estipulado éste recaerá sobre una zona de 100 m tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar. Además, en el artículo 23.2 se estipula que ésta zona podrá ser ampliada, si procede, por la Administración del Estado de acuerdo con las CCAA y los municipios correspondientes, hasta un máximo de 100 metros más, cuando sea necesario para asegurar la efectividad de la protección en atención a las peculiaridades que pueda presentar el lugar. Finalmente la Ley también delimita la zona de influencia con una franja de 500 m tierra adentro (Fig. 3).

El estado de la relación entre el dominio público marítimo-terrestre y el concepto de litoral o costa: punto de vista legislativo vs. punto de vista científico

Atendiendo a la semántica todo indica que la Ley de Costas debe establecerse como la perfecta caracterización del espacio costero. No obstante, de su análisis afloran muchas dudas. De esta manera, y como bien plantea Suárez de Vivero (1999), ¿en qué medida se corresponden los términos litoral y dominio público-terrestre? o, ¿qué idea del litoral se deja ver en la propia Ley de Costas?

Si desde el prisma científico el litoral es considerado como un territorio que convive con una interacción recíproca del ambiente marino y terrestre (Woodroffe, 2002), considerando así como límites el punto donde llega el efecto continental dentro del mar y viceversa, se hace difícil

encontrar bien reflejada la caracterización de dicho concepto dentro de la propia Ley. Paralelamente, la confusión aumenta cuando se considera que el litoral, debido a la etiqueta de espacio dinámico, tiene que ser necesariamente considerado como un espacio compuesto por elementos territoriales y no territoriales (recursos). Nos podemos referir entonces, a que no todo el litoral es dominio público, ya que ni las aguas, ni el lecho, ni el subsuelo de la zona económica ni de la plataforma continental pertenece a ese dominio público. Con la medida en que la Ley enfatiza sobre el concepto de ribera del mar, dejando en segundo plano el ambiente marino del dominio público, ésta no deja de generar una abstracción del concepto litoral, no permitiendo entonces que éste quede reflejado en su contenido. De la consideración de que el ámbito litoral es un espacio en donde toman lugar infinidad de factores y agentes, marinos y terrestres, sale a la luz, entonces, como la Ley obvia una parte de éstos.

El litoral como espacio paradigmático para la problemática en su gestión

El caso español es, sin duda, un buen ejemplo para demostrar que, a pesar y la existencia de una ley específica sobre costas, la gestión que se ha hecho de éstas no ha sido, hasta el momento, la más óptima (Torres-Alfosea, 2009).

Si bien la gestión litoral ha sido viable y rentable económicamente hablando, desde el punto de vista ambiental se podría catalogar de catastrófica. Estas afirmaciones no son gratuitas, si no que se ponen de manifiesto con la observación de la situación que vive nuestro litoral actualmente, y de los problemas de conservación surgidos con el paso de los años (erosión sedimentaria en sistemas lito-

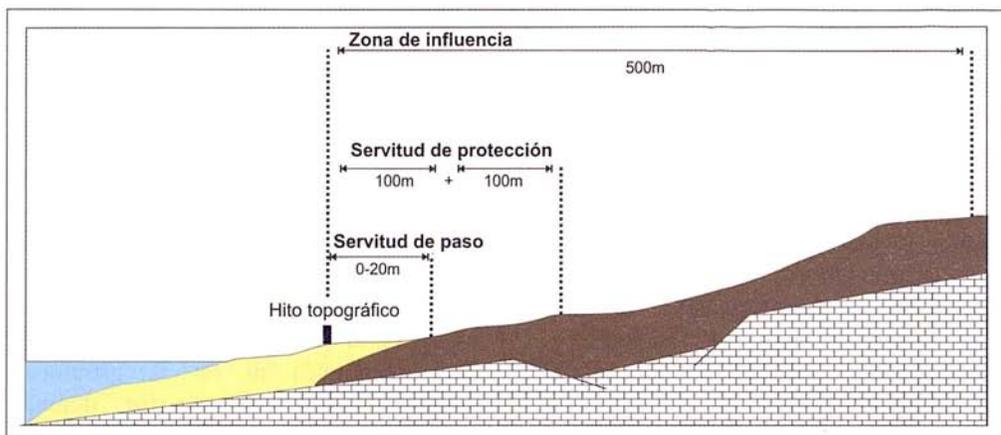


Fig. 3. Delimitación espacial de la zona de protección e influencia según la Ley de Costas 22/1988.

Fig. 3. Spatial delimitation of the protection and influence area according to the Law of Coast 22/1988.

rales arenosos, dependencia de regeneraciones artificiales, destrucción integral de sistemas dunares, cambios en la dinámica litoral, desaparición de hábitats litorales, etc.).

