

An aerial photograph of a coastal landscape, likely a salt flat or a wetland area, showing a mix of blue and brownish-yellow terrain. A large, semi-transparent number '5' is overlaid on the right side of the image. The text 'Uso público y desarrollo sostenible en el litoral andaluz' is centered over the image.

# 5

## Uso público y desarrollo sostenible en el litoral andaluz

## Turismo de naturaleza: desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible se presenta como un objetivo a alcanzar por todos los países del mundo. Cada vez más, se va haciendo patente la certeza de que el hombre es parte del sistema natural y depende de él para su supervivencia. Si destruimos la naturaleza la humanidad desaparecerá con ella.

Es aquí donde cobran vigor las tesis que apuntan a la posibilidad de compatibilizar el avance tecnológico y social de la humanidad con un uso racional de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente. Existen caminos alternativos al actual consumo indiscriminado de materias primas y la producción de desechos con alta carga contaminante y baja capacidad de biodegradación. Es tarea de gobiernos e instituciones poner en marcha las medidas necesarias para conseguir este cambio en la relación de la humanidad con la naturaleza, aprovechar sin destruir ni agotar los recursos: el desarrollo sostenible. Esta innovación requiere un gran esfuerzo económico y un cambio en la mentalidad de las sociedades actuales por lo que tardará años en imponerse. Mientras, las medidas deben ir dirigidas a conservar y recuperar todos los ecosistemas que han llegado hasta nuestros días.

Sin embargo, en el afán de conservar todos los espacios naturales, no se debe violar el derecho a disfrutar la naturaleza que es común a todos los hombres. En las sociedades desarrolladas la tendencia es a aumentar el tiempo de ocio de los ciudadanos y sus posibilidades económicas lo que propicia un incremento del turismo. Tras unos años de gran demanda de vacaciones de 'sol y playa' está tomando un gran impulso el turismo ecológico, la búsqueda del contacto con la naturaleza, los paisajes, los animales salvajes, etc. En ambos casos el riesgo para el medio ambiente es alto, pues hasta la fecha, normalmente cualquier actividad recreativa lleva asociada la producción de basuras, agresiones directas al medio, etc.

Ante esta perspectiva surge una nueva idea, el turismo sostenible. El objetivo es conseguir que la visita del turista no suponga una agresión al medio y que parte del capital económico que mueve el turismo se quede y redunde en favor de la conservación de estos espacios naturales. Esto se consigue con la formación de guías especializados, cursos de educación ambiental, construcción y habilitación de centros de visitantes en los espacios naturales, aplicación de la legislación medioambiental, etc.

El litoral andaluz es un claro exponente de esta situación. En sus más de 800 Km. de costa, se pueden encontrar tanto zonas que por la acción del turismo en masa han sido totalmente degradadas, como otras zonas que gracias a una buena política de protección se encuentran en perfecto estado de conservación. La costa andaluza presenta una gran variedad de paisajes, pasando desde los acantilados y

calas rocosas, hasta grandes playas de arena y zonas de dunas. Esto provoca la existencia de numerosos hábitats naturales con una gran riqueza biológica que poco a poco han sido valorados e integrados en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. En todos estos espacios se está realizando un gran esfuerzo por compatibilizar la protección con el aprovechamiento y el disfrute turístico.

Por desgracia, en otras zonas no se ha producido estas actuaciones de protección o se ha llegado demasiado tarde. Es el caso de muchos kilómetros de playas invadidas por hoteles y otras construcciones, además de soportar durante muchos años la presión de un turismo masivo sin las infraestructuras adecuadas.

Por tanto, desde el litoral de Andalucía podemos ver el resultado de años de mala gestión ambiental de unas playas destinadas a fines turísticos y mirar hacia el futuro con optimismo gracias a todos esos entornos naturales que están siendo protegidos y acondicionados para hacerlos accesibles a todos los que deseen disfrutar del mar en toda su belleza.

## Recursos para el uso público en espacios protegidos del litoral andaluz

### Equipamientos

Es una realidad que, en los últimos años, el número de visitantes de los espacios naturales protegidos ha ido creciendo de manera progresiva, procedentes tanto de toda Andalucía como de otras comunidades autónomas y países. Además, con el cambio de planteamientos que se están produciendo en el turismo, es muy probable que esta tendencia siga a la alza. Ante estos hechos la respuesta de la administración ha sido clara, los espacios naturales están siendo acondicionados con las instalaciones adecuadas para dar respuesta a las demandas de los visitantes y continuar con las tareas de protección y cuidado que requieren los parques, parajes y reservas. Es un objetivo claro el conseguir que los espacios naturales sean plataformas de desarrollo para las comarcas colindantes y no un obstáculo para este. La creación de una completa red de equipamientos en los espacios protegidos es el medio ideal para cumplir estas metas.

Estos equipamientos son diversos, pudiendo variar en función de las características del espacio protegido o de las actividades que se quieran ofertar a los visitantes. Los principales son: centros de visitantes, puntos de información, aulas de la naturaleza, zonas de acampada, áreas recreativas, observatorios, jardines botánicos, albergues y senderos.



■ Cabo y faro de Trafalgar. El turismo es una fuente de riqueza para las poblaciones costeras pero debe combinarse con una adecuada protección de la naturaleza.

