

# TURISMO Y MEDIO AMBIENTE, DOS REALIDADES SINERGICAS: PLANIFICACION DEL PARQUE NATURAL DE CABO DE GATA

Hermelindo Castro Nogueira  
*Doctor en Biología.*  
*Director-Conservador del*  
*Parque Natural de Cabo de Gata*

**RESUMEN:** El turismo litoral en Andalucía ha generado impactos ambientales comparables a los de la industria pesada. La filosofía del ecodesarrollo pretende hacer compatible en los parques naturales la conservación del patrimonio ecológico con un aprovechamiento sostenido de los recursos dentro de los cuales las nuevas formas de turismo constituyen la expectativa de más futuro. Se adjunta el perfil del programa de acondicionamiento turístico del Parque natural de Cabo de Gata diseñado por el laboratorio de turismo de la Junta de Andalucía y la Agencia de Medio Ambiente.

**Palabras clave:** Turismo ecológico. Ecodesarrollo. Parque natural.

**SUMMARY:** "Tourism and environment, two synergic realities: Touristic planification of the 'Cabo de Gata' Natural Park". The littoral tourism in Andalusian has generated environmental impacts comparable to the ones of the heavy industry. The philosophy of the eco-development tries to make compatible, in Natural Parks, the conservation of the ecologist heritage which greatest future. The outline of the touristic conditioning programme of "Cabo de Gata" Natural Park designed by the tourism laboratory of Andalusian government and the Environment Agency, is enclosed.

**Key words:** Ecologist tourism. Eco-development. Natural Park.

## INTRODUCCION

El desarrollo turístico en España y particularmente en Andalucía ha generado impactos ambientales –en especial sobre la franja costera– comparables a los de la industria pesada. La prevención y crítica contra el sector en ámbitos conservacionistas se ha dirigido en los últimos años contra la ausencia de planificación y de niveles de calidad en su desarrollo.

Las infraestructuras y las aglomeraciones humanas surgidas del boom turístico han degradado los recursos ambientales de comarcas enteras alterando también –a veces de manera irreversible– las tradiciones y modos de vida de sus habitantes. El progresivo deterioro ambiental al que asistimos ha generado paralelamente una mayor demanda e interés de los gestores turísticos por el contacto directo con los habitantes naturales, y la consiguiente preocupación de los responsables de la conservación.

En Andalucía está a punto de aprobarse en nuestro Parlamento una Ley de los Espacios Naturales que asigna diversos estatus jurídicos de protección: Parques Naciona-

les, Reservas Integrales, Parajes Naturales, Parques Naturales, Monumentos Naturales, etc., sobre el 15% del territorio de la Comunidad Autónoma lo que implica una auténtica homologación con los países de Europa más avanzados en este campo. El objeto de esta Ley es legar a las futuras generaciones de europeos un mosaico representativo de los diferentes ecosistemas de Andalucía y también de etapas degradativas de los mismos que ya forman parte desde hace siglos de nuestro paisaje ecológico-cultural.

Hoy en día nadie discute como materia prima básica de cualquier modelo de desarrollo turístico, un medio ambiente limpio y conservado y como valores sociológicos prioritarios de la demanda el atractivo del paisaje natural y la ausencia de todo tipo de contaminación. Es evidente que la no planificación integrada de los planes turísticos ha agredido los valores claves de su desarrollo y mantenimiento futuro. Como conclusión, parece fuera de toda duda que el planeamiento y desarrollo de los programas turísticos debe ir precedido por investigaciones interdisciplinares que hagan posible su implementación en torno a tres ejes: desarrollo turístico, ordenación del territorio, conservación de la naturaleza.

## Potencialidades de la provincia de Almería

Al haber sido apartada de los efectos del desarrollismo turístico litoral de los años 60 y 70, la provincia de Almería presenta niveles de conservación de sus paisajes, superiores a los de sus vecinas andaluzas y levantinas junto con déficits muy graves de todo tipo de equipamientos. La otra paradójica ventaja de haber llegado tarde se expresa en amplios sectores de la población en forma de rechazo ante cualquier intento de reproducir modelos de desarrollo ya considerados obsoletos en muchas áreas mediterráneas donde fueron ensayados. Si añadimos el reciente despegue provincial experimentado en base al desarrollo fulgurante del sector agrícola de cultivos forzados de invernadero y de las técnicas de marketing en la floreciente industria del mármol, tenemos un panorama casi completo del pequeño milagro económico actual sustentado en recursos tan naturales como el clima, el mármol o los singulares paisajes desérticos y la creciente necesidad colectiva de uso racional de los mismos por parte de los almerienses, escarmentados históricamente de los espejismos económicos padecidos.

A nuestro entender la planificación del sector turístico almeriense en el próximo futuro pasa por superar los déficits de infraestructura y equipamientos de todo tipo, la búsqueda de nuevos recursos turísticos, la potenciación de plazas hoteleras y la diversificación territorial y estacional de la oferta a lo ancho de la geografía y a lo largo de la temporada, siempre dentro de un escrupuloso respeto al patrimonio cultural y ecológico.