La conciencia social sobre la degradación ambiental y ecológica que viene conviviendo con la caracterización de nuestras costas desde decenios atrás se ha engendrado con el paso del tiempo, a pesar que de manera asimétrica en función de los colectivos sociales que se consideren. Con este escenario, se tiene la urgente necesidad de una intervención eficiente y eficaz de protección, conservación y buena gestión del litoral. Para tal propósito se debe tener en cuenta la diversidad de competencias, los intereses sectoriales económicos y sociales, un derecho positivo insuficiente y también, la larga tradición de agresiones sin precedentes sobre las costas españolas (Gregorio Sánchez, 2003).

La presente tarea no se quiere alejar de hacer referencia a la necesidad de afecto a la que tendrían que estar sometidos los sistemas en cuestión. Al suponer la zona costera un espacio dinámico, y con coyuntura de un gran número de agentes y factores condicionantes (añadida más

recientemente la masiva y diversificada práctica de la actividad humana), los continuos atentados contra el medio físico – natural que se pueden observar hoy en muchas zonas a lo largo del litoral han demostrado con el tiempo que son sintomáticos de una falta crónica de integración transversal en la gestión de las zonas costeras. Al fin y al cabo estos espacios, debido a sus características, suponen atractivos para el ser humano. Factores que lo demuestran son por ejemplo que la franja de costa sea la parte del territorio más poblada del mundo, o que ésta haya supuesto, desde el primer momento, el lugar de asentamiento y producción de la industria turística de sol y playa. Asimismo, se sigue observando que el crecimiento demográfico aún es muy superior en la franja costera, en detrimento de lo que ocurre en los territorios interiores (OCDE, 1995). En definitiva, la tendencia muestra como, en el caso de costas sedimentarias, playas y sistemas dunares han sido eliminados, o en parte gravemente alterados, a través del uso que se les ha querido dar. Así ha sido como los sistemas han recibido reorganizaciones de su morfología originaria, removilizaciones de

su sedimento, o incluso su total desaparición justo para satisfacer algunas de las necesidades del hombre (Nordstrom, 2000).

Si se extrapolan los contenidos de la Ley 22/1988 sobre el territorio no es demagógico pensar que ésta ha cometido errores, bien derivados de las debilidades en su cuerpo, o bien generadas por su mal aplicación. De lo dicho, lo que queda patente es que el derecho positivo que ha afectado la zona costera española hasta el momento ha sido insuficiente. Los errores presentados por la vertiente legal, acompañados de su heterogénea aplicación y del crecimiento exponencial de actividades y usos vinculados a la franja litoral, han hecho que España se sitúe como uno de los países en donde la conservación de la costa está más gravemente amenazada (Gregorio Sánchez, 2003). Como consecuencia de esto ha sido la masiva destrucción física, la privatización de la zona costera y los graves problemas de erosión, manifestados sobretodo con la regresión de playas y la destrucción de los sistemas playa-duna.

En esta tesitura, la garantía de conservación del dominio público marítimo-terrestre no puede obtenerse sólo a través de una acción eficaz sobre la franja que está amparada jurídicamente por la Ley, sino que resulta también imprescindible la actuación sobre la zona privada colindante para evitar que la incidencia negativa de la presión edificatoria y de los usos que ésta genera sobre el medio puedan provocar daños irreparables (Gregorio Sánchez, 2003).

Uno de los puntos calientes de la Ley, y de hecho, uno de los que suscitan más conflictos, es el que se refiere a las competencias que ésta otorga. Si es cierto que la presente Ley supuso una nueva visión del litoral, se sugiere que ésta no lo supiera transmitir de manera unánime a

cada una de las administraciones competentes. Las tensiones entre los diferentes niveles administrativos provocadas por temas que afectan al litoral son tan recurrentes como difíciles de solucionar (Torres Alfosea, 2009). Se le atribuye a la Administración Central la mayor parte de las competencias, principalmente las referidas a la tutela y gestión. Por otro lado, algunas competencias quedaron en manos de las administraciones locales, mientras que las Comunidades Autónomas (CCAA) fueron objeto de competencias más irrelevantes. No obstante, las CCAA costeras, alegando sus competencias en materia de ordenación del territorio, recurrieron la Ley en el Tribunal Constitucional, consiguiendo así más potestad en materia de autorizaciones de usos en zona de protección, en protección de ciertas áreas frente a vertidos, y en concesiones, permisos y autorizaciones. En este sentido, la resolución del Tribunal Constitucional limita las competencias de la Administración Central (a través de las respectivas Demarcaciones) al establecimiento de los deslindes, a las obras de interés general, tutela y seguridad. Finalmente, a nivel autonómico y local es competente para la realización de informes referentes a los deslindes, solicitudes para la ocupación, y el servicio de limpieza y seguridad (Gregorio Sánchez, 2003)

Esta diversificación y fragmentación de competencias se ha situado como uno de los agentes más perjudiciales para la correcta aplicación de la Ley. Así es como de la estructura creada se han derivado la mayor parte de los conflictos sobre la conservación del medio costero y de sus recursos, siempre respondiendo a los intereses que cada administración ha podido tener, resultando una debilidad que ha favorecido sin duda a los intereses particulares. El derecho positivo que ha

afectado el litoral, contemplando legislaciones y competencias a diferentes escalas de poder, se ha caracterizado por la falta de elementos de coordinación entre ellas, permitiendo conseguir un vínculo óptimo y coherente para actuar consistentemente en clave de protección y sostenibilidad, y conseguir así el propósito que la Ley 22/1988 establece en su artículo 1.

