

Cataluña Catalunya

Introducción

En las doce comarcas (946 municipalidades)¹⁸⁸ de la franja litoral de Cataluña se concentra el 63 % de la población catalana. Entre 2001 y 2006 la población costera catalana creció, en su conjunto, un 11,07 %. La costa se extiende casi 700 km de largo y consta de una variedad de sistemas costeros de clima templado, de los cuales 270 km son playas. Esta franja tiene una geología y biodiversidad considerable, representada en sus acantilados, costas rocosas, playas de arena, costas bajas, estuarios y deltas como el del Ebro. Además existen especies de protección singular, como la *Posidonia oceanica*, que constituye uno de los ecosistemas más productivos en el mar Mediterráneo.

Las costas catalanas albergan un conjunto diverso de bienes y servicios que afectan directamente al bienestar de las comunidades costeras. El clima mediterráneo ha ayudado a crear la estructura actual de la zona, que está dominada por las actividades típicas de la costa como el turismo, el comercio, la agricultura y más recientemente el desarrollo residencial. Las actividades industriales y comerciales están fuertemente asociadas con las áreas metropolitanas de **Barcelona** (Central) y **Tarragona** (Sur), pero son menos importantes a lo largo del resto de la costa, donde dominan otras actividades económicas (principalmente el turismo). Durante el período 1996- 2006¹⁸⁹ la economía catalana creció con fuerza a partir de dos sectores esenciales, el turismo y la construcción; dos sectores, no obstante, que suelen debilitarse en períodos de crisis. El crecimiento tuvo su impacto paralelo en otros sectores, por ejemplo, en los municipios de la costa, el incremento en la producción de residuos sólidos urbanos fue de un 42,56 % entre 1996 y 2006.

Una investigación¹⁹⁰ llevada a cabo en el año 2009, evaluó el valor de la producción que los ecosistemas proporcionan en la zona del litoral catalán. Los resultados muestran que en 2004 una suma de **3.195**

millones de dólares/año (2.573 millones de euros)

son proporcionados a los ciudadanos locales por los ecosistemas costeros circundantes en Cataluña. De una manera explícita, el enfoque ilustra la contribución de los sistemas naturales del medio ambiente para el bienestar de las comunidades en la zona costera de Cataluña. Con ese estudio se subraya la necesidad de tener en cuenta los sistemas costeros en las estrategias de gestión para garantizar su correcto mantenimiento y su conservación. Este estudio, además, calculaba por ejemplo que el valor del servicio de regulación del litoral catalán para la protección contra las perturbaciones, como tormentas y huracanes, es de **62.324 euros por hectárea y año**. Es decir, si no existiese la barrera natural del litoral, se tendría que realizar una inversión equivalente para proteger la seguridad y las infraestructuras existentes en el borde costero. Por último y como era de esperar por la estructura productiva de Cataluña, de todos los ecosistemas costeros, el valor de los servicios de playas y dunas eran los más altos, pues rondaban los **84.000 euros por hectárea y año**, pues son estos arenales donde más se asienta la industria turística y por tanto, los que el propio sector debería tratar con más mimo.¹⁹¹

En el año 2004 el gobierno catalán aprobó inicialmente el Plan Director Urbanístico del Sistema Costero, PDUSC, un plan para la protección de los espacios del litoral frente a la urbanización o edificación. El PDUSC se inspira en los principios del desarrollo urbanístico sostenible, proponiendo un uso racional del territorio y del medio ambiente que haga compatibles las necesidades de crecimiento con las de preservación de los recursos naturales, paisajísticos y culturales. El diagnóstico previo para la elaboración del plan constató que más de la mitad de la franja litoral catalana estaba urbanizada, o podría estarlo en un futuro próximo, debido a su actual clasificación del suelo. El propio plan advierte de los riesgos de la consolidación de la zona litoral como un continuo

urbano, riesgos tanto para los ecosistemas como para la movilidad de las personas y para el valor paisajístico, cultural y de ocio de la zona.

Para proteger las zonas costeras que todavía no han sufrido actuaciones urbanísticas, el plan propone la conversión del suelo urbanizable no programado y el no urbanizable en “suelo no urbanizable costero”, lo cual impediría su desarrollo urbanístico en el futuro¹⁹². Esta medida, junto con el nuevo territorio clasificado como espacio de interés natural (PEIN), implicaría la protección de 24.500 ha de terrenos costeros. Para los terrenos ya clasificados como urbanos o urbanizables delimitados, se exigirá el máximo cumplimiento de la legislación vigente en cuanto a respeto de las normas marcadas por la Ley de Costas y adecuación de las edificaciones a su entorno. Por otra parte, el PDUSC supuso también un aumento de la presión constructora más allá de la franja de 500 m.

El preocupante estado de conservación de los ecosistemas litorales de Cataluña, igual que sucede en buena parte de España, se relaciona con un proceso desmedido de urbanización de la costa. Los problemas frecuentes debido a la actividad humana en el litoral catalán (**Costa Brava, El Maresme, la Costa Central, la Costa Dorada y el delta del Ebro**), teniendo en cuenta los diferentes tipos de ecosistemas (lechos de algas, acantilados, deltas, marismas, playas y dunas), reiteran su estrecho vínculo con la masiva urbanización. Ésta ha provocado la eliminación de los ecosistemas naturales de buena parte del litoral emergido de Cataluña, y con el, los servicios y beneficios que se pueden obtener a largo plazo. La situación es de tal gravedad que hace necesaria la catalogación y protección inmediata de la gran mayoría de espacios libres que todavía existen en el litoral¹⁹³.

Una idea de la presión turística sobre las costas españolas la ofrece el hecho de que cada kilómetro recibe al año 5.759 turistas extranjeros. El reparto por CC. AA es bastante desigual: Cataluña, con 18.868 turistas/km de costa, encabeza las estadísticas¹⁹⁴. Y solo en Cataluña ya existían 3.492 fondeaderos inventariados en 2009, según la Federación Española de Asociaciones de Puertos Deportivos y Turísticos.

Con estos patrones, no es de extrañar, que según un informe¹⁹⁵ que publicó National Geographic en 2004 donde expertos clasificaban 115 lugares del mundo en base a diversos criterios ecológicos, sociales, culturales y de calidad turística, la **Costa Brava**, quedaba dentro de las diez últimas posiciones por considerar que tenía unas playas abarrotadas, con un turismo de masas, poco atractivo y en mal estado. Según la última encuesta del Centre d'Estudis d'Opinió (CEO), un 53 % de catalanes están a favor de que los turistas paguen una tasa por pasar la noche en uno de los establecimientos turísticos catalanes y utilizar los servicios de Catalunya¹⁹⁶. El Govern defiende que otros destinos como París y Roma cobran a los turistas y calcula que ingresará **100 millones de euros** con ella¹⁹⁷ (se aplicarían tres euros si es un hotel de cinco estrellas o un crucero, dos euros para los de cuatro estrellas. En el resto, un euro por persona y noche y como máximo se pagarían diez noches seguidas). La controvertida tasa turística debe ser finalista, es decir, que revierta en el propio sector turístico, aunque por ahora la formulación está hecha en términos muy generales: promoción turística; impulso del turismo de calidad; protección y preservación de los recursos turísticos; fomento, creación y mejora de los productos turísticos; fomento de la competitividad de las empresas turísticas y desarrollo de infraestructuras turísticas¹⁹⁸.

Dada la masificación de las costas cualquier iniciativa que ayude a la diversificación del turismo y de las actividades que se desarrollan en la franja litoral, será una buena contribución para la protección de los sistemas costeros, para la creación de nuevos usos más responsables y para rebajar la presión y frenar el colapso de nuestras costas. Pero la ecotasa no debería limitarse a establecimientos hoteleros, los puertos deportivos deben ser sin duda también parte de esta fiscalidad ambiental. El debate realmente inteligente estará en lo que se debe hacer con los fondos, para que sirvan en primer lugar para mejorar el estado ambiental del medio natural costero donde se asienta esta actividad turística y qué factores de control y planificación se deben establecer. No puede ni debe ser una especie de lluvia benefactora ni de fondos “para los amigos”. Es necesario elaborar una política muy compleja que pase por la Gestión

Integrada de Zonas Costeras (GIZC). Sin ésta, el debate no llegará a buen término.

Girona



Club Méditerranée. Parque natural del Cap de Creus (Girona): desmantelamiento del barrio residencial

Beneficio ambiental y social

El gran atractivo paisajístico, climático y socioeconómico de Girona atrae y provoca actualmente una gran presión turística. El elemento más preocupante es la proliferación de segundas residencias que progresivamente urbanizan el litoral. La velocidad de este proceso urbanizador ha generado grandes déficits en infraestructuras, como las de saneamiento, lo que conllevará la necesidad de emplear más espacio litoral para permitir paliar esta situación. Otro grave problema es la gran concentración de actividad náutica deportiva. En otras zonas esto no sería un conflicto importante, pero en la Costa Brava, dada la gran riqueza natural y el buen estado de conservación de algunas de las zonas, la fragilidad de los ecosistemas es muy grande¹⁹⁹. La invasión del frente y las llanuras litorales por la intensa urbanización supone un gasto importante de dinero público para el mantenimiento de las infraestructuras a la hora de protegerlas de inundaciones por los temporales. La saturación de la franja costera también supone la construcción de sistemas de saneamiento para hacer frente a los picos de población que ocupan el litoral solo tres meses del año.

El Club Med fue construido por una empresa francesa en los años 60. El recinto era tan grande que hasta estaba dividido por barrios. Constituían residencias de lujo, propiedad de ciudadanos franceses en su mayoría. Estaba en un paraje natural de los más singulares de la costa catalana y por ello, en el año 2004, el Ministerio de Medio Ambiente reconoció que había reservado **1,2 millones de euros** para sufragar las obras de derribo de las edificaciones situadas en la

zona marítimo-terrestre del complejo por ser incompatibles con el entorno natural protegido²⁰⁰.

En el caso del desmantelamiento del Club Med, los intereses turísticos y medioambientales chocan una vez más en el Parque Natural del Cap de Creus. El parque ha abierto al público por segundo año consecutivo el paraje de **Tudela**, la zona que había acogido durante treinta años la ciudad de vacaciones del Club Mediterrané y que está catalogada como reserva natural integral. La Generalitat y el Ayuntamiento de Cadaqués han recalcado por todas las fuentes posibles que la apertura tiene limitaciones, que la circulación solo se permite en los itinerarios señalizados, y han pedido por activa y por pasiva a los visitantes respeto a los minerales, plantas y animales de la zona. Aunque en esta ocasión las visitas han sido gratuitas, la Generalitat y el Ayuntamiento mantienen la idea de poner un precio económico para visitar o llegar hasta el paraje, una idea que podría materializarse este mismo verano, según fuentes del parque²⁰¹.

Beneficio económico

Entre 2008 y 2010 se ejecutó el proyecto que preveía derrocar las 430 construcciones existentes del Club Med en Cap de Creus, así como rehacer la orografía y los drenajes naturales, eliminar la flora exótica invasora y ordenar el uso público de un espacio de 200 ha. Pese a todas las críticas el Club Med no cerró hasta el 2004, y la ardua tarea de devolver al lugar su aspecto original quedó en manos del gobierno español y la Generalitat. En el caso del Club Med, el derribo fue sencillo porque el ministerio compró la propiedad a la compañía francesa, especializada en este tipo de ciudades de vacaciones, por 4,5 millones de euros en el año 2005. A los 4,5 millones que pagó el ministerio por la compra hay que sumar los tres millones que costó echar las casas abajo y cuatro que la Generalitat se ha gastado para gestionar los residuos de las obras y reconstruir el entorno ecológico. Recuperar el paraje natural habrá costado **11,5 millones** y siete años de trabajos²⁰² para derribar las construcciones que ocupaban unas seis hectáreas, además de arrancar más de 3.000 toneladas de vegetación invasora. Los trabajos de recuperación finalizaron el 2010, y desde entonces se

han hecho otras actuaciones que permiten su visita ordenada, desde habilitar los itinerarios hasta la instalación de carteles explicativos. Los 40.000 m² de desechos han sido aprovechados en obras civiles, como la construcción de una marina seca en **Roses**²⁰³.



Reserva Marina de las Islas Medes

Beneficio ambiental y social

El archipiélago de las Medes es un espacio litoral con un valor ecológico incalculable y es un referente en investigación submarina. Es un territorio con gran diversidad de espacios naturales como acantilados, zonas húmedas y red fluvial a la que está asociada una gran biodiversidad de vegetación terrestre mediterránea y constituye un paraíso ornitológico. Los fondos marinos arenosos albergan una de las mayores y más ricas praderas de *Posidonia oceanica* del Mediterráneo que constituyen un refugio para los peces. Los fondos rocosos calcáreos conforman un sinfín de cuevas marinas con paredes pobladas de animales y donde se encuentran los corales rojos, que son, sin duda, un atractivo turístico para los miles de buceadores que llegan cada año.

El hecho de que la presión humana sobre este territorio haya sido pequeña hasta los años sesenta, debido a las dificultades de acceso a la zona en general, y a la propia orografía del litoral que dificulta aún más el acceso a puntos concretos de la línea de costa, ha permitido que ciertas zonas se conserven y sigan manteniendo los valores culturales e indicadores de bienestar social²⁰⁴. Pero no solo las Medes son importantes para la pesca o el turismo, sin duda la zona es también de gran importancia para la investigación y se desarrollan múltiples másteres, doctorados y programas europeos para el estudio de especies clave (esponjas, gorgonias, coral rojo, langosta, etc.)²⁰⁵. Respecto a la pesca, los beneficios son claros, en la Reserva Marina, protegida desde 1983, hay entre cinco y diez veces más peces que en cualquier otro lugar de la costa catalana no protegida²⁰⁶.