## Centro de visitantes

Los centros de visitantes se pueden considerar como las instalaciones estrella dentro de los espacios naturales protegidos. Su misión es ofrecer al público una serie de servicios que faciliten y hagan más atractiva su visita al entorno, ayudando a comprender la estructura, el funcionamiento y la necesidad de protección del entorno natural, además de, en muchos casos, ser el punto de partida para el recorrido por el parque.

Como mínimo un centro de visitantes debe ofertar una buena información sobre la historia del espacio natural, los valores naturales y socioculturales que alberga, el régimen actual que recibe de protección, las distintas actividades que se pueden realizar dentro del espacio, otros puntos de interés e información dentro del parque, así como las normas que se deben respetar durante la visita al mismo. Otra función que también pueden cumplir los centros de visitantes es servir de foro para conferencias, encuentros culturales y otro tipo de actividades relacionadas con la naturaleza y el entorno social de la zona. Normalmente estos centros de visitantes están situados en núcleos de población colindantes al espacio o en las zonas más accesibles del mismo espacio.

Según la Guía de Instalaciones de Uso Público de la Junta de Andalucía el equipamiento básico del que debe disponer un centro de visitantes es:

- Área de recepción e información.
- Área de interpretación ambiental.

- Área de comercialización de productos y servicios.
- Sala de usos múltiples.
- Área externa de estancia y actividades.
- Área de servicios y parking.
- Áreas auxiliares: teléfonos públicos y otros, botiquín; almacén, contenedor de residuos; archivos.

Actualmente en los espacios naturales del litoral andaluz existen tres centros de visitantes abiertos al público. Uno en el Paraje Natural Marismas del Odiel, otro en el Parque Natural de Doñana y otro en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

En cualquier visita a uno de los entornos no debe obviarse el paso por estos centros pues desde ellos obtendremos una visión adecuada de todo lo que vamos a encontrar durante el recorrido por el entorno, además de ayudarnos a entender e interpretar todo lo que se va a ver.

### **Puntos de información**

Los puntos de información son instalaciones más sencillas y más numerosas que los centros de visitantes pero no por ello menos importantes. Su función es muy similar a la de los centros pero de una manera mucho más ágil y rápida. Por tanto su equipamiento es menor. En estos puntos los visitantes al entorno reciben información sobre aspectos prácticos del espacio protegido así como de las actividades que pueden realizarse en él. Dentro de un mismo entorno pueden existir varios puntos de información, pudiendo estar cada uno de ellos especializado en aspectos distintos del parque.

Las instalaciones básicas de un punto de información constan de:

- Área de información.
- Área de parking.
- Contenedor de residuos y papeleras.
- Señalización de espacios.

### **Aula de la naturaleza**

La función de estas instalaciones es facilitar la impartición de temas o actividades con finalidad educativa y didáctica a grupos varios (estudiantes, colectivos organizados) y otras actividades encuadradas dentro de la educación no reglada. Además, desde las aulas, se puede interpretar el espacio natural en el que se ubica y recibir educación ambiental mediante actividades colaborativas junto a la posibilidad de encontrar alojamiento y manutención.

La dotación mínima de un aula de la naturaleza es:

- Área de recepción e información.
- Aula de actividades educativas.
- Áreas externas de estancia y actividades.
- Áreas de servicios y parking.
- Área de dormitorio.
- Área de restauración.
- Áreas auxiliares de punto de agua potable, botiquín, almacén, papeleras y contenedor de residuos.

### **Zona de acampada**

Las zonas de acampada son parcelas de terreno, acondicionadas para acoger visitantes durante varios días mediante el uso de tiendas de campaña, caravana y material adecuado. Estas zonas es aconsejable que estén en las inmediaciones del parque o en las partes menos sensibles a la alteración de este. Su dotación debe constar de:

- Parcelas
- Edificio de recepción y control, con equipamiento de comunicación y prestación de primeros auxilios.
- Área de servicios higiénicos.
- Buenas vías de acceso.
- Agua potable. Servicio de eliminación de basuras.
- Zona de kiosco-bar.
- Aparcamiento.
- Señalización.

### **Área recreativa**

Son zonas acondicionadas para el uso recreativo del público en general, situadas en zonas de fácil acceso. Están equipadas con mesas y bancos, barbacoas, papeleras, fuentes, bar y aseos. Los usuarios más habituales son los habitantes de las poblaciones cercanas.

### **Observatorio**

El fin de estas instalaciones es facilitar la observación de la fauna silvestre, especialmente aves acuáticas, sin alterar el hábitat ni molestar a los animales. Los hay de uso público y científico.

## Jardín botánico

En estos jardines se exponen ejemplares de la flora autóctona, con especial interés en las especies amenazadas. Son centros que tienen un doble valor: un uso científico, para experimentar y conservar la flora, y otro uso como recurso para la educación ambiental.

