A2_03

Costa de Doñana

Identificación

Localización

Este área de paisaje se extiende por el sureste de la provincia de Huelva y el suroeste de la de Sevilla, ocupando un área de 111.936 has. Linda a poniente y levante con la aglomeración urbana de la capital onubense y la costa noroccidental de Cádiz respectivamente, e incluye dentro de sus límites la práctica totalidad de la superficie del Parque Nacional de Doñana y buena parte del Parque Natural. Ambas figuras de protección amparan uno de los humedales más importantes de Europa, en cuyo entorno concurren una serie de ecosistemas únicos, una elevada biodiversidad y un rico patrimonio histórico-cultural.

La línea que delimita el área de estudio discurre en su límite meridional por el tramo de costa que se extiende desde la Punta de Malandar, en la margen derecha de la desembocadura del Guadalquivir, hasta la Torre del Loro en las cercanías de Mazagón, (términos municipales de Almonte, Lucena del Puerto y Moguer), punto a partir del cual se interna tierra adentro en dirección S0 – NE hasta seccionar la cabecera del arroyo Don Gil y dejar al norte el poblamiento de Marzagalejo para internarse en los territorios meridionales de la comarca agraria del Condado – Campiña onubense. A partir de este punto, el límite transcurre en sentido NO – SE hasta la Aldea del Rocío, internándose a partir de entonces en el espacio natural de Doñana (Parques Natural y Nacional) hasta llegar al curso del Guadalquivir en la finca de Veta la Palma, punto a partir del cual es el curso del río el elemento que limita al este el área de estudio.

Encuadre

El área de Doñana se distingue por ser un espacio donde el poco desarrollado sistema de asentamientos, la presencia de una red viaria escasa, el importante peso específico de los espacios naturales protegidos existentes y la barrera natural que supone el Guadalquivir, configuran un territorio aislado de los principales ejes de articulación territoriales andaluces. En este sentido, los dos espacios que históricamente han presentado una mayor relación con Doñana han sido los territorios norteños situados en el eje Sevilla – Huelva y en contacto con el piedemonte de Sierra Morena, que incluyen varios núcleos urbanos incluidos en la red andaluza de ciudades medias (Niebla, Bonares, Rociana del Condado, Almonte y Bollullos Par del Condado), así como los núcleos del suroeste de la provincia de Sevilla (fundamentalmente Aznalcázar, La Puebla del Río e Isla Mayor).

Dentro del *Atlas de los Paisajes de España*, este área se encuadra dentro de dos asociaciones de tipos de paisaje:

- La parte noroeste se corresponde con los *llanos litorales peninsulares*, donde se incluye el tipo paisajístico *llanos y glacis litorales y prelitorales* y el paisaje *llanos almonteños*.
- Todos los territorios restantes se incluyen dentro de la asociación de tipos *marismas, deltas y arenales mediterráneos y suratlánticos* (cuya representación canónica se encuentra en las costas de Cádiz y Huelva) correspondientes con los tipos de paisaje de las *marismas andaluzas* al norte y las *costas dunares de Doñana* al sur.

Dentro de las primeras se distingue a su vez entre las *marismas cultivadas del Guadalquivir* al norte y las *marismas del Guadalquivir en Doñana* al sur.

Por su parte, dentro del *Mapa de Paisajes de Andalucía*, el área de estudio queda encuadrada dentro de dos categorías de paisaje, las cuales incluyen tres áreas y tres ámbitos paisajísticos (tabla 1), correspondientes a las *marismas*, que se extienden por la mitad oriental del área; las *dunas y arenales costeros de Doñana*, situados en los territorios más meridionales, en contacto con el Atlántico y, finalmente, los *arenales*, que forman el núcleo central del área y se extienden hacia el norte por la comarca del Condado.

Tabla 5. El área de estudio en el Mapa de Paisajes de Andalucía.

