

Aspectos básicos para una gestión integrada de las áreas litorales de España: conceptos, terminología, contexto y criterios de delimitación*

Juan M. Barragán^{a, @}; María de Andrés^a;

Resumen

El contenido de este trabajo analiza algunos aspectos fundamentales para la gestión de las áreas litorales de España. Dichos aspectos guardan, entre ellos, una estrecha relación. En primer lugar, se analizan los conceptos y la terminología utilizada; de gran interés porque, según se trate de las responsabilidades de la Administración General del Estado (AGE) o de las Comunidades Autónomas (CCAA), es necesario utilizar un lenguaje más preciso. A continuación se estudian los principales cambios del contexto en el que se desarrolla la gestión desde varios puntos de vista: el técnico científico (aproximación a la gestión por ecosistemas, desarrollo de disciplinas como la Ordenación Marítima Espacial), el de las iniciativas de política internacional (donde la Comisión Europea juega un importante papel), el de la política nacional (reparto de responsabilidades entre AGE y CC.AA., así como instrumentos disponibles). Por último, interpretando el litoral como un sistema socioecológico, se aportan criterios geográficos y ecológicos, pero también político administrativos, para la delimitación de las áreas litorales en el marco de una gestión más integrada. El modelo resultante, que considera tanto al medio terrestre como marino, proporciona tres zonas bien diferenciadas: Costa, Litoral y Área de Influencia Litoral.

Palabras clave: zonificación costera, gestión basada en ecosistemas, sistema socioecológico, gestión integrada de área litorales, España

Abstract

Main aspects for integrated coastal zone management in Spain: concepts, terminology, context, and delimitation criteria

This paper shows the study and analysis of different interesting aspects for integrated coastal zone management in Spain. These aspects have relationship among them. Firstly, some main concepts are analysed and defined. This is because the Estate and Regional Administrations responsibilities use these concepts with different accuracy. Afterward, different context of coastal management are studied: technical-scientific (ecosystem based management, marine spatial planning), international

[@] Corresponding author to whom correspondence should be addressed.

^a Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Ceimar. Avda. Saharaui s/n. Polígono Río San Pedro, Puerto Real. Cádiz. E-mails: Barragán - <juan.barragan@uca.es>; de Andrés - <maria.deandres@uca.es>.

* Submission: 14 SEP 2015; Peer review: 21 OCT 2015; Revised: 27 OCT 2015; Accepted: 14 NOV 2015; Available on-line: 16 NOV 2015

This article contains supporting information online at http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-638_Barragan_Supporting-Information.pdf



policies (with the important role of European Commission), national policies (estate and regional responsibilities, and their instruments). Finally, littoral is interpreted as a socio-ecological system based on geographic, ecologic, and administrative criteria. In consequence, the coastal zone delimitation has a more integrated approach.

The results show a zonation model where is considered as inland area as marine area, and their relations. Seven zones are differentiated in this model. These zones are classified in three greater units, which are of great interest for integrated coastal zone management: Coast, littoral and influence zone.

- A) *Coast*: it is the area, which is to both sides to the coastal line. This area is in contact between sea hydrosphere and lithosphere, and it is the centre of the geographic scheme. When different socio-economic criteria are applied, this area could divide in: 1) shoreland, 2) intertidal area, 3) coastal waters.
- B) *Littoral*: it corresponds to the area close to the coast in both sides. It is an important area to integrated coastal zone management. The geographical characteristics of this area allow divide it in two different units: 4) coastal uplands and 5) coastal zone waters.
- C) *Influence zone*: This unit could be identified with great areas close to the littoral. This area has important relations with the previous units. This unit is divided in two zones: 6) inland and 7) ocean waters.

The zonation obtained from the results is different than the classification from an administrative perspective. This is because; the traditional zonation is from sectorial criteria. But in this research, the classification is about geographical and ecologic criteria. For this reason, coordination and cooperation process are very important to obtain an ecosystem-based management.

Keywords: coastal zonation, ecosystem based management, socio-ecologic system, integrated coastal zone management, Spain.

1. Introducción

No cabe duda de que las áreas litorales registran, desde hace tiempo y en casi todo el mundo, un claro fenómeno de concentración demográfica, donde las ciudades y aglomeraciones costeras juegan un papel de enorme trascendencia (Barragán & de Andrés, 2015). En España, el litoral se ha configurado como uno de los espacios más importantes para la población y su economía. A este proceso, donde personas, actividades, grandes infraestructuras y equipamientos se concentran en una franja más o menos estrecha, se le conoce como “litoralización” (Barragán, 1994).

Los últimos censos del INE (Instituto Nacional de Estadística) cuantifican el fenómeno: una pequeña proporción del territorio nacional terrestre (entre el 7% y el 8% aproximadamente), que corresponde a la superficie de los municipios costeros, proporciona el soporte físico para los asentamientos de una gran parte de la población. En los últimos 50 años el porcentaje ha pasado del 24% en 1960, a un 30% en 1996, y un 44% en 2010. Se configura, por tanto, un modelo periférico de ocupación del territorio. Exceptuando Madrid, la concentración se registra en la costa en cualquiera de sus expresiones posibles: las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y provincias más densamente ocupadas, las mayores ciudades, las áreas y regiones metropolitanas más pobladas, etc.

La concentración demográfica, por tanto, se convierte en uno de los impulsores indirectos más importantes del cambio que han sufrido los ecosistemas costero marinos. Ello, a su vez, provoca un deterioro que merma los servicios que prestan al bienestar humano. Según la Evaluación del Milenio de España para los ecosistemas presentes en el litoral (Barragán & Borja, 2011), los tres principales impulsores directos del cambio global son:

a) *transformaciones de usos del suelo*, que se manifiestan en la urbanización de extensas áreas litorales (Ojeda & Villar, 2006; Prieto & Ruíz, 2013), en una mayor superficie de cultivos, en la construcción de grandes infraestructuras o equipamientos, y en un borde costero cada vez más artificial (intensidad muy alta y aumento muy rápido del impacto);

b) *insumos externos*, que se identifica con la contaminación difusa derivada de la actividad agrícola y la contaminación propia de los vertidos urbanos o industriales sin depurar (alta intensidad y continuidad del impacto);

c) *explotación intensiva de servicios de los ecosistemas acuáticos*, que tienen en la captación de grandes masas de agua dulce, importantes referentes (intensidad muy alta y aumento rápido del impacto).

Conviene recordar, para este último apartado, que la conexión entre algunos ecosistemas continentales y marinos se produce a través de los flujos de agua. Este suceso diagnóstico es fruto de la interpretación del litoral como un sistema socioecológico.

2. Hipótesis, objetivos y método

Con los antecedentes descritos se plantea la siguiente hipótesis de trabajo: el escenario para la gestión del litoral en España ha cambiado de forma sustancial. Las bases sobre las que descansaba el modelo científico técnico y administrativo ya no son las mismas de hace dos o tres décadas. En consecuencia, resulta necesaria una sosegada reflexión sobre algunos aspectos conceptuales y terminológicos, que podrían afectar a la delimitación geográfica pero también a la eficiencia de la nueva organización institucional.

La siguiente cuestión radica en la búsqueda del origen de los cambios de escenario. En tal sentido resulta razonable pensar que existe, por una parte, cierta influen-

cia proveniente del contexto internacional pero, sobre todo, europeo. Por otra, se constata una suerte de dialéctica interior, la referida a la AGE (Administración General del Estado) de España y sus CC.AA., que se manifiesta en determinadas transferencias competenciales sobre gestión costera y litoral.

Respecto a la incidencia foránea cabe adelantar que la Comisión y el Parlamento Europeo han intentado llevar adelante, con poco éxito, varias iniciativas de gestión integrada. También España ratificó en 2011 el Protocolo de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Mediterráneo, lo cual implica un cierto compromiso en relación a otra forma de administrar este ámbito.

Sobre lo que sucede en España resulta obligado analizar, de forma muy breve al menos, algunos de los recientes cambios en la legislación nacional (sobre traspaso de competencias). A las ya asumidas funciones de “Ordenación del Litoral”, gestión de la “Zona de Servidumbre de Protección (ZSP) del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)”, y de numerosas funciones públicas relacionadas con el espacio y los ecosistemas costero marinos, algunas CC.AA., como Cataluña y Andalucía, han añadido nuevas competencias estatutarias para gestionar aspectos clave del DPMT: cánones, concesiones, autorizaciones, etc. Es probable que ello tenga, además, implicaciones de futuro para el resto de las CC.AA. litorales, pues es muy posible que demanden las mismas responsabilidades. Entonces, será más necesario que nunca, y urgente, que la técnicas de coordinación y cooperación sean notablemente mejoradas. Algunas lecturas de gran interés al respecto pueden encontrarse en Menéndez (1994) y Pérez & Larruga (2014).