La red de espacios naturales de Almería es la más diversa y variada de Andalucía: dos grandes Parques Naturales de Montaña, Sierra Nevada y Sierra de María, dos parajes desérticos únicos y singulares, el desierto de Tabernas con el paisaje de **bad-lands** más impresionante de Europa, y el **Karst** en yeso de Sorbas, espacio subterráneo excavado en el yeso con interés florístico en el exterior; dos zonas húmedas litorales, las Albuferas de Adra y la región de Punta Entinas-Sabinar con especies tan singulares como la malvasia y la gaviota de andonini y concentraciones otoñales de más de cuatro mil flamencos. Por último, un singular espacio litoral que se extiende sobre cuarenta kilómetros de acantilados volcánicos en gran medida vírgenes: el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar.

### Ecodesarrollo

Los Parques Naturales son amplias zonas de territorio habitadas donde la milenaria influencia humana en los ritmos biológicos hace posible compatibilizar el desarrollo sostenido de los recursos con la conservación de los valores ecológicos y antropológicos o culturales. La AMA ha apostado fuertemente en Andalucía por esta figura para comarcas naturales que suelen coincidir con zonas económicamente deprimidas. En los Parques Naturales los objetivos que se pretenden y se explicitan en los Planes Rectores de Uso y Protección son en primer lugar la protección del paisaje, ecosistemas, patrimonio histórico-cultural, etc., y

paralelamente la promoción socioeconómica de sus habitantes. Esto implica la implementación de distintos planes de actuación provenientes de diferentes administraciones que convergen y se coordinan en el seno de la Junta Rectora en donde deben aparecer representados además todos los sectores y estamentos que tienen intereses legítimos en el área.

Las nuevas formas de turismo deben convertirse en uno de los aprovechamientos con mayor futuro en los Parques Naturales siempre que, y la experiencia de la Agencia de Medio Ambiente ya es importante, exista previamente una ordenación de los recursos y una planificación adecuada del uso público de los mismos atendiendo prioritariamente a la capacidad de carga de cada espacio, complementada con programas de educación ambiental dirigidos a operadores, visitantes y poblaciones locales. Sólo así conseguiremos que conservación de desarrollo turístico dejen de ser términos antagónicos y se conviertan en aspiraciones compatibles y complementarias.

La estrategia llevada a cabo por la AMA y la Consejería de Economía y Fomento en sintonía con los Ayuntamientos afectados ha puesto en marcha programas de planificación en los Parques Naturales de Cazorla y Grazalema que siguen estas directrices y con la misma filosofía se ha programado el Plan de Acondicionamiento Turístico del Parque natural de Cabo de Gata-Níjar elaborado por el Laboratorio de Turismo de dicha Consejería y por la Agencia de Medio Ambiente. En este Plan que está siendo estudiado para su aprobación definitiva por la Junta Rectora se diseña un modelo de explotación turística en las 26.000 ha. del Parque absolutamente respetuoso con los valores ecológicos que encierra.

## PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO TURISTICO DEL PARQUE NATURAL MARITIMO-TERRESTRE DE CABO DE GATA-NIJAR

### Definición de objetivos

1. Carácter y personalidad del Parque
2. Relación usuario/oferta

### Estructura general

1. Accesos
2. Recepción del usuario y clasificación de las ofertas
3. Transporte del usuario
  - 3.1. Movimientos en medio privado
  - 3.2. Movimiento en medios públicos rodados
  - 3.3. Movimientos a caballo y senderismo
4. Alojamientos del usuario
  - 4.1. Acampada organizada y libre
  - 4.2. Cortijos y postas
  - 4.3. Refugios
  - 4.4. Albergues
  - 4.5. Establecimientos hoteleros de libre explotación

## Exposición de las distintas ofertas turísticas

1. Oferta playa
  - 1.1. Descripción
  - 1.2. Georreferenciación y accesibilidad
  - 1.3. Dimensionados de las capacidades
  - 1.4. Modalidades de uso
  - 1.5. Acondicionamiento del medio
2. Oferta paisaje
  - 2.1. Descripción
  - 2.2. Georreferenciación, accesibilidad
  - 2.3. Dimensionado de las capacidades
  - 2.4. Modalidades de uso
  - 2.5. Acondicionamiento del medio
3. Oferta marina
  - 3.1. Descripción
  - 3.2. Georreferenciación, accesibilidad
  - 3.3. Modalidades de uso
  - 3.4. Dimensionado de las capacidades
  - 3.5. Acondicionamiento del medio
4. Oferta submarina
  - 4.1. Descripción
  - 4.2. Georreferenciación, accesibilidad
  - 4.3. Modalidades de uso
  - 4.4. Dimensionado de las capacidades
  - 4.5. Acondicionamiento del medio
5. Oferta didáctica
  - 5.1. Descripción
  - 5.2. Georreferenciación, accesibilidad
  - 5.3. Modalidades de uso
  - 5.4. Dimensionado de las capacidades
  - 5.5. Acondicionamiento del medio
6. Oferta científica
  - 6.1. Descripción
  - 6.2. Georreferencia, accesibilidad
  - 6.3. Modalidades de uso
  - 6.4. Dimensionado de las capacidades
  - 6.5. Acondicionamiento del medio

## Instalaciones de apoyo

1. Administración
2. Material
3. Residuos
4. Guardería

## Síntesis de las capacidades

1. Períodos vacacionales
2. Resto del año

## Síntesis de las propuestas de gestión

1. La gestión directa
2. Las concesiones administrativas

## INSTALACIONES DE APOYO

Además de las instalaciones o infraestructuras propias de cada una de las diferentes ofertas turísticas, el Parque Nacional dispone de unas instalaciones generales, para el

servicio, gestión y mantenimiento, que supondrán la construcción de locales de las mismas.