De la situación derivada urge pues una consciencia colectiva social, focalizada en proteger el litoral y sus amplios y diversificados recursos. A lo largo de los últimos tiempos, y después de empezar a ver los efectos negativos sobre las zonas costeras, se ha comenzado a plantear la necesidad de ver y considerar estos emplazamientos como elementos naturales a proteger (Kay y Alder, 1999). A partir de la década de los 70, y como consecuencia de la conciencia general que se empieza a engendrar a nivel mundial, con origen en los Estados Unidos, las autoridades competentes empezaron a observar la necesidad de poner más énfasis sobre la protección de estos espacios, debido sobretodo a la ausencia de respuestas que había habido hasta el momento por parte de las administraciones. La magnitud alcanzada por las formas de ocupación espontánea de las costas y su creciente interés económico no podían dejar indiferentes a los responsables de la ordenación territorial, viéndose como en el transcurso de las últimas décadas han aumentado las intervenciones planificadoras, o bien se han adaptado los métodos a las zonas costeras (Nonn, 1987).

En el caso español, a lo largo de los últimos años, se han dado algunos pasos que han contribuido con el hecho de aumentar esta consciencia social. En el 1996, con el nacimiento del Ministerio de Medio Ambiente, y a pesar que de manera parcial, se contribuyó en encaminar una política ligeramente respetuosa con el

medio litoral, no por la eliminación total de acciones en contra de su conservación, sino por la regulación de éstas. Esta nueva tendencia política-administrativa era simplemente necesaria debido a que se venía de una política centrada en la promoción de infraestructuras con fines exclusivamente turísticos y económicos, por ser entonces el litoral competencia del Ministerio de Obras Públicas.

Otro aspecto que ha contribuido con el conocimiento, y en consecuencia, en avanzar hacia una mejor gestión litoral, han sido las recurrentes y abundantes aportaciones de la comunidad científica, que con el tiempo ha incrementado sus publicaciones y estudios al respecto. Todo ello ha puesto empíricamente de manifiesto la necesidad urgente de actuar sobre las zonas litorales que todavía no han sido arrasadas completamente por la actividad humana.

Así, hay un considerable número de líneas de investigación abiertas que, desde un prisma transversal, intentan analizar estos frágiles ambientes a propósito de encontrar las medidas de gestión adecuadas frente a su preservación y recuperación (Murray, 2005; Roig Munar *et al.*, 2009; Latchinian, 2009; Geerders *et al.*, 2009; Lopez Moreda *et al.*, 2009; Monti y Escofet, 2008; Tintoré *et al.*, 2009; Roig Munar y Comas Lamarca, 2005; Fabbri, 1998; Sanjaume y Gracia, 2011; Mir-Gual y Pons, 2011).

Sea como sea, y dejando de lado la confluencia entre las problemáticas que por el momento no han permitido la existencia de una conciencia global frente a la gestión de las zonas costeras, la protección de los sistemas litorales tiene que obedecer a técnicas individualizadas, obtenidas de la lógica y del proceso de funcionamiento que nos explica la formación y la evolución de estos ambientes, así como también de la consideración de cada uno de los factores que intervienen. A modo de ejemplo, en

costas sedimentarias arenosas, las más frágiles y a la vez las más castigadas por la actividad urbano-turística, el mantenimiento del equilibrio sedimentario pasa por varias posibilidades: a) la no realización de acciones en caso de que exista un equilibrio estable, b) la retirada de elementos que puedan estar interfiriendo en la dinámica eólica sedimentaria, c) la alimentación del sistema en caso de que se haya producido una ruptura del equilibrio sedimentario, d) la estabilización del sistema a base de medidas estructurales, cuando ya fuera inviable proceder a alguna de las acciones antes citadas (Komar, 1998).

Para una gestión integrada de las zonas costeras se tendría que establecer una simbiosis a tres actores: sociales, políticos y científicos, cada uno de ellos intentado desarrollar su rol de forma coordinada y de la mejor manera posible. De hecho, la eficacia de las políticas que se implanten sobre estos sistemas condicionaran de por vida su comportamiento y evolución. Aquí recae entonces la importancia de las autoridades competentes que sustentan el poder, ya que ellas, a través de sus acciones, determinaran el futuro de la franja costera. De hecho, se ha comprobado como en algunos casos, la definición y la puesta en práctica de una política clara ha permitido mejorar las gestión del litoral (OCDE, 1995).

La gestión de la franja litoral llevada a cabo por iniciativa de los poderes públicos, ha de estar subordinada a la existencia de orientaciones apropiadas, y a la voluntad y valentía política para pasar a la acción.