A partir de lo expuesto, los dos objetivos principales de este trabajo se concretan en: a) revisar algunos conceptos y términos a la luz de los requisitos de la nueva etapa de gestión del litoral que, presumiblemente, se desarrollará durante los próximos años; b) delimitar, desde el punto de vista geográfico y de forma muy aproximada, los citados conceptos para la mejor práctica de la gestión integrada de las áreas litorales en España. Con este trabajo se intenta responder, de forma muy modesta y parcial, a algunas inquietudes relacionadas con la necesidad de “dilucidar la noción y la delimitación operativa de zona costera” (Orea & Villarino, 2011: 76).

También se pretende aportar algún elemento de juicio que sirva a la definición jurídica del concepto litoral ya que, según Font (2008), ello ha impedido el despliegue global y efectivo de las CC.AA. en su gestión. Y ello a pesar de que algunos juristas, como Sanz Larruga (2003), ya advertían de la necesidad y las dificultades para la gestión integrada desde la base jurídica con la que contaba España. En todo caso, para que el modelo de gestión sea más integrado, la premisa de la que tiene que partir el razonamiento general, debe tener muy pre-

sente los principales impulsores directos de cambio en los ecosistemas presentes en el litoral.

El método de trabajo utilizado contiene tres pasos. En primer lugar se procederá a una revisión de los conceptos y términos fundamentales. Resulta evidente que los puntos de vista geográfico y ecológico son de enorme trascendencia. Pero también resulta imprescindible tener en cuenta la perspectiva administrativa ya que es la que aporta el contexto político y social. El paso intermedio consiste en perfilar el nuevo marco operativo que ha cambiado el escenario de la gestión costera en España. Además de las innovaciones científicas y técnicas, como la “gestión basada en ecosistemas” (UNEP, 2011), o la “ordenación del espacio marítimo” (IOC-UNESCO, 2009), por ejemplo, las novedades político administrativas acaecidas en los últimos años en casi todas las escalas de gestión territorial (internacional, europea, nacional y, sobre todo, autonómica) recomiendan una visión conjunta (Barragán, 2010, a). De forma muy especial se estudiarán los límites propuestos y las funciones administrativas para el litoral. Por último, se formulará una propuesta conceptual y terminológica sobre las áreas litorales de España, pensada para su aplicación en un modelo más integrado de gestión.

3. Resultados

3.1. Conceptos y términos para una gestión integrada

Parece que surgen ciertas dudas sobre el significado preciso y la utilización de algunos conceptos y términos en lengua española. Algunos emparejamientos dialécticos, como litoral-costa o área-zona, pueden dar lugar a confusión en expresiones como “gestión integrada de áreas litorales” (GIAL) o “gestión integrada de zonas costeras” (GIZC). Es posible mencionar dos razones que ayudan a explicar esa incertidumbre.

La primera es que “litoral” y “costa”, para diccionarios enciclopédicos, Real Academia de la Lengua Española, diccionarios especializados, etc. implican una especie de sinonimia al referirse a un determinado espacio geográfico (Barragán, 1994). Son términos que se utilizan indistintamente, como expresiones equivalentes, para mencionar un medio físico situado o cercano a la orilla del mar (Pardo & Rosselló, 2001). Su empleo está relacionado con una interfase de límites ciertamente laxos (Ortega, 1992). De cualquier forma, conviene adelantar que, en uno de los contextos en el que se utilizan, el de la administración pública y sus instituciones, “costa” se interpreta de manera más espacialmente restringida que “litoral”. Mientras el primero hace referencia a un ámbito intermareal y sus inmediaciones, el segundo es bastante más amplio, fundamentalmente hacia el interior continental (Barragán, 1997). Sobre todo esto es cierto si, como subraya Vera (2001), se tienen en cuenta los usos y actividades humanas.

La segunda razón obedece, como ha puesto de manifiesto Cayeiro (2013), al predominio de la bibliografía escrita en inglés, principal lengua de comunicación científica. Las instituciones más influyentes han terminado acuñando *coastal zone* (CNUMAD, 1992; FAO, 1992; The World Bank, 1993; World Coast Conference, 1993; OCDE, 1995; GESAMP, 1996; IOC UNESCO, 1997; Comisión Europea, 1999; Council of Europe, 2000; Ramsar, 2007). En bastantes menos ocasiones utilizan *coastal area* (IUCN 1993; UNEP, 1995; FAO, 1998; IOC UNESCO, 2001), y casi nunca el sustantivo *littoral*. Es probable que lo sucedido tenga mucho que ver con la “gestión integrada de zonas costeras” (ICZM en sus siglas en inglés). Esta disciplina, surgida en Estados Unidos en el tránsito a los años setenta del siglo XX (U.S. Commission on Marine Science, Engineering and Resources, 1969), se difundió gracias a la influencia de este país en las instituciones internacionales, y a los proyectos de la USAID (Agencia de Desarrollo Internacional de EE.UU.) por todo el mundo.

Así, la mayor parte de los organismos estadounidenses (US Environment Protection Agency, US Agency for International Development, US Department of Commerce, etc.), británicos (English Nature, Department of the Environment, etc.), australianos (Resource Management Ministerial Council), neozelandeses (Department of Conservation), canadienses (Fisheries and Oceans Canada), del conjunto del sistema de Naciones Unidas (FAO, UNESCO, UNEP, World Bank, etc.), e incluso las propias instituciones de la Unión Europea (Consejo de Europa, Comisión Europea, Parlamento Europeo), han asumido estos términos (*coastal zone*) y dicha expresión (ICZM) a lo largo de las últimas décadas en el marco de un lenguaje más administrativo que geográfico o ecológico.

Por otro lado, si analizamos con detenimiento las definiciones ofrecidas por las instituciones antes mencionadas así como las de otros autores y organismos (Awosika *et al.*, 1993; Pappas *et al.*, 1994; Viles & Spencer, 1995; Council of Europe, 2000; UNEP, 2011), se obtienen algunas ideas comunes que ayudan a perfilar mejor el contenido y el alcance del término *coastal zone*:

- Se trata de un medio de transición e interacción entre litosfera, atmósfera, hidrosfera salada y continental, y biosfera, por lo que a los fenómenos físico-naturales se refiere. Las iniciativas de gestión integrada contemplan los tres ámbitos geográficos resultantes: terrestre, intermareal y marino.
- Existe una evidente interrelación entre los fenómenos naturales y las actividades humanas. Prueba de ello es que el término “Antropoceno” suele acompañar a los fenómenos de cambio global en las zonas costeras, independientemente del nivel de desarrollo de los países (Arenas, 2012).

- El espacio intermareal constituye la columna vertebral y el principal foco de atención de los programas de gestión, pero las relaciones ya mencionadas llevan a ampliar los límites de intervención.
- Las anteriores características pueden manifestarse en términos espaciales. Esto es especialmente importante cuando existen iniciativas de gestión específicas por parte de la administración pública. El carácter “zonal” se deriva de la inclusión de dicho espacio en una determinada jurisdicción; normalmente generada por algún instrumento administrativo: una norma, un plan o programa.
- Los límites surgen de la utilización de diversos criterios para su determinación. Entre estos criterios aparecen algunos de orden práctico muy relevantes: los relacionados con los problemas que causa, o afectan, al ser humano en su relación con los ecosistemas costero marinos.

Es posible que la Recomendación del Parlamento y el Consejo Europeo de 30 de mayo de 2002, sobre la aplicación de la Gestión Integrada de las Zonas Costeras en Europa, recoja de forma adecuada las ideas expuestas cuando sugiere ‘una perspectiva amplia y global (temática y geográfica) que tome en cuenta la interdependencia y disparidad de los sistemas naturales y las actividades humanas que tengan incidencias en las zonas costeras.’ Como idea general podría decirse que estamos ante un medio geográfico, que se manifiesta en términos espaciales, relativamente amplio y flexible en lo territorial, pero que tiene que ser aplicado a diferentes contextos administrativos e institucionales en la resolución de problemas de interés público.