Como ya se vio en el capítulo anterior, el Pozo de los Frailes parece el lugar idóneo para convertirse en cabecera de servicio del Parque: se encuentra céntricamente situado respecto de los extremos del Parque; el acceso es cómodo y rápido desde la red viaria exterior; no está en la costa lo que refuerza las estructuras interiores y permite disponer de suelo en mejores condiciones económicas, y de espacio ilimitado, lo que no sería posible en una población costera; está, en fin, muy cerca de San José, donde radican las instalaciones náuticas y hay una población (estable y de veraneo, tanto en San José como en Genoveses) que forzosamente tiene que pasar por el Pozo de los Frailes para entrar y salir del área.

Aparte de los servicios centralizados en el Pozo de los Frailes, hay otros que necesitan situarse dispersos. Este capítulo plantea los criterios generales para la concepción de unos y otros.

## A. Administración

En el Pozo de los Frailes se propone la instalación de las oficinas de administración del Parque en un más amplio sentido: Centro administrativo, sede del Patronato, Dirección y eventualmente espacio para el personal investigador y conservador. Debe organizarse en continuidad con el Centro de Acogida de visitantes, pues simultanear servicios y áreas comunes será más económica la construcción.

El Centro Administrativo y de Acogida, pues, deberá tener carácter emblemático, y suponer una interesante aportación arquitectónica; será un símbolo y un reclamo. Debe configurarse como una construcción en continuidad con un aparcamiento de dimensión (como se vio en el capítulo 3) y disponer de facilidades recreativas (bar, jardines) al servicio del usuario.

## B. Material

Un Parque requiere mucho servicio de mantenimiento, y un cierto número de vehículos especiales a su servicio; sin agotar la lista, se necesitará al menos: un vehículo cuba para transportar agua a las instalaciones de playa y de alojamientos; un vehículo aspirador de fosas, para el servicio de las instalaciones de saneamiento; una máquina para limpieza de playas; una ambulancia; un camión para recogida de residuos y entretenimiento de pistas; los autobuses de servicio público interno del Parque y los transfer a la estación o aeropuerto; los vehículos todo terreno de guardería y los de alquiler, así como los de abastecimiento, etc.

Se propone concentrar en el Pozo de los Frailes un pequeño parque con espacio para los vehículos y para el almacenaje. Permite centralizar el servicio a los vehículos, lo que es más económico, en un lugar bien comunicado con cualquier punto del Parque, y obvia las construcciones dispersas de nueva planta fuera de núcleos urbanos, lo que debe evitarse.

### C. Residuos

Se encuentra elaborado un Plan de Recogida de Residuos para toda la Comarca, pero éste no se ha puesto en funcionamiento por falta, aparentemente, de medios económicos. La situación actual es desastrosa, tanto para los pueblos del Parque, que vierten directamente en terraplenes, como para las playas, en las que la insalubridad en verano es muy preocupante. Las obras que se realizan vierten también escombros donde les pete; no es exagerado decir que la principal actividad del Parque Natural debe ser organizar la recogida y eliminación de todo tipo de residuos, pues si no las actividades turísticas del Parque no podrán realizarse, en tanto el paisaje no sea grato a la vista por culpa de la basura y la acampada salvaje siga contaminando la zona.

Se propone la ubicación de una determinada cantidad de puntos de concentración de contenedores, sobre la carretera principal y sobre los accesos al Parque, donde el público pueda echar su bolsa de basura; y un servicio de bidones en las playas que determina el plano de instalaciones de apoyo, subsidiarios de los puntos de concentración más cercanos.

La eliminación de residuos ha de hacerse, naturalmente, en vertederos controlados. No se proponen emplazamientos para vertederos en el recinto del Parque, por considerar que estos deberán estar fuera del mismo, en los lugares que disponga el Ayuntamiento de Níjar.

### D. Guardería

El Parque natural requiere un servicio de vigilancia bien dotado, sin el cual será imposible hacer cumplir ciertas limitaciones de uso, tales como las de capacidad, vedas marítimas, acampada salvaje, etc. El servicio de vigilancia lo es también de apoyo al usuario para resolver sus problemas. Se proponen dos bases para guardería: una del Pozo de los Frailes (que está central y cercano al área donde previsiblemente se producirá mayor necesidad de su presencia: Genoveses), y otra en Agua Amarga, en el otro extremo del Parque, con lo que, si se dispone de vehículos todo terreno, queda asegurada una suficiente cobertura del Parque.

Para la vigilancia de costa, se deberá disponer de una embarcación apropiada para primeros auxilios en el mar, persecución de infractores, etc. Deberá estar en el puerto de San José.

La emisora del Parque, que tendrá un canal para guardería, debe situarse en la base del Pozo de los Frailes. Los vehículos de guardería, así como todas las instalaciones de alojamiento, deben estar conectadas con esta emisora.

### E. Primeros auxilios

Se proponen tres enclaves en los que deben situarse servicios de primeros auxilios: el Pozo de los Frailes y Agua Amarga, para cualquier contingencia acaecida en tierra firme, y San José para accidentes en el mar: en San

José debe situarse un cartucho de recompresión en la Base Náutica.

Se requerirán instalaciones sencillas, pero adecuadas para afrontar traumatismos y urgencias varias.