La legislación como herramienta gestora de la franja litoral: de su necesidad a su utilidad

El espacio litoral supone un emplazamiento dinámico y complejo desde el

punto de vista físico, pero también a nivel legislativo. Las características intrínsecas -entendidas en el sentido más amplio -que se dan lugar en la franja costera, suponen de ésta una zona característica y diferente. Estas peculiaridades no han pasado en vano para la sociedad, sino que han sido objeto y deseo de la avaricia que ésta ha mostrado desde el desarrollo del ocio como concepto, y también como forma de vida. Desde ese momento, el espacio litoral se ha caracterizado como un enclavamiento paradigmático para el inicio, desarrollo y asentamiento definitivo de las actividades de ocio y tiempo libre, complementadas por un incremento exponencial de la actividad urbanística y residencial asociada. Agentes externos tales como unas condiciones climáticas apropiadas, han supuesto factores agudizantes de esta tendencia, potenciando a la vez prácticas socialmente masivas. Con este escenario, España no ha discernido de la dinámica iniciada también en otros países, ya que debido a sus condiciones geográficas se situaba como un territorio idóneo para el establecimiento de estas prácticas. Con el transcurso del tiempo, la dinámica social en el ámbito litoral ha aumentado exponencialmente a lo largo del territorio, suponiendo de esta manera una importante diversificación de las actividades que en él se han venido desarrollando y practicando.

Lo que hace décadas parecía una utopía, o simplemente no entraba dentro ni ningún canon de actuación, con los años ha ido aflorando como un elemento necesario para una correcta ordenación del territorio a través de la regulación de las prácticas que en él se desarrollan (Montoya Font, 1995). Hablemos pues de legislación o del derecho positivo como el conjunto de normas que regularán el territorio, aprovechando en todo caso, el poder de coacción que puedan adquirir las administraciones competentes a la hora de aplicarlo. Esta dimensión se ha

ido desarrollando para lo que se refiere al ámbito litoral. Así pues, la Ley de Costas, 22/1988 se sitúa actualmente como la principal herramienta a la hora de legislar el espacio costero, siendo ésta la que distribuye competencias y marca el hilo central de las actuaciones que se pueden llevar a cabo en este espacio. No obstante, cuando hablamos de leyes no nos podemos limitar a pensar en un elemento estrictamente legal, sino que más allá de esta realidad, nos tenemos que centrar con la importancia que éstas pueden llegar a adquirir como elemento clave para la gestión del territorio.

En ocasiones puede resultar complicado relacionar conceptos como el de gestión y legislación. No obstante, ambos, y desde un prisma lógico, deberían establecer vínculos difíciles de separar si el objeto es el de organizar correctamente un espacio.

De hecho, cuando hablamos de gestión no hacemos más que referirnos a la organización de un espacio desde su punto de vista físico, pero también de las actividades que en él se desarrollan. A este efecto entonces, la legislación debe participar plenamente en la condición de fijar un modelo conjunto a cumplir de forma integral con el fin de conseguir el propósito del interés general. No obstante la eficacia de este derecho positivo puede disminuir si no existe coordinación entre las diferentes partes.

La gestión, considerada como el conjunto de toma de decisiones, tendrá obviamente diferentes grados de desarrollo en función del contexto en el que se aplique. Las diferencias entre modelos dependerán, según Montoya Font (1995) de: a) la definición de la jerarquía y de las responsabilidades de los gestores, b) de los mecanismos de coordinación entre ellos, y c) de los procesos de evaluación y retroalimentación sobre los resultados de

sus decisiones. No obstante, las desavenencias también se verán alimentadas si la coordinación entre los diferentes gestores no es la correcta.

Las peculiares y cambiantes características de la franja costera hacen que ésta sea más difícilmente regulable, situando su gestión, en muchos casos, como un reto. Yendo más allá, la gestión litoral es difícilmente asimilable y comparable a la gestión de otros emplazamientos. Aquí más que nunca, la gestión debe enmarcarse dentro de un proceso concatenado de presa de decisiones, siempre conformes con la normativa vigente (Montoya Font, 1995). Siendo el litoral un espacio de confluencia entre muchos elementos de distinta naturaleza, es imprescindible establecer una legislación simple y comprensible para todos, siendo esta la única premisa que conducirá hacia la eficacia de su gestión y de los resultados obtenidos. De aquí se deriva la importancia de que las diferentes leyes sectoriales que afectan al espacio costero establezcan objetivos comunes, y que también, los distintos órganos ejecutivos competentes se pongan de acuerdo en aplicarlos por igual. A este efecto, una normativa que constituya el gran marco en el que se establezcan objetivos y se especifiquen las relaciones entre organismos ha de completar la legislación sectorial que regula la actuación de los órganos ejecutivos y asegurar que su aplicación simultánea es compatible, consiguiendo así un cierto grado de sinergia. De la misma manera, es importante establecer también, y para los casos que se sitúen como excepcionales, los mecanismos necesarios para la resolución de conflictos (Montoya Font, 1995).