En el marco de un proceso de GIAL o ICZM cabría la siguiente pregunta: ¿sería “zona costera” en lengua española un calco semántico del término inglés *coastal zone*? Hay razones para pensar que no es así. Por el contrario, se mantiene la hipótesis de que el término en inglés se acerca bastante a nuestro concepto “área litoral”. En efecto, en español el término costa suele aplicarse a una banda relativamente estrecha, marina y terrestre, casi vinculada al espacio intermareal y a sus inmediaciones. Prueba de ello es que la norma básica que estableció la moderna delimitación del DPMT (1988) se titulaba “Ley de Costas”; o que la principal institución española para su gestión se denomina “Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar”; o que las obras públicas realizadas en este ámbito se denominan oficialmente “actuaciones en la costa” (DGC, 1995, 1999 y 2000; DGPC, 1988). Y ahora es necesario recordar que la mayor parte de las funciones administrativas de la “costa” se identifican con el DPMT, y más concretamente con la “ribera del mar”, donde se incluyen, según la Ley 2/2013: ‘las marismas, albuferas, marjales, esteros y, en general, los terrenos

bajos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujo de las mareas, de las olas o de la filtración del agua del mar; las playas o zonas de depósito de materiales sueltos, tales como arenas, gravas y guijarros, incluyendo escarpes, bermas y dunas’.

No obstante lo anterior, resulta curioso comprobar que el término “costa” y “litoral” se utilizan indistintamente tanto en la ley original de Costas de 1988, como en su versión reformada de 2013. Esta última, además de modificar la primera, pasa a denominarse “de protección y uso sostenible del litoral”. Pero, tanto una como otra, cuando hacen referencia a materias urbanísticas o territoriales, utilizan siempre el término “litoral”. Este alude, sobre todo, a espacios terrestres y de mayor extensión superficial. Por ejemplo, en el preámbulo de la Ley de Costas (1988) se menciona la “orla litoral” para referirse a una banda de 5 km. de anchura. También “litoral” aparece acompañando al Urbanismo y a la Ordenación del Territorio (OT) en estudios de naturaleza técnica (ITUR, 1987). Por otro lado, el Tribunal Constitucional, en su sentencia núm. 149/1991, asigna a las CC.AA. aquellas competencias más ligadas al “litoral”, a través de las disciplinas antes mencionadas, mientras que a la Administración General del Estado le reconoce su función de garante de la protección y defensa del DPMT (“costa”).

3.2. Un nuevo marco conceptual y político administrativo para la gestión de las costas y el litoral en España

La hipotética adopción de ciertos conceptos y términos requiere de consideraciones previas basadas en presupuestos científicos. a) La “Gestión basada en ecosistemas” (*Ecosystem Based Management*), por ejemplo, supone un cambio sustancial desde el punto de vista conceptual y de la delimitación del ámbito de actuación (UNEP, 2011). b) El reconocimiento de estrechos vínculos, incluso interdependencia, entre la gestión de la costa y la del medio marino exige avances concretos al respecto (Ehler & Douvere, 2009).

Además, parece recomendable tener en cuenta el marco institucional en el que se desenvolverá la gestión de las costas y el litoral de España. En tal sentido es posible que influyan las siguientes circunstancias de origen externo: c) reiterados intentos por parte de los organismos europeos para adoptar, como aproximación técnica y filosófica en el ámbito público, la “gestión integrada de zonas costeras” (ICZM), d) iniciativa del Programa Ambiental de Naciones Unidas en el Mediterráneo para la aprobación de un protocolo de GIZC (Prieur & Laruga, 2009). Ya en la escala doméstica concurren otros dos procesos que definen, de forma mucho más concreta, el marco operativo (Barragán, 2010a): e) importante concentración de competencias y potente arsenal de instrumentos de gestión en poder de las CC.AA. y f)

transmisión de algunas competencias relevantes para la gestión del DPMT, desde la AGE a las CC.AA.

a) La *Ecosystem Based Management* (EBM) hace énfasis en los servicios que los diferentes ecosistemas ponen a disposición del ser humano y su bienestar: servicios de abastecimiento, de regulación y culturales (Montes, *et al.*, 2011). Aceptar los principios de la EBM (UNEP; 2006) proporciona ciertas garantías para una gestión más integrada. Según UNEP (2011) los elementos centrales en los que se basa el proceso de gestión por ecosistemas son: 1) Reconocimiento de las conexiones internas del ecosistema, 2) Aplicación de la perspectiva de los servicios de un ecosistema. 3) Comprensión y orientación de los impactos acumulativos. 4) Gestión para objetivos múltiples. 5) Aceptar el cambio, el aprendizaje y la adaptación. A pesar de todas las semejanzas mencionadas entre EBM y GIZC-GIAL hay algunos aspectos en los que no se produce plena coincidencia. El alcance geográfico, casualmente, es uno de ellos. En efecto, el establecimiento de los límites contrasta claramente: unos vienen marcados por la distribución de los ecosistemas y sus servicios (EBM), y otros surgen a partir de las demarcaciones político administrativas (GIZC-GIAL). Resulta inevitable la convergencia de las diferentes aproximaciones. Por eso este apartado es fundamental para argumentar a favor de la que se denominará “Área de influencia litoral”; y que tiene precedentes en otras disciplinas como la “Ordenación del litoral” (ITUR, 1987), o la más reciente propuesta por UNEP/MAP/PAP (1999), denominada “Gestión Integrada de Áreas Costera y Cuencas Hidrográficas” (ICARM). En todo caso, la principal conclusión que se deriva del reconocimiento de esta aproximación de la gestión es que la costa y el litoral pueden (y deben) interpretarse como un único sistema socioecológico.

b) La interrelación entre costa-litoral y el medio marino se expresa, según Farinós (2011) y Sanabria (2014), en nuevas disciplinas como la “Ordenación Espacial Marítima” (*Maritime Spatial Planning*, MSP). El primer autor citado (pág. 26) identifica a la GIZC como nexo de unión entre la tradicional OT y la Ordenación Espacial Marítima (OEM); algo así como “el elemento clave de conexión entre estas disciplinas, el instrumento “bisa-gra” por excelencia”. Por su parte, García Sanabria (2014) resalta el papel tan esencial del ámbito marino de la GIZC en los procesos en los que se desenvolverá la OEM. Lástima que la trascendencia a la que aluden estos dos autores no haya tenido reflejo, como podrá verse en el apartado siguiente, en la Directiva Marco aprobada recientemente por el Parlamento Europeo. Y eso que algunos problemas, adaptación a los efectos de la subida del nivel del mar producida por el cambio climático, pérdida de servicios de diversos ecosistemas costero marinos, etc., justifican nuevas formas de afrontar las responsabilidades desde el ámbito público. Las

ideas mencionadas sugieren, a modo de conclusión, la necesidad de hacer mucho más énfasis en la parte marina del futuro modelo de gestión de estos sistemas socioecológicos en España. Algunas reflexiones para el medio acuático, desde el punto de vista jurídico, pueden encontrarse en Arana & Larruga (2012) o Navarro (2014).

c) Desde hace más de cuatro décadas los organismos europeos están intentando, con relativo éxito, que los diferentes países mejoren el modelo de gestión para la costa y el litoral. En este sentido, la noción de *coastal zone* está muy próxima al contenido de nuestro término “área litoral”. Algunos autores opinan que, cuando en los países de la Europa continental se refieren a “gestión de zonas costeras”, los instrumentos y estrategias considerados se vinculan, de forma preferente, a la planificación del Urbanismo y la Ordenación del Territorio (Bridge, 2001). Y es que la tradición europea continental registra, desde el punto de vista geográfico, una mirada de mayor alcance hacia el interior terrestre; y desde la perspectiva institucional confianza desmedida en el plan. Y esa es, probablemente, la mayor diferencia con la cultura anglosajona, más preocupada por el medio marino y situando el énfasis en el resultado ejecutivo de las propuestas.

Pero tanto trabajo por parte de las instituciones europeas no ha obtenido los resultados esperados (Comunicación de la Comisión, COM 2007, 308 sobre Evaluación del proceso de GIZC). La última esperanza estaba depositada en la Directiva sobre Ordenación Marítima Espacial. El borrador de este instrumento legal europeo incluía, hasta muy poco antes de su aprobación, la GIZC. Pero el texto definitivo de la Directiva (Diario Oficial de la Unión Europea, 2014) señala en su Considerando nº 17 que sus disposiciones “no afectan a la competencia de los Estados miembros en materia de ordenación territorial, lo que incluye todo sistema de ordenación del espacio terrestre utilizado para ordenar la forma en que debe utilizarse la zona terrestre y costera.” En resumen, ello implica que España no contará con nuevos instrumentos europeos para la gestión de las costas y del litoral.

d) El Protocolo relativo a la Gestión Integrada de las Zonas Costeras del Mediterráneo ha sido firmado por España en 2008. Algunos autores, como Prieur & Larruga (2009), lo consideran como la primera muestra de *soft law* del mundo. Otros, como Billé & Rochette (2015), destacan la armonía entre el sistema normativo de algunos estados, como Francia, y los requisitos establecidos por el Protocolo. Su contenido, genérico y orientativo por naturaleza, hace consideraciones de interés para la gestión integrada: influencia del medio marino, ecosistemas singulares de las áreas litorales (incluidos los bosques), paisajes, presencia de actividades

terrestres, planificación de usos del suelo, patrimonio cultural, etc. Y para su integración y aplicación propone estrategias, planes y programas nacionales específicos de GIZC.