Beneficio económico

Las múltiples actividades de ocio recreativo que se ofertan en torno al archipiélago suponen una fuente de ingresos importante para la Costa Brava. Varias empresas de buceo, náutica, pesca recreativas y tradicional en las áreas permitidas, y educación ambiental fundamentan su economía gracias a la conservación ambiental de esta zona.

Los principales objetivos que regulan las áreas marinas protegidas contemplan como prioritario:

- Lograr el desarrollo sostenible del municipio directamente conectado a la Reserva Marina,
- conseguir una protección eficaz de la zona y su biodiversidad y,
- Promover el turismo responsable sobre la base del patrimonio natural.

El archipiélago se encuentra a menos de una milla del municipio **l'Estartit**, actualmente más del 70% del PIB está directamente relacionado con el turismo centrado en las islas, principalmente a través de buceo, barcos con fondo de cristal y visitas a los senderos²⁰⁷. A pesar de que la reserva ocupa menos de un kilómetro cuadrado, en 2010 ésta producía **seis millones de euros al año** a través del turismo –veinte veces más que los ingresos de la pesca– y crea muchos puestos de trabajo²⁰⁸. Según otro estudio²⁰⁹, en el año 2009 se ingresaron casi **5,2 millones de euros** por actividades directamente relacionadas con el turismo activo en las islas Medes: buceo con botellas, buceo de superficie, kayaks y excursiones marinas. Mientras que en el año 98-99 se calculó que se ingresaron **cinco millones de euros** solo de costes en noches de hotel para buceadores. Estas cifras sin duda dan idea de la importancia no solo económica sino ambiental del espacio protegido.

El impacto económico²¹⁰ de estas actividades sostenibles se calculó en más de **diez millones de euros** en 2011. La creación de la Reserva Marina se ha traducido en la creación de nuevas empresas y de nuevos puestos de trabajo (dieciséis nuevas empresas y 180 nuevos puestos de trabajo en el sector), en la consolidación y la lealtad de una nueva demanda, y el

alejamiento de la estacionalidad turística, con el fin de ofrecer un producto turístico que se ajuste a un mínimo de siete meses cada año.

Pero lo que es aún más importante, el presupuesto anual para la gestión de esta área marina protegida aumenta un 50 % cada año con los impuestos de buceo (3,5 euros por persona/inmersión), que se estiman en un promedio de 227.000 euros al año en el Plan de Gestión de 2008. El Gobierno catalán ofrece el restante hasta ascender a un presupuesto total aproximado de 450.000 euros al año.

Cabe recordar, como consecuencias económicas indirectas, que durante el siglo XX las islas Medes tuvieron una gran importancia para la pesca local, pues albergan buenos caladeros, pero la intensa actividad pesquera hizo mermar los recursos. Actualmente son un espacio protegido que tiene los usos regulados, pero sin duda esta área marina protegida incrementa la producción pesquera en áreas vecinas, actuando como potencial exportador de peces y crustáceos.

se llegaron a extraer (de forma declarada) unos tres millones de metros cúbicos de arena y grava del río entre **Fogars del Tordera** y el **Pont de Blanes** que provocaron un descenso medio del río de 1,5 m. Por otra parte, en los años ochenta se construyó un pequeño espigón (sin autorización) en la parte final de la margen derecha del río con el fin de mantenerla fija en su sitio. La canalización del río es aún mayor en la actualidad pues la Agencia Catalana del Agua colocó en la zona de playa la caseta de electrificación de los pozos de la desaladora de **Blanes**, pozos que en la actualidad están prácticamente tocando la línea de mar. La “canalización” de la desembocadura hace que, hoy en día, gran parte de los aportes del río se pierdan directamente hacia dominios más profundos y, dejen de contribuir al balance local de las playas de su entorno. Por último, en 1994, se procedió a extraer una cantidad muy importante de sedimento (del orden de un millón de metros cúbicos) de la zona del delta de la **Tordera** en las inmediaciones de la playa de S'Abanell, que fue utilizado para hacer una recarga de arena en la zona norte del **Maresme**.



La playa de S'Abanell (Blanes): Pérdida de arena

Coste ambiental y social

El problema suscitado en la playa de S'Abanell²¹¹ es el de una paulatina pérdida de su superficie, como consecuencia de una evolución morfológica en la que predominan procesos de erosión (pérdida) sobre procesos de aporte de sedimentos. Esta tendencia que se observa desde hace unas dos décadas, se ha acelerado en los últimos años como consecuencia de la pérdida de apoyo de la playa en su extremo sur (en la zona del río Tordera) y la disminución del ancho de playa que protege la parte trasera durante el impacto de los temporales.

Aunque no se disponen de estudios precisos que puedan valorar de forma individualizada la contribución de determinados sucesos a esta evolución de la playa, se han identificado diferentes causas. Durante los años sesenta, setenta y ochenta

Coste económico

En diciembre de 2007 se llegó a una situación de erosión prácticamente total de la playa que conllevó pérdidas materiales importantes en el paseo de la población con la destrucción de una parte de éste. Desde entonces, la Agencia Catalana del Agua regeneró en noviembre de 2007 (180.000 m³ de arenas) y un presupuesto de **un millón de euros**²¹² la parte sur de la playa. El material regenerado desapareció en un mes. La Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente regeneró en abril de 2008 la parte norte (150.000 m³ de arenas) con un coste aproximado, según cálculos de Greenpeace de entre **600.000 y 750.000 euros**. La Conselleria de Política Territorial y Obras Públicas en 2009 anunció una nueva actuación con carácter de urgencia para regenerar la parte media de la playa. En los presupuestos generales del Estado, en esa misma fecha figuran **un millón de euros** más para la recuperación de la playa²¹³. Actuaciones realizadas en tres tramos diferentes de una playa de unos tres kilómetros debido a problema competenciales

El problema de S'Abanell muestra un claro ejemplo de gestión "desintegrada" de la zona costera. No hay manera posible de conseguir que todas las administraciones implicadas en una solución más o menos definitiva se sienten de forma unida y discutan una solución única, siendo aún más difícil si cabe que la solución definitiva tenga en consideración todo la dimensión espacial del problema, el Delta en su totalidad. Mientras tanto la inyección de dinero público para mantener en "cuidados intensivos" la playa continúa.

Barcelona



El Port Vell (Barcelona): modificación y ampliación del puerto

Coste ambiental y social

La presencia humana del litoral de Barcelona es tan elevada que prácticamente puede considerarse como un área totalmente urbana. La problemática mayoritaria queda desplazada a aspectos como la calidad de aguas de baño, la limpieza de las playas, la presencia de servicios, etc. Aunque es urgente focalizar la atención en la conservación de los espacios libres todavía existentes en la zona²¹⁴, la gestión que se está realizando es justo lo contrario. En la actualidad se está impulsando un plan por el grupo inglés Salamanca Investment que implica modificar el Port Vell para dar acceso a super yates de hasta 180 metros de eslora y la construcción de varias edificaciones. El proyecto, presentado en Mónaco pretende tener la nueva marina lista para otoño de 2012 y se anunció: "Los barcos se están volviendo más grandes, más llamativos, y necesitan una casa. Queremos ofrecerles una buena"²¹⁵. El otro gran beneficiado de la reforma es Marina 92, un astillero de reparación de yates de lujo vinculada a Roman Abramovich, magnate del petróleo y uno de los hombres más ricos del mundo. Uno de sus megayates, el Eclipse, ha costado 850 millones de euros. Los recortes en Sanidad en Cataluña en 2011, 900 millones²¹⁶.

El plan ha sido rechazado por los grupos municipales del PSC, ICV, Unitat per Barcelona y por los vecinos que consideran que el plan vulnera la cohesión del barrio. Los pescadores también se han manifestado en contra del proyecto. La forma de actuar del puerto está siendo opaca y dificulta el acceso a la información relativa a la concesión administrativa en dominio público portuario²¹⁷, lo que ha provocado conflictos entre las administraciones competentes y los ciudadanos afectados por el nuevo proyecto.

No se ha medido el impacto ambiental y social que tendría el proyecto, pero los vecinos consideran que "no es integrador con la ciudad y es un gueto para ricos"²¹⁸. Preocupa sin duda el daño en la identidad del frente litoral, que ya ha perdido casi toda su identidad cultural, y el olvido de sus raíces y vínculo con el litoral, que hace mucho tiempo sucumbió con la construcción del puerto de Barcelona, del Maremagnum o del ya denunciado hotel Vela²¹⁹.

Coste económico

Desde la Organización de Armadores de pesca de Cataluña, se ha denunciado que no se ha evaluado cómo afectaría la llegada de megayates a las actividades económicas tradicionales que se realizan en el Muelle de los Pescadores. Pero lo más importante es que no se ha valorado cómo esta nueva construcción portuaria afectará al ya muy maltratado litoral barcelonés. En condiciones de clima suave, se estima que las playas de Barcelona creadas artificialmente y medianamente abiertas, pueden perder anualmente como media del dos al cinco por ciento de la arena aportada. En los temporales que afectaron a Barcelona en 2002, se perdieron 150.000 m³ de arena y se tuvo que reparar totalmente lo que se había construido del puerto de Barcelona²²⁰. Debido al estado de la costa en esta zona, el Plan de Estabilización de las Playas de Barcelona tiene como objetivo la protección de la fachada marítima de la ciudad y evitar la pérdida de arena que se produce cada año por efecto de los temporales de mar. El propósito es el refuerzo del frente litoral, para garantizar esa conservación de la arena de las playas, así como la calidad medioambiental del agua²²¹. El proyecto tiene un coste de **33 millones de**

euros –financiados por el Ministerio de Medio Ambiente–, y el plan de estabilización comprende los casi cinco kilómetros de costa de la capital catalana.

Aunque la concesión para la obra se ha realizado por una venta a la empresa de 30 millones de euros²²², con el beneplácito de la Autoridad Portuaria, sin duda los beneficios privados se tendrán que compensar por la socialización de los elevadísimos costes de la restauración ambiental debido al estado crítico de salud ambiental de este tramo del litoral catalán. Por último, se debe señalar que el sector de la marina deportiva ha caído en un 60 % desde que se inició la crisis y que hay un descenso de las matriculaciones del 13,9 % en el 2011 respecto al año anterior, superando las peores previsiones²²³.



Maresme (Barcelona): regeneraciones de playa con impacto en la pesca

Coste ambiental y social

Hay dos causas por las que las antes largas y arenosas playas del Maresme se están quedando sin arena, y ambas se deben a la acción humana. Una es el crecimiento de la superficie artificial con el abandono de la masa forestal y el aporte de sedimentos de forma natural por los ríos y, por otro lado, la construcción masiva de puertos que estrangulan el flujo natural de los sedimentos. Los problemas del litoral catalán, desde el sur de la Costa Brava hasta el Garraf, son un mal endémico desde hace ya veinticuatro años. Tras estos años que han pasado desde el primer dragado - ante El Masnou- el sistema bentónico (conjunto de organismos que viven en los fondos acuáticos) sigue con bajos niveles de biomasa. La zona continúa sin ser apta para la vida de numerosas especies de peces, moluscos, algas y otros invertebrados marinos.

Hace dieciocho años **Cabrera de Mar** tenía 2,9 km de playa y, ahora, solo quedan 500 m. De los casi 200.000 m³ de arena esparcidos en Cabrera en 2009, un año después y tras las tempestades de invierno, solo se conservaron²²⁴ unos 20.000 m³. Nos hacemos así una idea del dinero tirado al mar, literalmente, que supone

una reposición de este tipo, siendo el coste estimado de cuatro euros por la reposición de un metro cúbico de arena.

Una de las soluciones que se plantean frecuentemente, y que supone prolongar en el tiempo los problemas ambientales de esta zona, es el dragado de arenas desde el lecho marino a las playas. El sistema de un barco-draga que aspira arena del fondo y la vierte en las playas no impide que los temporales de Levante (el 70 % de los que afectan al Maresme) vuelvan a llevarse la arena. Los pescadores de la comarca consideran que con este tipo de actuaciones se les destroza la temporada²²⁵. Desde el punto de vista ecológico, el dragado del fondo provoca la desertización irreparable con graves daños a la flora y la fauna. Y lo que es peor, cuando arrecian los temporales en esta zona el mar se lleva por delante no solo las playas sino los paseos marítimos, las vías de tren y las edificaciones en primera línea de mar.

Coste económicos

Durante años se han echado millones de euros al mar para regenerar estas playas consiguiendo que la arena solo aguante tres o cuatro meses²²⁶. **23 millones de euros** se ha gastado en regeneraciones el Estado de 2005 a 2010²²⁷. Poco después en el primer temporal de finales de 2010, la tormenta se tragaba de nuevo casi 370.000 m³ de arena con un coste superior a **dos millones de euros** (el coste de un metro cúbico de arena está entre los cuatro y seis euros aproximadamente)²²⁸. Además, la arena había sido repuesta en agosto, unos meses antes del temporal.

El elevado coste de cada regeneración resulta para los profesionales de la pesca “insultante”. Según la cofradía de pescadores de Arenys de Mar y la Asociación de Armadores de Artes Menores una regeneración que se efectuó en la costa de **Cabrera de Mar** en 2005 con un millón de metros cúbicos tuvo un coste de 6,4 millones de euros. La playa, en la actualidad, ha desaparecido²²⁹. En 2010, **Cabrera de Mar, Premià, Vilassar y Montgat** recibieron entre 100.000 y 150.000 m³ de arena y la inversión ascendía a **2,24 millones de euros**.