No obstante, hoy todavía la gestión litoral se caracteriza por la heterogeneidad en las políticas aplicadas, imposibilitando la existencia de un modelo común. Para ello el primer paso debería pasar por considerar el

litoral como un sistema formado por distintos elementos, interactuando unos con los otros y derivando su morfología. La bibliografía actual apunta, atendiendo a la complejidad del litoral, hacia la gestión integrada del espacio, tratando transversalmente cada uno de sus elementos con el objetivo de crear una sinergia y conseguir así una gestión justa y equitativa. La citada integración no puede ser superflua ni simple, sino que debería tener eco dentro del abanico gubernamental – en las distintas escalas –, y ser a la vez intersectorial e interdisciplinaria, logrando interpretar el litoral como un espacio tierra – mar, a la par que la actividad humana que en él se desarrolla.

Si bien las formas de gestión pueden absorber un amplio margen de variabilidad, la legislación que afecta al litoral tendrá que pasar necesariamente por la homogeneidad, no pudiendo alejarse de las pautas ya citadas. No obstante, se pueden contemplar modelos que, siguiendo unos principios comunes, pueden percibir algunas diferencias (Montoya Font, 1995):

-Legislación omnicompreensiva reguladora de la actividad litoral. Esta comprendería tanto aspectos substantivos de la actividad litoral como su organización administrativa. Sería la mejor a nivel sectorial, pero obviaría la relación del litoral con el resto del territorio, la cual cosa la haría inviable.

-Complementación de la legislación sectorial para la zona costera. En este caso las leyes sectoriales – por ejemplo la referida a transportes – introducirían aspectos específicos referentes a la zona litoral.

-Producción de normas que adecuen las normas sectoriales a las características del litoral.

-Existencia de regulación específica para la regulación sectorial en la zona costera.

La gestión integrada de las zonas costeras (GIZC)

Habiendo valorado y analizado la situación actual de la zona costera, no es sorprendente que recientemente haya salido a la luz un sensible conflicto que bascula entre la necesidad social que hay de seguir utilizando el litoral como recurso económico, y de otro lado, de asegurar a largo plazo los recursos naturales que en él se pueden encontrar. No obstante, si el camino elegido pivota en preservar y salvar los recursos naturales aún existentes, se hace patente la necesidad que hay de cambiar la mentalidad general y emprender acciones efectivas. Para responder a estas necesidades, a lo largo de los últimos tiempos se ha engendrado lo que hoy se conoce como Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC o sus siglas en inglés IZCM). Este nuevo concepto se define, según Porst y Lundin (1996), como el proceso de gobernanza materializado por una estructura legal e institucional, para asegurar así planes de desarrollo y gestión de las zonas costeras, unificando objetivos desde el punto de vista ambiental, considerando también las características sociales de cada zona, con el propósito de maximizar los beneficios y disminuir los conflictos y efectos perjudiciales sobre estos ambientes. Así, tres pueden considerarse como los objetivos claves de esta nueva aplicación.

a) *Unificar la gestión sectorial*, por ejemplo a través de la capacitación profesional o la legislación.

b) *Preservar y proteger la biodiversidad de los ecosistemas costeros*, princ-

palmente a través de la prevención en cuanto a la destrucción de hábitats, la contaminación o la sobreexplotación.

c) *Promover un desarrollo racional y sostenible de la actividad humana*, y que ésta sea respetuosa con la utilización de los recursos.

La primera vez que sale a la luz el concepto de gestión de zonas costeras (CZM) se sitúa hacia el año 1972, en los Estados Unidos, a raíz del Congreso para la Gestión de las Zonas Costeras – *Congress of the Coastal Zone Management Act. Results of the U.S.* –. Consecuencia de éste, hacia finales de los años setenta, inicios de los ochenta, un vasto número de países empezaron a inserirse dentro de esta nueva filosofía de gestión, introduciéndola dentro de sus protocolos de actuación. No obstante, hacia mediados de los ochenta, y al haberse dado cuenta de la dificultad que había a la hora de gestionar el litoral, nació lo que hoy se conoce como gestión integrada de las zonas costeras (GIZC), que a diferencia de la propuesta anterior, ésta tenía en cuenta también las actividades que se daban en el lugar, conjugando así la vertiente económica y social con la ambiental.

Desde entonces, la comunidad científica no ha hecho más que incrementar su interés en profundizar sobre el tema, hecho que se ha visto reflejado con el creciente nombre de publicaciones al respecto. Además, importantes estudios a nivel internacional han destacado recurrentemente la necesidad y la importancia de establecer medidas integradas, predictivas y con capacidad de adaptación para conseguir una mejor gestión de los ecosistemas costeros (Ioc-Unesco, 1997). Además, la vulnerabilidad de la costa ha hecho emprender medidas de muchos países a nivel internacional, que junto a importantes organizaciones (FAO, UNESCO, UNEP, Ocean World Bank,

etc.), han promovido el desarrollo de nuevas estrategias de gestión costera (Ruiz *et al.*, 2007).

