

PERMANENCIA Y CAMBIOS EN EL LITORAL DE BARBATE (CÁDIZ) PERMANENCE AND CHANGES IN THE COAST OF BARBATE (CÁDIZ)

Miguel CASTILLO GUERRERO*
Donatella CARBONI**

RESUMEN

Como consecuencia del hundimiento de gran parte de las actividades económicas tradicionales debido a la situación actual de crisis general, muchos municipios ven la solución a sus problemas, tanto a corto como a medio plazo, en el fortalecimiento de la actividad turística. Pero este turismo necesita la preservación del patrimonio natural y cultural para evitar su degradación, y también una adecuada formación profesional de su mano de obra. En este artículo narramos el caso de un municipio costero del sur de España, Barbate, que lucha por buscar nuevas fuentes de supervivencia para una población con altos índices de paro laboral.

Palabras clave: paisaje natural, planificación integrada, recursos naturales, profesionalización.

ABSTRACT

Following the collapse of much of traditional economic activities due to the current situation of general crisis, many municipalities see the solution to their problems, both in the short and medium term, in strengthening tourism. But this tourism requires the preservation of natural and cultural heritage to prevent degradation, and also a proper training of their workforce. This article narrates the case of a coastal town in southern Spain, Barbate, struggling to find new sources of survival for a population with high rates of work stoppage.

Keywords: natural landscape, integrated planning, natural resources, professionalization.

* Universidad de Sevilla

** Università degli Studi di Sassari

Recibido: 26 de noviembre de 2013. Aceptado: 4 de febrero de 2014.

1. INTRODUCCIÓN

Situado en la provincia de Cádiz, próximo al estrecho de Gibraltar, la población de Barbate, llamado Barbate de Franco desde 1940 hasta 1998, cuenta con unos 23.000 habitantes, repartidos entre el núcleo principal, distintas pedanías y hábitat disperso, en un territorio con una extensión de 143 km², con lo que cuenta con una densidad de 161 hab/km².

La población barbateña se distribuye entre el núcleo urbano de Barbate, la entidad local autónoma de Zahara de los Atunes, la pedanía de Caños de Meca, aparte de otros núcleos diseminados como Zahora, San Ambrosio, Ribera de la Oliva, El Soto, Manzanete y Sierra del Retín.

Este municipio pertenece a La Janda. Ésta es una amplia comarca andaluza con gran variedad de características geosociales que hacen que, al menos, la podamos dividir en Janda interior, la más heterogénea y la Janda litoral mucho más homogeneizada no sólo desde el punto de vista económico y social sino incluso presentando unos rasgos geográficos unitarios. El origen de los materiales geológicos de este sector litoral están comprendidos entre el Jurásico y el Cuaternario.

El núcleo poblacional de Barbate está ubicado en la desembocadura del río Barbate. Este es un río costero de unos 80 kilómetros de largo dentro de la provincia de Cádiz, con una cuenca hidrográfica que alcanza unos 1290 km², y que drena las aguas de las estribaciones del norte de la Sierra del Aljibe cuyas mayores altitudes rozan los 920 metros. Constituye, también, este río el colector principal más importante del Parque Natural de Los Alcornocales en su vertiente atlántica. En los últimos kilómetros de su recorrido forma una importante marisma mareal, actualmente protegida, que marca las notables peculiaridades geográficas de esta población gaditana.

Así pues, el término municipal limita con el océano Atlántico por el sur y el oeste, con el municipio de Vejer de la Frontera por el norte, y con el municipio de Tarifa por el este. Posee unos 25 kilómetros de costa donde destacan playas tan importantes como:

- Playa de Zahara, que se extiende desde el límite con Atlanterra (Tarifa) hasta Zahara de los Atunes. Rectilínea y de transparentes aguas y fina arena.
- Playa de Pajares, situada entre Cañillos y la playa de Zahara, ocupa la zona militar del Retín.
- Playa de Cañillos, desde la zona militar hasta la desembocadura del río Barbate. Se la conoce también como “playa del Botero”.