Los avances en la parte terrestre, como subrayan Farinós & Cortés (2010), son confiados a la correspondiente política (y planes) de OT. Pero el Protocolo también se aprueba con algunas contradicciones. Por ejemplo, propone un ámbito concreto de aplicación netamente administrativa (hasta el límite exterior del mar territorial por el lado marino y hasta el límite de las entidades administrativas por el terrestre), aunque aspira a un enfoque ecosistémico de gestión. Pero la conclusión más importante para el marco operativo de la gestión integrada en España es que, después de haber sido ratificado hace casi un lustro (BOE 70 de 23 marzo de 2011), dicho instrumento no ha tenido apenas trascendencia, no ha provocado interés en ninguna institución y, por descontado, tampoco ha redundado en mejoras del modelo de gestión pública.

e) En general puede afirmarse que no es posible una gestión integrada si alguna de las administraciones está ausente (Comisión Europea, 1999). En España todas las escalas territoriales están encadenadas porque tienen algún papel importante; aunque parece que la administración local es el eslabón más débil. En el otro extremo se sitúan las CC.AA, las cuales concentran competencias primordiales para la gestión de las áreas litorales.

Parece que, por la trascendencia de las competencias asumidas y las que probablemente serán transferidas, la escala regional es la más adecuada para desarrollar iniciativas de gestión integrada. Ello no evita recelos, más que razonables si se tiene en cuenta lo sucedido en décadas precedentes, sobre la escasa eficacia de las medidas de protección de algunas CC.AA. (Alfosea, 1997; 2010). Esta, a su vez, debe fortalecer a la local y establecer puentes de cooperación con la AGE (para que el medio marino sea mejor incorporado al modelo de gestión). En todo caso, en esta escala intermedia es donde más urge una profunda reflexión sobre la fórmula o filosofía de aproximación a la gestión integrada; y sobre el establecimiento de los límites terrestres y marinos para futuros programas.

f) Por último, conviene tener en cuenta el proceso de asunción de competencias por parte de las CC.AA. de una forma dinámica (Font, 2008). En este sentido la legislatura 2004-2008 fue decisiva, (Barragán, 2010b). Una razón fundamental puede citarse: la AGE inició en este período un traspaso de importantes funciones en materia de ordenación y gestión del litoral (autorizaciones, concesiones, etc. del DPMT). Cataluña (Real Decreto 1404/2007), y Andalucía (Real Decreto 62/2011) fueron las CC.AA. que complementaron sus funciones anteriores del litoral con estas nuevas relacionadas con

el DPMT, radicadas en el borde costero. Aunque en la última legislatura (2012-2015) no ha habido avances significativos en este sentido, la experiencia anterior indica que, en el momento que la crisis económica lo permita, se volverán a abrir negociaciones políticas para seguir con dicha finalidad. Por eso, en el futuro, es bastante probable que otras CC.AA. demanden competencias sobre el DPMT. En el caso de las Islas Baleares, por ejemplo, su Estatuto de Autonomía ya señala un traspaso de la función ejecutiva de la gestión del DPMT (Díaz, 2010).

3.3. Instrumentos para la gestión de las costas y el litoral

Una vez realizada la aproximación al nuevo marco en el que las instituciones públicas tienen que desenvolverse, conviene analizar los instrumentos específicos que existen en España para la gestión. La intención es evaluar su nivel de adaptación a los requerimientos de dicho marco. Lo primero que llama la atención es que la AGE carece de cualquiera de ellos, ya sea de tipo operativo (planes de inversión en obras de ingeniería costero marina) o estratégico (estrategias de GIZC). El DPMT se ha administrado con criterios que muy pocas veces han sido bien conocidos y difundidos. Hay que retrotraerse a la década de los 90 del pasado siglo XX, para poder aludir al último Plan de actuaciones en la costa (1993-1997). Con posterioridad, y ya en el período final de la legislatura del primer gobierno conservador (1999), se intentó aprobar el Plan Nacional de Actuaciones en la Costa 2000-2006, sin éxito. Los gobiernos socialistas no quisieron incorporar a las instituciones la denominada Estrategia española de GIZC (eso sí, en 2006 fue remitida como tal a las instituciones europeas) ni la Estrategia para la sostenibilidad de la costa (2007) y mucho menos un nuevo Plan director para la gestión sostenible de la costa que comprometía obras e inversiones (Barragán, 2004; Barragán, 2010a).

Tampoco el gobierno de la legislatura 2012-2015 ha hecho un solo intento por formular un plan nacional para la gestión costera. Y eso que resulta tan urgente como necesario. Al menos para saber los criterios de inversión que se utilizan, para mejorar los niveles de coordinación y cooperación con las CC.AA., para abrir la gestión de las costas a la participación pública, para aumentar la transparencia de la gestión y la visibilidad de las instituciones costeras, etc. En consecuencia, el progreso hecho por la AGE, en el modelo de gestión del DPMT durante las dos últimas décadas, es tan extremadamente pobre en las fórmulas elegidas, como ineficiente en los resultados para los ecosistemas costeros. Tan solo en el medio marino pueden mencionarse algunos avances de cierto interés. En resumen: el modelo de gestión de la AGE está muy lejos de ser el adecuado para trabajar en el nuevo marco operativo antes descrito.

En las CC.AA. la situación es muy diferente (García-Sanabria, García-Onetti, & Barragán, 2011). La Tabla 1 sintetiza de forma actualizada los instrumentos disponibles. La primera conclusión que se obtiene es que todas las regiones disponen de algún tipo de instrumento específico para la gestión del litoral. La segunda es también positiva y muy evidente: dichos instrumentos están plenamente orientados hacia el urbanismo y la OT. Y la tercera es que la delimitación del litoral utiliza, como criterio de referencia, los municipios costeros (unidades insulares en el caso de los dos archipiélagos); siendo los 500 metros las distancias más utilizadas en relación a las principales medidas urbanísticas adoptadas, igual que sucede en otros países como Portugal (Almeida, 2012).

Por otra parte, y en términos generales, los aspectos que ofrecen mayor crítica se relacionan con: a) El enfoque, tradicional por otra parte, favorable a las medidas de planificación en detrimento, cuando no olvido, de las de gestión propiamente dichas. b) Su carácter sesgadamente terrestre, pues la ausencia del medio marino es bastante común en casi todos los instrumentos, y ello impide un abordaje integrado. c) La estrechez de la franja considerada, que no suele superar el medio kilómetro desde el límite del espacio mareal, parece a todas luces insuficiente. d) La desconsideración de otros impulsores directos de cambio de los ecosistemas costero marinos. e) La escasa presencia de criterios ecosistémicos o la necesidad de una mayor atención a las cuencas hidrográficas.

4. Discusión sobre algunas aportaciones conceptuales y terminológicas en el marco de una gestión más integrada

A los conceptos de costa y litoral, ya tratados en páginas anteriores, habría que añadir otro. Este surge al tener en cuenta la posible afección del sistema socioecológico litoral por parte de actividades humanas mucho más distantes, estén situadas en tierra (regulación de grandes masas de agua, p. e.), o en el medio marino (extracción de hidrocarburos, p. e.). Así, el área de influencia litoral sería aquella superficie más alejada de la línea de costa, tanto en dirección al mar como hacia el continente, que registraría la incidencia, directa o indirecta, de las actividades humanas. Y donde el medio acuático suele actuar de conector. La gestión desde el ámbito público debería considerar mucho más esta área de influencia. Sobre todo porque algunos de los principales impulsores directos que afectan a los ecosistemas costero marinos, y que fueron mencionados en el apartado anterior por no ser adecuadamente considerados en los instrumentos urbanísticos o territoriales de las CC.AA., están aquí emplazados. En palabras de Farinós (2011) para la parte terrestre de esta área de influencia: “por mucho que nos alejemos de la costa, el origen de procesos y efluentes se encuentran radicados en tierra