Hay varias soluciones, algunas obras de ingeniería, pero la más segura y económica a largo plazo es sin duda la restauración ambiental, que permitiría la comunicación natural entre tierra y mar. Por otro lado, los puertos que son, en parte, los responsables de estas alteraciones, deberían asumir en sus tasas portuarias los costes de ejercicios como el denominado *by-pass* que es conducir o desviar la arena desde el lado dónde más se acumula hacia las playas que sufren pérdida. Y por último, es necesario concienciar sobre un cambio de mentalidad por parte de los usuarios. Las playas de arena blanca son cada vez más escasas y costosas y algunas, como la del Maresme, era de guijarros anteriormente al turismo de “sol y playa”.



Iniciativas de Gestión Integrada de Áreas del Litoral, un buen ejemplo en el Garraf.

Beneficio ambiental y social

Es necesario dados los problemas ambientales de Cataluña incorporar instrumentos de gestión de carácter participativo que implican a la sociedad con carácter voluntario, dinamizan y agilizan la resolución de problemas administrativos de coordinación y de claridad competencial, así como los retrasos de la administración para encontrar herramientas de gestión de algunos espacios marinos que así lo precisan. Estos ejercicios de cooperación en la gestión costera desde las bases sociales dan peso a los usuarios directos de la franja litoral, responsabilizándose y sintiéndose parte de su conservación y recuperación. En Cataluña encontramos buenos ejemplos del beneficio que esto supone.

Existen diferentes grupos y asociaciones que trabajan en la gestión integrada del litoral, ya sea con fondos públicos, fondos propios o con la financiación de entidades privadas, así por ejemplo, cabe destacar la Escuela del mar de **Badalona** que oferta diferentes proyectos educativos marinos. El **Consorci El Far** que ha creado un sistema de indicadores del litoral catalán y un geoportal de Infraestructura de Datos Espaciales de Cataluña por la costa que tiene como principal objetivo mejorar e incrementar el acceso a la

información existente para toda la comunidad de usuarios. De esta forma, su participación en la gestión de la costa puede ser más activa y documentada. La información que se facilita procede de las diferentes administraciones públicas como la Generalitat de Cataluña, el gobierno estatal y entidades locales, así como de otras instituciones públicas y privadas de Cataluña. Otro ejemplo a destacar es la Xarxa de Custodia del Territori, con su grupo de trabajo de custodia marina que es un buen modelo de colaboración en red de diversas ONGs en el medio marino y algunas empresas que implican a los sectores y usuarios de la costa²³⁰.

Precisamente, desde este grupo de trabajo de custodia marina, en 2009 se comenzó a promover un área marina protegida en el **Garraf**. El Garraf es una de las zonas litorales con más impactos derivados de la actividad humana de toda Cataluña, pero con una gran riqueza marina, donde destacan los fondos de posidonia y especies marinas que aparecen en la Directiva de Habitat (92/43/CEE) como la tortuga boba o el delfín mular, entre otras. Esta propuesta de protección se ha consensuado con la cofradía de pescadores artesanales de Sitges y ocuparía una superficie de casi 3000 ha, de las cuales la mitad constituirían una reserva integral. El principal escollo es la resistencia de la Administración del Estado ante esta propuesta que propone la cogestión por parte de un consorcio local, con participación de una ONG de custodia y los propios pescadores.

Coste económico

La recuperación de dominio público marítimo-terrestre en la costa del Garraf supuso una inversión de **2,5 millones de euros** para unas obras que terminaron en 2010 y que demolieron ocupaciones ilegales, trasvasaron arenas y regeneraron las playas. Gracias al impulso del plan de gestión fue posible la creación del parque de arrecifes del Garraf, pionero en España por su diseño y sus características, promovido por Acción Natura, el Consorcio dels Colls i Miralpeix-Costa del Garraf y con la colaboración de la cofradía de pescadores de Sitges, la cofradía de pescadores de Vilanova, el Departamento de Medio Ambiente y

Vivienda y la Dirección General de Política Territorial. El Consorci dels Colls i Miralpeix-Costa del Garraf es un organismo público creado con el objetivo de gestionar de una manera sostenible el ámbito costero, marino y terrestre de la comarca del Garraf, favoreciendo la conectividad biológica de estos espacios con el Parque del Garraf y el Parque del Foix.

La regeneración de las costas de Barcelona²³¹ conlleva la mejora de los caladeros de pesca, aumenta los ingresos en actividades de turismo activo como submarinismo, rutas verdes y demás actividades acuáticas, y ha supuesto la creación de nuevos puestos de trabajo en el marco de la gestión integrada costera.

Tarragona



Delta del Ebro (Tarragona): costes del cambio climático

Coste ambiental y social

El delta del Ebro presenta conflictos ambientales importantes que se agravan sin duda por el cambio climático. El delta es un ejemplo claro de cómo las políticas de gestión del litoral, por muy pioneras que sean, como las que se llevan a cabo desde la Generalitat y desde la Dirección General de Costas del Estado, no sirven de nada si no se tiene clara una estrategia a largo plazo de adaptación al cambio climático.

La zona se encuentra en un espacio amenazado continuamente por el peligro de accidentes en las plantas nucleares de producción de electricidad localizadas en la región, así como por accidentes en las zonas de industria petroquímica de la provincia. A parte de estos peligros latentes, existen otros riesgos como los derivados del uso de pesticidas y fertilizantes en las explotaciones agrícolas del área. Es evidente la necesidad de establecer buenos planes de gestión del parque y su área de influencia, que permitan la conservación y mejora de la situación medioambiental

de la zona y, sobre todo, regulen la presión turística. El delta fue declarado Parque Natural en 1983 y ampliado en 1986.

El delta del Ebro es un espacio único en la península ibérica y de gran importancia a escala europea para la conservación de grandes zonas húmedas y del gran número de especies de aves migratorias. El arrozal forma parte sustancial del paisaje del delta y constituye por sí mismo una zona húmeda de importancia capital que comporta, por un lado, una producción alimentaria enorme para las especies salvajes, y, por otro lado, la existencia de una vegetación característica. Los campos de arroz cubren unas 20.000 ha. Según un estudio de la Generalitat, con los horizontes previstos de cambio climático en el delta, estarían en riesgo entre 6.500 y 11.187 m² de arrozales²³². La pesca marina depende de este importante humedal y se centra en los alrededores de **L'Ampolla**, **Deltebre** y **Sant Carles de la Ràpita**; en el delta del Ebro se captura el 10 % del volumen total de capturas de pesca en Cataluña, que representa el 13 % del valor en el mercado²³³.

El principal peligro al que se enfrentan los deltas existentes en el litoral de Catalunya es la gran disminución de los aportes sedimentarios. Esta disminución está motivada por la proliferación de presas para aprovechar, tanto energéticamente como para el riego, gran parte de la red hidrográfica catalana. Se estima que los embalses suponen la retención del 93,7 % del sedimento que el río aportaría al delta²³⁴. Además, la retención de los sedimentos en las nuevas barreras construidas se ve acentuada por la reforestación de amplias zonas con el objetivo de retardar la colmatación de las presas por acumulación de sedimentos y minimizar las necesidades de dragado. El otro gran problema es la contaminación, ya sea de las aguas superficiales o de los acuíferos subterráneos²³⁵. Debido a la desnaturalización del río aguas arriba y a los cambios previstos por el cambio climático el delta corre serio peligro. Una de las zonas más afectadas por las inundaciones es la **Bahía dels Alfacs** que conforma un auténtico nido por el que se pasean unas 300 especies de aves de las 600 existentes en Europa. Para evitar la subida del mar se ha diseñado un parche: un gran muro de hormigón.

Muchas de las aves mencionadas cuidan de sus crías a ras de los terrenos que servirán de muro.

La urbanización intensiva en la franja litoral de Tarragona ha llevado a esta provincia a una estructura urbana que difícilmente puede hacer frente a funciones básicas como la depuración de las aguas residuales. Ni siquiera la amenaza, siempre latente, del peligro industrial o incluso nuclear, ha representado un freno al sobredesarrollo urbano de este frente costero. El turismo en el delta del Ebro tiene un valor económico anual total de unos **100 millones de euros**²³⁶. Pero si no se frena la degradación de este entorno se perderá el valor económico que este maravilloso espacio natural ofrece.

forma artificial²³⁸. Estos muros, a su vez, favorecerán la explotación turística de la zona, permitiendo el paso a áreas antes inaccesibles. El Plan Integral de Protección del Delta del Ebro (PIPDE) lleva un buen ritmo de contratación de actuaciones, con una inversión ya comprometida superior a **275 millones de euros** y un buen número de las intervenciones en fase de ejecución o ya ejecutadas²³⁹. Es sin duda, el momento de replantearse si se va a continuar con la inyección de dinero público para la contención puntual de la pérdida de ecosistemas en el delta o, por el contrario, se abordan políticas en forma de gestión integrada para evitar no solo la pérdida de dinero sino también la pérdida de esta joya natural.

Coste económico

El delta del Ebro está en retroceso por la gran disminución de los aportes sedimentarios que motiva la proliferación de presas para aprovechamiento tanto energético como para el riego. Si se considera que el flujo anual de los servicios en forma de beneficios de los ecosistemas para la costa de Tarragona y el delta se estimó entre **40 y 60 millones de dólares** en 2004²³⁷ es evidente que deben buscarse buenas estrategias de gestión que ayuden a preservar este ecosistema. Así, los proyectos de reforestación de amplias zonas que se llevan a cabo con el objetivo de retardar la colmatación de las presas y minimizar las necesidades de dragado, estarían contribuyendo, como se ha comentado, al retroceso del delta.

Desde el 2009 hay en marcha un proyecto de construcción de diques a lo largo del delta del Ebro con el fin de protegerlo frente a la subida del nivel del mar. El primer muro costó unos **16 millones de euros** y el Ministerio de Medio Ambiente tiene previsto realizar una obra similar en la fachada norte de la desembocadura para el 2013. Debido al escaso caudal del Ebro y la retención de sedimentos a causa de las presas de poco servirá cercarlo con ladrillos para que pueda mantenerse. Las características actuales del río convierten su desembocadura en un milagro insostenible. Si el Ebro apenas tiene caudal para arrastrar sedimentos, el delta solo podrá sustentarse de



© Greenpeace / Pedro Arnestte



Me llamo Jordy Stolk, soy del sur de Holanda pero trabajo en las islas Medes como instructor de buceo. Tengo 21 años y estoy soltero. Me siento como una persona apolítica pero tengo la creencia de que hay algo más que este planeta.

Lo que más me gusta de este lugar es el mar, la tranquilidad y la emoción del buceo. Estoy siempre en el agua y me gustan todas las actividades y todo lo que se puede hacer en el mar. Por eso tengo este trabajo porque el buceo es mi pasión. Empecé a bucear en España de pequeño y decidí venirme aquí. Pedí trabajo en la misma escuela de buceo en la que empecé y a la cual he ido siempre, y ¡aquí estoy!

Pienso que todos tenemos que respetar el mar y los animales que viven en él, y trabajo en una reserva marina por esta razón. Esta es una iniciativa de ocio respetuosa con el medio ambiente y esto a la vez genera otros beneficios.

La costa en esta zona está bien como está en mi opinión, ojalá pueda disfrutarla así mucho tiempo.



© Greenpeace / Pedro Armeste



Tengo 31 años y mi nombre es Gala Pin, como toda mi generación, tengo diversos trabajos, a cada cual más precario. Creo que mi ideología pertenece a un paradigma político del siglo XX, las cosas se muestran en el hacer. Desde la Asociación de Vecinos de l'Òstia trabajamos con la Plataforma Defensem el Port Vell para evitar la privatización definitiva de terrenos públicos, como el Muelle de España, y para incidir en la posibilidad de generar espacios en nuestros puertos que garanticen el derecho a la ciudad de las personas. Actualmente, el puerto me genera sensación de injusticia y corrupción, hoy por hoy; luchamos para que eso deje de ser así.

Desde la asociación de vecinos con la que trabajo nos preocupa cómo la APB (Autoridad Portuaria de Barcelona) hace un uso de terrenos de dominio público para extraer únicamente beneficio económico, vulnerando el derecho a la ciudad, el cual también incluye el medio ambiente y afectando a nuestro barrio y sus vecinos.

Mi día a día está imbricado con el de la Asociación de Vecinos de l'Òstia, mi trabajo y el activismo en la Red; mi preocupación por el medio ambiente viene de la certeza de que no se pueden parcelar las luchas, aquello que afectará a la población de nuestro barrio también agredirá al medio ambiente.

Las autoridades portuarias son administraciones públicas que influyen en los ritmos y modelos de ciudad en las que están insertadas. El proyecto de reconstrucción del Port Vell, junto con la ampliación de MB92 (un astillero para yates de lujo vinculado a Roman Abramovich) responde, por un lado, a la voluntad de determinado tipo de capital de asentarse en el centro de la ciudad, por otro, a construir un resort, un espacio de lujo cerrado; un gueto para superricos en un momento de crisis económica galopante. Las consecuencias de este proyecto, principalmente sobre las familias con menos recursos del barrio por la subida de los precios de alquiler, y por el tipo de economía excluyente que genera, es lo que más nos alerta a mí y a las vecinas que trabajamos por un barrio con menos desigualdad social. Los megayates generarán además 75 m³ diarios de residuos, algunos tóxicos sin especificar, el blindaje que requerirá una zona de este tipo supone acabar con la maritimidad de Barcelona, con su relación con el mar en pro de los intereses de unos pocos.