## Albergue

Los albergues suelen ser antiguas casonas rehabilitadas ubicadas en las inmediaciones de los parques naturales o bien comunicados con ellos. En estos albergues ade-

<b>Equipamientos litorales por provincias</b>	
<b>Almería</b>	
Parque Natural Cabo de Gata-Níjar	1 centro de visitantes
	8 puntos de información
	1 albergue
	1 aula de la naturaleza
	2 observatorios
	1 jardín botánico
Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar	1 punto de información
Reserva Natural Albufera de Adra	3 observatorios
<b>Granada</b>	
No posee equipamientos ambientales en la costa	
<b>Málaga</b>	
Málaga capital	2 puntos de información
	Aula del Mar
<b>Cádiz</b>	
Parque Natural de la Breña y M. del Barbate	2 áreas recreativas
Parque Natural Bahía de Cádiz	1 jardín botánico
<b>Huelva</b>	
Parque Nacional y Parque Natural de Doñana	1 centro de visitantes
	2 puntos de información
	1 zona de acampada
	2 áreas recreativas
Paraje Natural Marismas del Odiel	1 centro de visitantes
	6 observatorios
Paraje Natural Enebrales de Punta Umbría	1 área recreativa

más de refugio y sustento es posible encontrar áreas dedicadas a la educación ambiental y a la interpretación del medio.

Prácticamente en cualquier espacio protegido que se visite va a existir uno o varios de estos equipamientos, preparados para acoger visitas y con una oferta muy variada de actividades para realizar en la naturaleza.

## Guías, mapas y publicaciones

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía pone a disposición de los usuarios de las distintas instalaciones ambientales una serie de folletos informativos, trípticos, boletines, etc., específicos para cada espacio protegido o ecosistema característico. Además, cada año se publica el Informe Anual que contiene varios capítulos dedicados exclusivamente a los espacios naturales andaluces, describiendo el estado actual de las instalaciones de cada espacio, las mejoras que se han introducido en ese periodo, los nuevos equipamientos que están en proyecto, así como mapas de los parques e instalaciones y artículos de interés general.

Como complemento a esto, la Junta de Andalucía tiene otras publicaciones de carácter medioambiental como las revistas Aula Verde y Medio Ambiente, en las que se incluyen artículos monográficos sobre los distintos parques en los que se describen la riqueza biológica, los distintos ecosistemas, las rutas más bellas, usos populares de la comarca, etc.

De forma paralela es posible encontrar multitud de publicaciones dedicadas a los espacios naturales andaluces, tanto los protegidos como los fuera de protección legal. En estos libros se proponen distintas rutas por la naturaleza en distintos medios, a pie, en bicicleta, a caballo, posibles puntos de inmersiones submarinas, etc., además de presentar los valores naturales de la comarca en la que se proponen los distintos itinerarios. Valgan de ejemplo algunos títulos como:

- **Andalucía al Natural.** Editada por BEA, S.L. Cambio 16. Esta revista ofrece al lector una serie de rutas muy atractivas por los paisajes andaluces. Los itinerarios no se ciñen a un parque o paraje en concreto sino que son largas rutas que bajo una temática como "ruta de las esencias" o "ruta orillas de Alborán" descubren al que las realiza todos los valores biológicos y culturales que se agrupan en torno a ella.
- **Andalucía bajo el mar. Guía para el buceador.** ANALITER S.L. En este libro se proponen a todos los amantes del mundo submarino, los puntos más bellos



■ Preservar la biodiversidad es una obligación de toda la sociedad. *Cymantium corrugatum*.

e interesantes que jalonan las costas de Andalucía. Para cada una de las inmersiones (que son muchas) se dan las descripciones técnicas del entorno así como recomendaciones para el buceo y un máximo aprovechamiento de cada uno de los descensos.

- **Una semana en: Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.** Este libro representa una interesante iniciativa de los distintos colectivos cercanos al parque, Ayuntamiento, Consejería de Medio Ambiente y servicios y comercios de los pueblos del parque. Se ofrecen distintas rutas en los que además de incidir sobre los aspectos naturales también se hace mención a las tradiciones, servicios (restaurantes, alojamientos, campings, clubes,...) de la zona y posibilidades de realizar actividades en el parque.

Las tres publicaciones son un claro ejemplo de la oferta que actualmente existe en torno a los espacios naturales.



■ La protección dentro de los espacios naturales debe hacerse extensible al patrimonio cultural e histórico que albergan. Playa en Doñana.

## Relación de actividades turísticas en espacios naturales del litoral andaluz

Es difícil enumerar todas las actividades que se pueden desarrollar en un espacio protegido pues cada lugar en concreto, dependiendo de sus características propias, ofrece una serie de recursos turísticos muy variables. A la hora de desarrollar actividades se debe respetar fundamentalmente la integridad del patrimonio natural de la zona, acatando la legislación pertinente. Salvando esto, las iniciativas pueden ser muchas y muy variadas.

Normalmente, todos los espacios protegidos están provistos de un equipamiento destinado a la educación medio ambiental, como pueden ser centros de interpretación, puntos de información, observatorios, aulas de la naturaleza, etc. Toda esta infraestructura queda a disposición de los visitantes del parque, lo que les permite documentarse sobre la historia natural del paraje, las especies que habitan en él, su importancia ecológica. Además, en muchos casos, todo esto se complementa con talleres medioambientales desarrollados en estas dependencias, y ofrecen información adicional y práctica sobre diversos aspectos del parque en concreto y de la naturaleza en general.

