

DESTRUCCIÓN A TODA COSTA 2012

Resumen del informe
sobre la situación económica
y ambiental del litoral



BUENA GESTIÓN COSTERA



MALA GESTIÓN COSTERA

TEXTOS:

PILAR MARCOS, TATIANA NUÑO, MABEL GONZÁLEZ BUSTELO,
VIRGINIA RABAL, SARA DEL RÍO Y AÍDA VILA.

DOCUMENTACIÓN:

TATIANA NUÑO Y ELVIRA JIMÉNEZ.

EDICIÓN:

VIRGINIA RABAL.

FOTOGRAFÍAS:

PEDRO ARMESTRE.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

ESPACIO DE IDEAS.

La versión completa del informe "Destrucción a Toda Costa 2012"
está disponible en:

www.greenpeace.es y www.destruccionatodacosta.com,
donde también podrás leer los 20 testimonios completos.

Impreso en papel 100% reciclado postconsumo y totalmente libre
de cloro.

Julio 2012

Costes y beneficios de la costa

En el informe *Destrucción a Toda Costa* 2012, Greenpeace ha analizado cómo las actividades económicas que han facilitado nuestro crecimiento en el pasado son las mismas que generan en el presente, una crisis de los ecosistemas litorales y de los beneficios en forma de servicios que nos proveen: desarrollo turístico, pesca extractiva, agricultura intensiva, industria portuaria, transporte marítimo, etc. No se trata de dar la espalda al desarrollo económico y a las imprescindibles actividades humanas en el litoral, por el contrario, se apuesta por un modelo más sostenible que debe detectar los niveles adecuados de intensidad en los que el ecosistema litoral pueda seguir conservando sus funciones y sobre todo, los servicios y beneficios sobre los cuales podemos seguir creciendo. La revista científica *Nature*, en 1997, concluía que los ecosistemas costeros globales generan más de la tercera parte del valor monetario total de los servicios en poco más del 5 % de la superficie del Planeta¹. El problema es que no existe una expresión monetaria para los bienes y servicios ambientales prestados por los ecosistemas y en la toma de decisiones políticas se hace siempre un balance entre los beneficios económicos de la construcción frente a los impactos físicos de la destrucción, pero no de los impactos económicos de ésta.

El presente y el futuro económico, social y cultural de los habitantes de los ecosistemas del Estado está estrechamente vinculado a la conservación de su capacidad de generar servicios de abastecimiento, de regulación o culturales que determinan los diferentes componentes de su bienestar². Las actividades humanas en el litoral han sido las causantes del grave deterioro de los mismos y prueba de ello es que se ha perdido³ en España casi el 60 % de la superficie de humedales costeros, que solo el 20 % de los sistemas dunares se encuentra en buen estado, que el 70 % de las lagunas costeras han desaparecido o han sido alteradas y que gran parte del litoral español, especialmente sus playas, sufre problemas de erosión. La incapacidad de las políticas actuales para gestionar las funciones de los ecosistemas ha traído consigo que el 62 % de los servicios (o beneficios económicos y ambientales que podemos extraer de los ecosistemas) se han degradado o se estén usando insosteniblemente. Para los ecosistemas litorales, los flujos de servicios o beneficios se han debilitado en niveles superiores al 50 % y por tanto, su capacidad de generar servicios a la población.

Para poder sostener muchas de nuestras playas que cada temporal de invierno pierden arena es necesaria una “alimentación

asistida” de áridos, las llamadas regeneraciones de playas, que han llevado a gastarnos en cuatro años (2004- 2007) **160 millones de euros**. Junto a las regeneraciones de playas, Greenpeace estima que el Estado se gasta una media de 100 millones de euros en mala gestión costera cada año, gestión que supone meros “parches” que solo solventan el problema a muy corto plazo y que postergan el gasto de dinero público. En 2010, Greenpeace ya analizó⁴ la destrucción de suelo costero entre 1987 y 2005 y calculó que se degradó lo equivalente a casi ocho campos de fútbol cada día para crear urbanizaciones y suelo industrial.

En cuestión de **pesca**, Greenpeace apuesta por la protección del 20 % al 30 % de las aguas de todos los océanos del mundo mediante la creación de reservas marinas que no solo podría crear millones de puestos de trabajo, sino que supondría unos beneficios de entre **70 y 80 mil millones de dólares** al año a través de la pesca sostenible en estas reservas.

La **actividad salinera** (facturación de 35 millones de euros en 2008) y **acuícola**, (facturaciones de 413 millones de euros en 2009) apuntan a la Ley de Costas como la traba ambiental para sus actividades, tratando de imponer una política de demandas a la carta para privatizar la costa, sin valorar la función ambiental y social de los ecosistemas.

La **contaminación** y la **pérdida de calidad de las aguas** de baño es otra de las consecuencias del uso incontrolado del litoral. En 2010, Greenpeace anunciaba⁵ que la Comisión Europea decidía llevar a España al Tribunal Europeo por incumplimiento prolongado de la normativa comunitaria de depuración de aguas, y que podría suponer multas para el Estado español que superen en mucho los **100 millones de euros**.

Greenpeace lleva años alertando de la incorrecta explotación de la costa y de la pérdida de calidad y oferta de un **turismo** cada vez más decadente y sobrexplotado que presenta síntomas claros de agotamiento debido a la masificación, exceso de oferta y degradación de los ecosistemas costeros. El mayor error es seguir en esa huida hacia delante sin plantearse en serio cuál puede ser

Greenpeace estima que el Estado se gasta una media de 100 millones de euros en mala gestión costera cada año.

el modelo de futuro para el turismo en el litoral español. Y son necesarias iniciativas como el Plan del Turismo Horizonte 2020 impulsado en 2008 por la Secretaría de Estado de Turismo donde se plasman las líneas directrices que deberían contribuir a sostener y reorientar el futuro del turismo en España.

No olvidemos que la tendencia de largo plazo es preocupante: el PIB a precios corrientes del turismo, con base en el año 2000, que había crecido de forma continuada hasta 2008, cae entonces bruscamente. Entre 2000 y 2008 aumenta la presión hacia la insostenibilidad, con mayor presión sobre los recursos, especialmente (y en este orden) en **Baleares, Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana** y **Canarias**. Según EXCELTUR, el sector habría perdido una cifra en torno a **2.500 millones de euros** anuales durante la primera década del siglo XXI, y esto incluso cuando las economías, tanto española como otras europeas (principales orígenes de nuestros turistas), crecían. Durante los años de la crisis, es decir entre 2008 y 2011, los destinos de vacaciones de la costa mediterránea y las islas que han tenido una actividad más positiva, son aquellos que han acometido una renovación o que buscan un

posicionamiento diferenciado. Greenpeace apuesta por un cambio en la estrategia del turismo, que reordene la oferta y que dé prioridad a la calidad sobre la cantidad, adaptando la oferta a la capacidad de carga del territorio y a las expectativas de un turista de mayor valor y capacidad de gasto. En 2011, debido a la crisis, se paralizó el programa de adquisición de fincas en el litoral de interés para prote-

ger la costa, que entre 2004 y 2008 compró más de 13 millones de m² con una inversión de casi **50 millones de euros**⁶. Que el Estado haya paralizado una de las mejores políticas de adquisición de terrenos de gran valor en el litoral es sin duda una gran pérdida para nuestra estabilidad ambiental y económica a largo plazo. En estas condiciones, se comprende sin dificultad que, más de veinte años después de la aprobación de la Ley de Costas, el Estado aún no haya culminado la tarea obligatoria de delimitar en su totalidad el dominio público marítimo-terrestre⁷ y que se muestre a dicha norma como la fuente de males de nuestro litoral.

Los efectos como el **aumento del nivel del mar** y la mayor frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos causan daños también a los bienes y a las personas y alteran la actividad socioeconómica de la zona costera “*para finales de siglo es razonable esperar un aumento de 50 cm en el nivel del mar, con un metro como escenario más pesimista*”⁸ Por tanto, son necesarias estrategias y políticas de actuación y revisar el dominio público marítimo terrestre trazando un nuevo deslinde que incluya el efecto potencial del cambio climático bajo diferentes escenarios

en las zonas de riesgo, revisar los bienes e infraestructuras presentes en las mismas y plantear políticas de retroceso, adaptación y protección. El desplazamiento de gran número de ciudadanos debido a la erosión o a la inundación de territorios y los daños a los usos del suelo, hacen que una de las medidas que no puede obviarse sea la reacomodación de la población y de los usos del suelo, así como la retirada planificada de actividades lejos de la línea de la costa. El riesgo de sufrir daños en el entorno físico, social y económico como **consecuencia del cambio climático** aumenta con el tiempo y, con él, la conciencia en relación con la necesidad de asegurarlo y el importe derivado de los siniestros y su frecuencia. Según datos del Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), del importe total pagado en concepto de grandes siniestros entre 1971 y 2003, el 95% se debió a grandes inundaciones. En caso de una catástrofe natural no se ha de considerar tan solo la pérdida directa sino el importe de su reconstrucción-recuperación⁹.

En un estudio pionero, Greenpeace ha evaluado que el coste para el mantenimiento puntual de la estabilidad física y natural del litoral en 2100 será de **3.415 millones de euros** debido a la elevación del mar entre medio metro y un metro por los efectos del cambio climático. A medida que se agraven los problemas globales, seguirán significando actuaciones muy temporales, o lo que es lo mismo, tirar ese dinero directamente al mar. Según los datos del Ministerio de Medio Ambiente al presentar su Plan de Acción del Litoral en 2007, las actuaciones estratégicas para recuperación de la integridad física tendrían unos costes aproximados de **5.000 millones de euros**, sin duda es una cifra muy significativa pero que apenas representa un 3% de los ingresos que genera el turismo costero anualmente. El anuncio desde el Gobierno al inicio de la legislatura sobre recortes y “políticas de austeridad” en el

medio costero significa ampliar el coste en un futuro próximo y sin duda, la Ley de Costas es la mejor herramienta para hacer frente a un futuro verde y más sostenible.

El peligro que conlleva la **reforma** anunciada de la **Ley de Costas** es la simple especulación con unos suelos públicos de alto valor para la generación de plusvalías que pasarían a los bolsillos privados de unos pocos¹⁰. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pretende elevar a “propiedad” lo que era un mero título de concesión. Ecologistas, empresarios, sindicatos, asociaciones vecinales y colectivos de abogados, jueces y arquitectos han creado una plataforma, denominada **No a nuestra costa** que en un sencillo manifiesto desbarata las excusas que se plantean a la hora de reformar la Ley de Costas¹¹.

Desde luego, si alguna reforma necesita la Ley de Costas es aumentar su nivel de protección, mediante la ampliación de la definición del demanio marítimo, pues en la actual ley, se entienden acantilados aquellos que igualen o superen una pendiente de 60 grados con la horizontal y las dunas solo están contempladas en el dominio público hasta su parte posterior, sin tener en cuenta que los sistemas dunares son móviles.

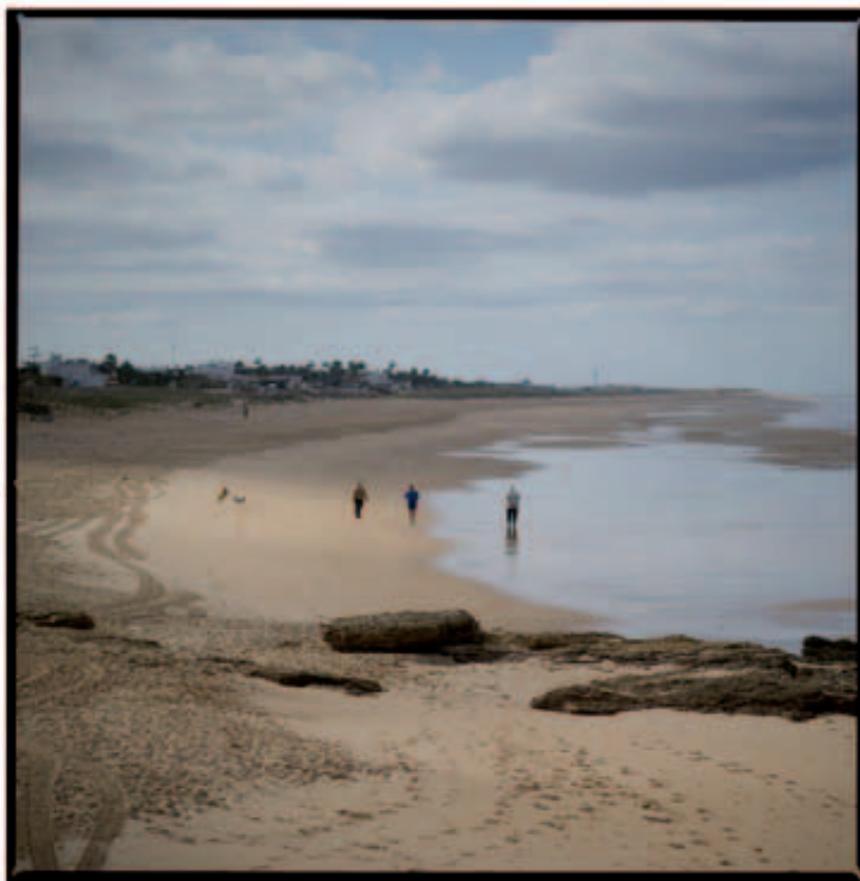
La reforma de la Ley de Costas debe ser una oportunidad para integrar la denominada Gestión Integral de Zonas Costeras (GIZC) que interpreta el sistema litoral como un todo, que no conoce límites políticos y que es extremadamente valioso para el bienestar humano. Greenpeace considera imprescindible que no se pierda de vista el papel de coordinación, que en materia de ordenación del litoral le corresponde al Estado, pues es este quien debe salvaguardar y garantizar el derecho al litoral en condiciones básicamente iguales. Es fundamental abordar una GIZC, en paralelo a

los avances internacionales y europeos, de obligado cumplimiento y por tanto objetivo primordial para España.