- Playa del Carmen, es la playa urbana del pueblo, contando con fina arena, aguas algo menos translúcidas y un buen paseo marítimo.
- Playa de la Hierbabuena, en estado semi virgen, separada del pueblo por las construcciones portuarias, y enmarcada en el parque natural de la Breña.
- Playa de Caños de Meca, situada entre los acantilados del parque natural, con algunas excepcionales calas que dan fama a todo este sector, y el Tómbolo de Trafalgar. Junto a ella hay un desfigurado núcleo poblacional.
- Y la Playa de Zahora, que se extiende entre el cabo de Trafalgar y la playa de El Parmar, perteneciente ya a Vejer.

Litoralmente Barbate está situado en una ensenada o bahía delimitada por el Cabo de Gracia, ya perteneciente a Tarifa, y el Cabo de Trafalgar en Caños de Meca. La costa presenta largas playas de finísima arena en el este y acantilados y calas en el oeste.



Figura 1. Mapa de Barbate

Otras unidades de relieve que conforman los paisajes de la zona lo constituyen, al este, y hasta Zahara, se extiende la Sierra del Retín, cuyas alturas no sobrepasan los 300 metros, actual campo de adiestramiento del Ejército, y donde éste ha implantado un programa de gestión medioambiental por los importantes valores ecológicos de la zona. Al oeste del pueblo se encuentra la meseta de Meca donde se hallan el pinar y los acantilados de La Breña, que junto a las marismas y una franja marítima forman el Parque Natural de la Breña y Marismas del Barbate.

2. PAISAJES GEOGRAFICOS BARBATEÑOS

2.1. Las bases naturales del paisaje

La Convención Europea del Paisaje (Florencia, 2000) propone definir al paisaje como “cualquier parte del territorio tal y como es percibido por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones”. De esta manera, relieve, clima, suelos y vegetación se constituyen como los elementos más visibles de entre los elementos naturales que conforman este paisaje, mientras que el hombre y sus modos de vida completarían la definición geográfica de este mismo paisaje.

Las unidades de relieve que se pueden destacar en el término municipal de Barbate, en parte ya apuntadas, serían, de este a oeste: la Sierra del Retín, las Marismas, la Ensenada litoral, la Meseta de Meca, con sus pinares y sus acantilados, el Tómbolo de Trafalgar y el litoral arenoso de Zahora. Los materiales geológicos, aunque heterogéneos, no presentan gran antigüedad. El estuario del río Barbate sirve de línea divisoria entre dos tipos de materiales: preorogénicos, al este, como calizas o arcillas y areniscas, y postorogénicos, como calcarenitas biogénicas, calizas ostioneras, conglomerados y margas, que predominan en la parte occidental del término. Ello explicaría, por ejemplo, que la costa barbateña presente acantilados y calas en el oeste mientras que largas playas de fina arena predominen en el lado oriental.

Sobre esta topografía encontramos una climatología directamente mediatizada por el predominio de los vientos del este-oeste que le afectan con frecuencia e intensidad notables, y que condicionan igualmente su pluviosidad. El origen marítimo tanto de los levantes como de los ponientes reducen notablemente las oscilaciones térmicas. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 18°C, con una pequeña oscilación, y con unos inviernos suaves y unos veranos calurosos. Las precipitaciones anuales

rondan los 700mm. En suma, se trata de un clima típicamente mediterráneo aunque ligeramente matizado por su proximidad al mar que, entre otras características, proporciona una frecuente nubosidad y una humedad relativamente alta. Se trataría, pues, de la variedad *oceánica* de este tipo de clima descrita por Capel Molina (2000) para toda el área del Estrecho de Gibraltar.