Todas estas instalaciones ofrecen el marco perfecto para acoger cursos, seminarios, exposiciones, etc., especialmente aquellas con un contenido biológico o medioambiental.

Actualmente, en los espacios protegidos una de las actividades principales son las rutas a través de ellos. El senderismo es una actividad recreativa al aire libre con un gran número de seguidores y que se está convirtiendo en la forma de disfrute de la naturaleza con mayor aceptación. Los espacios naturales albergan en su interior multitud de rutas posibles, que deben realizarse cumpliendo las siguientes condiciones:

- La ruta debe estar perfectamente señalizada.
- El senderista no debe abandonar el trazado bajo ningún concepto.
- Tampoco debe recoger muestras biológicas o geológicas, ni producir cualquier tipo de contaminación (basuras o ruidos).
- Finalmente, no debe introducir elementos biológicos ajenos al lugar que visita (animales domésticos, semillas de otros lugares).

Cumpléndose esta serie de normas, se pueden establecer rutas que permitan visitar y conocer buena parte de la zona protegida, quedando fuera del alcance de estas las partes más sensibles a cualquier tipo de alteración humana.

De todos modos existen otras posibilidades para realizar rutas por los espacios naturales, pues no todas deben de ser a pie. La bicicleta es un transporte idóneo para transitar por sendas y caminos rurales. No es contaminante y, siempre que se respeten las vías establecidas para su uso, tampoco es agresiva con el medio ambiente. Con la bicicleta es posible elegir caminos más largos, siendo un medio muy saludable para disfrutar de la naturaleza. Cada vez más se está estableciendo el alquiler de bicicletas dentro de los mismos parques naturales como una oferta más para los visitantes.

En los espacios protegidos que comprenden zonas de litoral, surge una nueva posibilidad para realizar los itinerarios, el barco. Desde el mar se pueden tener vistas del paraje que no son accesibles en un paseo a pie, sobre todo en aquellos lugares que se caracterizan por lo escarpado y acantilado de su costa. La ruta marítima acerca al visitante a esa parte menos conocida del litoral que es el propio mar, muchas veces inaccesible para los visitantes que se suelen tener que conformar con conocer los primeros metros de la playa, la zona de baño.

Actividades como el vídeo y la fotografía encuentran grandes posibilidades de desarrollo en estos espacios. A lo largo de los caminos es fácil encontrar miradores naturales de fácil acceso y desde los cuales se tienen magníficas vistas del entorno. En los mapas que se encuentran en los caminos y en los centros de visitantes se destacan lugares y elementos de la fauna y flora que son dignos de ser admirados y capturados en imágenes. Además, es frecuente encontrar en las instalaciones de los espacios protegidos, exposiciones de fotografías realizadas por aficionados que pueden servir de referente a todos los visitantes. Por ejemplo, la tan usual pesca deportiva puede ser perfectamente sustituida por el submarinismo fotográfico, 'capturando' imágenes

de la fauna y flora en lugar de ejemplares. De todos modos las inmersiones en el interior de las zonas protegidas deben de estar perfectamente reguladas y controladas para evitar actividades ilegales.

Una cuestión más delicada es la conveniencia o no de establecer zonas de acampada dentro del perímetro protegido. La existencia de este tipo de áreas implica una serie de avatares, siendo uno de los más importantes el incremento del riesgo de incendio. Además, también se intensifica la presión humana y sus derivados, así como la necesidad de crear una infraestructura adecuada (servicios, duchas, etc.). Sin embargo, con la gestión adecuada, estas zonas pueden acarrear beneficios económicos en las poblaciones de los alrededores. Las áreas de acampada deben de cumplir una serie de requisitos y la estancia en ella debe de suponer el acatamiento de una serie de normas:

- Requisitos:
  - Infraestructura adecuada: accesos, servicios y duchas, zonas acondicionadas para cocinar y lavar, y área circundante de aislamiento (cortafuegos).
  - No estar ubicada en las cercanías de los lugares más sensibles del parque.
  - Disponer de un servicio periódico de recogida de basuras.
  
- Normas:
  - Utilizar adecuadamente la infraestructura disponible (zonas de cocina, papele-  
ras, servicios, duchas,...).
  - Ser respetuoso con el entorno.
  - No dejar ningún tipo de residuo.

Hoy en día hay toda una nueva generación de actividades en la naturaleza que se están implantando con mucha fuerza. Nada más normal que ver alas-delta atravesando los cielos, ríos surcados por barquillas neumáticas, playas llenas de surfistas con sus tablas, escaladores en los acantilados, etc. A pesar de ser actividades cuyo impacto ambiental no es demasiado grande, debido a la implantación popular que están teniendo y al aumento progresivo de sus practicantes, sí pueden llegar a suponer una seria amenaza para la naturaleza. La práctica de todas estas actividades requiere un entorno natural adecuado, cosa que ofrecen los espacios protegidos, y a su vez necesitan una importante infraestructura como alojamientos, repuestos y equipos, transportes, que si es asumida por las poblaciones cercanas a los lugares de práctica puede ser una fuente de ingreso y empleo. Con unos estudios de impacto ambiental se pueden estimar los efectos que producen estos deportes sobre los espacios y cuál debe ser la política de gestión de su práctica (número máximo de participantes al día, control de la actividad, concesión de permisos y licencias,...). Con una gestión racional e



■ La rica historia de la costa andaluza y sus bellos paisajes, abren la puerta al turismo de naturaleza y cultura.

inteligente todas estas actividades se pueden hacer compatibles con la conservación del espacio y una revalorización de las poblaciones colindantes. Además, se debe tener en cuenta que muchos de los daños en zonas protegidas provienen de la realización de actividades descontroladas en su interior, en algunos casos es más fácil controlar que determinadas actividades se hagan de forma adecuada que prohibir que se lleven a cabo.