Greenpeace considera esencial la creación de una **Agencia Nacional Costero Marina** y unas agencias autonómicas de gestión litoral, que serían unidades de composición y financiación mixta, de la Administración General del Estado y de cada comunidad autónoma, donde trabajarían conjuntamente y de forma coordinada y cooperativa, los técnicos estatales y autonómicos. Y la creación de **órganos de participación** como espacios para el debate ciudadano y la formación de opinión que tan buenos resultados han dado en otros países. Habría que establecer también un **régimen de la Publicidad Registral**, que ofrezca garantías a los ciudadanos y permitiría a muchos propietarios abstenerse de la compra de viviendas ilegales al conocer las circunstancias en las que se encuentran los terrenos. Y por último se considera elemental la **financiación ambiental**, pues muchas actividades económicas de enorme trascendencia en nuestra estructura productiva, dependen del buen estado ecológico de estos ecosistemas. Habría por tanto, que establecer nuevos criterios en las tasas, cánones y tributos que afectan al uso del espacio y los recursos del litoral, con el objetivo de contar con recursos suficientes para crear un Fondo Público de Conservación y Mejora del Litoral dentro de la Agencia Nacional Costero Marina, a la vez que establecer un sistema impositivo de medidas económicas penalizadoras para los municipios que incumplan la protección del litoral. ■



“Soy Antonio Morales Molina. Tras más de 25 años viviendo en Madrid, en 2008 decidí cambiar mi vida urbana por una vida más sana y tranquila en el campo. Y así, desde hace más de 4 años, gestiono un pequeño conjunto de casitas rurales en El Palmar, en la costa gaditana. La elegí por tratarse de una playa virgen y maravillosa, viviendo al mismo tiempo en el campo, en plena naturaleza, sin bloques de apartamentos, ni paseos marítimos atestados de negocios y luces de neón. Tengo 48 años, estoy soltero, y creo en un turismo sostenible y responsable, sensible y respetuoso con la madre naturaleza, que se base en el desarrollo local”.



Andalucía

Los cambios que se han producido sobre los ecosistemas costeros andaluces han contribuido claramente a un incremento del estado del bienestar, pero este incremento se ha realizado a costa de crecientes costes en la degradación de muchos servicios de los ecosistemas. El 77 % de los servicios de los ecosistemas litorales se están degradando. Un buen ejemplo: la pesca desembarcada en lonjas ha descendido casi en un 50 % en menos de dos décadas.

Después de 18 años de aprobarse la Ley de Ordenación del Territorio, Andalucía dispone de los Planes de Ordenación del Territorio (POTA) que, por ejemplo, amplían hasta 200 metros el corredor litoral libre. Esta situación reglamentaria y teórica choca con la realidad que supone la aprobación de planes municipales sobre suelo litoral, como son los proyectos en El Palmar (**Vejer de la Frontera**), el de Valdevaqueros (**Tarifa**) o Aguamarga (**Níjar**), proyectos, entre otros, que amenazan espacios costeros.

El turismo es un sector estratégico para Andalucía por su capacidad para generar riqueza y empleo, aunque se aprecia algún indicador de agotamiento. Uno de los casos más preocupantes tiene lugar en la **Costa del Sol**, donde el sector

turístico augura una caída próxima a los 30 puntos en el nivel de ocupación debido al exceso de oferta hotelera. La apuesta de Andalucía debería ser la preservación de sus espacios naturales protegidos, que generan al año un volumen de negocio en actividad turística superior a los **70 millones de euros**¹².

La degradación de praderas de posidonia ha producido una alteración en la erosión de playas. Los servicios aportados por la posidonia suponen un valor de **14.500 euros** por hectárea y año. Por otro lado, Andalucía estará entre la regiones más afectadas de Europa por el cambio climático. Tendrá un 80 % del territorio desertizado y el **Guadalquivir** perderá el 60 % de su caudal en algunos tramos para 2060. En el caso moderado de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se tendrían que invertir unos **474 millones de euros** para recuperar las playas de arena fina y **62 millones** para recuperar la estabilidad de las playas de arena gruesa y grava. ■



PAGANDO LA FACTURA DE FERTIBERIA (HUELVA) Y SUS BALSAS DE FOSFOYESOS

La empresa Fertiberia obtuvo una concesión administrativa para el vertido de sus residuos en 1968 cuando empezó a verter a la marisma del Tinto. A día de hoy, unos 120 millones de toneladas de fosfoyesos, un residuo industrial tóxico y radiactivo, se acumulan a escasos 500 metros de la ciudad de **Huelva**. Se ha calculado que el coste de llevar a cabo una descontaminación adecuada de la zona, contando con la extracción, transporte y depósito de residuos en un emplazamiento adecuado, alcanzaría una cifra entre los **2.547 y 2.552 millones de euros**.

Sin embargo, la alternativa de la extracción ha sido desestimada por las administraciones que han preferido una más barata sin la restauración ambiental integral, y también más injusta, puesto que condena a su entorno a seguir sufriendo los residuos de Fertiberia y sus efectos. Este proyecto de más de **38,5 millones de euros** es para esconder la basura “debajo de la alfombra”. ■



LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR (HUELVA): LA PRESIÓN HUMANA SOBRE DOÑANA

En la desembocadura del Guadalquivir se encuentra el Parque Nacional de Doñana. Doñana es uno de los humedales más importantes de Europa pero también constituye un ejemplo de los espacios naturales más vulnerables.

Los valores de los servicios ecosistémicos de Doñana lanzan cifras económicas espectaculares¹³: la pesca costera reporta **once millones de euros** de beneficios al año, la pesca en el estuario **13 millones** anuales, el marisqueo de almejas y coquinas **1,41 millones de euros**, la apicultura **130.000 euros**, y sin duda, el dato más significativo, los **206 millones de euros** que Doñana proporciona en turismo de playa, cultural, de naturaleza y por sus valores paisajísticos. ■



CAMP LEVANTE (ALMERÍA): FONDOS PARA LA GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN COSTERA

El CAMP Levante de Almería es un proyecto de carácter internacional cuyo objetivo principal es poner en práctica el Protocolo de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Mediterráneo en la costa del levante almeriense. Esta iniciativa es una clara demostración de cómo se puede llevar a cabo la gestión integrada de zonas costeras a escala local, implicando a todos los agentes y actividades costeras que interactúan en la provincia de Almería. El CAMP está siendo un proyecto autofinanciado por las diferentes administraciones, una inversión que suma **1.109.801 euros**, que ha supuesto la contratación de expertos para trabajar conjuntamente con los usuarios del mar. ■



LA COSTA DEL SOL (MÁLAGA): PLAYAS URBANAS DE ALTO PRESUPUESTO AMBIENTAL

En la Costa del Sol occidental se concentra la mitad de la oferta turística andaluza y es el máximo exponente del modelo turístico de “sol y playa”. Algunos municipios tienen más del 60% de su primer kilómetro litoral urbanizado. El Foro de Seguimiento del Saneamiento Integral de la Costa del Sol cifra en **500 millones de euros** la inversión necesaria para llevar a cabo un plan de saneamiento. 2015 es el año en el que debería completarse el saneamiento integral y alcanzar el vertido cero, tal y como exige la UE. La **Costa del Sol** figura en último lugar de una lista de más de 100 destinos turísticos en todo el mundo, evaluados por National Geographic, debido a la proliferación masiva de hoteles baratos¹⁴. ■



“Mi nombre es Alfonso Aranburu. Soy arquitecto y pintor. Tengo 74 años, nací en Huelva y aquí vivo. Tengo cuatro hijos y una nieta. Amo a mi tierra porque me atrae su luz y su paisaje horizontal, protagonista de mis cuadros en los que no existe la frontera entre la tierra y el mar. La ría del Tinto se une a la del Odiel en Huelva y en sus aguas he navegado hasta que se han cubierto de residuos de fábricas (fundamentalmente de fosfoyesos procedentes de Fertiberia). Mis dos compañeros de vela, ya han muerto de cáncer, a mí me operaron de lo mismo en el año 2.000 y mi compañera arquitecta del estudio, murió el año pasado, también de cáncer, con 38 años. También han muerto de cáncer varios compañeros del Colegio de Arquitectos de Huelva, muy jóvenes. Nadie se atreve a realizar un serio estudio epidemiológico y si se ha hecho no ha sido publicado”.





“Mi nombre es José Ramón Menéndez, tengo 46 años. Soy ganadero, nací y resido en Viedo, Cabo de Peñas (Asturias). Soltero. Trabajo en el campo desde siempre, el día a día en él es como cualquier trabajo al que le prestes dedicación, alternando las labores en el campo (siega, ensilado, recogida forraje, etc.) con el trabajo de la ganadería, donde no existen fiestas, pues los animales no saben de horarios. Muchos ganaderos no estaban de acuerdo en vender sus fincas para el proyecto de la construcción del campo de golf en Verdicio-Gozón, pues ponía en peligro sus ganaderías y su forma de vida. ¿Ideología política? Pues que más que en los políticos creo en las personas”.



Asturias

Asturies

La costa asturiana, con 401 km, presenta un espléndido y diverso panorama de playas, calas y acantilados, contando con 206 playas (según el gobierno del Principado) y más del 50% de la línea de costa formada por acantilados altos. Además, aproximadamente el 85% de su línea de costa¹⁵ está incluida en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria perteneciente a la red Natura 2000.

El tradicional, y aparentemente negativo, aislamiento de la región, unido a otras condiciones geográficas y meteorológicas que han evitado el turismo de masas, ha contribuido, en su lado positivo, a que sea la región de España con más espacios naturales reconocidos por la UNESCO, o al disponer de una costa poco masificada, poco urbanizada y con enclaves, hasta hace pocos años, desconocidos por los mismos nativos e incluso inaccesibles¹⁶. Las políticas de conservación, cuyo arranque podríamos fijar, ya en 1993, en las *Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio para la Franja Costera*, desembocaron en el Plan de Ordenación del Litoral Asturiano (POLA) de 2005.

Dotado de un presupuesto **de ochenta millones de euros** para diez años, el POLA representa la contribución asturiana

a la gestión integrada de las zonas costeras, enfoque por el que la región se convierte en una zona pionera en España. Con un objetivo claramente conservacionista, el POLA de 2005, ha sido quizás el plan litoral más valorado y reconocido a escala nacional y europea, con figuras tan novedosas como los “parques playa”, con los que se pretende vincular las playas a los espacios agrarios. De esta forma, en teoría se pretendía incrementar la superficie general de Asturias para usos de playa, sin que ello conllevara un deterioro de los valores medioambientales, y desviando el uso turístico del litoral hacia los enclaves más compatibles para ello, evitando la afluencia masiva en los puntos del litoral más sensibles¹⁷. Sin embargo, este POLA permiten la construcción desde aparcamientos hasta nuevas urbanizaciones en la costa.

Casi seguidamente al POLA se puso en marcha una estrategia marítima regional, la iniciativa MAREA, la cual incluyó un amplio proceso participativo en el cual se consiguió reunir a numerosos actores con algún tipo de interés relacionado con el litoral y sus recursos. Lamentablemente, esta interesante iniciativa parece haber sufrido un estancamiento en su desarrollo, pues no se conocen más avances en los últimos tres años.

Con este contexto administrativo y teórico en Asturias encontramos que, en la práctica, los planes sobre la ordenación urbana no son tan verdes como se pinta, a tenor del renacer del ladrillo en la comunidad autónoma y de planes urbanísticos como el que se explica de **Gozón**, o como los que proyectan centenares de viviendas sobre espacios supuestamente protegidos y monumentos naturales en la costa como las dunas del Espartal en **Castrillón** y los chalés en la turbera de las Dueñas, en **Cudillero**.