### SINTESIS DE LAS CAPACIDADES

En la exposición de las distintas ofertas turísticas, se ha dimensionado la capacidad de acogida de usuarios de cada una de ellas por separado; se trata ahora de intentar obtener una visión de conjunto, que nos aporte las cifras globales de afluencia de viajeros que acuden a disfrutar de estas ofertas en todas las modalidades de uso.

Evidentemente no todas las actividades que se pueden realizar dentro del Parque, presentan la misma intensidad de uso a lo largo de todo el año. Por una parte las extremas temperaturas que se dan en verano, impiden que las ofertas turísticas que se desarrollan por el interior del territorio, se puedan realizar en las horas en las que el sol castiga más fuertemente; es en estas épocas cuando se puede disfrutar del litoral en sus versiones playa y mar, que en cambio reducen radicalmente sus posibilidades de uso en los meses de temperaturas más bajas.

En los períodos vacacionales la intensidad de uso para las modalidades de visita de un día, fin de semana, o períodos más largos, no presentarán grandes variaciones, pero fuera del verano y Semana Santa será en los fines de semana principalmente, cuando se demanden los programas de visitas al Parque.

En base a este tipo de consideraciones se realizarán las hipótesis de afluencias de usuarios, referidas a los períodos vacacionales y resto del año, según las modalidades de uso del conjunto de ofertas.

#### A. Períodos vacacionales

Teniendo en cuenta el incremento que se ha ido produciendo en los últimos años a nivel de ocupación de las playas de la zona, es previsible que en estas épocas se lleguen a agotar en un futuro próximo las capacidades fijadas para la oferta playa, sobre todo en los fines de semana, cuando acuden visitantes de un día de las zonas limítrofes, además a los que se alojan en establecimientos hoteleros o apartamentos turísticos de los núcleos, ya que estimando que el 60% de los ocupantes de plazas de alojamiento existentes, acuden y coinciden diariamente en las playas, se alcanza una cifra de unas 3.200 personas/día, a la que si se suman unos 500 visitantes de día en fines de semana, llegaríamos a los 3.700, cantidad no muy lejana a las 4.600 plazas que se han fijado como capacidad máxima.

En estos períodos vacacionales, los mismos usuarios de la oferta playa van a demandar, colmatándolos, las ofertas marina y de paisajes; ésta última con limitaciones, ya que durante muchas horas del día las temperaturas impiden el recorrer los itinerarios interiores a pie o a caballo. En Semana Santa esta limitación no se da con lo que estas ofertas pueden funcionar en todas sus posibilidades.

Las ofertas didácticas, submarina y científica, tienen unos usuarios más específicos, que coinciden escasamente con los que acuden a disfrutar del recurso playa, con lo que las cifras relativas a estas ofertas habría que contabilizarlas aparte. En lo referente a los recorridos de itinerarios didácticos o científicos aparecerían en verano las mismas limitaciones, impuestas por las altas temperaturas de la zona.

Enumerando las actividades que engloba cada una de las ofertas que funcionan en temporadas vacacionales, con especificación de sus respectivas capacidades, se obtiene una imagen general de afluencias posibles:

**- Oferta playa:**

Capacidad máxima/día .....	4.600 plazas
Ocupación previsible diario .....	3.200 plazas
Ocupación previsible fin de semana ....	3.700 plazas

**- Oferta paisaje:**

- Coincidirán sus usuarios en gran parte con los de la oferta playa en período estival.
- Capacidad de itinerarios peatonales con pernoctación (en función de las plazas de alojamiento, excluidos campings) ..... 200 plazas
- Capacidad rutas ecuestres con pernoctación ..... 16 plazas
- Capacidad visita guiada con todo terreno ..... 64 plazas

**- Oferta marina:**

- Capacidad 4 recorridos litorales ..... 80 plazas

**- Oferta submarina:**

- Capacidad máxima diario de inmersión libre ..... 160 plazas
- Capacidad máxima diaria para inmersión dirigida ..... 96 plazas

**- Oferta didáctica:**

- Ocupación en régimen de colonia de vacaciones ..... 70 plazas
- Itinerarios didácticos ..... 250 plazas

**B. Resto del año**

Durante el resto del año las visitas a la playa son escasísimas en los meses más fríos, aumentando gradualmente al irse acercando la temporada estival; es entonces cuando el resto de las ofertas funcionan con un máximo de facilidades y atractivos, exceptuando las relaciones con el medio marino, al ser más frecuente la aparición de condiciones climáticas que afectan a su funcionamiento: fuertes vientos que impiden algunos días los recorridos de superficie, y las bajas temperaturas del agua que imposibilitan las inmersiones.

Es previsible que las modalidades de uso más demandadas, sean los programas de fin de semana o la visita de día en estas mismas fechas.

Las variaciones más notables respecto al funcionamiento y capacidades de las ofertas en períodos vacacionales serían:

- Oferta playa. Afluencia mínima que se irá incrementando los fines de semana primaverales.
- Oferta paisaje. Posibilidad de recorrer itinerarios durante un horario más extenso.
- Oferta marina. Recorridos del litoral únicamente en fines de semana, cuando el tiempo lo permita.
- Oferta didáctica. Programas de cinco días, entre semana, en régimen de escuela de la naturaleza. Programas de fin de semana.

**SINTESIS DE LAS PROPUESTAS DE GESTION**

En este capítulo se avanza, en forma de síntesis, las propuestas de gestión del Parque concernientes a las distintas ofertas turísticas que han sido descritas en los capítulos anteriores. El esquema de gestión contempla dos alternativas para cada uno de los servicios que va a ofrecer el Parque, a) la gestión directa por el Organismo Rector y b) la concesión administrativa a particulares, de acuerdo a un Pliego de Condiciones elaborado por el mismo Organismo.