CATEGORÍAS	ÁREAS	ÁMBITOS
VALLES,VEGAS Y MARISMAS	Valles, vegas y marismas interiores	Marisma
LITORAL	Costas con campiñas costeras	Arenales
	Costas bajas y arenosas	Dunas y Arenales Costeros de Doñana

Caracterización

Fundamentos y componentes básicos del paisaje

La historia geológica de este espacio se relaciona, dentro del contexto del sur peninsular, con el choque entre las placas africana, euroasiática y la microplaca de Alborán hace unos 30 millones de años, cuando la actual cuenca del Guadalquivir se encontraba sumergida bajo el mar que se extendía a los pies del macizo Hercínico. Durante la orogenia Alpina y tras complejas dinámicas tectónicas, se produce la elevación de estos fondos marinos, dando lugar a las zonas internas y externas de las cordilleras Béticas y configurándose definitivamente los tres dominios geológicos principales existentes actualmente en Andalucía: Sierra Morena al norte, las cordilleras Béticas al sur y las depresiones neógenas, diferenciadas en las depresiones intramontanas (Granada, Guadix – Baza, Almería) y la depresión del Guadalquivir, emergida tras un largo periodo de aporte y sedimentación de materiales, que constituye una cuenca de antepaís situada entre Sierra Morena y las Béticas, sobre cuya parte suroeste abierta al Atlántico se sitúa el área de estudio.

La conformación reciente del territorio en estudio se relaciona directamente con los procesos de relleno y colmatación del paleoestuario del Guadalquivir, gracias al aporte de materiales marinos y fluviales durante el Pleistoceno y Holoceno. Se forman flechas y barras litorales que cierran la bahía y delimitan el lago Ligur que, con el paso del tiempo, se transforma en la actual marisma gracias al aporte de materiales procedentes del Guadalquivir. Los territorios resultantes presentan una elevada diversidad geomorfológica, fruto de seis tipos distintos de procesos morfogenéticos: denudativos, eólicos, fluvio–coluviales, fluvio–mareales, litorales y fluviales. Como resultado se pueden observar coberteras detríticas y depósitos de pie de monte; lomas y llanuras; marismas fluviales y sistemas endorreicos; playas y sistemas dunares litorales; vegas y terrazas; zonas húmedas litorales y marismas mareales.

La litología predominante presenta un acusado carácter sedimentario, acorde con el contexto geológico donde se encuadra, destacando la abundancia de arenas, que al norte del área aparecen combinadas con gravas y apariciones puntuales de conglomerados, lutitas y calizas, apareciendo también una banda de calcarenitas, arenas, margas y calizas. El catálogo litológico se completa con un espacio compuesto por limos, arenas y arcillas de dirección N – S, situado entre el caño del Guadiamar y el Caño Madre de las Marismas y, finalmente, con la aparición en el entorno de los cauces de los principales cursos de agua del área de una serie de lechos de arenas, limos, arcillas, gravas y cantos.

Foto 190. Parte del Polo Químico de Huelva, situado al oeste del área.
Autor: Ricardo Aussó Burguete.

Existen dos tipos climáticos principales: el mediterráneo oceánico del litoral de barlovento, que se extiende por la franja costera y buena parte del tercio occidental del área, y el clima mediterráneo semicontinental del bajo Guadalquivir. En el primer caso, gracias a la influencia oceánica, se presenta un clima con menores oscilaciones térmicas diarias y estacionales y temperaturas más suaves, siendo la cuantía de las precipitaciones muy parecida en los dos tipos.

Tabla 6. Datos climáticos.

DATOS DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS SITUADAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS DOS TIPOS CLIMÁTICOS PRESENTES EN EL ÁREA	MEDITERRÁNEO OCEÁNICO DEL LITORAL DE BARLOVENTO ESTACION: MOGUER SUR-HORTÍCOLA 1963-1985 (CLAVE 5859I)	MEDITERRÁNEO SEMICONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR ESTACION: ALMONTE, LA CAÑADA. 1971 - 1992
Altitud (metros)	20	40
Pluviometría anual (mm)	461,50	563,90
ETP anual	886,60	834,50
Temperatura media de mínimas del mes más frío (ºC)	7,10	2,90
Temperatura media anual (ºC)	18	16,70
Temperatura media de máximas del mes más cálido (ºC)	30,40	33,70
Factor R (erosividad de la lluvia)	-	146,94
Índice de Turc en regadío	57,31	53,42
Índice de Turc en secano	18,81	18,96
Duración período cálido (nº meses)	2	3
Duración período frío o de heladas (nº meses)	0	5
Duración período seco (nº meses)	4,50	4

Finalmente, la diversidad de ecosistemas existente queda reflejada en la presencia, en un área relativamente pequeña, de hasta cinco series de vegetación potencial:

Foto 191. Centro de interpretación "El Acebuche" situado entre Matalascañas y El Rocío.
Autor: Ricardo Aussó Burguete.