Según los datos científicos sobre los impactos del cambio climático, Greenpeace ha estimado que para devolver el aspecto original temporal al litoral asturiano, en el año 2100, en el caso moderado de una subida del nivel del mar de un metro, serán necesarios cerca de **91 millones de euros** para recuperar las playas de arena fina y **18 millones** para recuperar la estabilidad de las playas de arena gruesa y grava. ■



REAPERTURA DE GRANDES PROYECTOS URBANÍSTICOS COSTEROS (VERDICIO-GOZÓN) EN EL CABO PEÑAS

Desde 2006 lleva dando vueltas el proyecto de construcción de un campo de golf en **Verdicio** con diferentes núcleos de urbanización. Los agricultores y ganaderos de la comarca de **Avilés** advertían que las urbanizaciones y los campos de golf como los de Verdicio ponen en peligro las explotaciones ganaderas y han reclamado al Principado que paralizase el proyecto urbanístico y el campo de golf proyectado para esta zona. En 2008, la Comisión de Ordenación del Territorio de Asturias (CUOTA) tumbaba el plan de Verdicio por invadir zonas incluidas en las redes europeas y regionales de espacios protegidos y porque la modificación de las normas urbanísticas se hizo de manera inadecuada y se oponía a la profunda transformación de un entorno rural.

Sin embargo, en mayo de 2012, justo antes de que se hiciera efectivo el cambio de Gobierno en Asturias, la CUOTA aprobó el Plan General de Ordenación de Gozón, incluyendo este proyecto¹⁸. Todas las fincas que se vendan a la inmobiliaria serán contempladas en el Plan como urbanizables puesto que les han asegurado que no habrá expropiaciones, la duda es si sucederá lo mismo con las fincas de aquellos propietarios que no han querido malvenderlas y cuyas parcelas quedarán intercaladas en la futura área residencial y deportiva. El proyecto afecta a una bolsa de suelo, próxima a la costa de Verdicio, de 176 ha y cuenta con una inversión que en 2005, cuando se proyectó, superaba los **100 millones de euros**. ■



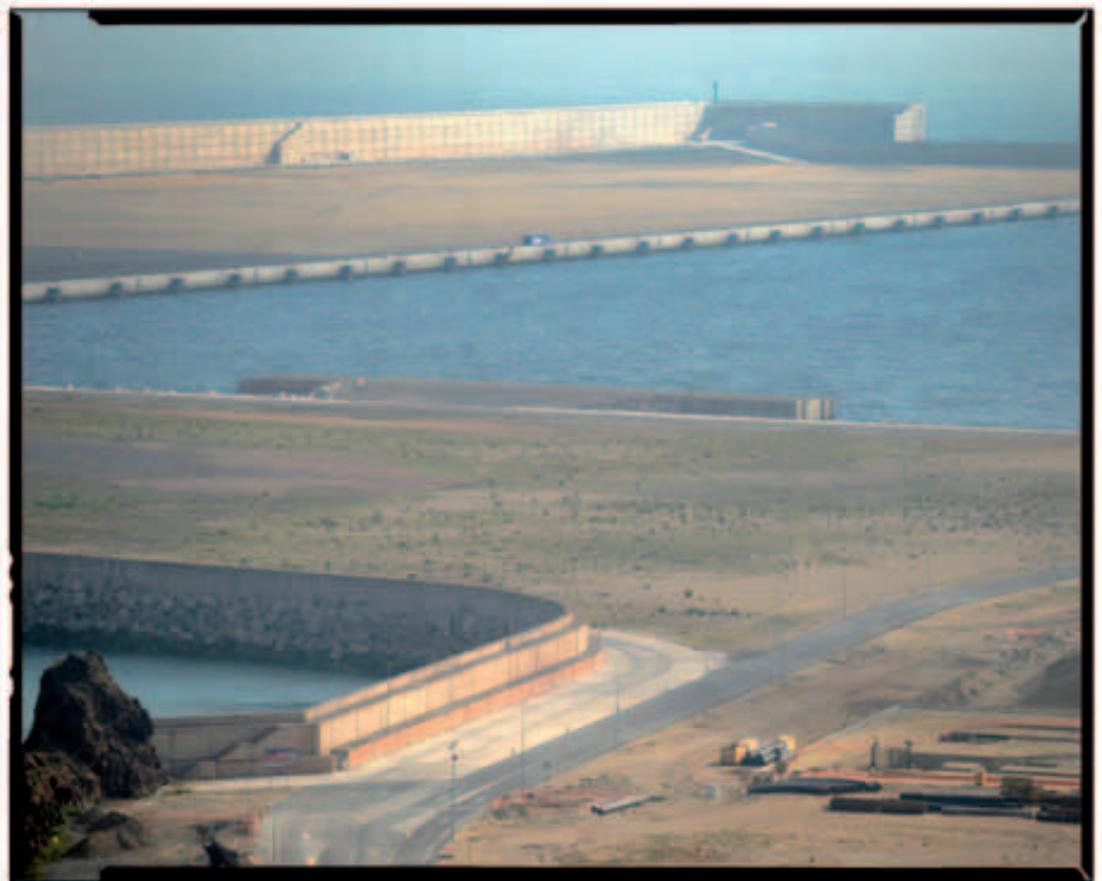
OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD Y EL EMPLEO VERDE EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

La Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, a través de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación, ha puesto en marcha el Observatorio de Empleo Verde en Asturias. Éste constituye una de las iniciativas del Proyecto BRUMAS (Ruralidad, medio ambiente y sostenibilidad: buena prácticas para el empleo), que se inscribe en el marco del Programa EMPLEAVERDE de la Fundación Biodiversidad. Está orientado a conseguir un modelo de desarrollo sostenible, generando oportunidades de formación y empleo a través del adecuado aprovechamiento del medio ambiente, con una mayor intensidad en el medio rural y natural del Principado de Asturias¹⁹.

El Observatorio de Empleo Verde en Asturias presenta en su página web un directorio de empresas de producción ecológica y prestación de servicios relacionados con el medio ambiente, que incluye sectores como el ecoturismo, la agricultura y ganadería ecológicas, la gestión forestal, el tratamiento y depuración de las aguas, la gestión de los residuos, las energías renovables y los servicios ambientales a empresas. También incluye contenidos de negocio en el ámbito del empleo verde, ilustrados con casos de éxito en empresas asturianas²⁰.

El empleo verde se ha incrementado en España un 235% en la última década, solo en Asturias existen **10.089** empleos verdes²¹, por supuesto es un sector que está en auge y que no deja de ser llamativo también para las grandes empresas, pero no se deben olvidar cuáles son los principios por los que se rige un empleo verde y que no enmascare actividades perniciosas con el medio ambiente. ■

“Hola, soy Jorge Álvarez, un marinero «reciclao». Tengo 58 años. Soy de Gijón y tengo una embarcación de pesca de la cual soy patrón. Estoy casado y tengo un hijo de 36 años que trabaja conmigo. Estuve 15 años trabajando en un astillero hasta que cerró, como creo que le pasará a este país. Esto lo dice un amigo mío, que como este país había otro y cerró. La ampliación del puerto del Musel cubrió de hormigón la zona donde mi cofradía salía a coger el centollu y perdimos los caladeros. Políticamente ya no sé donde estoy, seguramente en el 15M”.





“Soy Raúl Medina Santamaría, nací en Gallarta, Vizcaya, y vivo en Santander. Tengo 51 años y soy Catedrático de la Universidad de Cantabria. Estoy casado y tengo dos hijas, de 26 y 20 años. Mi trabajo en el Instituto de Hidráulica Ambiental consiste en entender los procesos costeros, en particular los procesos físicos (por ejemplo, por qué se erosiona una playa, cómo se forma una duna, cuál es la respuesta de un estuario al cambio climático, qué le pasa a un tramo de costa si dragamos en un sitio determinado o si construimos un puerto, o una presa...) y en explicarlo, de la manera más sencilla y práctica posible, a los gestores costeros y a la sociedad en general para que, con esa información, tomen las mejores decisiones posibles”.



Cantabria

La costa de Cantabria tiene una gran riqueza ecológica y diversidad paisajística. Los acantilados altos se ven interrumpidos por playas encajadas compuestas por arenas finas.

Pero en sus 284 km de costa existen en la actualidad 663 viviendas con sentencias de derribo, situadas en los municipios de **Argoños, Piélagos, Miengo, Arnuelo y Escalante**. Todos estos municipios han ignorado la obligación de cumplir las resoluciones judiciales, muchas de las cuales se dictaron hace una década, incapaces de hacer frente a las indemnizaciones millonarias que tendrían que afrontar. El coste de los derribos de las 663 viviendas afectadas en Cantabria está cifrado **en 243 millones de euros**²², cantidad que no parece haber tenido en cuenta ni la restauración ambiental ni las indemnizaciones. Una cuantiosa cifra que sin duda verá afectados los presupuestos regionales, debido a las políticas que han permitido la venta de terrenos públicos para el beneficio de unos pocos.

Un estudio sobre los efectos del cambio climático en España, encargado por el Gobierno, ya preveía para el año 2050 una importante subida del nivel del mar que, en Cantabria, supondrá un mayor riesgo de inundaciones. Este aumento producirá

además un retroceso de las playas, con valores probables²³ de hasta 15 m.

Según los datos de Greenpeace para devolver en el año 2100 el aspecto original al litoral de Cantabria será necesaria una inversión de **48 millones, 15,5 millones y 26 millones** de euros para restaurar playas de arenas finas, acantilados y humedales respectivamente, si el nivel del mar tan solo sube 0,5 m. En el caso de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se tendrían que invertir unos **97 millones de euros** solo para recuperar la estabilidad de las playas de arena fina.

El 2010, la Cámara de Cantabria publicó un estudio de impacto socio económico de la Ley de Costas²⁴ con un enfoque puramente mercantilista, en el que se reflejan las pérdidas económicas por la aplicación de la Ley que sufren las actividades empresariales por las restricciones de uso en dominio público marítimo-terrestre (DPMT). En el estudio no se plantean los costes que la administración asume por el mantenimiento de estructuras, por los trabajos de dragado para el funcionamiento de las concesiones privadas, por la contaminación o los costes que supone el incumplimiento de la ley. Tampoco se evalúan las pérdidas de espacios y usos públicos, ni las pérdidas

en el valor paisajístico, de humedales y de biodiversidad, ni las consecuencias en pérdidas de turismo. Ni siquiera cuantifica las pérdidas de infraestructuras asociadas a los temporales del Cantábrico, ni las consecuencias de la subida del nivel del mar, de la erosión, de la pérdida de llegada de sedimentos a las playas... Pero tampoco hace un estudio de la viabilidad y rentabilidad de las empresas afectadas por la Ley de Costas que son empresas industriales, comercios y negocios relacionados con la hostelería y el turismo.

La Asociación Empresarial de Hostelería de Cantabria afirma que el turismo sostenible “debe ser una obligación, de forma que invertir en medio ambiente será una riqueza futura”²⁵. Es sin duda el momento de revertir la gestión del litoral a un modelo más sostenible ambiental y económicamente. ■



DERRIBO DE URBANIZACIONES EN CERRÍAS (PIÉLAGOS) QUE OCUPAN DPMT

Se trata de urbanizaciones, construidas directamente sobre los acantilados de la playa, en la localidad de **Liencres**. Esta franja litoral tiene enormes valores paisajísticos y ambientales. En este contexto de gran valor ambiental, el Ayuntamiento de Piélagos, quiere hacer una modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) para evitar la ejecución de las sentencias de derribo en **Cerriás**, algo de lo que la Demarcación de Costas de Cantabria está en contra y difunde el peor de los mensajes, pues aquellos que permitieron la destrucción costera hecha a espaldas de la Ley, legalizan las ilegalidades.

Son las empresas privadas con sus inversiones que incumplen las leyes las que obtienen un beneficio económico, pero son las administraciones las que pagan los desarreglos con multas, indemnizaciones y deconstrucciones, y de esta manera todos los ciudadanos. Según los presupuestos de la propia región cántabra, se estima un desembolso de sus arcas cifrado en torno a los **300 millones de euros**²⁶ por indemnizaciones a los propietarios y demoliciones. ■



VUELTA OSTRERA (SUANCES): DEPURADORA SOBRE MARISMAS

La depuradora de aguas residuales está en una zona inundable de marismas de gran valor botánico y ambiental donde existen cuatro ecosistemas protegidos por la Directiva Europea de Hábitats y ni siquiera garantiza la depuración correcta de las aguas convirtiendo la costa de Suances en un auténtico pozo negro²⁷. Su construcción supuso una inversión cercana a los **24 millones de euros**.