Tabla 1. Instrumentos de planificación del litoral en las CC.AA. de España

Table 1. Coastal management instrument in Spain regions

CC.AA.	Instrumento	Delimitación	Impulsores directos de cambio	Herramientas de gestión
País Vasco	Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV, 2007.	62 municipios. Zona de influencia (500m) y efecto de las mareas (cota 5 m).	Transformación usos del suelo. Insumos externos (diagnóstico).	Actuaciones de coordinación administrativa, adecuación de infraestructuras, protección del medio natural, uso público
Cantabria	Plan de Ordenación del Litoral de Cantabria, 2004.	37 municipios costeros, excepto suelos urbanos o urbanizables y ENP.	Transformación usos del suelo. Explotación de ecosistemas costeros (diagnóstico).	Zonificación en áreas de protección, de ordenación y actuaciones integrales estratégicas.
Asturias	Plan Territorial Especial de Ordenación del Litoral Asturiano, 2005.	Zona de influencia (500m).	Transformación usos del suelo.	Creación de la figura parque-playa.
Galicia	Plan de Ordenación del Litoral de Galicia, 2011.	82 municipios costeros. Criterios físico-naturales y socioeconómicos.	Transformación usos del suelo.	Paisaje como herramienta de gestión.
Andalucía	Plan de Protección del corredor litoral de Andalucía, 2015.	62 municipios costeros. Zona de influencia (500m)	Transformación usos del suelo.	Zonas litorales de protección ambiental, de protección territorial 1 y de protección territorial 2.
Murcia	Directrices y plan de ordenación territorial del litoral de la Región de Murcia, 2004.	Municipios costeros + 2 municipios relacionados con el litoral.	Transformación usos del suelo.	Clasificación de suelos protegidos en diferentes categorías. Propuesta Estrategia GIZC Mar Menor
Valencia	Plan de Acción Territorial del Litoral de la Comunidad Valenciana, 2006.	60 municipios dentro de la franja de 1000m. 19 municipios no costeros.	Transformación usos del suelo. Insumos externos (diagnóstico). Explotación de ecosistemas costeros (diagnóstico).	Programa de actuación sobre medio ambiente, infraestructuras y urbanismo.
Cataluña	Plan director Urbanístico del sistema costero, 2005.	75 municipios. Zona de influencia (500m)	Transformación usos del suelo.	Clasificación en suelos no urbanizables, de categoría especial y otros.
Baleares	Directrices de OT de las Islas Baleares y de Medidas Tributarias, 1999.	En los Planes Insulares.	Transformación usos del suelo.	Áreas homogéneas supramunicipales, sustraídas al desarrollo urbano, de desarrollo urbano e infraestructuras.
Canarias	Directrices de Ordenación del Litoral de Canarias, 2009.	Como mínimo zona de influencia (500m)	Transformación usos del suelo. Insumos externos (diagnóstico). Explotación de ecosistemas costeros (diagnóstico).	Unidades litorales homogéneas mediante criterios longitudinales y transversales.

procesos y efluentes se encuentran radicados en tierra firme y, al final, todo vuelve o repercute sobre ella". En todo caso, conviene subrayar el hecho de que el área de influencia litoral no estaría incluido en el área litoral propiamente dicha, al menos en sentido geográfico, aunque sí a efectos de su gestión integrada.

En resumen, el concepto área litoral englobaría costa y litoral, tanto en el medio marino como en el terrestre. Más allá se situaría el área de influencia litoral. Todas deben interpretarse como una serie de bandas dispuestas a modo de piel de cebolla. Su proximidad o lejanía al área (intermareal) de mayor contacto y tensión entre medios geográficos tan dispares, permite una posible división o gradación (*Supporting information 1*). El carácter de área lo imprime la forma irregular de la planta que dibuja la desigual distancia de los puntos más alejados a la línea de contacto tierra-mar. En cada una de las tres bandas posibles que surgen (Figura 1) pueden utilizarse referencias de gran utilidad para la gestión integrada, tanto en la hidrosfera salada como en la litosfera.

Y son precisamente esas referencias, de naturaleza geográfica y ecológica (Figura 1), pero también jurídicas y administrativas (Figura 2), las que facilitan la subdivisión de las tres áreas señaladas de cara a una gestión más integrada. Con los antecedentes ya citados (ITUR,

1987; UNEP, 1995), y otros de especial interés (Martins, 1997; Gracia *et al.*, 2000; Ruiz, 2008; Balaguer *et al.*, 2008; Sardá, 2009), se perfila un esquema algo más detallado: Costa: a) Borde costero (shoreland), b) Áreas intermareales (intertidal area), c) Aguas costeras (coastal waters); Litoral: d) Tierras litorales (coastal uplands), e) Aguas litorales (coastal waters); Área de influencia litoral: f) Tierras de influencia litoral y costera (inland), g) Aguas marinas de influencia litoral y costera (ocean waters).

a) Borde costero (*shoreland*), se corresponde con la parte terrestre más cercana al mar, donde se encuentran islotes, campos dunares, planicies arenosas, coronaciones acantiladas, cárcavas costeras, áreas con vegetación resistente a la influencia de ambientes salinos, etc. Su extensión suele ser reducida: entre unos cientos de metros y muy pocos kilómetros hacia el continente, contando a partir de la línea de contacto tierra-mar (*coastline*).

b) Áreas intermareales (*intertidal area*), que concierne a las espacios inundables por efectos de la marea, o por formas acantiladas donde se observen procesos de abrasión, plataformas e islotes rocosos, llanuras arenofangosas inundables, salinas, caños mareales, bajos, deltas y ecosistemas de influencia mareal como playas (incluida su berma), marismas, etc.

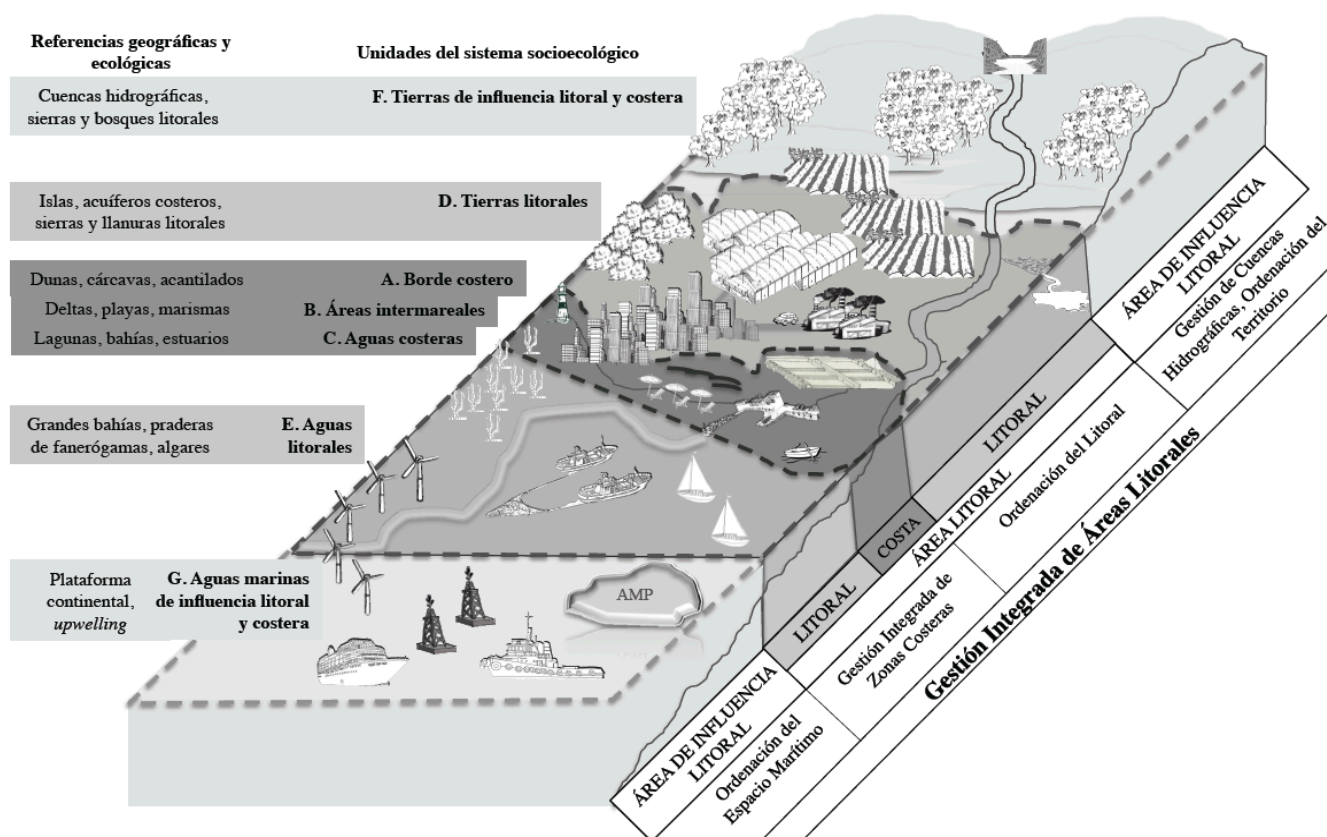


Figura 1. Representación en perspectiva de la delimitación de las áreas litorales de España como sistemas socioecológicos. Referencias geográficas y ecológicas