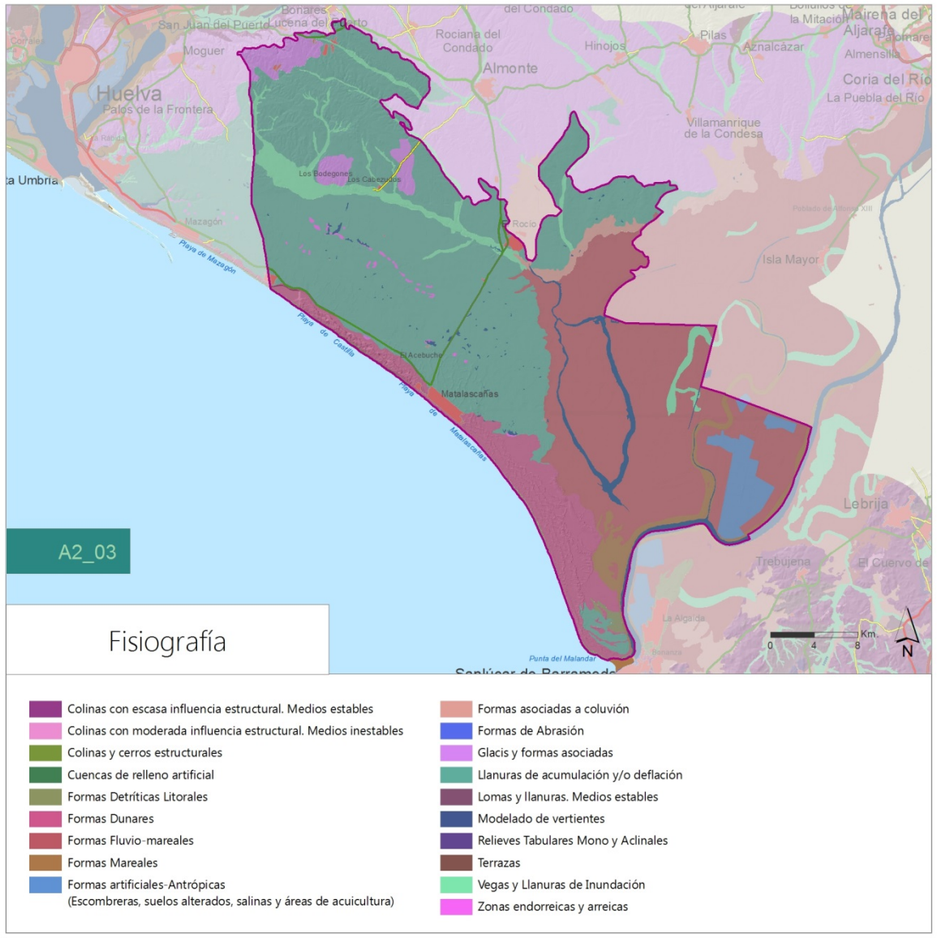
- Termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-subhúmeda sabulícola del alcornoque (*Quercus suber*): *Oleo-Querceto suberis S.* (centro y norte).
- Geoserie edafohigrófila termomediterránea gaditano-onubo-algarviense, jerezana y tingitana silicícola (parte centro-oriental).
- Geoserie edafoxerófila litoral psamófila termomediterránea mediterráneo-iberoatlántica (aparece en los espacios litorales).
- Microgeoserie edafohigrófila termomediterránea mediterráneo-iberoatlántica hiperhalófila (pequeña superficie en la parte sureste).
- Geoserie edafohigrófila meso-termomediterránea aljíbica silicícola (aparición puntual en la parte central del área, siguiendo el curso del arroyo de La Rocina).