No puedo decir que hoy por hoy el puerto me genere casi ninguna sensación positiva, todos los proyectos que la APB ha proyectado en el entorno de la Barceloneta han estado orientados a la explotación neoliberal del territorio, impulsados por lo que ahora se llama popularmente “el 1%” y aprobados con el consentimiento de la clase política.

Referencias

Introducción

- ¹ UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center, GRIDArendal (2012). Green Economy in a Blue World. www.unep.org/greeneconomy and www.unep.org/regionalseas
- ² UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center, GRIDArendal (2012). Green Economy in a Blue World. www.unep.org/greeneconomy and www.unep.org/regionalseas
- ³ Costanza et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
- ⁴ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de Resultados. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ⁵ Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ⁶ Esteban Moratilla, F. (2010). Valoración de los activos naturales de España. *Revista Ambienta*, junio
- ⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. (2009). Vane: Valoración de los activos naturales en España http://www.mma.es/secciones/calidad_contaminacion/pdf/RVB.pdf En: El mar puede producir 7.700 millones de euros cada año en España (21/01/2011). <http://www.puertoalgeciras.org/2011/01/el-mar-puede-producir-7700-millones-de.html>
- ⁸ Más información en: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio www.ecomilenio.es
- ⁹ Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ¹⁰ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ¹¹ Greenpeace (2010). Destrucción a Toda Costa 2010.
- ¹² Haslett, S.K. (2003). Coastal Systems, London, Routledge, 218 pp. En: Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ¹³ Barlovento es un término marino que indica el sentido contrario al que siguen los vientos y las corrientes dominantes, dicho de otra manera la dirección desde la cual llega el viento.
- ¹⁴ Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ¹⁵ Dudley, N. et al. 2009. Recognising the value of protected areas. In The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policymakers, draft Ch. 8. TEEB.
- ¹⁶ Oceana (23/04/2012). Los recortes en vigilancia de las reservas marinas ponen en peligro activos naturales por valor de 500 millones de euros.
- ¹⁷ El Faro de Vigo (06/03/2012). El sector acuícola ve muy restrictivos en España los límites a la Red Natura.
- ¹⁸ APROMAR (2011). La Acuicultura Marina de Peces en España.
- ¹⁹ El País (09/02/2012). La Xunta abre toda la costa a la instalación de piscifactorías.
- ²⁰ Greenpeace (2010). Informe Destrucción a Toda Costa.
- ²¹ El País (26/02/2012). Arias Cañete asume que Bruselas multará a España por depurar mal.
- ²² El Mundo (16/06/2011) La Comisión denunciará a España por incumplir las normas de calidad del agua.
- ²³ Observatorio de la Sostenibilidad en España (2012). Informe Anual Sostenibilidad en España 2011
- ²⁴ El País (26/02/2012). Arias Cañete asume que Bruselas multará a España por depurar mal.
- ²⁵ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ²⁶ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ²⁷ E. L. Santos Pavón y A. Fernández Tabales, "El litoral turístico español en la encrucijada. Entre la renovación...", *Cuaderno de Estudios Turísticos*, 25, 2010.
- ²⁸ E. L. Santos Pavón y A. Fernández Tabales, "El litoral turístico español en la encrucijada. Entre la renovación...", *Cuaderno de Estudios Turísticos*, 25, 2010.
- ²⁹ L. M. Jiménez, "Hacia la sostenibilidad turística en España", *Estudios Turísticos*, Nº 172-173, pp. 73-79.
- ³⁰ EXCELTUR, *Impactos sobre el entorno, la economía y el empleo de los distintos modelos de desarrollo turístico del litoral mediterráneo español, Baleares y Canarias*, Madrid, septiembre de 2005. Esta entidad incluye en la oferta reglada a habitaciones de hotel y apartamentos turísticos.
- ³¹ La Información (08/09/2011). Sostienen que los apartamentos reglados multiplican por diez las economías de alegales.
- ³² MARIM, *Plan del Turismo Español Horizonte 2020*, Madrid, 2007.
- ³³ CET, *Declaración de compromiso a favor de un nuevo modelo de turismo del litoral español y de adhesión al Plan Turismo Litoral Siglo XXI*, Madrid, 31 de marzo de 2011.
- ³⁴ OMT, *Barómetro OMT del turismo mundial*, 16 de enero de 2012.
- ³⁵ INE, "PIB a precios constantes. Cuenta satélite del turismo en España. Base 2000". Serie contable 2000-2008 y 2008-2010, en www.ine.es
- ³⁶ OMT, *Barómetro 2011*, Op. Cit.
- ³⁷ J. I. Pulido Fernández, "La sostenibilidad del modelo turístico española en un escenario de cambio global", en FUNCAS, Op. Cit.
- ³⁸ Pulido Fernández, Op. Cit.
- ³⁹ O. Pirelli, "Por una nueva cultura del litoral basada en su revalorización como motor de la recuperación", en FUNCAS, 2011, Op. Cit.
- ⁴⁰ Perelli, Op. Cit., p. 57.
- ⁴¹ EXCELTUR, *Barómetro de la rentabilidad de los destinos turísticos españoles*, Nº 1, marzo de 2010.
- ⁴² Entrevista personal con Fernando Prats, miembro del Consejo Español de Turismo, 14 de mayo de 2012.
- ⁴³ National Geographic Traveller, "115 Places Rated", March 2012.
- ⁴⁴ F. Prats, *Informe sobre sostenibilidad para el Plan Estratégico Horizonte 2020 del Turismo España*, Madrid, 2008, reproducido en "La evaluación integrada...", Op. Cit.
- ⁴⁵ O. Pirelli, 2011, Op. Cit.
- ⁴⁶ J. I. Pulido Fernández, Op. Cit., 2011.
- ⁴⁷ Torres Alfósea F.J. (2010). Cuarenta años de leyes de costas en España (1969-2009). *Investigaciones geográficas*, nº52 pp 167- 198.
- ⁴⁸ Fuente: Presupuestos Generales del Estado 2012 http://www.sepg.pap.minhap.gob.es/Presup/PGE2012Proyecto/Maestro Documentos/PGE-ROM/doc/1/3/18/2/N_12_A_R_31_123_1_1_7.PDF

- ⁴⁹ Gobierno de España (2012). Presupuestos Generales del Estado, Informe Económico y Financiero, 564 pp.
- ⁵⁰ Torres Alfosea F.J. (2010). Cuarenta años de leyes de costas en España (1969-2009). Investigaciones geográficas, nº52 pp 167- 198.
- ⁵¹ Sanz Larruga y García Pérez, M. (2009). Estudios sobre la ordenación, planificación y gestión del litoral: Hacia un modelo integrado sostenible. Observatorio del Litoral de la Universidad de A Coruña. Fundación Pedro Barné de la Maza. Instituto de Estudios Económicos de Galicia.
- ⁵² El deslinde, regulado por la Ley de Costas, es la delimitación geográfica del dominio público marítimo-terrestre. La ley contemplaba cinco años a partir de 1988 para acometer el deslinde del 100 % de la costa. Hoy, en 2012 aún no se ha terminado.
- ⁵³ Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ⁵⁴ Greenpeace España (2009). La Crisis del Clima. Evidencias del Cambio Climático en España. Recopilación de la literatura científica existente sobre impactos del cambio climático en España.
- ⁵⁵ Moreno et al. (2005). Evaluación Preliminar de los Impactos del cambio climático en España. Ministerio de Medio Ambiente.
- ⁵⁶ IPCC Third Assessment Report: Climate Change 2001 (TAR): http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_report_s.shtml#1
- ⁵⁷ R.J. Rowley, J. C. Kostelnick, D. Braaten, X. Li, J. Meisel (2007). Risk of Rising Sea Level to Population and Land Area, *Eos Trans. AGU*, 88(9), 105.
- ⁵⁸ Iñigo Losada (2004). Efectos del Cambio Climático en las Zonas Costeras. Previsiones y estrategias de adaptación. Universidad de Cantabria.
- ⁵⁹ A. Lavin et al, Febrero (2009). Observación de la variabilidad climática en el Mar Cantábrico y en el margen Ibero-Atlántico: Proyectos VACLAN y COVACLAN. Actas del Congreso "Clima: pasado, presente y futuro". CSIC pg. 9
- ⁶⁰ Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. "El cambio climático en España. Estado de situación". www.mma.es/secciones/cambio_climatico/pdf/ad_hoc_resumen.p
- ⁶¹ A. Lavin et al, (2009). Observación de la variabilidad climática en el Mar Cantábrico y en el margen Ibero-Atlántico: Proyectos VACLAN y COVACLAN, Actas del Congreso "Clima: pasado, presente y futuro",. CSIC pg. 9
- ⁶² Marta Marcos, Guillem Chust, Gabriel Jordà, Ainhoa Caballero. "Effect of sea level extremes on the western Basque coast during the 21st century". *Climate Research*. Vol 51:237-248,2012. DOI: 10.3354/cr01069
- ⁶³ Losada, I. (2004). Efectos del Cambio Climático en las Zonas Costeras. Previsiones y estrategias de adaptación. Universidad de Cantabria.
- ⁶⁴ Instituto Español de Oceanografía. (2008). Cambio Climático en el Mediterráneo español.
- ⁶⁵ Losada, I. (2004). Efectos del Cambio Climático en las Zonas Costeras. Previsiones y estrategias de adaptación. Universidad de Cantabria.
- ⁶⁶ Ponencia del informe "Cambio Climático en las ciudades costeras" FEMP. Dep. Legal: M-53220-2006
- ⁶⁷ Losada, I. (2004). Efectos del Cambio Climático en las Zonas Costeras. Previsiones y estrategias de adaptación". Universidad de Cantabria.
- ⁶⁸ Moreno et al. "Evaluación Preliminar de los Impactos del cambio climático en España". Ministerio de Medio Ambiente, 2005 http://www.mma.es/oec/pdf/conclusiones_impactos.pdf
- ⁶⁹ Medina, R. Ponencia "El Impacto del Cambio Climático en las Zonas Costeras". Jornadas de "Cambio climático en las Ciudades Costeras", Red Española de Ciudades por el Clima.
- ⁷⁰ "Nearly half of the population of EU countries with a sea border is located in coastal regions". *Statistics in Focus* 47/2009.
- ⁷¹ The changing faces of Europe's coastal areas. EEA Report No 6/2006. European Environment Agency, Copenhagen. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_6 (last access: 10.08.2011).
- ⁷² Impacts of Europe's changing climate – 2008 indicator-based assessment. Joint EEA-JRCWHO report, European Environment Agency, Copenhagen. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2008_4
- ⁷³ Ramieri, E. et al. (2011). European Environment Agency "Methods for assessing coastal vulnerability to climate change" ETC CCA Technical Paper 1/2011
- ⁷⁴ Nicholls R.J. and Klein R.J.T. (2005). Climate change and coastal management on Europe's coast. In Vermaat J., Bouwer L., Turner K. and Salomons W. (eds.), 2005. *Managing European Coasts: Past, Present and Future*. Germany, Springer.
- ⁷⁵ Julie A. et al. (2009)., School of Civil Engineering and the Environment, and the Tyndall Centre for Climate Change Research University of Southampton. Impacts of climate change in coastal systems in Europe. PESETA-Coastal Systems study. EUR 24130 EN -2009.
- ⁷⁶ Brown S, Nicholls RJ, Vafeidis A, Hinkel J, and Watkiss P. (2011). The Impacts and Economic Costs of Sea-Level Rise in Europe and the Costs and Benefits of Adaptation. Summary of Results from the EC RTD. ClimateCost Project. In Watkiss, P (Editor), 2011. *The ClimateCost Project. Final Report. Volume 1: Europe*. Published by the Stockholm Environment Institute.
- ⁷⁷ Datos del Consorcio de Compensación de Seguros <http://www.consorseguros.es>
- ⁷⁸ Fundación Mapfre. Instituto de Ciencias del Seguro: El sector asegurador ante el cambio climático: riesgos y oportunidades. Juan Manuel López Zafra y Sonia de Paz Cobo
- ⁷⁹ Dailey, P. et al. AIR Worldwide Corp. and the Met Office "THE FINANCIAL RISKS OF CLIMATE CHANGE Examining the financial implications of climate change using climate models and insurance catastrophe risk models "ABI RESEARCH PAPER NO 19, 2009
- ⁸⁰ Dlugolecki A et al. (2011). Climate change and insurance, Chartered Insurance Institute.
- ⁸¹ James D. Brown, Sarah L. Damery. (2003). Managing flood risk in the UK: towards an integration of social and technical perspectives.
- ⁸² Sociedad estatal cuyo objetivo es indemnizar en régimen de compensación los siniestros producidos por acontecimientos extraordinarios, incluyendo los eventos de la naturaleza y, entre ellos, los riesgos climáticos. Las indemnizaciones del CCS están condicionadas a la existencia de pólizas de seguros privados en vigor en ciertos ramos, donde el mercado privado no asume los siniestros derivados de determinados riesgos extraordinarios.
- ⁸³ García López-Davallillo, J.C.; Ortega Becerril, J.A. y Ferrer Gijón, M. (2004). "Inundaciones históricas en la ciudad de Cartagena: su relación con las precipitaciones y la ocupación urbana del medio natural". Publicación: VI Congreso Geológico de España, Zaragoza. En: *Geo-Temas*, vol.6(1) pp. 335-338.
- ⁸⁴ IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4) http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_report_s.shtml#1
- ⁸⁵ Piserra et al. (2005). Impactos del cambio climático en España – impactos sobre el sector del seguro.
- ⁸⁶ Rohling, E.J. et al (2008). High rates of sea-level rise during the last interglacial period. *Nature Geoscience* 1(1):38-42.
- ⁸⁷ Fuente: Comunicación directa con el Grupo de Dinámica de Flujos Ambientales del Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA).
- ⁸⁸ European Environment Agency (2008) Impacts of Europe's changing climate indicator-based assessment. Joint EEA-JRCWHO report. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2008_4
- ⁸⁹ El principio de precaución en el derecho internacional ambiental. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3013/7.pdf>
- ⁹⁰ Serrano, A. (2012). ¿Es razonable la actual política de las Administraciones Públicas para nuestras costas?. Cuadernos de Ordenación del Territorio, Quinta Época. N2. Fundicot.
- ⁹¹ El País (09/03/2012). Excusas para privatizar el litoral.
- ⁹² Más información en www.noanuestracosta.org