## Turismo sostenible

El litoral andaluz, junto a los equipamientos y actividades de recreo y conocimiento de la naturaleza, oferta una posibilidad muy atractiva, un paseo por la historia y las tradiciones de la región.

Lo que actualmente es Andalucía ha sido siempre una zona muy codiciada por sus riquezas (metales preciosos, valles fluviales, puertos naturales,...), por lo que la historia de sus primitivos pobladores se pierde en la noche de los siglos. El mar ha sido una puerta por la que han llegado multitud de pueblos que buscaban ampliar sus fronteras, fenicios, griegos, romanos y árabes son algunas de las civilizaciones que han dejado rastros de su presencia por toda la costa andaluza. Una de las joyas históricas son las torres almenaras que jalonan toda la costa y cuyo origen primitivo

data del siglo III a. C. Estas atalayas han sido sucesivamente reconstruidas por las distintas civilizaciones que se fueron asentando en las costas andaluzas. Todas las torres están incluidas en el Plan General de Bienes de Cultura por el Ministerio de Cultura, siendo otro tesoro costero. Castillos árabes, factorías fenicias, ciudades romanas son algunos de los tesoros históricos abiertos a los ojos de los visitantes del litoral andaluz.

En Andalucía son muchos y muy distintos los pueblos que están situados a la orilla del mar, algunos muy cercanos a los espacios naturales protegidos. Estos asentamientos humanos han sido los que tradicionalmente han explotado los recursos naturales cercanos; por tanto, las costumbres y los usos populares que estos pueblos han desarrollado a lo largo de generaciones en estos lugares es otro elemento que debe ser apreciado y conocido por el visitante de un espacio natural. Valgan como ejemplo las numerosísimas salinas que se pueden encontrar en el Parque Natural Bahía de Cádiz. Además, no debemos olvidar la gastronomía propia de cada pueblo, sus costumbres religiosas, el mundo de la pesca tradicional, la artesanía,...

En otra línea hay que nombrar y destacar algunas experiencias piloto sobre turismo sostenible que se están desarrollando en algunos parques naturales europeos. Todas estas actividades están basadas en la Carta Europea de Turismo Sostenible desarrollada a partir del año 1991 por la Federación Europarc, apoyada por la Comisión Europea DGXI- Programa Life. El objetivo fundamental de esta carta es, según Sandrine Vautier (una de sus creadoras), "organizar el desarrollo turístico para reducir lo más posible los impactos negativos de esta actividad sobre el medio ambiente y sobre la calidad de vida de los habitantes; también se trata de reducir los conflictos de uso entre diferentes actores y, al mismo tiempo aumentar los beneficios del turismo sobre el territorio". Las actividades propuestas para este fin deben contribuir a traer mejoras económicas y sociales a la región, redundar en beneficio de la naturaleza, mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como la de los servicios prestados a los visitantes y finalmente, servir de vehículo de difusión de las tradiciones y usos locales, implicando además, a las poblaciones locales en la actividad del parque.

Así, siguiendo el espíritu de la carta, se han diseñado varias actividades que se pueden llevar a cabo. Una de éstas consiste en implicar al visitante en las tareas de conservación del parque, participando tanto con donativos económicos que pueden ser indirectos, (como un porcentaje en las compras hechas en las zonas adyacentes al parque) como con su propia mano de obra voluntaria. Otras ideas se basan en utilizar el parque y sus recursos como plataforma para revitalizar regiones económica o socialmente deprimidas. Así, el establecimiento de museos, itinerarios, centros de visitantes, etc. contribuye a dotar de atractivo a la región y hacerla blanco de los destinos turísticos.

El turismo sostenible requiere una inversión económica importante y la formación de profesionales dedicados a este sector de forma exclusiva. El objetivo de este esfuerzo es claro, compatibilizar la conservación de la naturaleza con el derecho de todos a disfrutarla.

## Ruta del litoral

Vamos a proponer un itinerario que nos permita descubrir y conocer toda la belleza y biodiversidad que alberga el litoral andaluz, así como algunos de los muchos tesoros que se ocultan por toda la región, visitando algunos de los lugares más representativos de la costa. Lo ideal es hacer un recorrido lineal, en el que se pueda ver de forma progresiva como va cambiando la faz del paisaje, pasando de las marismas a enormes playas arenosas, de las dunas a los acantilados, de las plataformas de abrasión a las praderas de fanerógamas, de las desembocaduras siempre vivas a las ramblas secas. Descubrir que las riquezas de Andalucía son infinitas.