La decisión de ubicar ilegalmente la depuradora sobre una zona de dominio público, existiendo otros emplazamientos viables traerá, una vez más, una ingente cantidad de dinero público que se irá por el desagüe: **1.285.482 euros** para hacer desaparecer una ilegalidad del litoral cántabro. Aun con esto, el espacio sobre el que se va a actuar supondrá la regeneración solo de la mitad del dominio público marítimo-terrestre ocupado en las inmediaciones de la depuradora. ■



“Soy M^a Pilar Castanedo Ruiz. Tengo 53 años y soy mariscadora profesional. Nací y vivo en Pedreña. Estoy casada y tengo un hijo, Roberto, de 19 años. Me considero una persona de centro y creo que debemos cuidar y mantener la mar ya que es el medio de vida de mucha gente. El Alto de «El Sablón» lo dragaron y hoy es el Puerto Deportivo Marina del Cantábrico, queda una pequeña isla que quieren dragar ahora para hacer un muelle. El Alto de «La Línea» lo dragaron entero y hoy es donde los barcos descargan los coches. Tanto en uno como en otro se pescaban almejas y berberechos. Disfruto de mi trabajo, lo llevo haciendo desde que tenía 14 años y no lo cambiaría por nada. Cada día es diferente, depende de las mareas, de las condiciones climatológicas y de las vedas. Pero me preocupa que pronto desaparezca porque al dragar los altos nos quitan zonas donde mariscar”.





“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 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!”.



Cataluña Catalunya

En las doce comarcas²⁸ de la franja litoral de Cataluña se concentra el 63 % de la población catalana. Entre 2001 y 2006 la población costera creció en su conjunto, un 11,07 %. Durante el período 1996-2006²⁹ la economía catalana creció con fuerza a partir de dos sectores esenciales, el turismo y la construcción; 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 investigación³⁰ 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)** fueron proporcionados a los ciudadanos locales por los ecosistemas costeros circundantes en Cataluña. 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.

El preocupante estado de conservación de los ecosistemas litorales de Cataluña, se relaciona con un proceso desmedido

de urbanización de la costa que devalúa y degrada el entorno. Una publicación de National Geographic en 2004³¹ clasificaba 115 lugares del mundo en base a diversos criterios ecológicos y sociales, dejando a la **Costa Brava**, dentro de las diez últimas posiciones por considerar que tenía unas playas abarrotadas, con un turismo de masas, poco atractivo y en mal estado.

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; es el caso de la aplicación de una ecotasa que rebaje la presión y frene el colapso de nuestras costas. ■



CLUB MÉDITERRANÉE. PARQUE NATURAL DEL CAP DE CREUS (GIRONA): DESMANTELAMIENTO DEL BARRIO RESIDENCIAL

El Club Med, construido en los años 60, estaba en un paraje natural protegido de los más singulares de la costa catalana, por ello en 2004 el Club Med cerró sus puertas y se ejecutó el proyecto de desmantelamiento que ha costado **11,5 millones de euros** y siete años de trabajo³². Los 40.000 m² de desechos han sido aprovechados en obras civiles, como la construcción de una marina seca en **Roses**³³. ■



RESERVA MARINA DE LAS ISLAS MEDES (GIRONA)

El archipiélago de las Medes es un espacio litoral con un valor ecológico incalculable y es un referente en investigación submarina. Actualmente más del 70% del PIB de l'Estartit, está directamente relacionado con el turismo activo que se ofrece centrado en las islas³⁴. La creación de la Reserva Marina se ha traducido en la creación de nuevas empresas y de nuevos puestos de trabajo. ■



LA PLAYA DE S'ABANELL EN BLANES (BARCELONA): PÉRDIDA DE ARENA

Esta playa ha perdido una gran parte de su superficie por la extracción de áridos, construcción de un espigón y la canalización del río. Los gastos en regeneración, de alrededor de **un millón de euros** desde el 2008, no han arrojado resultados positivos que hayan permitido a la playa recuperarse. ■



EL PORT VELL (BARCELONA): MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PUERTO

Impulso de un plan para modificar el Port Vell para dar acceso a súper yates de hasta 180 metros de eslora y la construcción de varias edificaciones. El sector de la marina deportiva ha caído en un 60% desde que se inició la crisis y hay un descenso de las matriculaciones del 13,9% en el 2011 respecto al año anterior.³⁵ ■



MARESME (BARCELONA): REGENERACIONES DE PLAYA CON IMPACTO EN LA PESCA

Las antes largas y arenosas playas del Maresme se están quedando sin arena debido a la acción humana que impiden el flujo de sedimentos. El Estado se ha gastado **23 millones de euros**³⁶ de 2005 a 2010³⁷ para regenerar playas consiguiendo que la arena solo aguante tres o cuatro meses³⁸. ■



INICIATIVAS DE GESTIÓN INTEGRADA DE ÁREAS DEL LITORAL, UN BUEN EJEMPLO EN EL GARRAF (BARCELONA)

La Xarxa de Custòdia del Territori, desde su grupo de trabajo de custodia marina, en 2009, comenzó a promover un área marina protegida en el **Garraf**. La recuperación de dominio público marítimo-terrestre en la costa del Garraf supuso una inversión de **2,5 millones de euros** y gracias al plan de gestión fue posible la creación del parque de arrecifes del Garraf, pionero en España por su diseño. ■

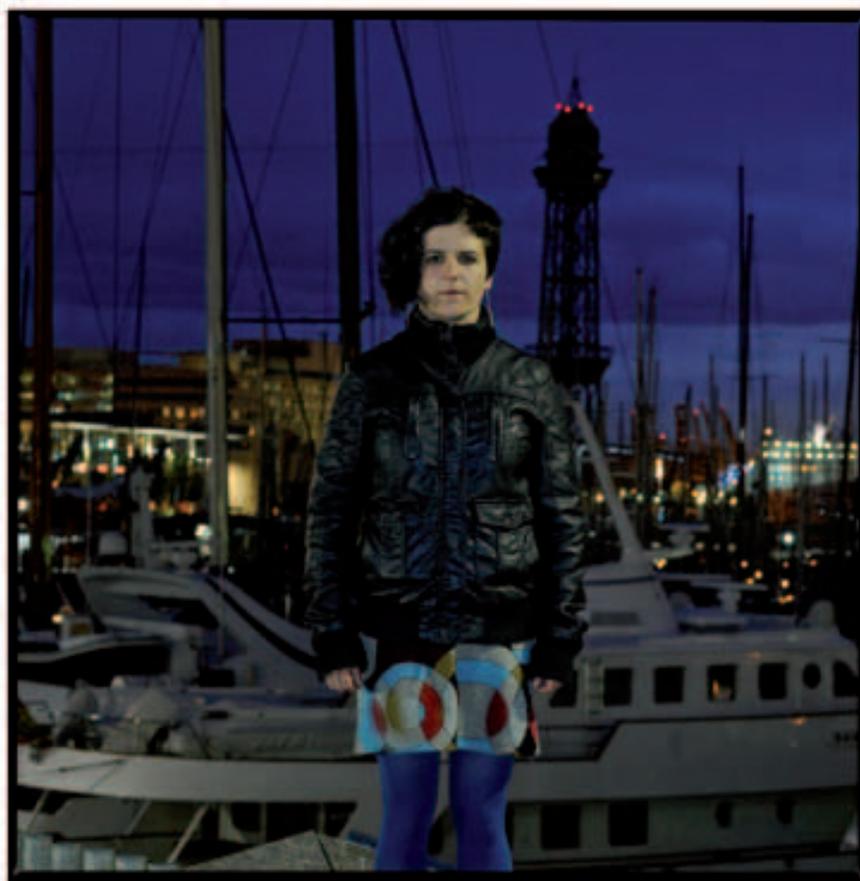


DELTA DEL EBRO (TARRAGONA): COSTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El delta del Ebro presenta conflictos ambientales importantes que se agravan sin duda por el cambio climático. 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 2004³⁹. En cambio, 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 ejecutadas⁴⁰ para recuperar los valores naturales del delta. Es el momento de replantearse si se va a continuar con la inyección de dinero público para la contención puntual de la pérdida del delta o se abordan políticas de gestión integrada. ■



“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”.





“Mi nombre es Robert San Canuto, tengo 40 años, estoy casado desde hace ocho y tengo una niña de tres que se llama Blanca. Nací y crecí en el Palmar, al lado de l’Albufera. He tenido varias profesiones que compaginaba con la pesca y finalmente me dedico a «pescar» turistas, y les muestro de primera mano todo lo que mi padre me ha enseñado, que a su vez le enseñó mi abuelo, que a su vez le enseñó mi bisabuelo: épocas de pesca, cultivo del arroz, costumbres, las viviendas «barracas», las barcas de «vela latina» y todo lo que nos rodea. Porque l’Albufera es un modo de vida, un modo de ser...”



Comunidad Valenciana

Comunitat Valenciana

La abundancia y disponibilidad de datos para explicar el tsunami urbanístico en la Comunitat supera todo lo que la sensatez y la racionalidad parecen aconsejar. Se ha urbanizado más, pero se ha hecho sin respeto por los ecosistemas, sin la consideración del suelo como un bien finito, sin contemplar los costes externos. A pesar de los graves problemas de gestión costera en el territorio, el Plan de Acción Territorial del Litoral (PALT) no ha pasado de la fase inicial de documento de información.

Las estimaciones⁴¹ sobre viviendas sin vender en la comunidad son contundentes, en 2010 se concentraba la cuarta parte de todo el *stock* de dichas viviendas en España, por encima de las 200.000. Para vender su *stock* de pisos, los promotores valencianos han pedido avales públicos por un valor de **600 millones de euros**.

La factura del urbanismo en la costa es elevada y como resultado la Comunitat cuenta con la costa más erosionada de la península ibérica: el 52 % del borde costero se encuentra en regresión. Entre 2009 y 2011 el Ministerio de Medio Ambiente ha invertido en esta costa más de **125 millones de euros**, destinados principalmente a reponer arena e infraestructuras

litorales. Resulta más barato a la larga invertir en la recuperación de procesos naturales que reponer constantemente arena en determinadas playas o construir espigones. El exceso de urbanización en las costas valencianas empieza a pasar factura. Y ésta sí es para todos.

Según los datos de Greenpeace, para devolver en el año 2100 el aspecto original temporalmente al litoral de la Comunidad Valenciana será necesario, si el nivel del mar sube 0,5 m una inyección de **87 millones de euros** para restaurar de forma temporal playas de arenas finas o **25 millones de euros** para restaurar de forma temporal playas de arenas gruesas. En el caso optimista de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se multiplicarían los costes y se tendrían que invertir unos **176 millones de euros** solo para recuperar las playas de arena fina. ■



CASTELLÓN: LA NULA GESTIÓN DE SU COSTA

Castellón es ejemplo de lo que no se debe hacer, si la intención es apostar por el desarrollo sostenible. La presión urbanística y la morfología de las playas ha supuesto que la principal demanda de los municipios costeros sea legalizar sus desmanes urbanísticos mediante el aporte artificial de arenas. El litoral de Castellón es el más afectado del arco mediterráneo español con tasas de retroceso de la costa con valores muy elevados, entre 7 y 8 m/año⁴². La inyección de dinero público para mantener las urbanizadas playas de Castellón ha sido constante. Ya se ha subrayado reiteradamente que este tipo de obras son un gasto inútil, ya que solo actúan como un parche.

En 2005, se regeneró la playa dels Terres en Benicassim, con una inversión inicial de **5,5 millones de euros** (a 5.000 euros el metro). En 2011, también en Benicassim se invirtieron **siete millones de euros** para realizar actuaciones de accesibilidad y ordenación del uso público⁴³. La alteración es tal que entre **Burriana** (Castellón) y **Sagunto** (Valencia) se estima que se necesitan unos **100 millones de euros** para regenerar 25 km de costa⁴⁴.

Una de las alternativas que significaría el freno al presupuesto constante en regeneración de arenales es la gestión integrada de zonas costeras, donde una de sus actuaciones sería la retirada controlada de los espigones o muros de algunos frentes costeros, que requieren costosas inversiones en infraestructuras y un mantenimiento que se renueva con cada temporal de levante. ■



EL VALOR ECONÓMICO DE L'ALBUFERA (VALENCIA)

Con más de 20.000 ha y 350 especies de aves, la Albufera de Valencia forma, junto a la Dehesa de El Saler, el segundo parque natural de humedales más importante de Europa. El valor de la Albufera y su entorno, rondaría los **3.000 millones de euros**⁴⁵. La biodiversidad de este humedal queda cuantificada en **533 millones de euros** y el valor monetario del paisaje es de **235 millones**. Unas cifras muy por debajo del presupuesto que la Generalitat destina a la gestión de este espacio, presupuesto que además se redujo de 2008 a 2011 un 58 %, pasando de **4,7 millones de euros** a **1,4 millones**⁴⁶. ■



TORREVIEJA (ALICANTE): EL PASEO MARÍTIMO QUE PAGAMOS TODOS

El territorio de este municipio ha sido dibujado por y para el turismo de masas con la transformación radical del paisaje. La construcción de un paseo marítimo, cuyas obras invaden el dominio público marítimo-terrestre, no contaron con la autorización en su día del Ministerio de Medio Ambiente. El Tribunal Supremo ratificaba en 2009 una multa de **833.000 euros** al Ayuntamiento.