- ⁹³ Sanz Larruga y García Pérez, M. (2009). Estudios sobre la ordenación, planificación y gestión del litoral: Hacia un modelo integrado sostenible. Observatorio del Litoral de la Universidad de A Coruña. Fundación Pedro Barné de la Maza. Instituto de Estudios Económicos de Galicia.
- ⁹⁴ García Sanabria J., García Onetti, J. y JM. Barragán Muñoz (2011). Las Comunidades Autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales de España. Proyecto "Red Española de Gestión Integrada de Áreas Litorales (REGIAL). Financiado por la Fundación Biodiversidad y la Universidad de Cádiz.
- ⁹⁵ García Sanabria J., García Onetti, J. y JM. Barragán Muñoz (2011). Las Comunidades Autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales de España. Proyecto "Red Española de Gestión Integrada de Áreas Litorales (REGIAL). Financiado por la Fundación Biodiversidad y la Universidad de Cádiz.
- ⁹⁶ El informe está disponible en:
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2009-0082+0+DOC+XML+V0//ES>
- ## Andalucía
- ⁹⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2011). Evaluación de ecosistemas del milenio en España. Fundación Biodiversidad www.ecomilenio.es
- ⁹⁸ Chica Ruiz, J.A. Y J.M. Barragán Muñoz (2011). Estado y tendencia de los servicios de los ecosistemas litorales de Andalucía. Universidad de Cádiz y Junta de Andalucía.
- ⁹⁹ Barragán Muñoz J.M., Chica Ruiz, A. y M.L. Pérez Cayeiro (2008). Propuesta de Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- ¹⁰⁰ El País (01/04/2012). Culmina la ordenación del litoral.
- ¹⁰¹ Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2006). Viviendo la costa. Criterios para la Estrategia Andaluza de GIZC http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Estrategias_Ambientales/Estrategias/estrategia_andaluza_zonas_costeras/criterios_estrategia_andaluza_gizc/viviendo_la_costa_completo.pdf
- ¹⁰² Elaboración propia a partir de: Barragán Muñoz J.M., Chica Ruiz, A. y M.L. Pérez Cayeiro (2008). Propuesta de Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- ¹⁰³ Diario Expansión (16/05/2012). El mapa del stock del ladrillo en España.
- ¹⁰⁴ Ideal (23/01/2012). Los turistas de lujo prefieren Cabo de Gata en Almería.
- ¹⁰⁵ Ideal (28/07/2008). El parque Cabo de Gata – Níjar es el cuarto de Andalucía en facturación.
- ¹⁰⁶ Junta de Andalucía (2011). Análisis de la importancia económica y social las praderas de Posidonia oceanica existentes en Andalucía: aproximación al coste que supondría su degradación. Proyecto Life09 NAT/ES/000534.
- ¹⁰⁷ La Opinión de Málaga (11/02/2006). Costas desbloquea el proyecto para los Baños del Carmen.
- ¹⁰⁸ La Vanguardia (31/01/2012). Proteger el litoral sale a cuenta.
- ¹⁰⁹ Junta de Andalucía (2011). Análisis de la importancia económica y social las praderas de Posidonia oceanica existentes en Andalucía: aproximación al coste que supondría su degradación. Proyecto Life09 NAT/ES/000534.
- ¹¹⁰ Costanza R, d' Arge R, de Groot R, Farber S, Grasso M, Hannon B, Limburg K, Naeem S, O'Neill RV, Paruelo J, Raskin RG, Sutton P, van den Belt M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387:253-260.
- ¹¹¹ Chica Ruiz, J.A. Y J.M. Barragán Muñoz (2011). Estado y tendencia de los servicios de los ecosistemas litorales de Andalucía. Universidad de Cádiz y Junta de Andalucía.
- ¹¹² Chica Ruiz, J.A. Y J.M. Barragán Muñoz (2011). Estado y tendencia de los servicios de los ecosistemas litorales de Andalucía. Universidad de Cádiz y Junta de Andalucía.
- ¹¹³ Ecologistas en Acción, Greenpeace, WWF (Enero 2011) El mayor caso de contaminación industrial de Europa: los vertidos de fosfoyesos a las marismas del río Tinto, Huelva.
- ¹¹⁴ Benach et al., (2004). The geography of the highest mortality areas in Spain: a striking cluster in the southwestern region of country. *Occup Environ Med*, 61, 280-281.
- ¹¹⁵ Empresa de gestión medioambiental (Egmasa). Consejería de Medio Ambiente (Octubre 2010) Documento 1. Estudio del coste económico y temporal del traslado a vertedero de las balsas de fosfoyesos.
- ¹¹⁶ Junta de Andalucía (Octubre 2010) Plan de Calidad Ambiental de Huelva y su entorno (2010-2015)
- ¹¹⁷ Chica Ruiz, J.A. Y J.M. Barragán Muñoz (2011). Estado y tendencia de los servicios de los ecosistemas litorales de Andalucía. Universidad de Cádiz y Junta de Andalucía.
- ¹¹⁸ Delgado, F. (2010). La anguila que se nos va. En: Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ¹¹⁹ El Mundo (01/01/2011). Adiós por diez años a las angulas del río Guadalquivir.
- ¹²⁰ Fuente: Ecologistas en Acción (2007). El Diosa Maat atraca en San Lúcar. <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article8386>
- ¹²¹ WWF (2006). Problemas ambientales de la Comarca de Doñana: Situación actual y propuestas.
- ¹²² European Environment Agency (2010). Ecosystem accounting and the cost of biodiversity losses. The case of Mediterranean wetlands. EEA Technical report, No 3/2010.
- ¹²³ Comunidades Europeas (2008). La economía de los ecosistemas y la biodiversidad. Una producción de Banson, Cambridge (Reino Unido)
- ¹²⁴ European Environment Agency (2010). Ecosystem accounting and the cost of biodiversity losses. The case of Mediterranean wetlands. EEA Technical report, No 3/2010.
- ¹²⁵ European Environment Agency (2010). Ecosystem accounting and the cost of biodiversity losses. The case of Mediterranean wetlands. EEA Technical report, No 3/2010.
- ¹²⁶ Europa Press (14/06/2009). Doñana genera casi 700.000 euros derivados de productos extraídos del piño piñonero.
- ¹²⁷ Fuente WWF. En: El Confidencial (10/10/2010). El ocaso de Doñana.
- ¹²⁸ WWF (2006). Problemas ambientales de la Comarca de Doñana: Situación actual y propuestas.
- ¹²⁹ ABC (01/05/2009). Edificios y espigones dejan las playas sin arena y obligan a una cara reposición.
- ¹³⁰ El Mundo (29/12/2011). El faro de Matalascañas se tambalea.
- ¹³¹ Sur (03/01/2011). Temor en el sector turístico por las prospecciones de gas en el litoral.
- ¹³² La Opinión de Málaga (29/05/2012). Málaga necesita 500 millones para cerrar la depuración de sus aguas residuales.
- ¹³³ La Opinión de Málaga (29/05/2012). El saneamiento, decenas de obras pendientes bajo la amenaza europea.
- ¹³⁴ La Opinión de Málaga (24/09/2012). Catorce proyectos optan a la depuradora de la Costa del Sol.
- ¹³⁵ Diario Sur (01/02/2012). CCOO alerta del aumento de la estacionalidad y la temporalidad en el empleo turístico.
- ¹³⁶ National Geographic Traveller, "115 Places Rated", March 2012.
- ¹³⁷ COPT (2006). Plan de Ordenación del Territorio Costa del Sol Oriental-Axarquía. Junta de Andalucía. pp. 103-106.
- ¹³⁸ Diario Sur (20/05/2010). Costas no podrá usar arena del fondo marino de Calahonda para las playas.
- ¹³⁹ Público (16/11/2009). Playa restaurada, desastre ecológico.
- ¹⁴⁰ La Opinión de Málaga (03/03/2012). Medio Ambiente estudiará la construcción de diques en las playas.
- ¹⁴¹ La Opinión de Málaga (25/01/2012). Siete millones de euros para mejorar las playas de la Costa del Sol.
- ¹⁴² Memorandum de entendimiento del proyecto CAMP (2010)

- ¹⁴³ Diario Sur (01/02/2012). CC. OO. alerta del aumento de la estacionalidad y la temporalidad en el empleo turístico.
- ¹⁴⁴ Ideal (28/07/2008). El parque Cabo de Gata – Níjar es el cuarto de Andalucía en facturación.
- ¹⁴⁵ n'UNDO y Greenpeace (2012). *La oportunidad bajo los escombros. Análisis ambiental y socioeconómico de la recuperación de la playa del Algarrobo*. <http://www.greenpeace.org/espana/es/reports/ResumeEl-Algarrobo-la-oportunidad-bajo-los-escombros/>
- ¹⁴⁶ El País (11/08/2007). 300 millones por expropiar El Algarrobo.
- Asturias / Asturias**
- ¹⁴⁷ Oficina para la sostenibilidad, el cambio climático y la participación (2008). Estrategia de desarrollo sostenible del Principado de Asturias.
- ¹⁴⁸ Domenech, J.L. (2011) Asturias: la costa mejor conservada de España.
- ¹⁴⁹ www.ambientum.com (07/09/2009). Ecologistas protesta por los denominados Parques Playa de Asturias.
- ¹⁵⁰ Barragán J.M. y Borja F. (2011) Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Sección III. Capítulo 13. Litorales.
- ¹⁵¹ Comunidades europeas (2007) Las regiones como elemento esencial de la política marítima europea.
- ¹⁵² El Faro (04/02/2010) Las opciones de compra del golf de Verdicio caducan sin haberse aprobado el PGOU
- ¹⁵³ La voz de Asturias (05/05/2008) Los ganaderos piden el rechazo al campo de golf de Verdicio.
- ¹⁵⁴ RTVE.es (10/06/2012). De Tarifa a Cabo Peñas: Las otras playas vírgenes amenazadas por el ladrillo en España. <http://www.rtve.es/noticias/20120610/tarifa-cabo-penas-otras-playas-virgenes-amenazadas-ladrillo-urbanismo-espana/533627.shtml>
- ¹⁵⁵ Fuente: Estadísticas Laborales. SADEI
- ¹⁵⁶ L'Asturianista (30/05/2012). Especulación pura y dura en Verdicio
- ¹⁵⁷ El comercio.es (23/05/2012) Un complejo residencial abierto a más empresas
- ¹⁵⁸ Proyecto BRUMAS <http://www.proyectobrumas.es/>
- ¹⁵⁹ Fuente: Proyecto BRUMAS <http://www.proyectobrumas.es/observatorio/index.htm>
- ¹⁶⁰ Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación, Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Gobierno del Principado de Asturias. (2010) Estudio sobre el Empleo Verde en el medio rural asturiano.
- ¹⁶¹ Observatorio de la Sostenibilidad en España, Fundación Biodiversidad (2010) Empleo Verde en una Economía Sostenible
- Cantabria**
- ¹⁶² Chica Ruiz, J.A., (2008) Conservación y desarrollo en el litoral español y andaluz: planificación y gestión de espacios protegidos.
- ¹⁶³ El Diario Montañés (07/12/2011) Los jueces llevan los derribos al Constitucional y dan un respiro a todos los implicados.
- ¹⁶⁴ El diario Montañés (11/11/2011) La Ley de Costas no se cambiará para salvar las viviendas de Cerrías
- ¹⁶⁵ Barragán, J.M. et al. (2011) Las Comunidades autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales (GIAL) en España.
- ¹⁶⁶ Diario Crítico (20/12/2007) El nivel del mar en Cantabria subirá 25 cm en 2050.
- ¹⁶⁷ Gobierno de España (11/2007) El cambio climático en España. Estado de situación. Documento resumen.
- ¹⁶⁸ Cámara de Cantabria (16/11/2010) Estudio de impacto socio-económico de la Ley de Costas.
- ¹⁶⁹ La vanguardia.(31/01/2012) Proteger el litoral sale a cuenta.
- ¹⁷⁰ Europa Press (19/03/2012). Izquierda Social y Ecologista acusa al PP, Cámara de Comercio y CEOE de mentir sobre la Ley de Costas.
- ¹⁷¹ El soplón (27/01/2012) Despilfarros históricos que causan vergüenza XIV: Puerto de Laredo. <http://www.elsoplon.net/2012/01/despilfarros-historicos-que-causan-verguenza-xiv-puerto-de-laredo/>
- ¹⁷² Europa Press (09/03/2012). El alcalde reclama una urgente restauración del cordón dunar del puntal.
- ¹⁷³ Ayuntamiento de Laredo (2012/03/10). Laredo reclama la urgente restauración del cordón dunar del Puntal (vídeo).
- ¹⁷⁴ Europa Press (27/04/2012). El sector turístico apuesta por las nuevas tecnologías y la sostenibilidad como retos de futuro.
- ¹⁷⁵ El diario Montañés (18/01/2010). El TSJC da 15 días al alcalde de Piélagos para que inicie la demolición de 22 viviendas de Cerrías II.
- ¹⁷⁶ 20 minutos (19/08/2011). Costas se pronuncia contra la modificación del PGOU de Piélagos para evitar los derribos en Cerrías
- ¹⁷⁷ El diario Montañés (03/03/2010). El Gobierno no urgirá el derribo de Cerrías si es posible legalizar viviendas
- ¹⁷⁸ Cantabria 25 horas. Reiteramos nuestro punto de vista: los afectados por los derribos de Cerrías tienen razón. <http://www.cantabria24horas.com/la-clave/559>
- ¹⁷⁹ Noticias de Álava (24/01/2012). Afectados alaveses piden al Gobierno cántabro que anule la orden de derribo de sus viviendas.
- ¹⁸⁰ El diario Montañés (17/09/2011). El plan de derribos se estrenará en Cerrías.
- ¹⁸¹ El diario Montañés (03/10/2011). El Gobierno destinará cinco millones de euros anuales para los derribos.
- ¹⁸² Ecologistas en Acción (2006). Informe Banderas Negras 2006. Ni un ladrillo más.
- ¹⁸³ El diario Montañés (02/04/2008). Anulado el acuerdo que excluía terrenos de Vuelta Ostrera de la ribera del mar.
- ¹⁸⁴ BOE 214 (06/09/2011). Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anuncia la contratación de servicios para la elaboración del estudio de alternativas para la sustitución de la existente EDAR Vuelta Ostrera, (Cantabria).
- ¹⁸⁵ Europa Press (09/10/2009). El MARM licita en 698.600 euros la demolición y la regeneración parcial de los terrenos ocupados por Vuelta Ostrera.
- ¹⁸⁶ BOE 214 (06/10/2011). Anuncio de formalización de contratos de: Dirección General del Agua. Objeto: Proyecto de obras complementarias n.º 1 del de demolición parcial y regeneración de los terrenos ocupados por la E.D.A.R. De Vuelta Ostrera. T.M. Suances (Cantabria). Expediente: 01.339-0246/2A11.
- ¹⁸⁷ El diario Montañés (10/12/2011). Autorizan la incoación del expediente expropiatorio de Vuelta Ostrera
- Cataluña / Catalunya**
- ¹⁸⁸ Sarda, R. (2009). La Estrategia Catalana de Gestión Integrada de Zonas Costeras. En: Gestión Integrada de Zonas Costeras. AENOR Ed. pp 67-97.
- ¹⁸⁹ Sarda, R. (2009). La Estrategia Catalana de Gestión Integrada de Zonas Costeras. En: Gestión Integrada de Zonas Costeras. AENOR Ed. pp 67-97.
- ¹⁹⁰ Brenner, J. et al (2010). An assessment of the non-market value of the ecosystem services provided by the Catalan coastal zone, Spain. *Ocean & Coastal Management*, Volume 53, Issue 1, January 2010.
- ¹⁹¹ Barragán J.M. y Borja F. (2011) Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Sección III. Capítulo 13. Litorales
- ¹⁹² Deloitte y Exceltur (2005) Estudio de los impactos socioeconómicos, ambientales y sobre el empleo del actual modelo de desarrollo turístico español del litoral mediterráneo, baleares y canarias.
- ¹⁹³ Arranz, J.L.C. (1998), Problemática Medio Ambiental de las Áreas Costeras de Catalunya. Retos para la Gestión Integral e Integrada del Litoral Catalán.
- ¹⁹⁴ Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino (2010) Perfil Ambiental de España. Informe basado en indicadores.