Figure 1. Perspective representation of Spain coastal zone limits as socio-ecological systems. Geographic and ecological references

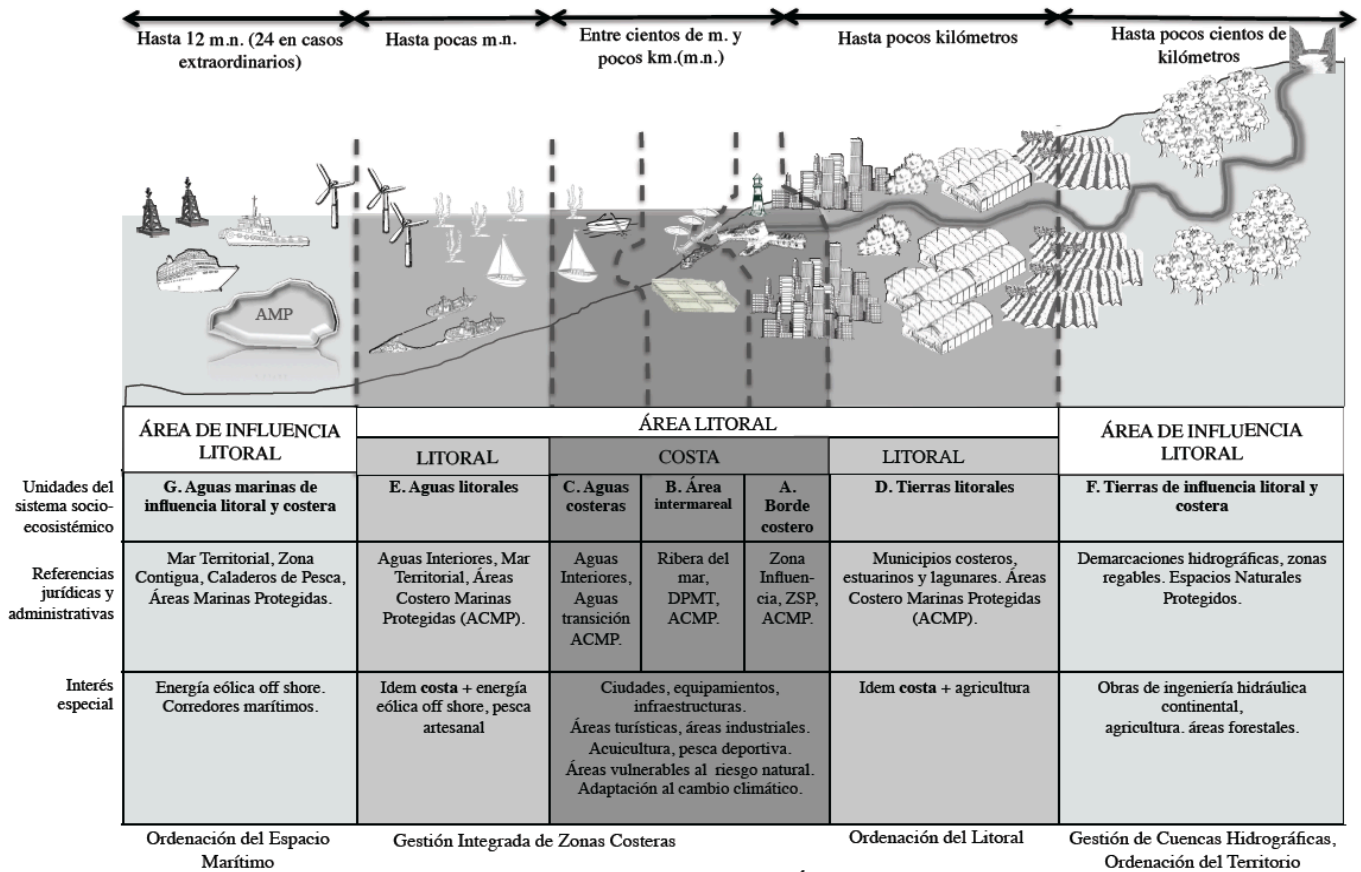


Figura 2. Representación en perfil de la delimitación de las áreas litorales de España como sistemas socioecológicos. Referencias jurídicas y administrativas

Figure 2. Sideways representation of Spain coastal zone limits as socio-ecologic systems. Legal and administrative references

c) Aguas costeras (*coastal waters*), que se identifican con aquellas donde aparecen playas sumergidas, cuerpos de agua semiconfinados como desembocaduras, bahías o rías. Se incluyen cuerpos de agua donde se mezcla la dulce con la salada: lagunas costeras, zonas pantanosas, estuarios, etc.

d) Tierras litorales (*coastal uplands*), constituyen, desde un punto de vista cualitativo, la parte terrestre litoral por excelencia: islas, sierras y llanuras litorales, bosques costeros. También coincide, en ocasiones, con la amplitud de la que podría denominarse llanura costera. Sus dimensiones oscilan entre unos cientos de metros y varios kilómetros.

e) Aguas litorales (*coastal zone waters*), donde se incluirían accidentes geográficos como grandes bahías o golfos, pero también ecosistemas que pueden estar más alejados de la costa, como algares o praderas de fanerógamas. La profundidad de 50 metros, vinculada a la penetración de la luz y, por lo tanto, a la función clorofílica, proporciona un extraordinario referente para la gestión integrada (límite de praderas de fanerógamas, límite para la pesca de arrastre). En ocasiones, algunos criterios métricos suelen utilizarse de forma específica pa-

ra regular algunas actividades como la pesca artesanal (Caviedes *et al.*, 2014).

f) Tierras de influencia litoral y costera (*inland*). Se trata de un territorio donde se desarrollan actividades que inciden en el litoral y en la costa. Suele tener una gran amplitud superficial, y sus límites interiores pueden distar más de 200 km de la línea de contacto tierra-mar. La agricultura y la gestión de las cuencas hidrográficas son esenciales para la gestión integrada.

g) Aguas marinas de influencia litoral y costera (*ocean waters*). Es la parte marina más amplia y alejada del continente, y suele estar relacionada con las 12 millas náuticas del Mar Territorial, o en casos extraordinarios las 24 de la Zona Contigua.

Después de lo expuesto parece que el término gestión integrada de áreas litorales (GIAL), como sinónimo de la expresión inglesa ICZM, es la que mejor se adapta a la lengua castellana y al contexto institucional de España. La definición propuesta (Barragán, 2014) ha sido incluida en el Diccionario de geografía aplicada y profesional como: “proceso legitimado a través de una política pública, con fundamentación técnico-científica pero que tiene en cuenta los saberes tradicionales, diri-

gido a la administración de bienes comunes e intereses públicos; que se orienta a la toma de decisiones para obtener el mejor y más equitativo beneficio social y económico de los servicios de los ecosistemas costero marinos, poniendo especial esmero en conservar el capital natural, el patrimonio cultural, el paisaje; al tiempo que afronta los riesgos y amenazas que se ciernen sobre personas, bienes o recursos”. (Trigal, 2015: 291-292).

Por otra parte, el término Ordenación del espacio litoral (más parecida a la inglesa *coastal land planning*), se definió en el mismo Diccionario (pág. 422 y 423) de la siguiente manera: “Decisiones y actuaciones organizadas entre sí, responsabilidad de las instituciones públicas, que pueden verse reflejadas, o no, en una política específica y diferenciada, para un ámbito geográfico definido por la presencia o influencia del mar, y que suele estar muy vinculada a los usos del suelo a través de la ordenación del territorio y el urbanismo”. No es de extrañar, por tanto, que asuntos tan capitales como la formulación de criterios específicos para la ordenación de usos y actividades, la orientación del crecimiento urbanístico o la protección del paisaje litoral, constituyan algunos de sus ejes de desarrollo e implantación.

5. Conclusiones

La hipótesis de trabajo desde la que se parte está asociada a cambios de cierta trascendencia en el contexto externo e interno de la gestión de las áreas litorales de España. El análisis de dichos cambios exige un estudio previo de ciertos fundamentos formales de la disciplina para observar como se interpretan en este país. Así, la revisión crítica de algunos conceptos básicos y la terminología correspondiente utilizada en España permite afirmar, como primera conclusión, que no ha existido un proceso de reflexión institucionalizado al respecto que haya desembocado en respuestas adecuadas a las necesidades de las diferentes Administraciones. Desde el punto de vista práctico, esta tarea debería haber sido previa a muchas otras ya que su alcance y utilidad jurídica parecen indudables. Entre otras razones porque hubiera contribuido a aclarar el complejo panorama político administrativo.