Este paseo marítimo se construyó en una de las zonas más ricas de posidonia de este tramo del litoral, lo que aún no se ha cuantificado fue el impacto que sobre este hábitat tuvo la construcción de esta obra dura sobre el litoral. Hay que tener en cuenta que aunando todos los servicios medioambientales que reúne este ecosistema, la posidonia puede producir anualmente pesca, materia orgánica, protección de costas y otros servicios por valor de **14.500 euros** por hectárea y año⁴⁷. ■



“Soy José Manuel Dolón García, soy de Torrevieja y concejal en su Ayuntamiento. Tengo 60 años, casado. Trabajo en banca desde hace 43 años. Activista, de izquierdas y ecologista. Torrevieja era un pequeño pueblo costero al sur de la Comunidad Valenciana de apenas 9.000 habitantes, que vivía de la pesca, de las salinas y del turismo en verano. Su fisonomía cambió radicalmente en muy pocos años y se arrasó gran parte de nuestra costa y paisaje. Hoy somos 850.000 residentes en verano y el quinto municipio en población de toda la Comunidad. Por defender la legalidad y oponerse a las prácticas corruptas, Los Verdes de Torrevieja hemos sido denunciados judicialmente en procedimientos en los que se nos pedían costosas indemnizaciones que hemos ganado y han marcado jurisprudencia. No soy creyente pero confío en la humanidad para cambiar el mundo”.





“Soy Anaut Paterson y tengo 27 años. Nací en Madrid pero llevo viviendo en Oiartzun (San Sebastián) casi toda mi vida. Soy biólogo y trabajo como responsable de medio ambiente de Surf rider Foundation. Cuando me toca hablar de la costa en la que vivo, me vienen a la mente imágenes de la isla Santa Clara, el monte de Igueldo, sus calas, su faro, las olas de la playa de la Zurriola... El estuario de Mundaka o Reserva de la Biosfera de Urdaibai es un paraje inigualable en el País Vasco por muchos motivos. En Surf rider hacemos limpiezas de playas, campañas de sensibilización sobre los residuos acuáticos y la contaminación, analizamos el contenido bacteriológico de las aguas de baño y luchamos contra los casos de artificialización”.



Euskadi

Respecto al total, el 14 % de los municipios de Euskadi están en la costa y en ellos viven el 29 % de los habitantes. Sin duda la especial orografía de su litoral plagado de acantilados ha servido como principal herramienta de freno ante la destrucción costera. Aún así, la presión demográfica es muy fuerte en la franja costera, especialmente en sus estuarios. De hecho, se ha calculado que estos últimos han visto reducida su superficie original en un 45 %⁴⁸. En el estudio económico del Plan Territorial de Protección y Ordenación del Litoral del País Vasco, se estimaba que el coste de la restauración de playas y zonas costeras degradadas se eleva a **38.730.000 euros** y que solo para regenerar la cubierta vegetal se necesitarán **7.210.000 euros**⁴⁹ extras.

En el litoral existe una clara superposición de competencias y una falta de órganos de coordinación entre los distintos órganos de la administración regional y estatal, debido a la ausencia de un plan de Gestión Integrado de Zonas Costeras (GIZC). La GIZC como herramienta de gestión aúna todas las actividades en la costa y fomentaría sin duda actividades sostenibles como el turismo. Dentro del turismo en Euskadi es interesante señalar, por ejemplo, el turismo de surf que atrae a las playas vascas a más de 20.000 visitantes de todo el

mundo cada año y que emplea a unas 600 personas, además de aportar más de **seis millones de euros** al PIB⁵⁰.

Según los cálculos de Greenpeace, para devolver en el año 2100 el aspecto original al litoral de Euskadi será necesaria una inyección de cantidad ingente de presupuesto público para, por lo menos, mantener temporalmente la estabilidad del litoral si el nivel del mar sube solo 0,5 m. De manera que mantener las playas de arena fina costará **26.657.536 de euros**, las de arena gruesa, **2.242.560 de euros**, los **acantilados 18.554.880** y para los humedales costeros **9.408.000 de euros**. En el caso de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se tendrían que invertir casi **54 millones de euros** para recuperar la estabilidad de las playas de arena fina. ■



PASAIA (GIPUZKOA): PUERTO EXTERIOR SOBRE EL MONTE JAIZKIBEL

El monte Jaizkibel, con 2.400 ha, contiene 15 zonas declaradas de alto interés ecológico por la UE. El medio costero marino es importantísimo para mariscos, peces y cetáceos.

Según las alegaciones de Greenpeace al proyecto de construcción de un puerto exterior sobre el monte Jaizkibel, la construcción del mismo supondrá varios impactos críticos sobre el ecosistema: destrucción de acantilados, pérdida de cobertura vegetal, cambios de usos de suelo, cambios geomorfológicos, pérdida de acuíferos, alteración de las corrientes marinas, alteración del régimen de transporte de sedimentos, destrucción de hábitats marinos y playas, impactos en el paisaje, destrucción de caladeros y pérdida de calidad del aire.

Una y otra vez se justifican proyectos de artificialización de la costa por los beneficios monetarios, pero rara vez se enfrentan con los beneficios ambientales que su conservación puede implicar. El estudio elaborado por el departamento de economía aplicada de la Universidad del País Vasco estima que, con tan solo la protección del paisaje, se podrían obtener **1.242.799 euros** por año para su conservación, que revertiría sin duda en empleo verde. Por otro lado, el estudio también estima cuánto costaría perder los valores ambientales si se construye el puerto: el valor de Jaizkibel debido a sus bienes y servicios se estima entre **172 millones de euros y 535 millones por año.** ■



DRAGADOS EN LA RÍA DE BILBAO Y LA BAHÍA DEL ABRA (BIZKAIA): LA MUERTE DEL ENTORNO

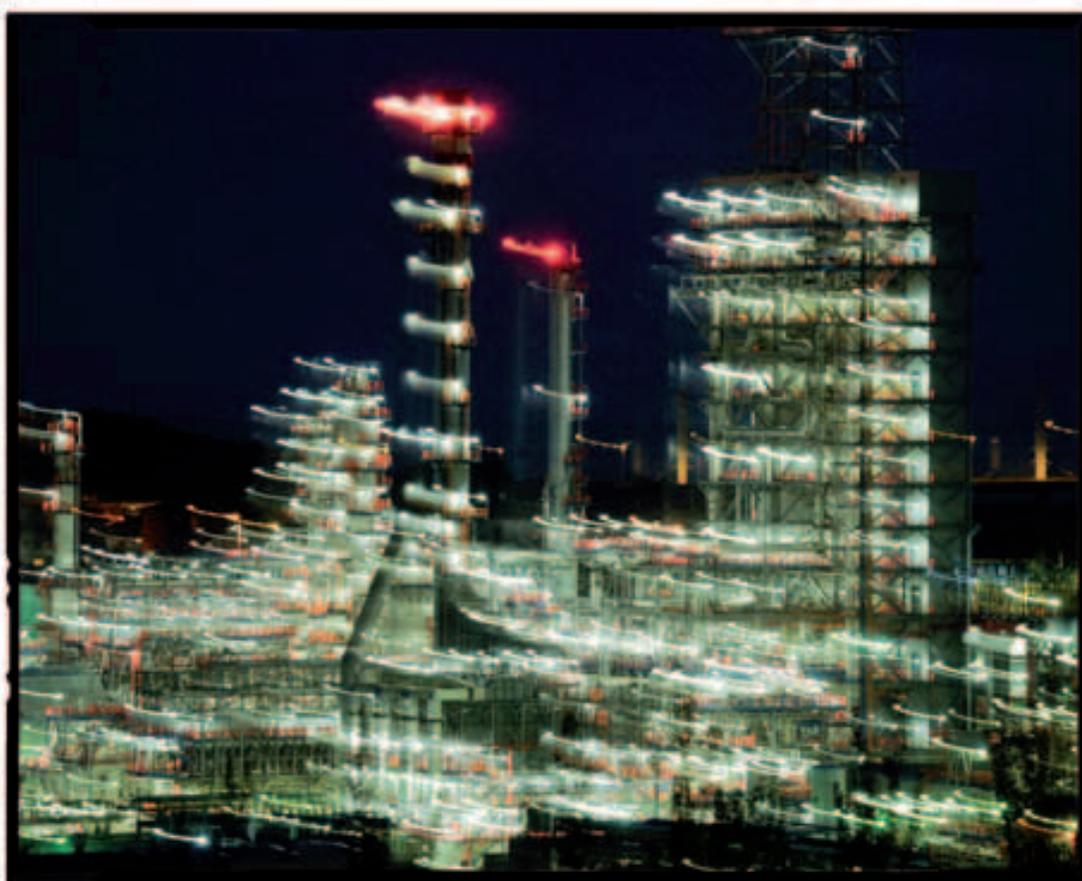
La bahía del Abra constituye uno de los espacios marítimos más importantes de la costa vasca, pero poco queda de sus características naturales debido a la macroexpansión portuaria e industrial.

Han sido varios los dragados que durante estos años se han realizado. Entre los años 2005 y 2010 se ha extraído un total de 473.241 m³ de arenas del lecho marino y de la ría⁵¹. Estos dragados ya han tenido un impacto ambiental en las zonas marinas, pues en este entorno de bancos arenosos y rocosos hay una buena representación de hábitats y especies marinas. Pero esta depredación sobre el territorio sigue avanzando y en 2012 se volverán a extraer 49,5 millones de m³ de sedimento submarino, en una superficie⁵² de 12 km².

El coste de extracción de un metro cúbico de arena en el fondo marino circundante está estimado en **6,80 euros**⁵³, por tanto este dragado costará la nueva y nada desdeñable cifra de **336.600.000 euros**. Y sin calcular el impacto en otros servicios ambientales como la pesca, la capacidad de amortiguación de la erosión o de control del cambio climático que tiene el banco sumergido de donde se extraen los áridos o el turismo asociado a las playas vecinas. ■



“Mi nombre es Sara Ibáñez, soy médica y tengo 57 años. Llevo casi 30 años atendiendo a las mujeres de mi comarca (Zona Minera-Bizkaia) en una consulta de planificación familiar y control de embarazo del Servicio Vasco de Salud. Nací en Bilbao, también en otra zona minera y me trasladé hace 21 años a Muskiz, donde se encuentra la refinería de Petronor. Los vizcaínos siempre hemos tenido un conflicto continuo entre desarrollo industrial y medio ambiente. El coque es un carbón de petróleo y es el primer carcinógeno conocido. Sus finas partículas entran en nuestro torrente sanguíneo y se difunden hasta los vasos más pequeños, aumentando el riesgo de cáncer, enfermedades cardiovasculares e incluso malformaciones fetales. Aunque no queremos pensar que respiramos productos tóxicos, que nuestra salud y la de nuestros hijos está en peligro, el miedo está en nuestro interior y más en mi caso, que ante cada malformación fetal que descubro pienso que quizás se deba a la contaminación que nos rodea”.



“José Manuel Suárez García. Edad 47 años. Casado y con dos hijos, uno de 23 y otro de 14. Soy percebeiro en Costa da Morte, en la zona más conocida como O Rocudo, en Corme, en el concello de Ponteceso. Nací en el concello de Cabana de Bergantiños, pero llevo viviendo más años en el pueblo de Corme, donde trabajé de marinero, en la pesca en Gran Sol (al sur de las costas de Irlanda) y de comerciante también, pero esa vida fuera de casa sin la familia no me gustaba. Así es que decidí dedicarme al marisqueo, un trabajo de mucho riesgo, pero en casa. No tengo ideas políticas, para eso hay «xente de mais»”.



Galicia Galiza

Galicia es la comunidad autónoma del litoral peninsular que más extensión de costa tiene, con un total de 1.720 km, lo que supone casi el 35 % del litoral peninsular⁵⁴. La importancia del litoral es tal que el 68,68 % de los ingresos de las empresas de Galicia se realizan en compañías instaladas en la costa⁵⁵. Un ejemplo, Galicia aporta el 90 % de la producción española de acuicultura (Datos de la FAO en 2006). La acuicultura, como actividad privada que es, debe estar sometida a impuestos, tasas, evaluación de impacto ambiental e interiorización de costes externos por sus efectos de degradación y contaminación del suelo marino y por la ocupación del dominio público marítimo terrestre ajustándose al valor real de estos privilegiados espacios. No solo la pesca, transportes e industria tienen su base en el litoral, también existen unas elevadas potencialidades naturales y medioambientales que favorecen, en amplia medida, el desarrollo de la economía turística.