Una vegetación adaptada a estas condiciones edafoclimáticas se reparte entre los tres elementos principales que conforman el paisaje barbateño. Un denso pinar de *Pinus Pinea*, producto de una intensa repoblación iniciada a principios del pasado siglo, compartiendo el suelo con otros arbustos y matorrales (lentisco, romero, retama, sabina,...), y con algunas matas de pino carrasco, enebros, coscojas, madroños, palmitos, esparragueras,... se reparten la mesa de Caños y sus laderas en lo que se puede considerar el más llamativo de los paisajes de Barbate. Una segunda unidad paisajística lo constituye el Acantilado donde se enrocan plantas tan específicas como los enebros, las sabinas o el jaguarzo. Las Marismas, como tercer paisaje bioclimático, nos ofrece una vegetación igualmente propia de estos medios salobres: el almajo y otras variadas especies halófilas proporcionan una cubierta desigual a esta zona paisajística.

Al igual que acontece en la práctica totalidad del litoral andaluz, en Barbate los cambios socioeconómicos, culturales y urbanísticos iniciados hace ya bastantes décadas están provocado importantes modificaciones en la imagen del territorio que reflejan un importante deterioro de los valores medioambientales y una pérdida del patrimonio cultural acumulado durante siglos. Este territorio se muestra incapaz de combatir los estragos y destrucciones producidos por la acción humana como incendios, aprovechamientos abusivos de la cubierta vegetal o la galopante erosión que afecta a gran parte de los suelos, urbanizaciones, muchas de ellas ilegales, que lo abocan a una degradación irreversible de sus recursos naturales.

2.2. El factor humano

El término municipal de Babate tiene una densidad demográfica en torno a los 160 habitantes por kilómetro cuadrado. Pero a estos valores se ha llegado sólo en los últimos cincuenta años, y especialmente cuando tras la Guerra Civil, este pueblo se independizó de Vejer de la Frontera (1938) y pasó a llamarse Barbate de Franco. Este hecho propició una mejora general del núcleo urbano, que culminó con la posterior construcción de un nuevo puerto pesquero, el Puerto de la Albufera, inaugurado en 1961,

que reemplazó al viejo puerto que se encontraba en la desembocadura del río Barbate.

Se trata de una población relativamente envejecida, con tendencia hacia el estancamiento y dentro de lo que puede considerarse un régimen demográfico *moderno* a tenor de su pirámide poblacional: los jóvenes menores de 20 años representan 23 %; un 19 %, los mayores de 60 años; mientras que la población activa ocupa el 58 % del total. El número de extranjeros oficialmente residentes en el pueblo se aproxima a los 800, de los que cerca del 25 % proceden de Marruecos, siendo importante también el número de alemanes afincados en la localidad.

Tradicionalmente Barbate ha sido una población pesquera, no sólo en aguas de su litoral, donde desde época fenicia se practica la pesca del atún con almadraba, sino que también posee una importante flota pesquera que habitualmente faena en los caladeros marroquíes. Pero las consecutivas crisis del sector de la pesca han hecho que esta población se haya tenido que plantear una diversificación en sus actividades económicas. En este sentido podríamos señalar:

2.2.1. La actividad tradicional

Relegada la agricultura a un papel meramente familiar y residual, la actividad económica más importante de Barbate ha sido, como acabamos de señalar, las pesquerías. Actualmente, y debido a las restricciones del caladero marroquí, esta actividad se encuentra en franco retroceso. Tiene importancia aún la pesca de cerco (“traíña”) y especialmente la almadraba que, aunque es una actividad estacional, el paso del atún rojo al Mediterráneo y la vuelta de éste al Atlántico tras el desove, presenta una importancia económica nada desdeñable y, sobre todo, marca profundas señas de identidad del pueblo barbateño.

La acuicultura está empezando a cobrar una cierta importancia en las marismas del Barbate. La emblemática empresa *Pesquerías Lubimar* posee tres granjas en esta zona que producen más de 200 toneladas de pescado, existiendo por ello un Plan Estratégico de la Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía, y que busca el apoyo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca, para apoyar la creación de nuevas pymes en el sector, procurar la creación de nuevas formas de comercialización más directa y la utilización y generación de energías renovables.