No obstante, algunos han sido los problemas que han ido surgiendo con el intento. Tintoré *et al.* (2009) postulan que la percepción del campo científico, desgraciadamente aún, se encuentra muy lejos de la percepción que tienen los usuarios finales de estos ambientes. Otros problemas derivados pasan por la falta de acuerdo en establecer cuál tiene que ser la información necesaria para abordar óptimamente la buena gestión costera, o también, el ancho vacío que hay entre la teoría de lo dicho y su aplicación práctica. En ese sentido cabe reivindicar un mayor peso de la comunidad científica en la toma de decisiones, así como invocar una mayor importancia al funcionamiento físico de los ambientes litorales. Desde ese punto de vista la GIZC carece en muchas ocasiones de considerar los hábitats naturales, la geología y geomorfología de los ambientes costeros como un patrón clave para su gestión, obviando recurrentemente su funcionamiento dinámico y centrándose sólo en los patrones sociales que en ellos se desarrollan. En ese sentido debería ser un hecho capital conocer cómo se desarrollan los ambientes costeros desde un punto de vista físico y dinámico para ser coherentes con las medidas de gestión posteriormente aplicables. Es evidente pero, que para el éxito de estos programas se requiere la total implicación de cada una de las partes, sobretudo a nivel administrativo y gubernamental, pero también a nivel científico y social (Pergent-Martini *et al.*, 2006), a parte de una perfecta integración y coordinación entre cada una de ellas (Turner, 2000).

La tarea previa a la aplicación del plan será una parte importante del proceso. Para una gestión sostenible del litoral es importante y necesario redactar criterios

firmer y objetivos, coherentes con la zona de estudio. Algunos autores como Fabbri (1998) o Roig-Munar (2010) defienden la caracterización del área a estudiar para establecer así una lista de indicadores significativos los cuales permitan dar cuerpo a su futura gestión. Éstos han de ser utilizados para poner en relevancia información referente a aspectos geo-ambientales, sociales y económicos, permitiendo aplicar un plan objetivo y justo para la conservación y el desarrollo de estos espacios.

Discusión

El litoral español, a pesar de contar con una legislación específica para su conservación y gestión, se ha ido caracterizando a lo largo de las últimas décadas como un espacio alterado, gracias principalmente a las actividades que en él se han venido desarrollando, y agudizado por significantes debilidades en la estructura gestora, materializadas por las controversias difundidas por la Ley de Costas.

La Ley de Costas, 22/1988 deja entrever en su análisis un conjunto importante de puntos débiles. Éstos parten de la dificultad que la propia tiene a la hora de definir la costa en un sentido amplio, no tan sólo desde un punto de vista físico y territorial, sino también desde un prisma semántico. Este escenario conjuga una difícil asimilación de la relación que refleja la Ley frente a conceptos tales como litoral o dominio público marítimo terrestre.

Desde sus inicios, la legislación española referida a costas no establece unos fundamentos claros que permitan llevar a cabo una aplicación nítida de ésta sobre el territorio, sin acusar de las situaciones particulares o sectoriales que se puedan dar en un determinado lugar.



Fig. 4. Parking sobre el sistema dunar en la zona de sa Caseta des Capellans (Muro, Mallorca).

Fig. 4. Parking on the dunes in sa Caseta des Capellans (Muro, Mallorca).

En esta tesitura la franja costera se ha caracterizado como un espacio paradigma para dar explicación a la problemática de gestión. Muchos han sido los factores que han influido sobre ello, pues a las debilidades del cuerpo legislativo se le podrían sumar numerosos factores adversos tales como los intereses económicos particulares o de sectores concretos, dependiendo de contexto en cada una de las CCAA, el caso omiso a la Ley de muchas de las prácticas llevadas a cabo, o la privatización de la dureza en la que han actuado las diferentes Direcciones Generales de Costas, los usos de la franja costera, entre otros.

Todo ello ha llevado a que la gestión de nuestras costas no haya sido la más óptima, suponiendo en muchos casos situaciones de degradación, fragmentación o artificialización.

Debido al interés social y económico vinculado a este espacio, el eco mediático de todas estas problemáticas está siendo de considerable magnitud.

Las denuncias por ambas partes sobre sus desavenencias son continuas, mientras que el cruce de acusaciones no deja de aumentar. En primer lugar, destacar las diferencias actitudinales y aplicativas de



Fig. 5. Construcción de chiringuitos no desmontables en zona de dominio público. En la fotografía se observa el deterioro del sistema dunar (Es Trenc, Campos).

Fig. 5. Building bars not removable in a public domain area. The photograph shows the degradation of the dune system (Es Trenc, Campos).

la Ley que se dan en las diferentes CCAA, y por otro lado, véase de las diferentes versiones dadas al respeto en función de cuál sea la parte demandante -particulares o administración-. Argumentos como estos, sin duda, se fundamentan lo suficiente como para poner en entredicho el derecho

positivo que afecta al litoral, echando a relucir sus debilidades.