En segundo lugar, los cambios que se han sucedido en las últimas décadas son de considerable envergadura pero de poco impacto en la práctica de la gestión pública de España. En el contexto externo los avances científico técnicos de algunas disciplinas deberían haber obligado a revisar parte de los fundamentos mismos de la GIAL. La “gestión basada en ecosistemas” o la “Ordenación Marítima Espacial”, por ejemplo, constituyen aportaciones de gran interés para la delimitación de los ámbitos litorales. También los trabajos de organismos internacionales deberían de haber transformado de manera notable el panorama de la tradicional gestión costera en España. A todo lo anterior se añade lo sucedido

en nuestro país, donde las CC.AA. han desplegado instrumentos urbanísticos y territoriales que, siendo específicos e imprescindibles para el litoral, no contienen todos los requisitos que exige una gestión integrada acorde con los avances que se producían en el panorama científico técnico.

La tercera conclusión obtenida está relacionada con la hipotética delimitación que surge a partir de la aplicación de algunos de los nuevos conceptos procedentes de las instituciones científicas, o los organismos internacionales. En este sentido la ausencia de respuesta de la Administración pública española ha desembocado en una especie de inadaptación funcional de los límites vigentes a la gestión integrada.

En consecuencia, podría afirmarse que la ineficiencia del modelo de gestión de las áreas litorales de España, además de radicar en unas políticas públicas orientadas al desarrollo insostenible, se encuentran en el mantenimiento de una obsoleta interpretación de ciertos fundamentos. La superación del problema señalado no es fácil. El reparto de responsabilidades que afectan a las áreas litorales, la mayoría en manos de la AGE y las CC.AA., hace muy difícil una distribución por zonas que facilite un enfoque como el de la gestión por ecosistemas, por ejemplo. En consecuencia, son los mecanismos de coordinación y cooperación, entre escalas y sectores de la Administración, donde están las claves del progreso de la disciplina en España.

Appendix

Supporting Information associated with this article is available online at http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-638_Barragan_Supporting-Information.pdf

References

- Alfosea, F.J. Torres (1997) - *Ordenación del litoral en la Costa Blanca*. 269p., Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, España. ISBN: 978-8479083380
- Alfosea, F.J. Torres (2010) - Cuarenta años de leyes de costas en España (1969-2009). *Investigaciones geográficas* (ISSN: 0213-4691), 52:167-198.
- Almeida, D. (2012) - Alterações ao uso do solo na Costa de Caparica e Albufeira (Portugal): contributos para a gestão costeira. *Journal of Integrated Coastal Zone Management / Revista de Gestão Costeira Integrada*, 12(3):263-275. DOI: 10.5894/rgci432
- Awosika, L.; Ojo, O.; Ajayi, T.A. (1993) - Management arrangements for the development and implementation of coastal zone management programmes. In: Beukenkamp et al. (eds.), *World Coast Conference. Proceedings*, Noordwijk, 2(1):107-180. ISBN: 90-369-0305-X
- Balaguer, P.; Sardá R.; Ruiz, M.; Diedrich, A.; Vizoso, G.; Tintoré, J. (2008) - A proposal for boundary delimitation for integrated coastal zone management initiatives, *Ocean & Coastal Management*, 51:806-814. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2008.08.003
- Barragán, J.M. (1994) - *Ordenación, planificación y gestión del espacio litoral*. 300p., Oikos-tau, Barcelona, España. ISBN: 8428108102.
- Barragán, J.M. (1997) - *Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales. Guía práctica para la planificación y gestión*

- integradas*. 160p., Oikos-tau, Barcelona, España. ISBN: 8428109087.
- Barragán, J.M. (2004) - Las áreas litorales de España. Del análisis geográfico a la gestión integrada. 214p., Ariel, Barcelona, España. ISBN: 8477868298.
- Barragán, J.M. (2010a) - Coastal management and public policy in Spain. *Ocean & Coastal Management*, 53:209-217. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2010.04.006
- Barragán, J.M. (2010b) - La gestión de los espacios y recursos costeros en España: política e instituciones de una legislatura (2004-2008). *Estudios Geográficos* (ISSN: 0014-1496), 71:39-65.
- Barragán, J.M. (2014) - *Política, gestión y litoral. Una nueva visión de la Gestión Integrada de Áreas Litorales*. 684p., Ediciones Tébar, Madrid. ISBN: 978-8473605182.
- Barragán, J.M.; Borja, F. (2011) - Síntesis de Resultados. In: *Evaluación de los ecosistemas del Milenio de España. Ecosistemas Litorales*, pp.673-769, Fundación Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Available on-line at <http://www.ecomilenio.es/informe-de-resultados-eme/1760>
- Barragán, J.M.; de Andrés, M. (2015) - Analysis and trends of the world's coastal cities and agglomerations. *Ocean & Coastal Management*, V(114):11-20. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2015.06.004
- Billé, R.; Rochette, J. (2015) - The Mediterranean ICZM Protocol: Paper treaty or wind of change?. *Ocean & Coastal Management*, 105:84-91. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2014.12.025
- BOE-A-1988-18762 - *Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas*. Jefatura del Estado. Available on-line at http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1988-18762
- BOE-A-2013-5670. (2013). Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Jefatura del Estado. Available on-line at <http://revistas.usal.es/index.php/ais/article/download/11518/11939>
- Bridge, L. (2001) - Policy instruments for ICZM in selected european countries. *Maidstone: Coastline*, 95 pp. Available on-line at <http://www.coastalguide.org/pub/instruments.pdf>
- Caviedes, V.; Arenas-Granados, P.; Carrasco, J.C. (2014) - Una contribución a la política pública para el manejo costero integrado de Honduras: análisis diagnóstico. *Journal of Integrated Coastal Zone Management / Revista de Gestão Costeira Integrada*, 14(4):645-662. DOI: 10.5894/rcgi461
- Cayeyro, M.L. Pérez (2013) - *Gestión integrada de áreas litorales: evolución de la disciplina en las últimas dos décadas*. Tesis doctoral. Madrid: Ed. Tébar. 475 pp. ISBN: 9788473604895.
- CNUMAD, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. (1993) - *Río 92. Programa 21*. Available on-line at <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- Comisión Europea (1999) - *Lecciones del programa de demostración de la Comisión Europea sobre la gestión integrada de las zonas costeras (GIZC)*. 102p., Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo. Available on-line at http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/vol2_es.pdf
- Council of Europe (2000) - *European code conduct for coastal zones*. 84p., Council of Europe Publishing, Strasbourg, France. Available on-line at <http://www.coastalguide.org/code/cc.pdf>
- DGC, Dirección General de Costas (1995) - *Recuperando la costa*. 61p., Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Madrid, España.
- DGC, Dirección General de Costas (1999) - *Plan nacional de actuaciones en la costa. Memoria 2000-2006*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, España.
- DGC, Dirección General de Costas (2000) - *Informe de gestión de la Dirección General de Costas 1996-1999*. 161p., Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, España.
- DGPC, Dirección General de Puertos y Costas (1988) - *Actuaciones en la costa*. 143p., MOPU, Madrid, España.
- Díaz, J. Blasco (2010) - La distribución competencial en materia de costas. *Revista d'Estudis Autonòmics i Federals*, 10:245-285. Available on-line at <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3210443.pdf>
- Ehler, C.; Douvère, F. (2009) - *Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management*, 99p., Intergovernmental Oceanographic Commission, IOC. UNESCO. Paris, France. Available on-line at <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186559e.pdf>
- FAO (1992) - *Integrated management of coastal zones*. Fisheries Technical Paper. 327, 160p., Available on-line at <http://www.fao.org/docrep/003/t0708e/t0708e00.htm>
- FAO (1998) - *Integrated coastal area management and agriculture, forestry and fisheries*. FAO Guidelines. Rome, 256p. Available on-line at <http://www.fao.org/docrep/w8440e/w8440e00.htm>
- Farinós, J. (2011) - *La Gestión Integrada de Zonas Costeras, una nueva práctica de gobernanza y un paso adelante en materia de Spatial Planning. La Gestión Integrada de Zonas Costeras. ¿Algo más que una ordenación del litoral revisada?*. Publicacions de la Universitat de València, Colección Desarrollo Territorial 9:13-31. ISBN: 9788437080093
- Farinós, J.; Cortés, M.C. (2010) - Planificación y gobernanza del espacio litoral valenciano. Todavía lejos de una verdadera GIZC. *Cuadernos de Geografía* (ISSN: 0210-086X), 88:121-150.
- Font, J.M. Aguirre i (2008) - El nuevo régimen jurídico del litoral español. *XVI Congreso Italo-Español de Profesores de Derecho Administrativo*, 383-399.
- Gacia, E. Arana; Larruga, F.J. Sanz (dirs.) (2012) - *La ordenación jurídica del medio marino en España*. 816p., Civitas, Cizur Menor, Pamplona, España. Available on-line at http://campusdomar.es/wp-content/uploads/2013/01/Ordenación_Juridica_medio_marino_sumario.pdf
- GESAMP, Grupo Mixto de Expertos OMI/FAO/UNESCO-COI/OMM/ OMS/OIEA/Naciones Unidas/PNUMA sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino. (1996) - *The contribution of science to coastal zone management*. 66p., FAO, Rome, Italia. Available on-line at <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y1818e/Y1818e03.pdf>
- Gracia, F.J.; Benavente, J.; Anfuso, G. (2000) - *Clasificación de costas y ambientes litorales*. In: *Geomorfología litoral. Procesos activos*, pp. 13-30, ITGS., Madrid, España.
- Granados, P. Arenas (2012) - Manejo Costero Integrado y sostenibilidad en Iberoamérica: aproximación a un diagnóstico. In: Barragán Muñoz, J.M. (coord.), *Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Diagnóstico y propuestas para una nueva política pública*, pp.21-68, Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, España: ISBN: 978-3847354369
- IOC/UNESCO (1997) - *Methodological guide to Integrated Coastal Zone Management*. IOC Manuals and Guide 36:47p., Paris, France. Available on-line at http://www.ioc-unesco.org/index.php?option=com_oa&task=viewDocumentRecord&docID=1795
- IOC/UNESCO (2001) - *Instrumentos y personas para una gestión integrada de zonas costeras*, 2:64p., Manuales y Guías, N. 42, Guía metodológica. Ifremer, Paris, France. Available on-line at <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001245/124596s.pdf>
- ITUR (1987) - *Análisis del litoral español. Diseño de políticas territoriales*. 243p., MOPU, Madrid, España. ISBN: 8474334888
- IUCN (1993) - *Cross-sectoral, Integrated Coastal Area Planning (CICAP): Guidelines and principles for Coastal Area Development. A Marine Conservation and Development Report*. 63p., Switzerland.