El espacio litoral gallego es consumido por la actividad turística con diferente grado de intensidad. Sin embargo, la participación de las comunidades locales en la planificación y gestión turística litoral ha sido escasa, por no decir nula⁵⁶. La participación local es fundamental porque son

las comunidades locales las grandes conocedoras de los territorios y las capaces de plantear medidas de actuación con el objetivo de poder corregir las disfuncionalidades ocasionadas por el desarrollo de actividades turísticas y de ocio sobre el territorio.

En una encuesta realizada por el sector turístico⁵⁷, junto con los datos de Turgalicia, se hizo una caracterización del turista que visitaba la ría de Pontevedra (sería prácticamente idéntico en las **Rías Baixas**) y resultó ser la motivación paisajística y la gastronómica lo que les atraía a la región. Por tanto no se explican las políticas encaminadas a la construcción masiva que imita el peligroso estilo del Mediterráneo.

Según los datos de Greenpeace, para devolver en el año 2100 el aspecto original al litoral de Galicia será necesaria una inversión de **275 millones, 98 millones y 170 millones** de euros para restaurar temporalmente playas de arenas finas, acantilados y humedales respectivamente, debido al cambio climático si el nivel del mar tan solo sube 0,5 m.

Galicia es una de las comunidades autónomas que de manera más holgada incumple la directiva europea de depuración.

De hecho, solo el 60% de las aguas residuales gallegas reciben el tratamiento de depuración adecuado, tanto es así que el marisqueo se ha visto severamente afectado, siendo una de las actividades económicas más arraigadas y características de Galicia. La gravedad de la situación llevó a la Xunta de Galicia a desarrollar un Plan de dinamización con una inversión de **107 millones de euros** para pagar subsidios a los mariscadores afectados bajo un convenio por la realización de trabajos de “vigilancia y regeneración” de las zonas afectadas de las rías⁵⁸.

Es necesario tratar con mimo el litoral gallego como fuente de ingresos y base económica a largo plazo de este territorio. Por ejemplo, las **Rías Baixas** son el séptimo lugar del Estado con más turistas⁵⁹, dentro de los diez mejores destinos turísticos de España. En la actualidad, el turismo supone el 12% del empleo de Galicia y aporta un 11% al PIB de la comunidad autónoma. Galicia debería aunar todas las actividades que se producen en su costa para gestionar de forma sostenible su litoral. ■



RÍA FERROL (A CORUÑA): RÍA ENFERMA SIN REMEDIO A LA VISTA

De los 4.000.000 de m² de bancos marisqueros existentes en la ría, más de la mitad están totalmente inutilizados. Este daño se agrava aún más por la inexistencia de un sistema adecuado de depuración de aguas. Solo el saneamiento de las aguas residuales de la ría de Ferrol supone una inversión superior a los **200 millones de euros**.⁶⁰ A este coste habría que sumarle la pérdida de puestos de trabajo de mariscadores y marineros, así como la pérdida económica de los servicios gratuitos que prestan los ecosistemas costeros. ■



LAGUNA DE A FROUXEIRA (A CORUÑA): MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN HIDRO-ECOLÓGICO

La laguna tiene graves problemas ambientales. Los canales de desagüe natural hacia el mar abierto han sido alterados por la mano del hombre y la laguna y, durante temporales e inundaciones, es incapaz de vaciarse por sí misma. Esto conlleva un peligro ambiental con desecaciones y alteración de hábitats, y supone un importante peligro para los habitantes de la zona por lo riesgos de inundación. La Xunta se ha gastado **270.000 euros** de fondos públicos en 2012 en obras de emergencia que no sirvieron para nada, pues el mar finalmente abrió un canal natural de desagüe.⁶¹ ■



PARQUE NACIONAL DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS (PONTEVEDRA)

El Parque Nacional de las Islas Atlánticas comprende las islas gallegas de Cíes, Ons, Sálvora y Cortegada. El periódico británico *The Guardian* eligió la playa de Rodas, en la isla de Monteagudo (Cíes), como “la mejor playa del mundo”⁶². En la actualidad se están llevando a cabo actuaciones para desarrollar una adecuada gestión del uso público, los residuos en las islas, la navegación y fondeo de embarcaciones, la pesca y el marisqueo, etc.

El beneficio para las compañías que operan las visitas ronda los **33.000 euros diarios**⁶³. Sin duda debería invertirse una parte de estos beneficios en mejorar la conservación del parque natural.

Los espacios protegidos son fuente también para otras actividades como el fomento de la investigación científica. Las islas quieren ser también un ejemplo de aprovechamiento de energías renovables como la fotovoltaica.⁶⁴ ■



“Me llamo Joám Luís Ferreiro Caramês, pero todos me conocen como Césio. Trabajo como biólogo, en una cofradía de pescadores. Tengo dos hijos: Joám de 8 y Mercedes de 4. Mi trabajo consiste en realizar el control de los bancos marisqueros, buscar medidas que permitan la mejora de la producción sostenible y asesorar a mariscadores y mariscadoras. Vivir al lado del mar y trabajar en él también me permite ver la evolución de esta ría, ver como pasó de ser la más productiva de toda Galiza a tener en la actualidad más de la mitad de los bancos marisqueros cerrados por ser zona C (elevada contaminación microbiológica) debido a los vertidos de aguas fecales. No puedo ser otra cosa que nacionalista y ateo, el infierno lo hacemos las personas en la tierra, por eso creo que el ecologismo, el respeto y protección del medio ambiente, más que una opción tiene que ser un medio de vida”.





“Soy Peter Brantschen, tengo 63 años. Nací en Suiza y vivo en Ibiza, donde gestiono Can Martí, un espacio de agroturismo. Estoy casado y tengo dos hijos, Paco (20 años) estudia en Madrid y Tom (22 años) en Londres. Lo que me gusta de esta zona es ir a sitios vírgenes, playas pequeñas, como cala Xuclar, donde salgo con mi piragua y son mis momentos inolvidables para liberarme del estrés, disfruto muchísimo de esas cosas tan bonitas, como cuando me encontré un grupo de delfines que estaban muy cerca. En invierno hay caminos para ir en bicicleta, hacer senderismo... tengo amigos de Suiza que vienen cada año y han encontrado sitios para hacer escalada que les encantan, por la poca gente que hay, y eso les sorprende mucho por lo masificado que está en el otro lado. La imagen de la isla no es realmente esa, porque se piensa que es fiesta y turismo masivo, y la otra Ibiza existe, que para la familia es fantástica y hay que luchar para conservarla”.



Islas Baleares

Illes Balears

El gran desarrollo económico de las Islas Baleares en las últimas décadas ha tenido un coste ambiental significativo que se manifiesta en la gravedad de una serie de problemas ambientales,⁶⁵ como son la ocupación masiva del litoral, la necesidad de recurrir cada vez más a recursos exógenos y las crecientes demandas de agua, que conllevan una seria degradación de los acuíferos e intrusión marina. Es también importante destacar la pérdida de la calidad paisajística, la erosión del suelo en amplias zonas y el retroceso del sector agrícola tradicional hasta posiciones marginales. Lamentablemente, en las Islas Baleares las magnitudes económicas expresadas por la contabilidad tradicional –valor añadido bruto, renta per cápita, etc.– no reflejan el deterioro del capital natural que ha acompañado al desarrollo económico.

En 2006⁶⁶ se estimó que los servicios de los ecosistemas costeros presentes en el litoral de la isla de **Mallorca** sumaban un total de **1.431 millones de euros** al año en la franja territorial costera. Una contribución que representaría aproximadamente un 5 % del Producto Interior Bruto de dicha zona.

En Baleares la presencia del sector turístico dentro del sector servicios ha sido estimada entorno al 60 %, muy por encima

de las **Islas Canarias** (20 %), de **Cataluña** (11 %), de **Andalucía** (15 %) o de la **Comunidad Valenciana** (9 %)⁶⁷. Nueve millones de turistas extranjeros y casi tres millones de turistas españoles en 2011 es un flujo imposible de gestionar sin un agravamiento en el deterioro de su capital natural. El progresivo deterioro ambiental tiene una doble incidencia en las Baleares. Por un lado afecta a su capacidad potencial para seguir siendo destino turístico líder en el Mediterráneo, y por otro lado, afecta a la percepción que los propios residentes de las islas tienen de su propia calidad de vida. En este sentido, es significativo que en las encuestas a los turistas de los últimos años el principal problema que éstos expresan es el deterioro ambiental de las islas.

El Govern aprobaba a principios de 2012 un Decreto Ley, previsto exclusivamente para casos de “extraordinaria y urgente necesidad”, para poner en vigor unas medidas que denomina de “ordenación urbanística sostenible”. Con este acto administrativo que pretende encubrir bajo el término “sostenible”, el verdadero propósito de ese conjunto de normas desreguladoras,⁶⁸ abre la puerta a revitalizar urbanizaciones paralizadas, pues considera suelos urbanos aquellos terrenos que se han transformado parcialmente, a pesar de no tener todos los

servicios, e independientemente de su clasificación urbanística actual⁶⁹. Con esta medida, actualmente, más de dos decenas de urbanizaciones que estaban congeladas se han reactivado por decreto y un centenar de parcelaciones ilegales han sido legalizadas.⁷⁰

A este Decreto Ley se le suma la propuesta de Ley del Turismo de las Islas Baleares, que es otro retroceso de la regulación turística y urbanística. Con esta Ley se subordinaría el territorio a otros intereses y se ponen en peligro aspectos como la diversificación de la oferta turística o el desarrollo del turismo sostenible. En el caso de **Menorca**, la modificación del Plan Territorial Insular (PTI), de nuevo con el argumento de facilitar la dinamización económica, supone la desprotección de un 20 % del territorio menorquín⁷¹.

Resulta incomprensible que un territorio que depende en gran medida del turismo, no aborde de forma seria y participativa políticas que frenen un crecimiento desordenado y una oferta en declive, y que no se tomen medidas eficaces como podría ser la imposición de una fiscalidad ambiental, del tipo ecotasa, que contenga el crecimiento de la oferta turística ante las consecuencias de la masificación. ■



PLAYA DEL S'ARENAL DE SA RÀPITA, CAMPOS (MALLORCA): ÚLTIMO PARAÍSO AMENAZADO

Este entorno, está preservado por ley desde el estreno de la autonomía en 1983, por la presión de ecologistas y ciudadanos que salieron a la calle en masa en 1977 contra una urbanización que rozaba la playa y devastaba el pinar. Las dunas y playas en Mallorca ocupan 1.917 ha y ofrecen beneficios por hectárea y año por un valor de **83.317 euros**, y no olvidemos que el beneficio económico en Sa Ràpita está precisamente en su valor natural.

A pesar del valor ambiental, social y económico en este espacio se ha proyectado un macrohotel de 1.200 plazas y un campo de golf, con una inversión prevista de **120 millones de euros**,⁷² lo que supone una inversión de **600.000 euros** para cada puesto de trabajo, según los cálculos de Greenpeace. Este proyecto supondrá un nuevo deterioro de la línea costera que no soporta ya la creciente masificación y de hecho, en determinados días de verano, ya existen problemas de suministro de agua dulce en la zona que afectan a unos 1.000 vecinos. ■



LAS PITIUSAS: TURISMO MASIVO E IMPACTOS SOBRE LA POSIDONIA OCEANICA

La presión de más de dos millones de turistas anuales es enorme para la pequeña isla de Ibiza, con apenas 100.000 habitantes. Según el Fondo para la Conservación de Ibiza⁷³, el impacto sobre los frágiles paisajes y ecosistemas ibicencos es tan grave, que un grupo de trabajo de más de 500 expertos en turismo clasificó a Ibiza en 2007 como la isla que soporta un impacto turístico más negativo entre 111 de todo el mundo.

La *Posidonia oceanica*, planta marina que forma bosques sumergidos en Ibiza y Formentera, puede producir anualmente pesca, materia orgánica, protección de costas y otros servicios por valor de **14.500 euros** por hectárea y año⁷⁴. Este productivo ecosistema se ve cada verano más amenazado por el fondeo masivo de embarcaciones que podría acabar en tres o cuatro años con las praderas de posidonia existentes en Formentera. ■

“Me llamo Margalida Maria Ramis Sastre y tengo 35 años. Estoy casada y tengo dos hijas de 2 años y 9 meses. Jana y Lluïsa. Mis dos soles. Soy de Mallorca y trabajo como portavoz y responsable de las campañas de territorio y recursos naturales del grupo ecologista GOB desde 2007. La principal amenaza para la conservación de nuestros espacios sigue siendo la masificación y la presión urbanística que revive estos días con el pretendido impulso de nuevo a la construcción para salir de la crisis a la que, precisamente, este modelo económico basado en el turismo de masas, la construcción, la especulación y la corrupción, nos ha inducido”.