**A. La gestión directa**

Empezaremos citando aquellos servicios del Parque que sin ninguna duda van a ser gestionados directamente por el Organismo Rector, siendo los primeros, dada su evidencia, la propia Administración y Dirección, seguido del servicio de Guardería del Parque, funciones que deberían estar cubiertas por un mínimo de ocho personas cualificadas ya sean contratados o funcionarios.

También de gestión directa deberán ser los servicios de Información, Acogida e Interpretación del medio, que atienden de forma generalizada a los visitantes que se acercan al Parque atraídos por su misma existencia. Se trataría por tanto de que el propio Parque creara y mantuviera en servicio los dos Centros de Acogida de Visitantes, los tres Centros de Interpretación de la Naturaleza y los cuatro Itinerarios Didácticos; lo cual supone un mínimo de diez trabajadores, incluyendo los monitores al servicio de los itinerarios.

De los diferentes alojamientos que se proponen en el Parque, únicamente el tipo refugio tendría gestión directa, la cual consistiría en la existencia de una llave a disposición de los usuarios en los Centros de Acogida, con el compromiso, garantizado por la oportuna fianza de dejar las instalaciones exactamente igual que como las encontraron.

Existen finalmente una serie de servicios que teniendo carácter municipal o comarcal, la Dirección del Parque debería garantizar su funcionamiento, bien de forma subsi-

diaria, bien directamente a través de un Convenio con las Entidades componentes. Nos referimos concretamente al mantenimiento de playas y de otros emplazamientos del territorio donde se prevea afluencia masiva de visitantes; a la gestión, dentro del territorio del Parque, del Plan Comarcal de Recogida de Residuos, asumiendo la responsabilidad efectiva de su funcionamiento y garantizando la eficacia de la red de puntos de concentración de contenedores que sirven al sistema de bidones dispersos; y a la distribución de agua potable a las instalaciones de playa y alojamiento, paralela al servicio de saneamiento de las fosas sépticas creadas en estos emplazamientos.

### B. Las concesiones administrativas

El resto de los servicios del Parque se propone que sean gestionados a través de contratos de concesión administrativa, regulados por los correspondientes Pliegos de Condiciones Técnicas, Administrativas y Económicas, y adjudicados mediante concurso público o adjudicación directa, según los casos.

Así, en la oferta de playa, los tres campings podrán ser gestionados por particulares adjudicatarios de las concesiones, previo Convenio de la Dirección del Parque con los propietarios del suelo. En los Pliegos de Condiciones, se establecerán por una parte las normas generales de funcionamiento de los campings, regulando aspectos tales como solicitudes de acampada, duración de las mismas, tarifas, etc., y por otra, el reglamento de régimen interno donde se regulará el comportamiento y obligaciones de los campistas. Podrán ser igualmente objeto de concesión los **chiriguitos** y establecimientos de temporada junto a las playas, en los casos en que éstos se autoricen por la Dirección del Parque.

Dentro de la oferta de paisaje, se propone que se saque a concesión diversos paquetes de servicios como son:

- Los recorridos por el Parque en vehículos todo-terreno; los concesionarios podrán ser una cooperativa de propietarios de los vehículos constituida al efecto; la Dirección del Parque establecerá en el Pliego de Condiciones

los itinerarios posibles y las condiciones generales de funcionamiento del servicio.

- El servicio de transporte por carretera dentro del Parque; en idénticas condiciones que los todo-terreno.
- Los recorridos a caballo por el Parque; igualmente, los concesionarios podrán ser una cooperativa de jóvenes de la zona con el oportuno apoyo de la Administración (INEM, Consejería de Juventud de la Junta, etc.). Esta concesión deberá estar estrechamente vinculada (o incluso ser la misma) a la que regula las bases hípicas, los cortijos de etapa y las postas, facilitándose su funcionamiento como un todo.
- Los albergues; la rehabilitación de los edificios propuestos será con inversión pública para después otorgar en concesión su explotación, siendo deseable que ésta revista un carácter familiar, pero estando abiertos a otras posibilidades como son cooperativas, asociaciones de distinto tipo, etc. La Dirección del Parque regulará a través del Pliego las condiciones de explotación de los albergues garantizando su disponibilidad prioritaria a los demás servicios del Parque que la precisan (recorridos a caballo, submarinismo, visitas didácticas y naturalistas, etc.).

Las ofertas marinas y submarinas pueden ser objeto de sendas concesiones para la explotación del servicio; en ambos casos se requiere inversión previa en las embarcaciones e instalaciones de apoyo, la cual podrá ser pública o no, según las circunstancias que concurren. Por tratarse de un negocio que puede ser bastante lucrativo, el Pliego de Condiciones deberá establecer mecanismos de compensación que ayuden a financiar otros servicios del Parque claramente deficitarios.