- Larruga, F.J. Sanz (2003) – *Bases doctrinales y jurídicas para un modelo de gestión integrada y sostenible del litoral de Galicia*. 277p., Xunta de Galicia, La Coruña, España. ISBN: 8445336002.
- Martins, F. (1997) - *Políticas de Planeamento, Ordenamento e Gestão Costeira – contributo para uma discussão metodológica*. 270p., Dissertação de doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. *Não publicado*.
- Menéndez Rexach, A. (1994) – La cooperación ¿un concepto jurídico? *Derecho Administrativo* (ISSN: 0012-4494), 240:12-49.
- Montes, C.; Santos, F.; Benayas, J. (2011) - *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados*. 304p., Fundación Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. ISBN: 978-8469545270.
- Navarro, A. Ortega (2014) – *El régimen jurídico de las aguas de transición: un punto de encuentro entre la legislación de aguas y la de costeras*. 714p. Tesis doctoral, Universidad de Granada, España.
- OCDE (1995) - *Gestión de zonas costeras. Políticas integradas*. 204p., Mundiprensa, Madrid, España.
- Ojeda, J.; Villar, A. (2006) - Evolución del suelo urbano/alterado en el litoral de Andalucía (España): 1998-2002. *GeoFocus* (ISSN: 1578-5157), 73-99.
- Orea, D. Gómez; Villarino, T. Gómez (2011) - *Ordenación del Territorio y Gestión Integrada de Zonas Costeras: una relación incremental*. In: *La gestión integrada de zonas costeras*, Colección Desarrollo Territorial 9:73-88, Publicaciones de la Universidad de València, València, España.
- Ortega, F. (1992) - El litoral. Aproximación geográfica, La ordenación del litoral. *XV Semana de Estudios Superiores de Urbanismo*, 10-28.
- Pappas, E.; Post, J.; Lundin, C. (1994) - *Coastal zone management and environmental assessment*. E.A. Sourcebook Update, 4. 8p. Available on-line at <http://siteresources.worldbank.org/INTSAFEPOL/1142947-1116497123103/20507398/Update7CoastalZoneManagementAndEAMarch1994.pdf>
- Pardo, J.E.; Rosselló, V.M. (2001) - El medio litoral en una perspectiva geográfica y aplicada, en los espacios litorales emergentes. Lectura geográfica. *Actas XV Congreso de Geógrafos Españoles*, 15-37, Santiago de Compostela, España.
- Pérez, M. García; Larruga, F.J. Sanz (2014) – Reflexiones en torno a la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de costas. *IX Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo*, Santiago de Compostela.
- Prieto, F.; Ruiz, J. B. (2013) - *Costas Inteligentes*. 319p., Greenpeace, Madrid, España. Available on-line at <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/costas/Costas%20Inteligentes%20F.%20Prieto.pdf>
- Prieur, H.M.; Larruga, J. Sanz (2009) - *El Protocolo sobre gestión integrada de zonas costeras del Mediterráneo*. Estudios sobre la ordenación, planificación y gestión del litoral. Hacia un modelo integrado y sostenible. Observatorio del litoral de la Universidad de A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, IIEG, 11-28.
- RAMSAR (2007) - *Manejo de las zonas costeras*. 50p., Manuales para el uso racional de los humedales, No. 10. RAMSAR, Gland. Available on-line at <http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/hbk4-01sp.pdf>
- Ruiz, J.A. Chica (2008) - *Conservación y desarrollo en el litoral español y andaluz: Planificación y gestión de espacios protegidos*. 381p., CEP Editorial, Madrid. Available on-line at <http://www.redalyc.org/pdf/755/75512347012.pdf>
- Sanabria, J. García (2014) - *Hacia la gestión integrada del medio marino: análisis de un nuevo marco conceptual y metodológico*. 615p., Tesis doctoral, Universidad de Cádiz.
- Sanabria, J. García; Onetti, J. García ; Barragán, JM. (Dir.) (2011) - *Las Comunidades Autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales en España. Materiales para un debate sobre gobernanza*. 337p., Fundación Biodiversidad y UCA. Available on-line at <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0652470.pdf>
- Sardá, R. (2009) – *La estrategia catalana de gestión integrada de zonas costeras, en Gestión integrada de zonas costeras*. 67-97, Ediciones AENOR, Madrid, España. Available on-line at <http://www.aenor.es/aenor/normas/ediciones/fichae.asp?codigo=6132#.Vi9LWmQvf64>
- Trigal, L. López (Dir.) (2015) - *Diccionario de geografía aplicada y profesional: terminología de análisis, planificación y gestión del territorio*. 676p., Universidad de León, España. ISBN: 978-8497737227.
- U.S. Commission On Marine Science, Engineering And Resources (1969) - *Our nation and the sea*. Washington, DC, U.S.A. Available on-line at <http://www.lib.noaa.gov/noainfo/heritage/stratton/title.html>
- UNEP (1995) - *Guidelines for integrated management of coastal and marine areas. With special reference to the Mediterranean Basin*. 80p., UNEP, Split. Available on-line at <http://www.unep.org/regionalseas/issues/management/mngt/default.asp>
- UNEP (2006) - *Marine and coastal ecosystems and human well-being: A synthesis report based on the findings of the Millennium Ecosystem Assessment*. 76p., UNEP. Available on-line at http://www.unep.org/pdf/Completev6_LR.pdf
- UNEP (2011) - *Taking Steps toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management, An Introductory Guide*, 67p., UNEP, Marine Affairs Research and Education (MARE). Available on-line at http://www.unep.org/pdf/EBM_Manual_r15_Final.pdf
- UNEP/MAP/PAP (1999) - *Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Area and River Basin Management*. Priority Actions Programme, 78p., Split. Available on-line at http://www.pap-thecoastcentre.org/about.php?blob_id=57&lang=en
- UNESCO/COI (2009) - *Marine Spatial Planning. A step-by-step approach toward ecosystem-based management*. 99 pp. Available on-line at <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186559e.pdf>
- Vera, F. (2001) - Los usos humanos del litoral: conflictos y complementariedades. Los espacios litorales emergentes. Lectura geográfica. *Actas XV Congreso de Geógrafos Españoles*, 39-82, Santiago de Compostela, España. ISBN: 848121647X
- Viles, H.; Spencer, T. (1995) - *Coastal problems, geomorphology, ecology and society at the coast*. 350p., Ed. Arnold, London, U.K. ISBN: 0340531975.
- World Bank (1993) - The Noordwijk guidelines for CZM. *World Coast Conference 1993, Proceedings*, 2:705-714, Noordwijk.