- ¹⁹⁵ National Geographic Traveller (2004). Destination scorecard. 115 places rated. En: <http://traveler.nationalgeographic.com/2004/03/destinations-rated/intro-text>
- ¹⁹⁶ Exclusiva de RAC1 (13/02/2012). La mayoría de los catalanes está a favor de la tasa turística y en contra de la sanitaria.
- ¹⁹⁷ El País (26/12/2011). La tasa que espantará al turista de bocadillo.
- ¹⁹⁸ La Vanguardia (20/12/2011) Catalunya impone la tasa turística sin apoyos del sector.
- ¹⁹⁹ Costa, L., (1998). Problemática Medioambiental de las áreas costeras de Catalunya. Retos para la gestión integral e integrada del litoral catalán. EUROCOAST.
- ²⁰⁰ El País (01/06/2004). El Club Med de Cadaqués cierra y pretende vender su "paraíso" natural al Estado.
- ²⁰¹ La Vanguardia (09/04/2012). Polémica por el acceso de vehículos a los terrenos del club Med en el Cap de Creus
- ²⁰² El País (28/07/2010) El cabo de Creus, sin casas.
- ²⁰³ El Periodico (18/09/2009). El Club Med recicla sus cenizas.
- ²⁰⁴ Groot R. et al. (2007) Informe Técnico de Ramsar núm. 3 Núm. 27 de la serie de publicaciones técnicas del CDB. Valoración de humedales. Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales.
- ²⁰⁵ EUCC Mediterranean Center (2012) Marine Protected Areas in the Mediterranean: Medes Islands
- ²⁰⁶ El País (11/10/2010). Invertir en el mar, por Enric Sala.
- ²⁰⁷ EUCC Mediterranean Center (2012) Marine Protected Areas in the Mediterranean: Medes Islands
- ²⁰⁸ El País (11/10/2010). Invertir en el mar, por Enric Sala.
- ²⁰⁹ Capellà, Josep (2009). Study regarding the financial benefits for the local communities directly linked to the Illes Medes Marine Reserve. DCB Turisme i Desenvolupament Local.
- ²¹⁰ El País (11/10/2010). Invertir en el mar, por Enric Sala.
- ²¹¹ Sarda, R. (2009). La Estrategia Catalana de Gestión Integrada de Zonas Costeras. En: Gestión Integrada de Zonas Costeras. AENOR Ed. pp 67-97.
- ²¹² Fuente: Ley 42/2006, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2007.
- ²¹³ Fuente: Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009.
- ²¹⁴ Costa, L., (1998). Problemática Medioambiental de las áreas costeras de Catalunya. Retos para la gestión integral e integrada del litoral catalán. EUROCOAST.
- ²¹⁵ Realty News (07/05/2012). Salamanca Investment construirá en el Port Vell de Barcelona una marina de yates de lujo.
- ²¹⁶ Fuente: La Barceloneta Rebel. En: [nuestravidaloca.org](http://www.nuestravidaloca.org) (12/04/2012). Manifestación contra la reforma del Port Vell. <http://www.nuestravidaloca.org/barcelona-manifestacion-contra-la-reforma-del-port-vell/>
- ²¹⁷ El País (07/03/2012). El Puerto cobra 10 euros a los vecinos por una copia del proyecto de la marina.
- ²¹⁸ El País (22/03/2012) Los vecinos acusan al Puerto de esconderles información sobre la marina
- ²¹⁹ Greenpeace (2011). Destrucción a Toda Costa
- ²²⁰ Nóvoa, M. y Alemany, J. (2005) Evolución de la costa de Barcelona. Ministerio de medio ambiente.
- ²²¹ Fuente: Ajuntament de Barcelona. http://w110.bcn.cat/portal/site/MediAmbient/menuitem.37ea1e76b6660e13e9c5e9c5a2ef8a0c/?vgnextoid=73cc9161f7d1a210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnextchannel=73cc9161f7d1a210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=es_ES
- ²²² El País (26/10/2011). La marina del Port Vell será un puerto de lujo para yates de hasta 180 metros.
- ²²³ Revista Mar (02/2012). Las matriculaciones cayeron casi un 14 % en 2011. Seguridad Social de la Marina.
- ²²⁴ El Mundo (24/07/2010). Quejas en los pueblos por los retrasos en la regeneración de las playas.
- ²²⁵ EFE (04/07/2009). Pescadores anuncian protesta contra la reposición de arena.
- ²²⁶ La Vanguardia (29/12/2011). Ecologistas del Maresme afirman que sus playas se mueren por falta de arena.
- ²²⁷ El Periódico (06/11/2010). El Gobierno desoye al Maresme e insiste en reponer la arena.
- ²²⁸ El Periódico (14/10/2010). El oleaje devora de un golpe tanta arena como la respuesta este año.
- ²²⁹ El Periódico (09/02/2009). Los pescadores exigen nuevos métodos para regenerar la playa.
- ²³⁰ Barragán, J.M. et al. 2011. Las Comunidades autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales (GIAL) en España.
- ²³¹ Los arrecifes artificiales han sido diseñados siguiendo las directrices ambientales y no son ni de acero ni desechos como fragatas militares.
- ²³² Generalitat de Catalunya. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (2008). Estudios de base para una estrategia de prevención y adaptación al cambio climático en Cataluña. Documento de Síntesis.
- ²³³ Generalitat de Catalunya. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (2008). Estudios de base para una estrategia de prevención y adaptación al cambio climático en Cataluña. Documento de Síntesis.
- ²³⁴ Generalitat de Catalunya. Departamento de Medio Ambiente y Vivienda (2008). Estudios de base para una estrategia de prevención y adaptación al cambio climático en Cataluña. Documento de Síntesis.
- ²³⁵ Arranz, J.L.C. (1998), Problemática Medio Ambiental de las Áreas Costeras de Catalunya. Retos para la Gestión Integral e Integrada del Litoral Catalán.
- ²³⁶ Fuente: Wikipedia. Parque Natural del delta del Ebro.
- ²³⁷ Brenner, J. et al (2010). An assessment of the non-market value of the ecosystem services provided by the Catalan coastal zone, Spain. Ocean & Coastal Management, Volume 53, Issue 1, January 2010.
- ²³⁸ El País (27/07/2009). ¿Salvará un muro el delta del Ebro?
- ²³⁹ 2010/02/12. Boletín Oficial de las Cortes Generales del Senado. IX legislatura.

Comunidad Valenciana / Comunitat Valenciana

- ²⁴⁰ Gaja i Díaz (Ed.) (2012). DeCOASTruccion, la desconfiguración del litoral mediterráneo español. Universitat Politècnica de Valencia.
- ²⁴¹ Barragán, J.M. y F. Borja (2012). Sección III. Evaluación de los tipos operativos de ecosistemas. Capítulo 13. Litorales. Universidad de Cádiz y Universidad de Huelva. En: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- ²⁴² Generalitat Valenciana (2006). Plan de Acción Territorial del Litoral de la Comunitat Valenciana. Memoria Informativa. Conselleria de Territori i Habitatge.
- ²⁴³ Generalitat Valenciana (2006). Plan de Acción Territorial del Litoral de la Comunitat Valenciana. Memoria Informativa. Conselleria de Territori i Habitatge.
- ²⁴⁴ Servicios de Estudios de Catalunya Caixa (2011). Informe sobre el sector inmobiliario residencial en España. Catalunya Caixa.
- ²⁴⁵ El País (30/06/2011). Dómine estima en 116.000 las viviendas sin vender.
- ²⁴⁶ El País (14/11/2008). Los promotores piden 600 millones en avales públicos para vender pisos.
- ²⁴⁷ El País (14/12/2011). Chiringuitos sí; investigadores no.
- ²⁴⁸ El País (08/03/2012). Los grandes proyectos cuestan a la Generalitat 15,2 millones al mes.
- ²⁴⁹ De Rojas Martínez-Parets. La ordenación y planificación del litoral valenciano. En: Estudios sobre la ordenación, planificación y gestión del litoral (2009). Observatorio del Litoral. Universidad de A Coruña.
- ²⁵⁰ Greenpeace (2010). Destrucción a Toda Costa.
- ²⁵¹ Acció Ecologista-Agró (2009). Los expertos dudan de la rentabilidad de la inversión para regenerar la costa.