En Huelva el mar se funde con la costa originando un ecosistema muy peculiar, la marisma. Ayamonte es el punto de partida en nuestro viaje por el litoral, en este pueblo podemos visitar su Ecomuseo y la desembocadura del río Guadiana, frontera natural con Portugal, que brinda al visitante la posibilidad de perderse en sus riberas, libres de la mano del hombre. Siguiendo la carretera N-431 en dirección a Huelva, se llega hasta el municipio de Cartaya famoso por el Paraje Natural Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido. La lengua de arena que se extiende desde la desembocadura del río Piedras hasta pasado el pequeño pueblo del Rompido es un espectáculo que ningún amante de la naturaleza debe perderse. Esta lengua o flecha, es alimentada por una corriente sedimentaria marina que la hace crecer más de 30 metros cada año. Además de esto, se pueden contemplar las bellas marismas mareales del río Piedras. Este es un claro exponente del paisaje típico marismal: terrenos bajos y arenosos, cubiertos por aguas poco profundas y rodeados de vegetación halófila.

No muy lejos de aquí se encuentra la Reserva Natural Laguna de El Portil, situada muy cerca de la costa; vale la pena desviarse un poco y verla de cerca desde uno de los varios observatorios dispuestos en la zona. Posiblemente a estas alturas del recorrido ya nos habremos familiarizado con la vegetación que puebla estos ecosistemas: romero, tarajes, aulagas, juncos, espadañas, castañuelas, pinos piñoneros, romero, lentisco y muchas especies más, además de haber visto multitud de aves como espátulas, garzas reales, rascones, garcetas, junto con una gran variedad de anátidas y limícolas. Aún así, el camino sólo ha hecho que empezar.

Continuando por la costa, nuestra siguiente parada es el Paraje Natural Enebrales de Punta Umbría. El viento y el mar han sido los encargados de transportar la arena hasta aquí, formando un acúmulo arenoso con forma de gancho donde se asienta un bosque de enebros y sabinas que llega hasta el mar. El pino piñonero es el árbol dominante en todo el entorno, siendo el encargado de asentar las dunas arenosas, además de una fuente de riqueza gracias a sus piñones que son recogidos por los pobladores de los pueblos cercanos.

No estaría mal adentrarse un poco por tierra y conocer el Paraje Natural Marismas del Odiel y pararnos un rato en su centro de visitantes donde podremos informarnos y documentarnos sobre todo lo que hemos visto, el ecosistema de marismas, las especies características, su ciclo geológico y muchas otras curiosidades.

Pero, sin duda, el momento clave del itinerario por Huelva es la visita al Parque Nacional de Doñana, una de las reservas naturales más importantes del continente europeo. Sus distintos ecosistemas, dunas, marismas y montes sirven de refugio para infinidad de especies, entre las que se incluyen los tan castigados y en serio peligro de extinción lince ibérico y águilas imperiales. Además por su posición y características este parque es una escala importantísima en las migraciones de muchas especies de aves. Entre otras instalaciones el parque ofrece un estupendo centro de visitantes y dos puntos de información que son cita obligada para todo aquel que desee conocer algo más de este maravilloso entorno. Durante el mes de mayo el parque es testigo de una vieja costumbre socio-religiosa, la romería del Rocío, en la que miles de personas atraviesan la marisma en peregrinación a la ermita de la Virgen del Rocío situada en Almonte.

Es hora de abandonar Huelva y entrar en la provincia de Cádiz. La conservación de las zonas naturales intactas bien vale ese enojoso rodeo de ir primero a Sevilla para después poder entrar en Cádiz. Siguiendo la Nacional IV llegamos al Parque Natural Bahía de Cádiz, típico ecosistema de marismas, compartido por cinco municipios, Cádiz, Chiclana, El Puerto de Santa María, Puerto Real y San Fernando. En este parque conviven enormes dunas y playas casi vírgenes con caños y acantilados, formando un conjunto de gran belleza y sirviendo de hábitat para multitud de especies de fauna y flora. Como no, la mano del hombre a lo largo de la historia ha quedado reflejada en la multitud de salinas que jalonan toda la bahía. En el paseo por este parque no debemos obviar la visita al jardín botánico que alberga en su interior tanto plantas autóctonas como otras procedentes de América. En toda la costa de la bahía es frecuente encontrar, en las inmersiones submarinas, restos de naufragios de distintas épocas, no debemos olvidar los más de 3.000 años de historia de la ciudad de Cádiz.

Quizás, antes de irnos, podamos tomar un rato para ir a Sanlúcar de Barrameda y ver morir el río Guadalquivir en el mar y conocer algo más sobre la ecología de la zona y su historia en su centro de visitantes.



■ Explotación de los recursos y conservación de la naturaleza deben ser compatibles. La ganadería está presente en el Parque Natural de Doñana.

Siguiendo la carretera de la costa en dirección a Algeciras, nuestra próxima parada será el Parque Natural de la Breña y Marismas del Barbate. En este parque las montañas y los bosques de pinos piñoneros llegan hasta el mar, terminando abruptamente en sus orillas, originándose así un magnífico paisaje de acantilados y caños que será más impresionante aún si lo vemos desde el mar. Toda esta zona ofrece magníficos puntos de buceo, pero hay que tener cuidado con las fuertes corrientes, sobre todo en el cercano cabo de Trafalgar. Un paseo por las playas de Barbate al atardecer es un espectáculo inolvidable. En esta zona es muy famoso todo el entorno de Caños de Meca por ser el asentamiento de una notable comunidad hippie. No muy lejos se encuentra Bolonia que es un pequeño pueblo famoso por dos cosas: sus playas arenosas con gigantescas dunas y las muy bien conservadas ruinas de la que fue una importante ciudad romana de la costa de Andalucía, Baelo Claudia.