La legislación se debería situar como un factor clave e imprescindible para la gestión de la zona litoral. Ésta pero, tendría que cambiar su caracterización y sus formas de actuar para establecerse así con unos criterios y objetivos firmes y comunes, siendo capaz de establecer una coordinación sólida entre las diferentes administraciones competentes. La Ley sólo será útil si consigue ser fiel a sus principios y contenidos, no tan sólo divulgándolos, sino también aplicándolos por igual sobre el territorio.

La Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC) podría ser un buen punto de partida para empezar a considerar la legislación como pieza clave dentro del proceso de gestión siempre y cuando se tuviesen en cuenta los procesos geoambientales, cosa que no suele suceder, pues normalmente se aplica tan solo a aspectos relacionados con la ordenación del territorio. Éste es un concepto reciente que parece apostar por una gestión transversal de los sistemas costeros.

FUENTE	DÍA	ÁMBITO	TÍTULAR DE NOTICIA	RESUMEN
Diario Crítico www.diariocriticocv.com	05/11/2009	Comunidad Valenciana	Peralta dice que "los chiringuitos son compatibles con la Ley de Costas"	En CONTRA de la Ley
El País www.elpais.es	02/02/2009	España (estatal)	El Gobierno atenúa la Ley de Costas y deja vender las casas sobre la playa	En CONTRA de la Ley
Ultima Hora www.ultimahora.es	06/11/2009	Illes Balears	Costas inicia la demolición de Can Ganxo durante una jornada tensa	A FAVOR de la Ley
Diario de Mallorca www.diariodemallorca.es	08/04/2008	Illes Balears	Costas quiere evitar la pérdida de arena de las playas usando barreras de cañizo	A FAVOR de la Ley
La Tribuna de Marbella www.latribunademarbella.com	25/03/2009	Andalucía	Costas exige a los chiringuitos a "cumplir la ley" y salir de la arena	A FAVOR de la Ley

Tabla 1. Una selección de noticias que ponen de manifiesto la distinta aplicación de una misma ley en distintas comunidades autónomas y su controversia.

Table 1. A selection of news that show the different application of the same law in different regions and their controversy.

No obstante, se debe asegurar de no obviar ninguno de los numerosos elementos físicos y naturales que los conforman, ni tampoco las actividades humanas y sociales que en ellos se desarrollan. Así, aprovechando esta visión integral, es oportuno remarcar de la necesidad que hay en que la Ley sea parte esencial de este proceso, situándose como la herramienta central de coordinación, y aplicando también las pautas restrictivas que sean pertinentes.

Actualmente, y después de 25 años, se está planificando la revisión de la actual normativa y parece inminente su modificación sustancial. Esperemos que la reforma de la ley de costas no dé un paso atrás y sea un elemento socializador de este espacio de gran valor económico y lúdico que supone nuestro litoral.

Agradecimientos

Este trabajo se ha visto beneficiado del proyecto de investigación GCL2010-18616 del ministerio de Educación, Cultura y Deporte, así como de la *Direcció General d'Universitats, Recerca i Transferència de Coneixement* del Gobierno de las Islas Baleares con fondos FEDER para grupos de investigación competitivos (grupo de investigación BIOGEOMED), además de una beca de investigación FPI otorgada por el Gobierno de las Islas Baleares a Miquel Mir Gual.

Referencias

- Andrés, J.R. y Gracia, F.S. 2000. Geomorfología Litoral. Procesos Activos. Instituto Geológico Minero. Madrid.
- Bauer, B. y Sherman, J. 1999. Coastal dune dynamics: Problems and Prospects. In: Goudie, A., Livingstone, I. y Stokes, S. (Edits.) *Aeolian environments, sediments and landforms*. Wiley. London. 71-104
- Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del Mar, de 30 de abril de 1982
- Fabbri, K. 1998. A methodology for supporting decision making in integrated coastal zone management. *Ocean and Coastal Management*, 39: 51-62.
- Geeders, P., Arias López, D., Osorio Arias, A.F. y González, M. 2009. La información, base esencial para el manejo integrado de playas en América latina. *Revista del medio ambiente, turismo y sustentabilidad*, 2 (2): 1-12.
- Gelabert, B., Servera, J. y Rodríguez-Perea, A. 2002. Características geomorfológicas del sistema dunar de la Bahía de Alcudia (isla de Mallorca). *Geogaceta*: 32, 209-212.
- Gregorio-Sánchez, R. 2003. El litoral: problemática y gestión. *Observatorio Ambiental*, 6: 293-306.
- Guaita, A. 1982. Derecho administrativo. Aguas, montes, minas. Civitas. Madrid
- Hernández Calvento, L. 2002. Análisis de la evolución del sistema de dunas de Maspalomas, Gran Canaria, Isla de Canarias (1960-2000). Tesis Doctoral (Inédita). Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.
- IOC-UNESCO, 1997. Methodological guide to integrated coastal zone management, 36. Intergovernmental Oceanographic Commission.
- Kay, R. y Alder, J. 1999. Coastal Planning and Management. E and FN Spon. London.
- Komar, P.D. 1998. Beach processes and sediment-tation. Prentice Hall. London.
- Latchinian, A. 2009. Gestión ambiental de playas en Uruguay: entre el uso y la preservación. *Revista del medio ambiente, turismo y sustentabilidad*, 2 (2): 81-85.
- Ley de Costas, 22/1988 de 28 de julio.
- Ley sobre el Mar Territorial, 10/1977 de 4 de enero.
- Ley sobre la Zona Económica Exclusiva, 15/1978 de 20 de febrero.
- López Moreda, L.J., Cabrera Hernández, J.A. y Orellanes Rodríguez, O. 2009. Sistemas de gestión ambiental en playas: experiencia en Los Taños, Varadero, Cuba. *Revista del medio ambiente, turismo y sustentabilidad*, 2 (2): 87-98.
- Martín Mateo, R. y Vera Rebollo, J.F. 1993. El litoral valenciano. Ministerio de obras