Figura 2. Marismas del río Barbate

2.2.2. El Sector Secundario

En consonancia con las actividades pesqueras tradicionales, la industria por excelencia de Barbate ha sido la conservera y de salazón, pero que también ha sufrido una decadencia similar a la actividad que la sustentaba.

La construcción de un Polígono Industrial (2008) fue un intento de facilitar la instalación de empresas en el pueblo, aparte de intentar sacar a las viejas existentes dentro del núcleo urbano, con lo que, de añadido, se liberaba ingentes cantidades de suelo para nuevas construcciones más o menos especulativas. Este polígono, que no ha llegado a cumplir las expectativas en él depositadas, ha acogido a las últimas empresas locales relacionadas con el sector pesquero y a las industrias auxiliares. Entre las novedades, destaca la instalación de una empresa, Light Environment Control, con mayoría de capital español, dedicada a la iluminación LED. Empresa puntera en España en la fabricación de lámparas “leds” en todas sus versiones. En 2012 LED inauguró su factoría en esta localidad en la que invirtió unos 14 millones de euros.

2.2.3. Las actividades terciarias

Siguiendo la tónica general del país, donde el sector terciario desempeña un papel muy principal en la economía general, el sector servicios es la actividad más importante de Barbate, ya que en él está implicada cerca del 70 % de la población activa ocupada. Cada vez más este municipio depende económicamente del turismo, especialmente en los núcleos de Caños de Meca y Zahara de los Atunes. Ello está originando un crecimiento continuo en la oferta de plazas hoteleras y la aparición de negocios asociados a esta pujante industria, pese a que inicialmente la mayoría de la población barbateña no estaba predispuesta a dedicarse a este tipo de actividad.

Como algo muy negativo para la economía local aparece la fuerte estacionalidad que las actividades turísticas presentan, y que aquí, como núcleo no totalmente consolidado en este sector, presenta un dramatismo muy acusado durante más de la mitad del año. El comercio de la localidad se resiente y queda extremadamente reducido en estos largos meses donde apenas hay actividad en el pueblo.

3. PROBLEMÁTICA DEL MUNICIPIO

Barbate, al igual que la mayoría de los pueblos costeros andaluces, presenta una serie de problemas, podríamos calificarlos de estructurales, que dificultan su presente y, sobre todo, amenazan el desarrollo futuro. Señalaremos en este punto las que creemos más llamativas.

La agricultura y sus derivados prácticamente están, en sus inmensas limitaciones, a un buen nivel de desarrollo. Los yacimientos de empleo y riqueza futuros habría que buscarlos en otros sectores. Las actividades pesqueras representan la tradición y la fuente de riqueza más fácil de operar, pero los problemas de sobrepesca y la escasez de los caladeros hacen temer malas perspectivas futuras especialmente si se quiere no ya mantener la actual situación sino prosperar en esta vía económica. Y aunque las industrias de salazón y conserveras puedan seguir manteniéndose, evidentemente éstas están íntimamente relacionadas con la evolución que siga la pesca. Tampoco se ha favorecido el desarrollo de una nueva industria que venga a sustituir a la tradicional. El nuevo Polígono Industrial es, en su gran mayoría, un conjunto de almacenes para guardar mercancías que vienen de otros mercados, muy poco se produce en él.

El turismo en Barbate, y sobre todo en los núcleos de Caños y Zahara, se está desarrollando aceptablemente bien, pero cuenta con un mal

planteamiento desde el principio. Ha crecido más por inercia al favorecerle el desarrollo turístico nacional que por una política municipal ordenada en este ámbito. El desarrollo urbanístico producido en la “perla” turística del municipio, Caños de Meca, ha sido salvaje, lo que, unido a un turismo de “mochila y alpargata”, ha hundido y desprestigiado este valioso enclave como lugar de un turismo de alto valor adquisitivo, como si ha ocurrido en la vecina playa de “Los Alemanes”, en el término de Tarifa. Afortunadamente en Zahara de los Atunes se ha sabido rectificar a tiempo y los problemas son de mucha menor índole de gravedad.