- ²⁵² Levante – EMV (05/04/2012). Medio Ambiente limita a 7,5 millones el dinero para regenerar playas.
- ²⁵³ El País (06/11/2007). Castellón: la amenaza del urbanismo más duro.
- ²⁵⁴ Lechuga, A. (2002). El uso del espacio litoral: infraestructuras y playas. CEDEX, Ministerio de Fomento
<http://fama2.us.es:8080/turismo/turismonet1/economia%20del%20turismo/turismo%20de%20costas/USO%20DEL%20ESPACIO%20LITORAL%20INFRAESTRUCTURAS%20Y%20PLAYAS.PDF>
- ²⁵⁵ El País (14/05/2006). Jordi Sevilla muestra su preocupación por la degradación de la costa.
- ²⁵⁶ Ecologistas en Acción (2011). Informe Banderas Negras.
- ²⁵⁷ El País (22/07/2011). La costa de Burriana a Sagunto necesita 100 millones para regenerarse.
- ²⁵⁸ Navarro Salinas, J. (2007). Valoración de los Activos Ambientales utilizando técnicas multicriterio: Caso Parque Natural de l'Albufera (Valencia). Universidad Politécnica de Valencia.
- ²⁵⁹ Fuente: Dato obtenido en Navarro Salinas, J. (2007). Valoración de los Activos Ambientales utilizando técnicas multicriterio: Caso Parque Natural de l'Albufera (Valencia). Universidad Politécnica de Valencia.
- ²⁶⁰ Levante – EMV (13/02/2012). La invasión de la Albufera.
- ²⁶¹ Navarro Salinas, J. (2007). Valoración de los Activos Ambientales utilizando técnicas multicriterio: Caso Parque Natural de l'Albufera (Valencia). Universidad Politécnica de Valencia.
- ²⁶² Universitat Politècnica de Valencia (2011). La Albufera: un estudio elaborado por dos profesores de la Universidad Politécnica de Valencia valora el parque natural de la Albufera en 2.784 millones de euros.
<http://www.upv.es/noticias-upv/noticia-4020-la-albufera-es.html>
- ²⁶³ Levante – EMV (21/06/2011). Acció Ecologista afirma que la Generalitat ha reducido un 60% su inversión en la Albufera.
- ²⁶⁴ Levante – EMV (08/07/2010). La Albufera vale 2.784 millones.
- ²⁶⁵ Farra, F. (2002). Parque Natural y turismo de masas: ¿compatibilidad?. Investigaciones Geográficas, nº 29.pp 39-56. Universidad de Alicante.
- ²⁶⁶ La Información (17/01/2012). Torreveja se queda sin agua de la depuradora para parques y baldeo.
- ²⁶⁷ El País (19/08/2009). El Supremo ratifica la ilegalidad del paseo marítimo de Torreveja.
- ²⁶⁸ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Medio Marino (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.
- ²⁶⁹ La Información (07/01/2012). El Supremo avala derribar un bloque de casas en la playa que obtuvo licencia municipal.
- ²⁷⁰ El Mundo (25/05/2012). El alcalde de Torreveja expulsa del pleno a una edil del PSPV por "provocarle".
- Euskadi**
- ²⁷¹ García Sanabria, J. et al. (2011). Las Comunidades Autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales en España. Materiales para un debate sobre gobernanza. Grupo de Investigación en Gestión Integrada de Áreas Litorales. Universidad de Cádiz.
- ²⁷² García Sanabria, J. et al. (2011). Las Comunidades Autónomas y la gestión integrada de las áreas litorales en España. Materiales para un debate sobre gobernanza. Grupo de Investigación en Gestión Integrada de Áreas Litorales. Universidad de Cádiz.
- ²⁷³ CAPV (2007). Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV. Documento de aprobación definitiva. Tomo V. Estudio económico-financiero y programa de actuación.
http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/pts_litoral/es_7559/adjuntos/texto/Tomo_5_Version_14-03-07.pdf
- ²⁷⁴ BOPV (06/03/2012). Disposiciones Generales: Decreto 22/2012, de 21 de febrero, de ayudas a la promoción y desarrollo de las zonas litorales de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Programa Itsaspen).
- ²⁷⁵ Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del País Vasco (2010). El surf genera más de 6 millones de euros anuales en Euskadi. <http://gananzia.com/el-surf-genera-mas-de-6-millones-de-euros-anuales-en-euskadi>
- ²⁷⁶ El Mundo (10/05/2012). La costa de Bizkaia podría sufrir los efectos de los cambios extremos del mar.
- ²⁷⁷ Alegaciones al Informe de Sostenibilidad Ambiental del puerto de Pasaia. Más información en:
<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/04/23/economia/1335216474.html>
- ²⁷⁸ Hoyos, D. et al. (2008). Valuing environmental impacts of coastal development projects: a choice modelling application in Spain. Documento de Trabajo BILTOKI DT2008.02. Editado por el Departamento de Economía Aplicada III. de la Universidad del País Vasco.
- ²⁷⁹ Tras una serie de talleres, no se evaluaron los acuíferos y la calidad del aire para la falta de estudios para evaluar su efecto a largo plazo.
- ²⁸⁰ Greenpeace (2011). Destrucción a Toda Costa.
- ²⁸¹ Greenpeace (2011). Destrucción a Toda Costa.
- ²⁸² AZTI Tecnalia (2011). Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de extracción de arenas en el sector Norte de la Zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao.
- ²⁸³ Gara (03/03/2012). Un amplio movimiento social se opone al dragado en Punta Lucero.
- ²⁸⁴ Fuente: Abra bizirik getxoko Plataforma.
<https://www.facebook.com/notes/abra-bizirik-getxoko-plataforma/paremos-la-inmensa-draga-de-50-millones-de-m3-que-el-puerto-de-bilbao-prevee-hac/331845783522376>
- ²⁸⁵ Deia (09/11/2011). Muskiz se opone al dragado previsto por el Puerto en El Abra.
- ²⁸⁶ Gara (03/03/2012). Un amplio movimiento social se opone al dragado en Punta Lucero.
- ²⁸⁷ AZTI Tecnalia (2011). Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de extracción de arenas en el sector Norte de la Zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao.
- ²⁸⁸ Fuente: Grupo Independientes de Abanto INDAAZ. <http://indaz.com/>
- ²⁸⁹ El Correo (09/03/2011). Muskiz regenerará las dunas de la playa para recuperar la arena perdida.
- Galicia / Galiza**
- ²⁹⁰ Sanz Laruga, F.J. (2003). Bases doctrinales y jurídicas para un modelo de gestión integrada y sostenible del litoral de Galicia. Consellería de Medio Ambiente, Xunta de Galicia. 275 pp.
- ²⁹¹ García Negro, M.C. Papel do litoral como parte do territorio nunha perspectiva económica. O caso Gallego. Universidade de Santiago de Compostela. En: Grandío Dopico, A. Ed. (2005). Ordenación de los Espacios Litorales de Galicia. Instituto Universitario de Estudios Marítimos.
- ²⁹² Grandío Dopico, A. Ed. (2005). Ordenación de los Espacios Litorales de Galicia. Instituto Universitario de Estudios Marítimos.
- ²⁹³ Patiño Romarís, C.A. Turismo y espacio litoral en Galicia: ordenación y gestión. IDEGA. En: Grandío Dopico, A. Ed. (2005). Ordenación de los Espacios Litorales de Galicia. Instituto Universitario de Estudios Marítimos.
- ²⁹⁴ Pardellas de Blas J. y C. Padín Fabeiro. El potencial turístico de las áreas de influencia de las Rías Baixas: elementos de análisis para una planificación conjunta. Universidade de Vigo. En: Grandío Dopico, A. Ed. (2005). Ordenación de los Espacios Litorales de Galicia. Instituto Universitario de Estudios Marítimos.
- ²⁹⁵ Greenpeace (2010). Destrucción a Toda Costa.
- ²⁹⁶ Xornal21.es (20/01/2012). Rías Baixas se consolida en Fitur como el séptimo lugar de España con más turistas.
- ²⁹⁷ El Correo Gallego (2/8/2011). Pesca lo tiene claro: es la hora de cambiar subsidio por gestión.
- ²⁹⁸ El Mundo (01/08/2011). Quintana: 'El plan para depurar el marisco no es para ahorrar sino para invertir mejor'.

- ²⁹⁹ El País (06/06/2012). La Xunta invierte 346 millones para descontaminar todas las rías en 2014.
- ³⁰⁰ La Voz de Galicia (04/04/2012). La ría de O Burgo se enfanga.
- ³⁰¹ Greenpeace (2010). Destrucción a Toda Costa.
- ³⁰² Faro de Vigo (15/4/2011). La UE amenaza con multas millonarias por la mala depuración de Vigo y ocho concellos.
- ³⁰³ Carballo Penela, A. et al (2009). La ordenación pesquera y la gestión sostenible del litoral en Galicia. En: Estudios sobre la ordenación, planificación y gestión del litoral. Observatorio del Litoral de la Universidad de A Coruña.
- ³⁰⁴ Fuente: Comité Ciudadán de Emergencia para a Ría de Ferrol. <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=135567>
- ³⁰⁵ La Voz de Galicia (21/03/2012). Críticas de las cofradías al retraso de la expedición de la UE a las rías gallegas.
- ³⁰⁶ Fuente: Comité Ciudadán de Emergencia para la ría de Ferrol. <http://cociudem.wordpress.com/2006/09/19/marisqueo-en-zonas-%C2%93c%C2%94-reto-para-un-dialogo-urgente/>
- ³⁰⁷ ABC (10/05/2003). El Gobierno destina más de 123 millones a mejorar el saneamiento de aguas.
- ³⁰⁸ La Opinión de A Coruña (15/02/2012). El saneamiento parcial de la ría de Ferrol concluirá en 2012 tras seis años de obras.
- ³⁰⁹ 20 Minutos (17/11/2011). Las cofradías de Ferrol y de Barallobre denuncian a la Xunta y al Gobierno por falta de saneamiento en la ría.
- ³¹⁰ El País (16/08/2011). Rías enfermas sin remedio a la vista.
- ³¹¹ La Voz de Galicia (21/03/2012). Críticas de las cofradías al retraso de la expedición de la UE a las rías gallegas.
- ³¹² 20 minutos (15/09/2010). El saneamiento de la ría de Ferrol concluirá a finales de 2012 y contará con una inversión superior a los 200 millones.
- ³¹³ Valdovino.net (29/02/2012). Los culpables de las inundaciones en A Frouxeira. <http://valdovino.net/web/node/446>
- ³¹⁴ Adega (27/12/2011). Lagoa da Frouxeira: os experimentos da Xunta e a nefasta xestión deste espazo, causas das enchentes.
- ³¹⁵ El País (10/01/2012). Un juez apunta a un posible delito por el desborde de la laguna protegida de a Frouxeira.
- ³¹⁶ El País (30/12/2011). Medio Rural alega que la presión ecologista le impide vaciar A Frouxeira.
- ³¹⁷ La Voz de Ferrol (2012/01/15). La SGHN exige abrir A Frouxeira.
- ³¹⁸ El País (02/03/2012). Medio Ambiente gastó 270.000 euros en una obra fallida.
- ³¹⁹ The Guardian (2007). Top ten beaches of the world. <http://www.guardian.co.uk/travel/2007/feb/16/beach.top10>
- ³²⁰ Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Red de Parques Nacionales: reddeparquesnacionales.mma.es
- ³²¹ El País (2011). Presiones de cofradías reducen al mínimo el blindaje a la pesca en Islas Atlánticas.
- ³²² Para este cálculo se ha estimado que todos los visitantes son adultos, el beneficio neto disminuye, ya que los niños pagan 6 euros.
- ³²³ Red de Parques Nacionales (2010). Memoria de la Red de Parques Nacionales de 2010. Capítulo 6: Recursos económicos para la red de parques nacionales.
- ³²⁴ EFE (26/03/2012). La Xunta quiere en Parque Nacional Islas Atlánticas un ejemplo en renovables.
- ³²⁵ El País (27/11/2011). En Cíes hay 602 tipos de plantas ajenas al parque, 68 de ellas invasoras.
- Environmental Management, 38: 993-1005. En: Sardá, R (2008). Valoración de los servicios de los ecosistemas en las zonas costeras de las CC. AA de Cataluña y Baleares. Comunicación Técnica. CONAMA
- ³²⁹ Diario de Ibiza (26/02/2012). El decreto desregulador del Govern.
- ³³⁰ Diario Última Hora (21/02/2012). El GOB- Menorca repudia el decreto urbanístico del Govern por "premiar" a los infractores.
- ³³¹ Diario Última Hora (14/03/2012). El GOB denuncia que a Cala Blanca le espera un futuro "color cemento".
- ³³² El País (02/04/2012). Baleares avala un hotel gigante junto a la playa virgen de Es Trenc.
- ³³³ Europa Press (20/02/2012). Armengol dice que el decreto sobre urbanismo sostenible puede llevar a una "segunda balearización".
- ³³⁴ Mallorca Confidencial (03/05/2012). El CES coincide con el GOB: "No se puede usar una Ley de turismo para derogar, tácitamente normativa de ordenación del territorio".
- ³³⁵ ABC (24/04/2012). Hoteleros y constructores reclaman al Govern que acelere la Ley del Turismo.
- ³³⁶ Fuente: GOB Menorca. Recogida de firmas contra la desprotección de Menorca. <http://www.gobmenorca.com/firma-per-demanar-la-proteccio-de-menorca>
- ³³⁷ Santamarta, J. La ecotasa de Baleares, un paso hacia el turismo sostenible. En: Amengual i Ventolrà. (2007). Una alternativa sostenible a la ecotasa. Master de Turismo Sostenible. Universitat de les Illes Balears.
- ³³⁸ El País (21/12/2003). El parlamento deroga la ecotasa balear.
- ³³⁹ Mallorca Diario (04/06/2008). El GOB pide implantar y extender la ecotasa.
- ³⁴⁰ Riera Font, A. (2001). L'ecotasa balear. Una solució a la congestió turística. Anuari de la Societat Catalana d'Economia.
- ³⁴¹ Diario de Mallorca (08/05/2012). La Audiencia Nacional incluye todas las dunas de es Trenc en el dominio público.
- ³⁴² Diario de Mallorca (12/04/2012). Meliá Hotels valora asumir la gestión del establecimiento de lujo.
- ³⁴³ El País (02/04/2012). Baleares avala un hotel gigante junto a la playa virgen de Es Trenc.
- ³⁴⁴ Diario de Mallorca (02/05/2012). La oposición y el GOB advierten de que el hotel creará problemas de agua a 1.000 vecinos.
- ³⁴⁵ GOB (04/04/2012). El Govern promou el pitjor urbanisme a Campos. <http://www.gobmallorca.com/notes-informatives/territori-i-urbanisme/410-04042012-el-govern-promou-el-pitjor-urbanisme-possibil-e-a-campos.html>
- ³⁴⁶ EFE (02/04/2012). El alcalde de Campos aclara que el hotel se construirá a 5 km de la playa.
- ³⁴⁷ Diario de Mallorca (10/04/2012). Entrevista a Sebastian Sagreras, alcalde de Campos.
- ³⁴⁸ Diario de Mallorca (21/02/2012). El Ayuntamiento afirma que Dalt de Sa Ràpita es un auténtico coladero.
- ³⁴⁹ Diario de Mallorca (08/01/2012). Sagreras aún ve factible acabar con los apartamentos de Ses Covetes.
- ³⁵⁰ Brenner, J., Jiménez, J.A. & R. Sardá (2006). Definition of homogeneous environmental management units for the Catalan coastal zone. Environmental Management, 38: 993-1005. En: Sardá, R (2008). Valoración de los servicios de los ecosistemas en las zonas costeras de las CCAA de Cataluña y Baleares. Comunicación Técnica. CONAMA
- ³⁵¹ Diario de Mallorca (11/04/2012). Entrevista a Margalida Ramis- GOB.
- ³⁵² Fondo para la Conservación de Ibiza www.ibizapreservationfund.org
- ³⁵³ Consultores de las Administraciones Públicas. Taller sobre el sector turístico de Ibiza. http://dgeconomia.caib.es/www/competitivitat/pitiuses/ii/taller_turisme_eivissa_cast.pdf
- ³⁵⁴ Fundación BBVA (2009). Loss of seagrass meadows from the Spanish coast: results of the Praderas project. En: Global loss of Coastal Habitats. Ed. Carlos M. Duarte.
- ³⁵⁵ Diario de Ibiza (10/08/2011). La posidonia como elemento diferencial del litoral pitiuso.
- ³⁵⁶ EFE (27/09/2011). La pérdida de la posidonia supera la de los bosques tropicales.