Retomando el camino ya habremos caído en la cuenta que desde hace algunos kilómetros vamos hacia el sudeste. Poco a poco nos aproximamos a Tarifa, se acerca el momento de despedirnos del océano Atlántico. La playa de Los Lances, aún en la vertiente oceánica, es un buen lugar para contemplar la cercana costa africana. Una vez dejemos atrás Tarifa ya estaremos oficialmente en el mar Mediterráneo, aunque la influencia atlántica sea patente muchos kilómetros hacia el interior de este mar. Las



■ Las playas son uno de los ecosistemas más amenazados por la demanda pública. En la fotografía, la playa de Los Lances.

características de las aguas que rodean Tarifa, así como la presencia de arrecifes y bajos rocosos hacen de esta zona un lugar envidiable para la práctica del buceo; ahora bien, mucho cuidado con las fuertes corrientes y vientos. En esta ciudad hay pequeñas empresas que se dedican al avistamiento de cetáceos, la mayoría de ellas serias y funcionando de acuerdo a las normas que rigen para esta actividad. Seguro que nos encantará ver calderones y delfines e incluso, si vamos en la época adecuada, orcas y, más ocasionalmente, algún cachalote. Todas estas especies de cetáceos, junta con algunas otras como zifios y rorcuales, son habitantes usuales de las aguas andaluzas.

Antes de llegar a Algeciras nos veremos envueltos en un bosque de alcornoques que prácticamente llega al mar. Es la estribación sur del Parque Natural de los Alcornocales, quizá la última verdadera selva mediterránea.

Ya en dirección a Málaga y antes de abandonar Cádiz nos encontraremos con dos parajes naturales de características similares: las Marismas del río Palmones y el Estuario del Río Guadiaro. Palmones disfruta de un mirador que permite observar a las abundantes aves que reposan en sus aguas sin molestarlas. Ambos ríos son ya casi los últimos que veremos con agua durante todo el año. Nos acercamos a la Andalucía seca, la Andalucía mediterránea.

En la parte más occidental de Málaga quedan algunas playas estupendas, como las de Toro y, entre hoteles, carreteras y restaurantes de Marbella, se esconden los últimos restos de un rico ecosistema dunar y formaciones de pino piñonero. Según nos acercamos a la capital, la presión urbanística se hace mayor, pero a pesar de esto podemos ir viendo un progresivo cambio en la morfología de las playas que ya se apuntaba en la vertiente mediterránea de Cádiz. Las playas son cada vez más estrechas y rocosas, la arena se va oscureciendo y se hace de granos más groseros. En Fuengirola, en el Faro de Calaburras, se encuentra el único punto donde conviven algas típicamente mediterráneas con otras exclusivamente atlánticas. Hay quien apunta que el Mediterráneo biológico empieza aquí. Un tesoro escondido aguarda en este lugar a los submarinistas amantes de los naufragios, entre otros, un barco hundido en 1917, el *Menapier* aguarda a 44 m. de profundidad en muy buen estado.

En los acantilados de la parte este de Málaga viven los últimos ejemplares de una especie endémica de la provincia, el *Limonium malacitanum*, una planta adaptada a vivir en las duras condiciones de salinidad y de dureza climatológica que suponen los precipicios al borde del mar.

Entre los límites de Málaga y Granada se encuentra la única zona costera de ambas provincias que se encuentra protegida, el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo. La Sierra de Aljara llega hasta el mar, donde la implacable erosión del mar ha modelado un espectacular paisaje de acantilados y calas pedregosas, además frente a sus costas, se extienden hermosas praderas de fanerógamas submarinas, paraíso



■ El futuro del litoral andaluz depende del desarrollo de políticas de conservación adecuadas y una eficaz educación ambiental. En la imagen, la costa de Cabo de Gata.

para los buceadores, junto con los fondos rocosos. Siempre que podamos, no debemos perder la oportunidad de recorrer este paraje y las zonas alejadas en barco. Las vistas desde el interior del mar son impresionantes, paredes verticales que acaban en el mar, pequeñas y escondidas calas y con un poco de suerte, es posible que veamos algún grupo de delfines mulares o comunes, simpáticos pobladores de estas aguas.

Tras acabar nuestra visita a estos grandiosos acantilados ya nos encontramos en la provincia de Granada. Esta provincia tiene muy pocos kilómetros de costa (comparado con las otras provincias costeras) y se caracteriza por calas de singular belleza y playas de cantos rodados. Todo su litoral está jalonado de lugares que, por su belleza y riqueza, invitan a una inmersión en sus aguas. Es muy recomendable pararse en Salobreña y ver el antiguo pueblo y su castillo, situados ambos sobre un enorme risco que estuvo en su día rodeado por el mar y actualmente, gracias a los sedimentos transportados fluvialmente y a la acción del hombre, rodeado de tierra.