Un problema que también afecta de manera importante a esta costa barbateña, y que aunque delicado no queremos dejar de citar, es el relacionado con la inmigración clandestina desde las costas del Norte de África. Una importante población magrebí y subsahariana aparece repartida por los diferentes núcleos de población producto de la frecuente llegada de ilegales a la costa. El problema de la droga, tal vez con mayor repercusión que en otras zonas vecinas, azota severamente a la localidad. Todo ello, lógicamente, aleja a gran parte de los potenciales turistas de este, todavía, maravilloso entorno natural.

Pero tal vez el mayor problema que presenta este pueblo sea la escasísima preparación profesional que presenta su mano de obra para adentrarse en los nuevos retos que se le plantean a Barbate. Así, efectivamente se da la tremenda paradoja que mientras los índices de paro en la población se encuentran entre los más altos de la región, especialmente en su población juvenil, la formación profesional no está en absoluto a la altura de las necesidades de la industria turística. Por ello, con demasiada frecuencia son industriales foráneos los que abren negocios florecientes en el municipio, mientras que una buena parte de la población barbateña malvive de trapicheos y subvenciones.

4. PERSPECTIVAS DE FUTURO

4.1. Barbate cuenta, como decimos, con un patrimonio de gran riqueza que, pensamos, aún no se ha sabido, o podido, poner en su justo valor. Y no nos referimos especialmente al patrimonio arquitectónico y cultural de su término municipal, que presenta ciertamente unos altos valores no sólo en su arquitectura militar, civil o religiosa sino también en su valores vernáculos etnológicos, artesanía y vida cotidiana, sino que queremos hacer especial referencia a su extraordinario patrimonio natural.

Como ya también hemos señalado, el término municipal de Barbate cuenta con, al menos, tres áreas que pueden ser calificadas sin lugar a duda de excepcionales: El Parque Natural “La Breña y Marismas de Barbate”, El cabo de Trafalgar y Caños de Meca, y las larguísimas playas de Zahora, Barbate y Zahara. Impresionantes vistas, hermosos panoramas y diversidad de colorido se aúnan en estos ricos y variados paisajes. Es urgente no sólo tomar conciencia de este enorme patrimonio, cosa que en parte se está haciendo, sino fundamentalmente tomar medidas serias para evitar su degradación e iniciar una política activa de regeneración y mejora de éste. No es de recibo que, por ejemplo, las magníficas playas de Caños y Trafalgar se sigan hundiendo entre la desidia y la basura de quienes habrían de ser sus principales beneficiarios. Revitalizar las Marismas del Barbate, facilitando el trasvase de las aguas, tendría que ser un objetivo prioritario de las autoridades competentes. Proteger los pinares que rodean al pueblo de las continuas agresiones de intereses privados y partidistas ha de ser una labor principalísima de cualquier política municipal. Y poner coto a la construcción ilegal, al mismo tiempo que dar unas pautas generales de construcción para evitar la amalgama estilista que se está ofreciendo, serían buenas medidas para preservar los paisajes urbanos del término municipal.

4.2. Pero Barbate cuenta también con una actividad centenaria como es la pesca del atún y la utilización de la almadraba. Esto ha dejado un sello peculiar en el municipio de imposible olvido. Pesca y actividades industriales con ella relacionadas deberían ser un punto importante de atracción turística en este lugar. Salazones e industrias conserveras dieron fama en otro tiempo a Barbate y, aunque en la actualidad el sector esté en franco retroceso por la crisis que afecta a las actividades pesqueras, todavía cuenta con un activo importante. Conocer el “Arte de Cerco con Jareta y con Luz”, la “Traíña”, “Almadraba”, “Jábega”, “Anzuelos y Nasa”, “Arte de Enmalle” “Marisqueo”,... supone, sin duda, una riqueza patrimonial que hay que conservar y valorar. ¿Se han planteado programas de atracción de turistas hacia estas viejas e interesantes actividades del pueblo? Por otra parte, el aprovechamiento de la acuicultura no ha hecho nada más que empezar y su futuro en esta zona podría ser esperanzador ¿No habría que incidir en esta vía de desarrollo económico para el pueblo?