En la oferta didáctica por último, podrá sacarse a concesión la gestión de las Escuelas de Naturaleza, pudiendo ser adjudicatarios de los de los contratos entidades de carácter docente, asociaciones naturalistas, o cooperativas de maestros constituidos legalmente, fijándose a través del correspondiente Pliego de Condiciones de funcionamiento, el programa pedagógico a seguir en los cursos.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE ASPECTOS FISICO-BIOLÓGICOS

- ACUMA, A. et al. (1974). "Aportaciones al conocimiento de la flora biológica española. Nótula I: el Cabo de Gata (Almería)". **Anal. Inst. Bot., A. J. Cavanillas**, **31** (2), pp. 59-95. Madrid.
- AGUILAR, J. et al. (1972). "Estudio comparativo de las arenas finas de suelos del Cabo de Gata y la isla de Alborán". **Comunicación I Congreso Sedimentología**. Granada.
- ALCARAZ ARIZA, F. y M. PEINADO LORCA (1987). "El sudeste Ibérico semiárido. La vegetación de España". Editado por M. Peinado y S. Rivas, pp. 259-281.
- BAENA, J.; GOY, J. L. y ZAZO, C. "Litoral de Almería". **Excursión mesa redonda sobre el Tirreniense del litoral mediterráneo español**. Un. Int. Et. Quat Madrid-Lyon, 1981.
- BASANTA ALVES, A. y F. GARCIA NOVO (1986). "Ecosistemas degradados del S.E. de Almería: Estructura del marorral". **MAPA**, pp. 35-57.
- BELLOT, F. (1978). "El tapiz vegetal de la Península Ibérica". Madrid, pp. 191-197.
- BOUSQUET, J. C. et al. (1976). "La evolución tectónica reciente de la Cordillera Bética Oriental". **Reunión sobre Geodinámica de la Cordillera Bética y Mar de Alborán**. Granada.
- CAPEL MOLINA, J. J. (1986). "El clima de la provincia de Almería". **Caja de Ahorros de Almería**, Almería, 265 pp.
- CASTRO, H. (1986). "Propuestas de gestión y manejo de las salinas de Cabo de Gata dentro del Parque Natural". **Actas del primer Congreso Nacional de Parques Naturales**. Sevilla.
- CASTRO, H. (1988). "Ecología y dinámica anual de las poblaciones de aves acuáticas en las salinas de Cabo de Gata". **Tesis Doctoral**. Universidad de León. (Inédito).
- COSTA, M.; PERIS, B. y G. STUBING (1986). "Ecosistemas vegetales del litoral mediterráneo español". **MOPU**, pp. 144-150.
- CUETO, M.; MENDOZA, R. M. y J. GUIRADO (1989). "Notas corológicas sobre la flora de Andalucía Oriental". **Anales de Biología**. Univ. de Murcia (en prensa).
- DIJKEMA, K. S.; BEEFTINK, J. P.; DOODY, J. P.; GEHU, J. M.; HEYDEMANN, B. y S. RIVAS MARTINEZ (1984). "La vegetación halophile en Europa (prés salés)". **Conseil de l'Europe**, pp. 134-135.
- DUMAS, B.; GUEREMY, P.; LHENAFF, R., y RAFFY, J. "Gèomorphologie et neotectonique dans la région d'Almería (Espagne Sud-Est)".
- FERNANDEZ CASAS, J., y SANCHEZ, E. (1972). "Acerca de la climax vegetal y sus restos en la región sudoriental ibérica". **Caud. Cienc. Biol.**, **1-2**, pp. 23-30. Granada.
- FERNANDEZ GONZALEZ, F. (1986). "Los bosques mediterráneos españoles". **MOPU**, pp. 37-41.
- FUSTER, J. M. et al. (1965). "Las sucesiones volcánicas en la zona del Pozo de los Frailes, dentro del volcanismo cenozoico del Cabo de Gata (Almería)". **Est. Geol.**, **21**, pp. 199-222.
- FUSTER, J. M.; IBARROLA, E. y J. MARTIN (1967). "Las Andesitas piroxénicas de la Mesa de Roldán". **Est. Geol.**, pp. 1-13.
- GARCIA, L. et al. (1981). "Las aves protegidas en las zonas húmedas almerienses". **Bol. I. Est. Almerienses**, n.º 1. Almería.
- GARCIA, L. et al. (1981). "Guía del Cabo de Gata". **Everest**. León.
- GOMEZ CAMPO, G. y colaboradores (1987). "Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares". **ICONA**. pp. 62-64, 68-70, 216-218, 374-376, 408-412, 504-506, 596-598.
- GONZALEZ BERNALDEZ, F. "Las Estepas y pseudiestepas. El interés de las zonas secas españolas". **La Garcilla**, pp. 71-72.
- I.G.M.E. (1974). "Estudio hidrogeológico y de ordenación del Campo de Níjar". Madrid.
- I.G.M.E. (1982). "Mapa Geológico de la Plataforma Continental española y zonas adyacentes". **E1: 200000**. Hojas 84-85, 84s-85s. Almería-Granada Chella-Los Genoveses.
- LOPEZ RUIZ, J., y E. RODRIGUEZ BADIOLA (1980). "La región volcánica Neógena del Sureste de España". **Est. Geol.**, pp. 5-63.
- LOSA ESPAÑA, T. M., y RIVAS GODAY, S. (1968). "Estudio florístico y geobotánico de la Provincia de Almería". **Arch. Inst. Acl.**, n.º 13, 1.ª parte. Almería.
- LOSA ESPAÑA, T. M. y RIVAS GODAY, S. (1968). "Estudio florístico y geobotánica de la Provincia de Almería". **2.ª parte**. (Inédita).
- LUQUE DEL VILLAR, A. et al. (1988). "Fauna y flora marinas del litoral comprendido entre el Cabo de Gata y la Mesa Roldán". **C.A.I.C.Y.T.** (Inédito).
- LLIMONA, X. (1975). "Las comunidades de líquenes de las lavas del SE. de España. I: superficies soleadas". **II Simposio de Botánica Criptogámica**. Madrid.