“Hola, me llamo Donato Marchesini, soy veronés y tengo 43 años. Hace ya varios años que vivo en la maravillosa isla de El Hierro, donde conocí a mi pareja, Susana Castañeira y sus mellizos; ambos tenemos una gran pasión por el mar y decidimos dar un giro a nuestras vidas y vivir aquí. El volcán Akaymu ha hecho que se nos conozca en todo el mundo a costa de un deterioro importante en la economía de la isla y en especial en el sector marítimo; pero el mar, tras este estallido de la naturaleza, está hirviendo de vida nuevamente y podemos disfrutar de la hermosa visión de los delfines jugando o comiendo en el mar, las ballenas lanzando un chorro al cielo, los túnidos recorriendo la costa, las chopas, «viejas», peces trompeta, fulas, alfonsiños, sargos, palometas, gallos, salemas, meros, «chuchos» y muchas más”.



Islas Canarias

Los ecosistemas insulares macaronésicos por su aislamiento, antigüedad y heterogeneidad constituyen centros de gran biodiversidad y elevada tasa de endemismos o especies únicas que solo habitan en las islas. El carácter insular las hace más vulnerables frente a las especies invasoras y supone uno de los impactos más importantes sobre sus cien especies autóctonas más amenazadas. Se estima que las especies introducidas rondan el 11 % del total de especies registradas. El archipiélago canario posee, además, un conjunto de culturas y tradiciones únicas en el mundo, que no están siendo gestionadas con la particularidad que se merece su insularidad y las lleva a una continentalización que reduce su riqueza social y ambiental.

La adopción del turismo como el principal pilar de la economía canaria, con más de 70 % del PIB determinado por el sector servicios, ha condicionado un aumento exponencial de las presiones sobre su “capital natural”. Canarias ha pasado en cuarenta años de recibir 70.000 a 12 millones de turistas al año, la población residente se duplica y con ella la presión en los ecosistemas. Este modelo de desarrollo ha hecho necesaria la importación de servicios que ya no se pueden satisfacer con producción local (casi **12.000 millones de euros** de importaciones en 2009)⁷⁵.

En los últimos cincuenta años el ritmo de degradación de los ecosistemas ha aumentado exponencialmente respecto a los períodos anteriores. La costa canaria está salpicada de vertidos, hoteles, casas en dominio público y proyectos urbanísticos sin planificación. La población se ha duplicado, el consumo energético se ha multiplicado por diez y triplicado el consumo de cemento, además se ha desplazado el impacto desde las medianías hacia la costa. Esto se ha visto fuertemente reflejado en la demanda de agua, que se ha visto muy aumentada y las explotaciones intensivas de los acuíferos son insostenibles.

Como ya se ha dicho en numerosas ocasiones, la degradación y el uso insostenible de los ecosistemas conlleva a un importante déficit en los abastecimientos que proporcionan y supone una pérdida económica difícil de calcular para los asentamientos afectados. Según los datos de Greenpeace, en el caso moderado de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se multiplicarían los costes y se tendrían que invertir unos **242 millones de euros** para recuperar las playas de arena fina y **208 millones** para recuperar la estabilidad de las playas de arena gruesa y grava. La insularidad incrementa el déficit de accesibilidad, y los sobrecostes diferenciales, al tiempo que los probables efectos de la subida del nivel del mar. ■



COSTA DE TELDE (GRAN CANARIA). CONTAMINACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y PLANTAS DE ACUICULTURA

Actualmente el archipiélago es el principal productor español de dorada y lubina⁷⁶ y la mayoría de la producción está en Gran Canaria. La acuicultura en jaulas marinas tiene un importante potencial destructivo sobre los ecosistemas marinos canarios por el uso de pesticidas y otros químicos, por los escapes de peces y por la ocupación de las zonas de distribución de los sebadales.

El sector de la pesca artesanal se ve afectado por la producción de pescado en Canarias y las altas concentraciones de materia orgánica que llevan a la proliferación de algas y medusas, que suponen sin duda una pérdida importantísima en la calidad del agua de baño. Sin ir más lejos, el pasado verano se cerraron catorce playas del municipio teldense y se recomendó a la población que se abstuvieran de comer pescado fresco.

En 2012 se está acometiendo una nueva ampliación de la depuradora de Jinamar, Telde, para acabar con los vertidos, con un presupuesto de **2,8 millones de euros**, que se suman a los **seis millones de euros** presupuestados en 2011⁷⁷. Sin duda, lo que se debería prohibir es la contaminación y no el baño. ■



LA COSTA DE SAN ANDRÉS (TENERIFE): RUINOSA PLANIFICACIÓN URBANA

A partir de los años 40 el urbanismo en Santa Cruz de Tenerife fue de todo menos planificado, construyéndose más de 50 núcleos de población marginal⁷⁸ sin unas mínimas condiciones urbanísticas. Un ejemplo de ello es la costa de **San Andrés**, en Tenerife, donde se repiten los problemas de inundación y daños materiales debido a las construcciones de diversas obras artificiales, que producen un encauzamiento del oleaje.

Paseos, plazas, edificios y escolleras que han costado **millones de euros** a las administraciones, se han ejecutado sin tener en cuenta la existencia de los fenómenos destructivos del oleaje y la inversión sigue siendo cuantiosa para proteger estos bienes inmuebles. La capital tinerfeña pedirá al Gobierno que preside Mariano Rajoy **seis millones de euros** para la construcción de la escollera de San Andrés, localidad que ha crecido de forma desordenada desde la primera línea de playa y que ahora hay que proteger.

Otro ejemplo lo encontramos en la urbanización de playa Chica que está enclavada en plena zona de protección que regula la Ley de Costas y que mantiene la playa cerrada desde 2010 por los riesgos de derrumbe del acantilado. La mala planificación causa trastornos a los usuarios, que a su vez exigen esfuerzos a las administraciones para conservar multitud de bienes muy vulnerables a la acción del mar, pero las inversiones privadas en conservación son casi inexistentes y las promotoras nunca tienen que asumir responsabilidades. ■



RESTINGA DE EL HIERRO: UNA APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD

La isla de El Hierro ha sido la primera que ha apostado por una economía regional que le permite preservar sus particularidades y gestionarse en el marco de un desarrollo sostenible. La declaración de la Reserva Marina de La Restinga en 1996 ha favorecido la biodiversidad submarina sin entrar en conflicto con el desarrollo de la actividad pesquera y los habitantes de El Hierro participan de forma activa en la preservación de su entorno.

Algunas cifras que nos muestran el beneficio económico de este modelo de desarrollo nos revelan, por ejemplo, que la actividad de los centros de buceo aportaba, antes de la crisis sísmo volcánica, unos ingresos de **3,5 millones de euros** al año, que se distribuían entre todos los sectores económicos de la isla. A pesar de la erupción volcánica de octubre de 2011, que afectó a muchas de sus actividades económicas y todavía hoy repercute en la pesca y en la pérdida de turistas e ingresos que genera el buceo, los habitantes de El Hierro no pierden su empeño en luchar por un modelo diferente de desarrollo que les permita vivir cuidando, conservando y respetando sus raíces. ■



“Mi nombre es Darío Corrales Mérida, tengo 43 años, soy chileno y vivo en Canarias hace 10 años. Soy ecologista y trabajo en el control del erizo de diadema, que en la macaronesia es un problema muy grave.

Tengo tres hijos y me siento como de esta tierra, muy «canario», defendiendo sus intereses y estoy siempre dispuesto a colaborar y actuar en la defensa de nuestro entorno, vivo en un paraíso pero lamentablemente las gestiones de las autoridades y de los políticos no actúan en favor de nuestras islas. Por ejemplo, la construcción del muelle de Granadilla me parece una falta de respeto a nuestras costas, no considero que sea una obra necesaria en absoluto”.





“Me llamo Andrés Cánovas Muñoz, tengo 52 años y nací en Rincón de Seca, en plena huerta murciana. Vivo en Cabo de Palos frente al Mediterráneo. Dirijo el centro de actividades en la naturaleza Planeta Azul. Separado. Tengo una hija de 32 años, Loles, y su amor me da energía. Mi ideología es cualquiera en la que el estado intervenga lo menos posible en mi vida. Para mí, dar siempre es más gratificante que recibir. Todas las mañanas al levantarme y abrir mi ventana al mar, me siento muy afortunado por estar en contacto con la naturaleza para vivir y trabajar. Es gratificante mostrar el medio marino y contribuir a su conservación para disfrute de generaciones futuras”.



Región de Murcia

La Región de Murcia cuenta con una amplia franja litoral, con una extensión total de 917 km y con ocho espacios naturales protegidos en su costa. El 28,2% de su costa tiene un uso turístico y el 64,7 % posee “usos indeterminados”⁷⁹. La desnaturalización del suelo costero de la Región de Murcia ha sido elevada y ahora se enfrenta al reto de mantener su borde costero a salvo de los impactos del cambio climático.

La Ley 1/2001, del Régimen Jurídico de la Región de Murcia, ha significado un profundo recorte en la gestión sostenible del territorio murciano, desprotegiendo más de 15.000 ha de espacios previamente protegidos a nivel regional, buena parte localizados en el litoral.⁸⁰

Justo el año en el que se aprobaba la Ley del Suelo, se aceleraba la construcción de nuevas viviendas hasta llegar a los inéditos e insostenibles valores del período 2004-2006, en los que las nuevas viviendas iniciadas se multiplican por cinco respecto a las de 1986, frente a un PIB que tan solo se ha multiplicado por dos. Esta situación desembocó en 2009 en un *stock* de 29.684 viviendas terminadas sin vender en la Región de Murcia, valor un 39 % superior a la media en España. En definitiva, la Ley

del Suelo regional de 2001 convirtió a toda la Región de Murcia en un gran solar urbanizable. El caso más paradigmático es Marina de Cope, un megacomplejo turístico, entre **Lorca** y **Águilas**.

A la locura de lo explicado, se suman ahora proyectos como la instalación de un parque temático de la multinacional *Paramount* que costará 950.000 euros directos y 300.000 euros indirectos⁸¹. Muchos murcianos están convencidos de su viabilidad y creen ciegamente al presidente Valcárcel cuando afirma que no le va a costar ni un euro a las arcas regionales. Por lo pronto, su gobierno ha gastado ya casi **dos millones de euros** no recuperables⁸², entre planes, proyectos, gestiones y comisionistas.

Durante el ciclo expansivo se produjo una sobreexplotación y salinización de los acuíferos de la cuenca del Segura, con la consiguiente necesidad de recurrir a unos trasvases externos cada vez más insostenibles.

En 2000, antes del *boom* inmobiliario, la cuenca del Segura consumía ya el 273 % de sus recursos hídricos renovables, el porcentaje más alto de todos los países mediterráneos.

Según los datos de la Confederación Hidrográfica del Segura, la huerta ha perdido 3.400 ha entre 1995 y 2008 por la transformación urbanística⁸³, en total quedarían unas 7.000 ha, una de las tasas de pérdida de suelo fértil más elevadas de Europa. En resumen, en apenas 12 años se ha destruido el 40% de la huerta productiva. El Observatorio de la Sostenibilidad de la Universidad de Murcia ha estimado que para 2035 desaparecerá la huerta.

En la Región, el nivel del mar ha aumentado entre dos y tres milímetros al año en la segunda mitad del siglo XX. Las zonas más vulnerables por el aumento del nivel del mar o por las modificaciones en el oleaje son **La Manga, Cabo Tiñoso o Mazarrón**, entre otras. Según los datos de Greenpeace, en el caso de que para el año 2100 el mar subiese un metro, se tendrían que invertir unos **90 millones de euros** para recuperar la estabilidad de las playas de arena fina. ■



BAHÍA DE PORTMÁN (LA UNIÓN): 50 MILLONES DE TONELADAS DE RESIDUOS AL MEDITERRÁNEO

Toneladas de residuos de la actividad minera vertidos por la Sociedad Minera y Metalúrgica Peñarroya, S.A. aún hoy se acumulan en esta bahía. El resultado es una bahía totalmente anegada, con la línea de playa desplazada 700 m y residuos que llegan hasta 12 km mar adentro y 150 m de profundidad. Una mezcla ácida de residuos tóxicos que se ha ido desplazando por el fondo de la bahía hacia aguas exteriores. Los residuos peligrosos se pueden encontrar junto a las Reservas de Cabo de Palos-Islas Hormigas y el Parque Regional de Calblanque, donde existen importantes praderas de *Posidonia oceanica*, hábitat prioritario europeo⁸⁴.