4.3. Y llegamos quizás al meollo de la cuestión que defendemos. Puesto que agricultura, pesca e industrias están sumidas en crisis más o menos profundas, y sólo el turismo se vislumbra como una salida viable a corto y medio plazo, se hubiera esperado un desarrollo de las políticas de formación y preparación de la población, hoy con altísimos índices de paro, para aprovechar los buenos recursos que el término municipal ofrece en esta

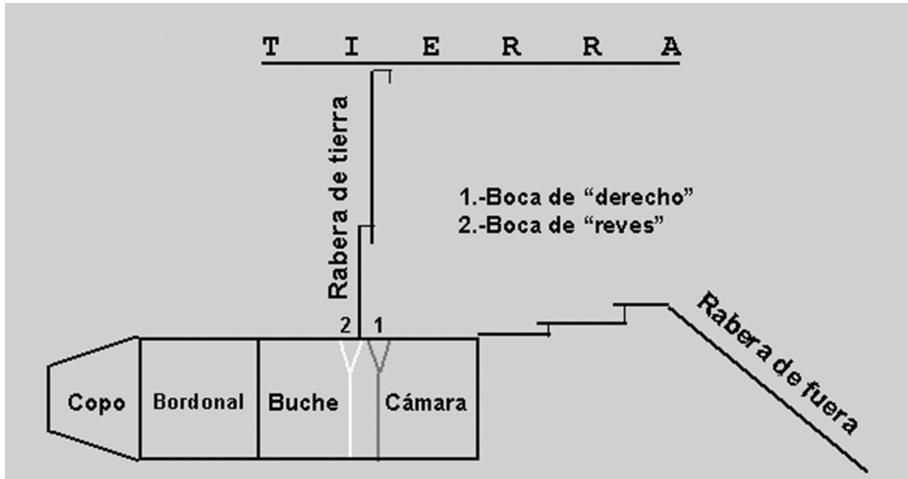


Figura 3. Esquema de una almadraba

actividad. Sin embargo, los hechos observados parecen desmentir estas actuaciones. Habría que replantearse la situación y actuar con verdaderos programas integrales de desarrollo turístico salvaguardando en todo caso los valores paisajísticos esenciales que ofrece el territorio.

Barbate empieza a tener establecimientos hoteleros de cierta calidad, cuenta con un Puerto con excelentes cualidades, capaz de acoger embarcaciones de recreo, y entre los numerosos planes urbanísticos manejados, se cita la construcción de campos de golf. Las Marinas de Barbate, el Puerto Deportivo y el proyectado Campo de Golf en el paraje de Bujar podría ser un comienzo en el buen sentido. Proyectos de hoteles de lujo en los alrededores de la playa de Zahora inciden en esta idea. Todo ello podría implicar la captación de un turismo de calidad que sin duda alguna revitalizaría la zona y elevaría su fama entre las agencias turísticas internacionales.

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

A lo largo de estas páginas hemos intentado describir el término municipal de Barbate, un interesante pueblo de la provincia de Cádiz en el extremo sureño de la Península, entre Trafalgar, lugar de la célebre batalla entre las tropas navales francoespañolas y las inglesas dirigidas por el Almirante Nelson (1805), y el Estrecho de Gibraltar.