- MARQUEZ UBEDA, J. (1985). "La pesca artesanal en el litoral almeriense: artes y sistemas de pesca empleados en Cabo de Gata". **Bol. Inst. Est. Almerienses**, n.º 5, pp. 9-26. Almería.
- MARTINEZ DE PISSON, E. (1984). "Excursiones de reconocimiento de morfología volcánica de la Sierra de Cabo de Gata". **Excursiones Geográficas en la Costa Mediterránea Andaluza**. Universidad de Málaga, pp. 89-113.
- MATAMALA, J. J. (1986). "Sobre el estatus fenológico de las aves actuáticas en las salinas almerienses". **Bol. Inst. Est. Almerienses**, n.º 6. Almería.
- MENDOZA CASTELLON, R., y GUIRADO ROMERO, J. (1988). "Unidades ambientales en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar". **Agencia de Medio Ambiente**. Almería (Inédito).
- MENDOZA CASTELLON, R. M. (1989). "Itinerarios peatonales como atractivo para el desarrollo turístico (educativo) rural del área del futuro Parque Natural de Cabo de Gata". **II Jornadas de Educación Ambiental**. MOPU, pp. 33-36.
- MONTERO DE BURGOS, J. L. & J. L. GONZALEZ REBOLLAR (1983). "Diagramas Biodinámicos". 379 pág. **ICONA. Ministerio de Agricultura**. Madrid.
- MORALES TORRES, C. y otros (1986). "Dos taxones interesantes para la flora de Europa". **Anal. Jardín Botánico de Madrid** 43 (1), pp. 182-183.
- OVEJO, G. y ZAZO, C.: "Niveles marinos y pleistócenos en Almería". **Quaternaria**, XV, 1971.
- PAEZ, A., y SANCHEZ, P. (1963). "Vulvanología del Cabo de Gata entre San José y Vela Blanca". **Este. Geol.**, 21, pp. 223-246.
- PALLARES NAVARRO, A. (1986). "Nota sobre el hallazgo de dos raros Astragalus almerienses". **Anal. Jardín Botánico de Madrid**, 43 (1), pp. 174-176.
- PALLARES NAVARRO, A. (1988). "Addenda a "Flora de Almería". **Boletín TEA**, pp. 117-160.
- PASCUAL, A. et al. (1989). "Guía de los espacios naturales de la provincia de Almería". **Diputación Provincial**. Almería.
- PEREZ SOBA, A., y F. BARRIENTOS (1988). "El programa 'Lucdeme' en el Sureste de España para combatir la desertificación de la región". **MOPU (Desertificación en Europa)**, pp. 197-211.
- PINEDA, A. (1984). "Las mineralizaciones metálicas y su contexto geológico en el área volcánica neogénea del Cabo de Gata". **Bol. Geol. y Min.**, pp. 569-592.
- PRIETO, P. (1973). "Sobre la vegetación bentónica del mar de Alborán". **Cuad. Cienc. Biol.**, 2, pp. 31-36. Granada.
- RIVAS GODAY, S., y BELLOT, F. (1944). "Las formaciones de Ziziphus lotus (L.) en las dunas del Cabo de Gata". **Anal. Inst. Esp. Edaf. Fisiol. Veg.**, 3 (1), pp. 109-126. Madrid.
- RIVAR MATINEZ, S. (1982). "Etages bioclimatiques, secteurs chronologiques et series de végétation de l'Espagne mediterraneenne". **Rev. Ecología Mediterránea**, Tomo VIII, fasc. 12, pp. 275-288.
- RIVAS MATINEZ, S. (1987). "Memoria del Mapa de Series de vegetación de España". **1:400.000. ICONA**, pp. 127-129.
- ROSVÁ, J. L. (1981). "El Complejo rosmarinus ericalyx-tomentosus en la Península Ibérica". **Anal. Jardín Botánico de Madrid** 37 (2), pp. 587-595.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (1981). "Vegetación Natural. Tratado del Medio Natural". **E.T.S.T.M.** Madrid, pp. 9-45.
- SAENZ, F. (1987). "Catálogo florístico del sector septentrional de la Sierra de Cabo de Gata". **Bol. Inst. Est. Almerienses**, n.º 7. Almería.
- SAGREDO, R. (1987). "Flora de Almería". **Inst. Est. Almerienses. Diputación Provincial**. Almería.
- SANCHEZ, V. (1968). "Estudio petrológico de las sucesiones volcánicas del sector central de la formación del Cabo de Gata (Almería)". **Est. Geol.**, 10, pp. 15-29.
- SANZ FABREFA, F., y M. COSTA TENORIO (1987). "Nota sobre la flora de la Sierra de Cabo de Gata. (Almería)". **Acta Botánica Melcitana**, 12, pp. 236-240.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE PLANIFICACION

- ACOSTA BONO, G. (1984). "Los Planes Especiales de Protección del Medio Físico". **Revista de Estudios Andaluces**, n.º 3, pp. 161-176.
- ACOSTA BONO, G. (1989). "El Mantenimiento del litoral en Andalucía". **Universidad de verano de la Rábida**.
- AZCARATE, T. (1986). "Política de Parques Naturales en Andalucía". **Actas del Primer Congreso Nacional de Parques Naturales**, pp. 9-11. Sevilla.
- BACALLADO ARANEGA, J. J. (1985). "Delimitación de las áreas más idóneas de nuestro litoral con vistas a la creación de zonas de

protección especial: parques submarinos, reservas naturales, cotos de pesca y otras". **Departamento de Zoología de la Universidad de la Laguna.**