Poco a poco nos vamos acercando a Almería. Cada vez el paisaje se vuelve más árido, ya no hay árboles, lo predominante en este nuevo ambiente son los invernaderos cubiertos de plástico que tapizan las laderas de los montes que van a caer al mar. Nada más entrar en la nueva provincia nos encontramos con Adra, la Abdera romana. Aquí se encuentra la Reserva Natural Albufera de Adra. Este paraje se caracteriza por ser un humedal encuadrado en una zona semiárida, siendo el refugio ideal para muchas especies de aves; desde su observatorio público podremos observar parte de su riqueza.

Un poco más hacia al este se encuentra el Paraje Natural y Reserva Natural de Punta Entinas-Sabinar, sistema arenoso donde las dunas son colonizadas por sabinas que las hacen perder su movilidad.

Para finalizar este paseo por el litoral andaluz, visitaremos el primer parque natural marítimo-terrestre de Andalucía, el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. Este extenso y complejo parque comprende dos zonas bien diferenciadas: sus montañas, únicas en la península, de origen volcánico, sede de innumerables endemismos vegetales y refugio de fauna y, por otro lado las costas, con sus dunas y los fondos marinos de una riqueza biológica incalculable. El parque ofrece un buen equipamiento ambiental que permite a todos sus visitantes disfrutarlo y conocerlo a fondo; dispone de un centro de visitantes, varios puntos de información, así como muchos miradores y senderos señalizados. Sus fondos marinos son uno de los puntos de inmersión más deseados por todos los practicantes del submarinismo en Andalucía (y fuera de ella).

Como todo viaje, este ha llegado a su fin. Ahora ya podemos tener una idea del valor y la heterogeneidad del litoral andaluz. Son muchas y muy distintas las áreas protegidas y en la mayoría de ellas podemos encontrar un buen equipamiento medioambiental que nos permita hacer un buen uso de ellas (centros de visitantes, áreas de descanso, senderos señalizados y muchas más). A pesar de esto todavía queda mucho por hacer. Hay que proteger lugares que corren serio peligro e intentar recuperar otros que han sufrido daños aún reversibles. Buena parte de esto depende de todos nosotros y nuestra capacidad de aprender a disfrutar la naturaleza sin dañarla.

## Hacia un turismo sostenible en el litoral andaluz

La creación de espacios naturales protegidos pretende ser un instrumento para la conservación de la biosfera y, tal como proclaman las estrategias mundiales, conservación es la utilización de los recursos de la Tierra de manera sostenible y prudente para que produzca el mayor beneficio para las generaciones actuales y mantenga las potencialidades para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras.

El aprovechamiento actual no puede hacerse a costa de hipotecar el futuro de la naturaleza. Sin embargo, en aras de la conservación, tampoco se puede restringir al máximo o eliminar las visitas a estos entornos. Es necesario encontrar el delicado equilibrio que permita un disfrute público con todos los beneficios que conlleva para los usuarios (calidad de vida, salud, desintoxicación...) junto con el mantenimiento y desarrollo de la biodiversidad y la calidad de los ecosistemas del parque.

El litoral andaluz, con toda su riqueza biológica, no permanece ajeno a esta polémica. Son muchos y muy variados los ecosistemas que se presentan en las costas y

los problemas que plantean para su conservación. La contaminación de los ríos afecta a todos los ecosistemas de marismas, la presión urbana es grande sobre muchas zonas protegidas muy cercanas a las playas, la pesca descontrolada está mermando notablemente la riqueza costera. Además, debido a la enorme calidad de muchas de sus playas y lo privilegiado de su clima, es el objetivo de millones de turistas que cada año acuden a él, en busca de descanso y diversión, sin olvidar que es el área de recreo por excelencia de todos los habitantes de las poblaciones costeras. Así que la presión que soporta es muy elevada.

Evidentemente estos hechos tienen importantes repercusiones tanto en las zonas protegidas como en las libres de protección legal. El impacto humano sobre la costa es fuerte y, desde el punto de vista económico, incluso necesario (el turismo es la principal fuente de ingresos de las ciudades costeras). Por eso es necesario hacer un esfuerzo considerable para compatibilizar el disfrute con la conservación. La protección de muchas hectáreas de costa fue el primer e importante paso. Ahora es necesario que se continúen ampliando esas zonas y que se desarrollen programas adecuados para garantizar el uso público de estas alterando nada o lo mínimo a los seres vivos que las habitan.

La consecución de estos objetivos requiere no sólo del esfuerzo de los órganos administrativos, sino que también necesita en gran medida de la acción social. Junto a una administración que sepa dotar del equipamiento adecuado a los parques, garantizar el cumplimiento de las leyes en su interior y disponer de los medios necesarios para los cuidados de la flora y fauna, se necesitan ciudadanos con una adecuada educación ambiental que sepan valorar el patrimonio natural que les rodea, capaces de ver y disfrutar la naturaleza sin alterarla. No de menos importancia es el desarrollo de políticas adecuadas de aprovechamiento que permitan a las poblaciones colindantes al parque continuar con el uso tradicional de los recursos naturales, sin esquilmar ni destruir los bienes del parque.

Estos son, en parte, algunos de los elementos indispensables para hacer una realidad el desarrollo sostenible de una región y, con esta, el del planeta.