Hemos señalado la riqueza paisajística de la zona, fruto de una geomorfología diversa y unos procesos erosivos igualmente diferentes. Todo ello ha hecho que el área haya sido protegida como Parque Natural de “La Breña y Marismas del Barbate”. Vigilar esta protección y extender esta vigilancia hacia otros sectores como Zahara, Sierra del Retín o Tómbolo de Gibraltar y, sobre todo, la fauna marítima y terrestre. ¿Todo el mundo tiene licencia para tomar una caña y ponerse a pescar allí donde le place a cada uno? ¿Todas las especies son susceptibles de ser pescadas?

Al señalar las diferentes actividades económicas hemos querido poner de relieve aquellas que, aún siendo muy importantes a lo largo de la historia, hoy presentan un agotamiento prácticamente irreversibles, caso de determinadas artes pesqueras o ciertas industrias conserveras, mientras que otras industrias se empiezan a considerar como alternativas viables, como, por ejemplo la acuicultura o el turismo.

Y es precisamente las actividades turísticas las que se ofrecen a corto y medio plazo como la solución al tremendo problema socioeconómico de la población, con unos índices de desocupación excesivamente altos que superan la media regional. Pero constatamos, en este sentido, la falta de una planificación educactiva y profesional que adecúe la oferta laboral a las necesidades de la industria turística. Unos profesionales bien preparados facilitarían enormemente el desarrollo de la nueva orientación económica de este entorno barbateño.

6. BIBLIOGRAFÍA

ASENSI, A. y DÍEZ GARRETAS, B. (1987): “Andalucía Occidental”, en **La vegetación de España**, Madrid, pp. 199-230.

BORJA BARRERA, F. y RAMOS MUÑOZ, J. (1993): “Las costas atlánticas de Cádiz durante los últimos 30.000 años. Paleoclimas e impacto antrópico”, en **Cuadernos de Geografía**, 4, Universidad de Cádiz.

CAPEL MOLINA, J.J. (2000): **El clima de la Península Ibérica**, Ariel Geografía, 281. Barcelona.

CASTILLO REQUENA, J.A. (1989): **El clima de Andalucía: clasificación y análisis regional con los tipos de tiempo**, Instituto de Estudios Almerienses.

CONDE MALIA, Francisco Gabriel (2007): **Patrimonio Cultural de Barbate, Vol. I**, Vejer de la Frontera, G.D.R. Litoral de La Janda.

CONSEJERÍAS DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE Y DE MEDIO AMBIENTE (2005): “Mapa de los paisajes de Andalucía”, en **Atlas de Atlas de Andalucía**, Sevilla.

GÓMEZ SOTANO, José (2006): **Naturaleza y paisaje en la Costa del Sol Occidental**, Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial de Málaga.

JUNTA DE ANDALUCÍA (2012): **Estrategias del Paisaje de Andalucía**. Sevilla.

MADERUELO, J. (2005): **El paisaje. Génesis de un concepto**, Madrid, Ed. Abada.

MATA, R. (2008): “El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible; conocimiento y acción pública”, **Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura**, XXXIV, nº 729, pp. 155-172.

MATÍAS, M. (2011): “La integración paisajística y sus fundamentos. Metodología para la integración para construcciones dispersas en el medio rural”, **Boletín de la AGE**, nº 56, pp- 225-243.

PAREJO NAVAJAS, Teresa (2011): **La proyección de la ordenación física de usos sobre la costa y el mar próximo: la planificación del Aquitorio**, Iustel, Madrid.

PEDRAZA GILSANZ, Javier de (1996): **Geomorfología. Principios, métodos y aplicaciones**, Edit. Rueda, Madrid.

SOSA MARTÍN, Francisco Javier (Dirección y Coordinación) (2006): **Naturaleza de Andalucía**, Giralda, Sevilla.

SUÁREZ DE VIVERO, J.L. y otros (1993): “Tensiones territoriales y socioeconómicas del uso militar en la provincia de Cádiz”, en **Cuadernos de Geografía**, 4, Univ. de Cádiz.

VVAA (2008): **La Sierra del Retín. El campo de adiestramiento de la Armada y sus valores ambientales**, Madrid.