Islas Baleares / Illes Balears

- ³²⁶ Olabe, A. (2000). Economía y Medio Ambiente: Hacia un desarrollo sostenible en les Illes Balears. Conselleria d'Economia i Hisenda: Direcció General d'Economia. Govern de les Illes Balears.
- ³²⁷ Olabe, A. (2000). Economía y Medio Ambiente: Hacia un desarrollo sostenible en les Illes Balears. Conselleria d'Economia i Hisenda: Direcció General d'Economia. Govern de les Illes Balears.
- ³²⁸ Brenner, J., Jiménez, J.A. & R. Sardá (2006). Definition of homogeneous environmental management units for the Catalan coastal zone.

- ³⁵⁷ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Medio Marino (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.
- ³⁵⁸ Oceana (31/08/2011). Oceana denuncia que el deterioro de las praderas de posidonia de Baleares se está acelerando y expandiendo con el consiguiente efecto en las playas.
- ³⁵⁹ El País (17/08/2011). Los yates amenazan uno de los grandes tesoros del Mediterráneo.
- ³⁶⁰ La Razón (19/05/2012). La actual pérdida de praderas marinas equivale a liberar 25 % CO₂ de los bosques.
- ³⁶¹ Pergent G. et al. (2012). Mediterranean Seagrass Meadows : Las praderas de Magnoliófitas marinas del mar Mediterráneo: resiliencia y contribución a la mitigación del cambio climático, Resumen / Mediterranean Seagrass Meadows : Resilience and Contribution to Climate Change Mitigation, A Short Summary. Gland, Suiza y Málaga, España: IUCN. 40 páginas.
- ³⁶² Pergent G. et al. (2012). Mediterranean Seagrass Meadows : Las praderas de Magnoliófitas marinas del mar Mediterráneo: resiliencia y contribución a la mitigación del cambio climático, Resumen / Mediterranean Seagrass Meadows : Resilience and Contribution to Climate Change Mitigation, A Short Summary. Gland, Suiza y Málaga, España: IUCN. 40 páginas.
- ³⁶³ EFE (19/05/2012). La actual pérdida de praderas marinas equivale a liberar 25 % de bosques.
- ³⁶⁴ Diario de Ibiza (10/08/2011). El fondeo puede acabar en tres años con la posidonia en Formentera.
- ³⁶⁵ EFE (27/09/2011). La pérdida de la posidonia supera la de los bosques tropicales.
- ³⁶⁶ Diario de Ibiza (10/08/2011). El fondeo puede acabar en tres años con la posidonia en Formentera.
- ³⁶⁷ El País (17/08/2011). Los yates amenazan uno de los grandes tesoros del Mediterráneo.
- ³⁶⁸ Diario de Ibiza (22/04/2012). El Govern permitirá fondear sobre posidonia fuera de zonas protegidas.
- Islas Canarias**
- ³⁶⁹ Fundación Biodiversidad. (2011). Ecosistemas y biodiversidad para el bienestar humano. Evaluación de los ecosistema del milenio de España.
- ³⁷⁰ Gobierno de España. (2007) El cambio climático en España. Estado de situación. Documento resumen.
- ³⁷¹ El País (12/11/2007) El paraíso del... cemento.
- ³⁷² La Opinión (09/03/2008). Granjas marinas.
- ³⁷³ La Provincia (10/10/2009) 'Nosotros no contaminamos'.
- ³⁷⁴ Plan regional de la acuicultura de Canarias (2008). Tomo III.
- ³⁷⁵ JACUMAR (2004-2006) Planes nacionales de cultivos marinos.
- ³⁷⁶ Ben Magec - Ecologistas en Acción (2011). Informe banderas negras de Canarias.
- ³⁷⁷ La Provincia (04/10/2011) Bandera roja en Telde por medusas.
- ³⁷⁸ Viceconsejería de pesca. 2006. Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (I.F.O.P.).
- ³⁷⁹ El Día (29/09/2010) Las jaulas del viceconsejero de Pesca.
- ³⁸⁰ TeldeActualidad.com (09/02/2012). El Gobierno regional reserva nueve millones para ampliar la depuradora de Jinámar (Telde). <http://www.teldeactualidad.com/hemeroteca/noticia/politica/2012/2/9/8475.html>
- ³⁸¹ La Provincia (29/06/2011). Telde prohibirá el baño en Bocabarranco por contaminación.
- ³⁸² La opinión (26/02/2011) Construir sin plan.
- ³⁸³ Geomorfología litoral. (30/08/2011) La ocupación irracional de nuestro litoral.
- ³⁸⁴ La opinión (13/05/2011) Bañistas de Las Gaviotas organizan una concentración..
- ³⁸⁵ El Día. (17/05/2011) Más de diez mil euros en pérdidas entre los comercios de San Andrés
- ³⁸⁶ La Opinión (12/03/2012) La capital exige 6 millones para la escollera de San Andrés
- ³⁸⁷ La Opinión (02/05/2007) Los apartamentos Playa Chica están en la nueva zona de protección de Costas
- ³⁸⁸ La Opinión (15/03/2011) Alertan de que en Las Gaviotas puede ocurrir una tragedia
- ³⁸⁹ La Opinión. (16/04/2011) Las playas de Las Gaviotas e Igueste seguirán cerradas en verano
- ³⁹⁰ El Día (4/11/2011) Proteger las laderas de Las Gaviotas e Igueste cuesta 1,5 millones de euros.
- ³⁹¹ La Opinión (31/01/2012) La redacción del plan de Las Gaviotas cuesta 400.000 euros
- ³⁹² ISTAC. (2011a). Entidades y Núcleos Diseminados. Padrón Municipal de Canarias. Instituto Canario de Estadística.
- ³⁹³ LITOMAC (2011). Recopilación, análisis y evaluación de información territorial y ambiental
- ³⁹⁴ El hierro digital (15/05/2012) Los centros de buceo de El Hierro piden al Gobierno de Canarias una campaña de promoción específica para la isla
- ³⁹⁵ Gobierno de Canarias. Plan territorial de empleo del hierro 2008-2013
- ³⁹⁶ EUROPA PRESS (26/04/2012) El Senado insta al Gobierno a relanzar la imagen de El Hierro como destino turístico tras la crisis volcánica
- Región de Murcia**
- ³⁹⁷ Barragán Muñoz, J.M. (2004). Las áreas litorales de España: del análisis geográfico a la gestión integrada.
- ³⁹⁸ Martínez Fernández, J, Estévez, M.A. y Antonio Soler (2010). Agua, Medio Ambiente y Energía En: El otro Estado: Foro Ciudadano de la Región de Murcia
- ³⁹⁹ Ecologistas en Acción (2010). Región de Murcia, Banderas Negras.
- ⁴⁰⁰ Campillo. A. et al. (2011). Del nacionalismo hidráulico a la quimera del ladrillo: el caso de la Región de Murcia. En: Jornadas contra la depredación de los bienes comunes. Ciudad, territorio, capitalismo. Foro Ciudadano. <http://www.forociudadano.org/index.php/documentos/36-informes-y-estudios/800-del-nacionalismo-hidraulico-a-la-quimera-del-ladrillo>.
- ⁴⁰¹ Diario La Opinión (26/05/2012). La fractura social en la Región de Murcia. Artículo de Opinión de Patricio Hernández
- ⁴⁰² IU (15/03/2012). El proyecto de la Paramount en Murcia es "quimérico y sospechoso".
- ⁴⁰³ Campillo. A. et al. (2011). Del nacionalismo hidráulico a la quimera del ladrillo: el caso de la Región de Murcia. En: Jornadas contra la depredación de los bienes comunes. Ciudad, territorio, capitalismo. Foro Ciudadano. <http://www.forociudadano.org/index.php/documentos/36-informes-y-estudios/800-del-nacionalismo-hidraulico-a-la-quimera-del-ladrillo>
- ⁴⁰⁴ PSOE Murcia (21/08/2011). La bajada del IVA a las viviendas supondrá 20 millones para la Región.
- ⁴⁰⁵ Gobierno de la Región de Murcia (2008). Estrategia de la Región de Murcia frente al Cambio Climático 2008-2012.
- ⁴⁰⁶ El trasvase Tajo-Segura es una de las obras hidráulicas de ingeniería más grandes realizadas en España. Los primeros proyectos datan de 1933 aunque finalmente las obras no se iniciaron hasta 1966, dentro del marco de los proyectos de desarrollo económico que caracterizan la planificación económica franquista en la década de los 60; la obra se dio por completada en 1979. Mediante este trasvase, se deriva agua del río Tajo desde los embalses de Entrepeñas (Provincia de Guadalajara) y Buendía (Provincia de Cuenca) al río Segura a través de la presa del embalse de El Talave.
- ⁴⁰⁷ Campillo. A. et al. (2011). Del nacionalismo hidráulico a la quimera del ladrillo: el caso de la Región de Murcia. En: Jornadas contra la depredación de los bienes comunes. Ciudad, territorio, capitalismo. Foro Ciudadano. <http://www.forociudadano.org/index.php/documentos/36-informes-y-estudios/800-del-nacionalismo-hidraulico-a-la-quimera-del-ladrillo>.

-
- ⁴⁰⁸ Fuente: Comercio exterior de Murcia con la UE y Mundial. Estadística Agraria Regional 2008
- ⁴⁰⁹ La Verdad (13/08/2011). La huerta pierde cada año 2.000 tahúllas por la presión.
- ⁴¹⁰ El País (1/8/1986) Miembros de Greenpeace, detenidos cuatro horas tras intentar impedir los vertidos en la bahía de Portmán
- ⁴¹¹ Greenpeace (2008). Destrucción a toda costa.
- ⁴¹² Boletín Oficial del Estado (BOE), Núm.45 Sec.III Pág. 20530 de 22 de febrero de 2011.
- ⁴¹³ El País (7/11/2010) La bahía más tóxica del Mediterráneo.
- ⁴¹⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Medio Marino (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.
- ⁴¹⁵ Laverdad.es (4/2/2012) El Ministerio garantiza que la regeneración de Portmán arrancará esta primavera
- ⁴¹⁶ Boletín Oficial del Estado (BOE), Núm. 248 Sec. V-B Pág. 91562, de 14 de octubre de 2011
- ⁴¹⁷ Boletín Oficial del Estado (BOE), Núm. 45 Sec. III Pág. 20530, de 22 de febrero de 2011.
- ⁴¹⁸ Fuente: ANSE: Campaña para la protección del Mar Menor.
<http://www.asociacionanse.org/campanas/campana-para-la-proteccion-del-mar-menor>
- ⁴¹⁹ La Verdad (08/08/2011). Ecologistas en Acción ve inadmisibles los problemas de salubridad de las aguas del Mar Menor.
- ⁴²⁰ La Verdad (19/06/2011). Las medusas enseñan los tentáculos.
- ⁴²¹ La Opinión de Murcia (25/05/2012). Las medusas adelantan su veraneo en el Mar Menor.
- ⁴²² La Razón (03/08/2011). Capturan 150 toneladas de medusas en el Mar Menor en seis días.
- ⁴²³ El estudio de viabilidad del Plan de Acción está disponible en:
<http://servicios.laverdad.es/servicios/textos/EstudiodeViabilidad.pdf>
- ⁴²⁴ La Verdad (19/08/2011). Los proyectos para limpiar el Mar Menor de los vertidos de nitratos siguen estancados.

Anexo 1

- ⁴²⁵ Dean, R. G. (1991). Equilibrium Beach Profiles: Characteristics and Applications. J. of Coastal Research, vol. 7.
- ⁴²⁶ Con "todo en uno" se entiende la mezcla de todos los materiales que salen de cantera, sin clasificar, finos, gruesos, cantos grandes y pequeños.
- ⁴²⁷ Fuente: Elaboración propia a partir de la caracterización geomorfológica de las costas de España publicada en Barragán Muñoz J.M. 2004. Las áreas litorales de España: del análisis geográfico a la gestión integrada. Ed. Ariel 214 pp.