- públicas, transporte y medio ambiente. Madrid.
- Mir-Gual, M. y Pons, G.X. 2011. Coast sandy strip fragmentation of a protected zone in the N of Mallorca, Spain (Western Mediterranean). *Journal of Coastal Research*, SI64 (II): 1367-1371.
- Monti, A. y Escofet, A. 2008. Ocupación urbana de espacios litorales: gestión del riesgo e iniciativas de manejo de una comunidad patagónica automotivada (Playa Magagna, Chubut, Argentina). *Investigaciones geográficas*, 67: 113-129.
- Montoya Font, F.S. 1995. Legislación en la gestión litoral. *Ingeniería del agua*, 2: 19-29.
- Murray, I. 2005. Huellas en la playa de s'Arenal. La huella del impacto humano sobre la T(t)ierra y en las Islas Baleares. In: Cabero Diéguez, V. y Espinoza Guerra, L.E. (Edits.). *Sociedad y medio ambiente: ponencias presentadas en las segundas jornadas Sociedad y medio ambiente*. Universidad de Salamanca. Salamanca. 197-250.
- Nonn, H. 1987. *Geografía de los litorales*. Akal. Madrid.
- Nordstrom, K.F. 2000. *Beaches and dunes of developed coasts*. Cambridge University Press. United Kingdom.
- OCDE, 1995. *Gestión de zonas costeras. Políticas integradas*. Ediciones Mundiprensa. Madrid.
- Pergent-Martini, C., Pasqualini, V., Ferrat, L. y Pergent, G. 2006. Ecological data in integrated coastal management: case study of *Posidonia oceanica* meadows the Corsican coastline (Mediterranean Sea). *Environment Management*, 38: 889-895.
- Post, J.C. y Lundin, C.G. 1996. *Guidelines for integrated coastal zone management*. The International Bank for Reconstruction and Development. Washington.
- Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas 22/1988, de 28 de julio.
- Roig-Munar, F.X. 2010. *Aplicació de criteris geomorfològics en la gestió dels sistemes litorals arenosos de les Illes Balears*. Tesis doctoral (inédita). Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Roig-Munar, F.X. y Comas Lamarca, E. 2005. Propuestas de un modelo de clasificación para las playas de las Islas Baleares mediante el análisis de variables de uso, estado y gestión. *Boletín de la A.G.E.*, 40: 429-448.
- Roig-Munar, F.X., Rodríguez-Perea, A., Pons, G.X. y Martín-Prieto, J.A. 2009. Análisis de técnicas de gestión litoral en las Islas Baleares (España) mediante su valorización geoambiental y económica. *Revista del medio ambiente, turismo y sustentabilidad*, 2 (2): 57-66.
- Ruiz, M., Vallespir, J., Fuster, M., Sánchez, S., Nadal, M., Balaguer, P., Vizoso, G. y Tintoré, J. 2007. Littoral spatial data infrastructure node to support integrated coastal zone management at the Balearic Islands. In: en *COASTGIS (Edit.)*. 8th International Symposium on GIS and Computer Mapping for Coastal Zone Management, I. Santander.
- Sanjaume, E. y Gracia, F.S. (edit.) 2011. *Las dunas en España*. Sociedad Española de Geomorfología. Cádiz. 747 pp.
- Suárez de Vivero, J.L. 1999. Delimitación y definición del espacio litoral. In: Viciano Martínez, A. y Galán Pedregosa, A. (Edits.). *Actas de las Jornadas sobre el litoral de Almería: caracterización, ordenación y gestión de un espacio geográfico*. Almería. 13-23.
- Tintoré, J., Medina, R., Gómez-Pujol, L., Orfila, A. y Vizoso, G. 2009. Integrated and interdisciplinary scientific approach to coastal management. *Ocean and coastal management*, 1-13.
- Torres Alfosea, F.J. 2009. La ocupación del dominio público marítimo-terrestre en España. *Investigaciones Geográficas*, 50: 63-92.
- Turner, R.K. 2000. Integrating natural and socio-economic science in coastal management. *Journal of Marine Systems*, 25: 447-460.
- Woodroffe, C.D. 2002. *Coasts. Form, process and evolution*. Cambridge University Press. Cambridge.