- BERNET, C. (1981). "La politique du littoral en France". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 697-705. Madrid.
- BOJA (1988, 26 de enero). "Decreto 314/1987 de 23 de diciembre, de declaración del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar". **BOJA**, n.º 6, pp. 191-194. Sevilla.
- CAÑADAS, S. et. al. (1981). "Bibliografía sobre naturaleza almeriense". **Col. Ciencias de la Tierra. Col. Univ. Almería.**
- CAÑADAS, S. et. atl. (1982). "Itinerarios en la Naturaleza almeriense: zonas húmedas". **Colección Ciencias de la Tierra. Col. Univ. Almería.**
- CAPEL, J. J. et. al. (1980). "Catálogo Provincial de Espacios Protegibles. Almería". **Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.** (Inédito).
- DE BENITO, J. M.; IRRUTIA, J.; ROMERO, M. (1984). "Estudio previo a la declaración del Parque Natural de Sierra Nevada". **ICONA, NOVENA INSP. REG.** (Inédito).
- DEVOS, P. (1981). "La gestión des milieux naturels littoraux". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 767-771. Madrid.
- DIAZ DEL OLMO, F., y MOLINA, F. (1985). "Parques Naturales Andaluces. Una estrategia de conservación y desarrollo en regiones deprimidas". **Revista de Estudios Andaluces**, pp. 147-156.
- EPYPSA (1988). "Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegibles de la Provincia de Almería". **Documento de síntesis. Consejería de Obras Públicas.** Sevilla.
- FUENTES BODELON, F. (1981). "La evolución del litoral a través de las normas". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 147-158. Madrid.
- FUNDACION JOSE MARIA BLANC (1988). "Bases para la reintroducción de la foca monje (*Monachus monachus*) en las costas del Parque Natural de Cabo de Gata". **Agencia de Medio Ambiente.** Almería. (Inédito).
- GARAY, J. (1985). "La gestión de los recursos en los Espacios Naturales Protegidos: El Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas". **Actas del primer Congreso Nacional de Parques Naturales**, pp. 16-28. Sevilla.
- GARCIA NOVO, F. (1981). "Efectos ecológicos del equipamiento turístico". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 159-168. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- LABORATORIO DE PLANIFICACION TURISTICA (1988). "Programa de acondicionamiento turístico del Parque Natural marítimo-terrestre de Cabo de Gata". **Propuesta de acondicionamiento y gestión. Consejería de Economía y Fomento.**
- LABORDE, P. (1981). "L'utilisation touristique de la côte basque et de la côte sud des Landes". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 181-196. Madrid.
- LANQUAR, R. (1989). "La prospective touristique méditerranéenne. Cinq scénarios sur les interdépendances entre le tourisme et l'environnement". **Jornadas internacionales sobre Turismo y Medio Ambiente en el Mediterráneo.** Valencia, junio 1989.
- LOPEZ AMO, J. J. (1987). "Creación y gestión de la reserva marina de la isla Nueva Tabarca (Alicante)". **D.A. n.º 190 (extraordinario)**, pp. 383.
- MAS HERNANDEZ, J. et. al. (1989). "Programa de Salvaguarda y Conservación de la foca monje (*Monachus monachus*) en España. Parque Natural marítimo-terrestre de Cabo de Gata: geomorfología, descripción bionómica y evaluación de recursos". **Agencia de Medio Ambiente. Comisión de las Comunidades Europeas.** (Inédito).
- MEDMARAVIS (1989). "Plan de acción de Calvia para las costas y las islas mediterráneas". **GDB. Palma de Mallorca.**
- MENENDEZ REXACH, A. (1986). "Problemas específicos del litoral: planteamiento jurídico". **Turismo, Medio Ambiente y Empleo. FITUR-1986.** Madrid.
- MENENDEZ REXACH, A. (1989). "El rol de los poderes locales y regionales". **El litoral de Huelva. Universidad de Verano de la Rábida.**
- RAMOS ESPLA, A. (1987). "La reserva marina de la Isla Plana o Nueva Tabarca (Alicante). Apuntes para una ordenación de su entorno". **Inst. Marítimo-pesquero del Mediterráneo.** Alicante.
- RAYNOUARD, Y. (1981). "Analyse de la transformation des littoraux et de leur arrières-paus: causes et consequences". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 253-259. Madrid.
- RODRIGUEZ, J. et. al. (1989). "Planificación ecológica de la franja submarina del Parque natural de Cabo de Gata". **Unidad de Ecología, Universidad de Málaga. Agencia de Medio Ambiente.** Almería. (Inédito).
- ROS, J. (1984). "Les illes Medes, Parc Natural". In: Els Sistemes naturals de les illes Medes. Ros, Olivella y Gili (eds.). **Arx. Sc. Cienc.** n.º 73, pp. 767-782. Barcelona.
- RUBIO, J. C. (1986). "Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de las Marismas de Odiel". **A.M.A.**
- VALENZUELA RUBIO, M. (1981). "Análisis de la transformación del litoral y de sus zonas antiguas". **Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales**, pp. 327-337. Madrid.