No es fácil cuantificar económicamente las pérdidas sociales y ambientales de este desastre minero, solo la pérdida económica asociada a la destrucción de posidonia (si cuantificamos la pérdida desde 1990, momento en que la empresa Peñarroya dejó de verter residuos a la bahía) es, hasta la actualidad, de **319 millones de euros**.

Pero además, hay costes directos que habrá que sufragar con dinero del erario público, ya que un tribunal eximió a la empresa de cualquier responsabilidad. Hablamos de la puesta en marcha, tras más de 20 años de espera⁸⁵, del Proyecto de regeneración y adecuación ambiental de la bahía de Portmán, aprobado en marzo de 2011 por el Ministerio y presupuestado en más de **79 millones de euros**.⁸⁶ Este plan solo contempla la retirada de 2,6 millones de metros cúbicos de sedimentos tóxicos sobre los 35 millones que se vertieron, un 7,4% del total. El coste de regeneración real multiplicaría, como poco, por diez el coste actual de las labores de descontaminación. ■



SITUACIÓN AMBIENTAL DEL MAR MENOR

El Mar Menor ha sufrido a lo largo de su historia un proceso de transformación por la intervención humana que ha ido modificando sus características físicas y naturales y por el que se ha visto reducida su superficie, perímetro y profundidad.

En esta pequeña franja de la costa existen 15.000 plazas hoteleras y 12 puertos deportivos. Además, la apertura de canales ha llevado a la mediterraneización, aproximándose su salinidad a la del Mediterráneo y provocando la entrada masiva de nuevas especies animales y vegetales.

La plaga de medusas y los vertidos que se producen como consecuencia de la alta concentración de materia orgánica y de la crónica falta de gestión integral, están ocasionando graves molestias a los usuarios de la Manga⁸⁷. Para proteger a los turistas y vecinos de la zona es necesaria la instalación de 43 km de redes para impedir la entrada de las medusas. En 2011 el presupuesto para la puesta de las redes fue de **532.000 euros**. Para 2012, el presupuesto es de **400.000 euros**⁸⁸.

En 2007 desde el Ministerio de Medio Ambiente se creó una Comisión del Mar Menor para concertar un Programa de Acción en el área. Entre 2007 y 2009 se invirtieron un total de **1.627.705 euros** para adecuar y acondicionar el litoral. Un dinero que, de nuevo, no soluciona el problema por la ausencia de políticas integrales a medio y largo plazo. ■



“Soy Ana María Rodríguez Angosto. Nacida y residente en Portmán. Tengo 57 años y un hijo de 29, que se llama José. Soy viuda y propietaria de un comercio. Creo en el «vive y deja vivir». Portmán era una de las bahías más bonitas del Mediterráneo, sus aguas eran cristalinas y la playa llegaba hasta el mismo pueblo, hasta que un mal día «aterrizó» por este lugar una empresa francesa que, aprovechando las penurias que se padecían en el pueblo por la falta de trabajo, empezó a construir el lavadero Roberto y a contratar a los habitantes de Portmán y La Unión. Ahí empezó el principio del fin de la bahía, pues cada año se arrojaban más y más vertidos al mar”.



Referencias

Introducción

- Costanza et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
- Más información en: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio www.ecomilenio.es
- 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.
- Greenpeace (2010). Destrucción a Toda Costa 2010.
- Greenpeace (2010). Informe Destrucción a Toda Costa.
- 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.
- 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.
- Ponencia del informe "Cambio Climático en las ciudades costeras" FEMP. Dep. Legal: M-53220-2006
- Piserra et al. (2005). Impactos del cambio climático en España – impactos 10
- El País (09/03/2012). Excusas para privatizar el litoral.
- Más información en www.noanuestracosta.org

Andalucía

- Ideal (28/07/2008). El parque Cabo de Gata – Níjar es el cuarto de Andalucía en facturación.
- European Environment Agency (2010). Ecosystem accounting and the cost of biodiversity losses. The case of Mediterranean wetlands. EEA Technical report, No 3/2010.
- National Geographic Traveller, "115 Places Rated", March 2012.

Asturias

- Oficina para la sostenibilidad, el cambio climático y la participación (2008). Estrategia de desarrollo sostenible del Principado de Asturias.
- Domenech, J.L. (2011) Asturias: la costa mejor conservada de España.
- Barragán J.M. y Borja F. (2011) Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Sección III. Capítulo 13. Litorales.
- 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>
- Fuente: Proyecto BRUMAS <http://www.proyectobrumas.es/>
- Fuente: Proyecto BRUMAS <http://www.proyectobrumas.es/observatorio/index.htm>
- Observatorio de la Sostenibilidad en España, Fundación Biodiversidad (2010) Empleo Verde en una Economía Sostenible

Cantabria

- El diario Montañés (11/11/2011) La Ley de Costas no se cambiará para salvar las viviendas de Cerrías
- Diario Crítico (20/12/2007) El nivel del mar en Cantabria subirá 25 cm en 2050.
- Cámara de Cantabria (16/11/2010) Estudio de impacto socio-económico de la Ley de Costas.
- Europa Press (27/04/2012). El sector turístico apuesta por las nuevas tecnologías y la sostenibilidad como retos de futuro.
- Noticias de Álava (24/01/2012). Afectados alaveses piden al Gobierno cántabro que anule la orden de derribo de sus viviendas.
- Ecologistas en Acción (2006). Informe Banderas Negras 2006. Ni un ladrillo más.

Cataluña

- Sarda, R. (2009). La Estrategia Catalana de Gestión Integrada de Zonas Costeras. En: Gestión Integrada de Zonas Costeras. AENOR Ed. pp 67-97.
- Sarda, R. (2009). La Estrategia Catalana de Gestión Integrada de Zonas Costeras. En: Gestión Integrada de Zonas Costeras. AENOR Ed. pp 67-97.
- 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.

- National Geographic Traveller (2004). Destination scorecard. 115 places rated. En: <http://traveler.nationalgeographic.com/2004/03/destinations-rated/intro-text>
- El País (28/07/2010) El cabo de Creus, sin casas.
- El Periódico (18/09/2009). El Club Med recicla sus cenizas.
- EUC Mediterranean Center (2012) Marine Protected Areas in the Mediterranean: Medes Islands.
- Revista Mar (02/2012). Las matriculaciones cayeron casi un 14% en 2011. Seguridad Social de la Marina.
- El Periódico (06/11/2010). El Gobierno desoye al Maresme e insiste en reponer la arena.
- El Periódico (06/11/2010). El Gobierno desoye al Maresme e insiste en reponer la arena.
- La Vanguardia (29/12/2011). Ecologistas del Maresme afirman que sus playas se mueren por falta de arena.
- 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.
- 2010/02/12. Boletín Oficial de las Cortes Generales del Senado. IX legislatura.

Comunidad Valenciana

- Servicios de Estudios de Catalunya Caixa (2011). Informe sobre el sector inmobiliario residencial en España. Catalunya Caixa.
- 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>
- Ecologistas en Acción (2011). Informe Banderas Negras.
- El País (22/07/2011). La costa de Burriana a Sagunto necesita 100 millones para regenerarse.
- Navarro Salinas, J. (2007). Valoración de los Activos Ambientales utilizando técnicas multicriterio: Caso Parque Natural de l'Albufera (Valencia). Universidad Politécnica de Valencia.
- Levante – EMV (21/06/2011). Acció Ecologista afirma que la Generalitat ha reducido un 60% su inversión en la Albufera.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Medio Marino (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

Euskadi

- 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.
- 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/infomacion/pts_litoral/es_7559/adjuntos/texto/Tomo5_Version_14-0-3-07.pdf
- Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del País Vasco (2010). El surf genera más de 6 millones de euros anuales en Euskadi. <http://ganancia.com/el-surf-genera-mas-de-6-millones-de-euros-anuales-en-euskadi>
- 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.
- Gara (03/03/2012). Un amplio movimiento social se opone al dragado en Punta Lucero.
- 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.

Galicia

- 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.
- 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.
- Patino 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.
- 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.
- El Mundo (01/08/2011). Quintana: 'El plan para depurar el marisco no es para ahorrar sino para invertir mejor'.
- Xornal21.es (20/01/2012). Rías Baixas se consolida en Fitur como el séptimo lugar de España con más turistas.
- 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.
- El País (2012/03/02). Medio Ambiente gastó 270.000 euros en una obra fallida.
- The Guardian (2007). Top ten beaches of the world. <http://www.guardian.co.uk/travel/2007/feb/16/beach.top10>
- Para este cálculo se ha estimado que todos los visitantes son adultos, el beneficio neto disminuye, ya que los niños pagan 6 euros.
- EFE (26/03/2012). La Xunta quiere en Parque Nacional Islas Atlánticas un ejemplo en renovables.

Islas Baleares

- 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.
- 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 CC. AA de Cataluña y Baleares. Comunicación Técnica. CONAMA
- 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.
- Diario de Ibiza (26/02/2012). El decreto desregulador del Govern.
- Diario Última Hora (14/03/2012). El GOB denuncia que a Cala Blanca le espera un futuro "color cemento".
- El País (02/04/2012). Baleares avala un hotel gigante junto a la playa virgen de Es Trenc. 71 Fuente: GOB Menorca. Recogida de firmas contra la desprotección de Menorca. <http://www.gobmenorca.com/firma-per-demanar-la-proteccio-de-menorca>
- Diario de Mallorca (12/04/2012). Meliá Hotels valora asumir la gestión del establecimiento de lujo.
- Fondo para la Conservación de Ibiza www.ibizapreservationfund.org
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Medio Marino (2011). La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

Islas Canarias

- Fundación Biodiversidad. (2011). Ecosistemas y biodiversidad para el bienestar humano. Evaluación de los ecosistema del milenio de España.
- La Opinión (09/03/2008). Granjas marinas.
- 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>
- La opinión (26/02/2011) Construir sin plan.

Región de Murcia

- Barragán Muñoz, J.M. (2004). Las áreas litorales de España: del análisis geográfico a la gestión integrada.
- Ecologistas en Acción (2010). Región de Murcia, Banderas Negras.
- IU (15/03/2012). El proyecto de la Paramount en Murcia es "químico y sospechoso".
- 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>
- La Verdad (13/08/2011). La huerta pierde cada año 2.000 tahúllas por la presión.
- Greenpeace (2008). Destrucción a toda costa.
- Laverdad.es (4/2/2012) El Ministerio garantiza que la regeneración de Portmán arrancará esta primavera
- La Verdad (13/08/2011). La huerta pierde cada año 2.000 tahúllas por la presión.
- Greenpeace (2008). Destrucción a toda costa.
- Laverdad.es (4/2/2012) El Ministerio garantiza que la regeneración de Portmán arrancará esta primavera
- Boletín Oficial del Estado (BOE), Núm. 248 Sec. V-B Pág. 91562, de 14 de octubre de 2011
- La Verdad (08/08/2011). Ecologistas en Acción ve inadmisibles los problemas de salubridad de las aguas del Mar Menor.
- La Opinión de Murcia (25/05/2012). Las medusas adelantan su veraneo en el Mar Menor.

Agradecemos a los grupos locales de voluntarios de Greenpeace su trabajo de seguimiento de los casos que denunciarnos en este informe. A los hombres y mujeres que se han dejado entrevistar en su tierra, que siguen luchando por nuestro litoral y que han sido magníficamente retratados bajo el objetivo de Pedro Armestre. Agradecemos al Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra de Andalucía (IISTA) por su asesoramiento para la elaboración de los cálculos sobre cambio climático en la costa. A Rafael Sardá, investigador del CSIC, por sus aportaciones sobre la gestión de la costa y a Fernando Prats Palazuelo, arquitecto, por sus aportaciones al análisis del impacto del turismo en el litoral. Por último, agradecemos muy especialmente a los delegados de Greenpeace, Anna Rosa Martínez y Juande Fernández, por sus aportaciones para los capítulos de Catalunya y Andalucía respectivamente y a todo el staff y los socios de Greenpeace España porque, sin su entrega diaria, la costa estaría (aún) más enladrillada.

The Greenpeace logo is displayed in a white, bold, sans-serif font against a dark blue background. The letters are slightly irregular and have a hand-drawn feel. The background of the entire page is a complex, repeating pattern of thin, light-colored lines forming various geometric shapes like circles, squares, and triangles, creating a dense, abstract texture.

GREENPEACE

Este documento ha sido producido gracias a las aportaciones económicas de los socios de Greenpeace.

Greenpeace es una organización independiente política y económicamente que no recibe subvenciones de empresas, gobiernos o partidos políticos.

Hazte socio en www.greenpeace.es

Julio 2012

Greenpeace España
San Bernardo 107, 1
28015 Madrid
T. 91 444 14 00
F. 91 187 44 56

info@greenpeace.es