Dinámicas, procesos y afecciones

Evolución histórica

Dentro del litoral atlántico andaluz la costa onubense adquiere, junto a los enclaves litorales gaditanos, una importante relevancia territorial ya desde la llegada de los primeros colonizadores fenicios. Sin embargo, la falta de núcleos urbanos con proyección histórica en el área (los de mayor tamaño se concentran al norte de la misma en torno al corredor Sevilla – Huelva), evidencia el escaso poblamiento como un rasgo histórico característico de un espacio circundado por ejes de articulación tradicionales, como los existentes entre las comarcas de la Costa Occidental de Huelva, el Condado, el Aljarafe, la Campiña de Sevilla o la Bahía de Cádiz. El carácter marismeño y pantanoso, junto con la pobreza agrícola de los suelos de gran parte del territorio, así como la reciente preocupación por la preservación de los valores ambientales y ecológicos presentes en el área, ha dificultado históricamente el desarrollo de una red adecuada de vías de comunicación terrestres[1], convirtiendo al Guadalquivir en una arteria principal de conexión con los territorios norteños.

Para comprender la evolución histórica del territorio ocupado por el área objeto de estudio es necesario ampliar el ámbito de análisis a los espacios aledaños a la misma. Se distinguen entonces dos espacios claramente diferenciados y sin embargo interrelacionados: el norte, un territorio de antiguo ligado con el corredor Sevilla – Huelva, donde aparecen, como se ha referido anteriormente, una serie de núcleos de población estables y con un importante peso específico (ej.: Niebla) y, por otro lado, una gran superficie de territorio (el área de estudio propiamente delimitada y parte de los territorios septentrionales contiguos), que presenta una clara vocación natural y escasa capacidad agrológica, donde los usos y aprovechamientos más destacados han estado relacionados con actividades pesqueras, cinegéticas, ganaderas y aprovechamientos



forestales, siendo el desarrollo urbano escaso[2] y limitándose a edificaciones puntuales tales como palacios, chozas, ventas, hatos, torres vigía, cuarteles militares, casas de la guardería del parque, etc. Requiere una mención especial la actividad cinegética, ya que históricamente tanto la Casa Real como la de Medina–Sidonia, han utilizado estas tierras para tal fin desde que Alfonso X el Sabio estableciera aquí el Cazadero Real en la segunda mitad del siglo XIII, introduciéndose posteriormente especies cinegéticas como el ciervo y el gamo. Así mismo, destaca por su importancia paisajística la introducción de cultivos forestales (pinares en el s. XVIII) y finalmente, la pesca, que fue hasta mediados del siglo XX el principal sustento de las poblaciones locales del actual Espacio Natural de Doñana.

Desde el siglo XIX y hasta las últimas décadas del XX, la marisma reduce su extensión (de 150.000 a 25.000 has) a consecuencia de proyectos para su desecación y uso agrario (arrozales), mientras que se potencia la actividad cinegética. Durante el siglo XX, se

[1] En la parte centro – sur se llimita actualmente en su mayor parte a caminos y pistas forestales. Los proyectos viarios de conexión Cádiz – Huelva planeados ya desde principios del siglo XX dentro del territorio de Doñana nunca llegaron a desarrollarse.

[2] En su búsqueda de la ciudad de Tartesos, Adolf Schulten descubre en la primera mitad del siglo XX y situado en el Cerro del Trigo (dentro del actual Parque Nacional de Doñana) un poblado romano que se suma al hallado en la costa, suponiendo dos de los asentamientos más antiguos del área.

acometen repoblaciones con pino y eucalipto y se crean poblados de colonización en torno a Doñana.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se produce una fuerte apuesta por el desarrollo turístico de la costa, con la creación de los núcleos urbanizados de Matalascañas y Mazagón y sus respectivas carreteras de unión con Huelva, El Rocío y Almonte. Paralelamente a este proceso, se elevan las primeras voces desde el ámbito científico (José Antonio Valverde es un ejemplo destacado) que apremian a proteger la gran riqueza ecológica y medioambiental que atesora Doñana. La configuración definitiva del espacio protegido actual se inicia en 1969, con la creación del Parque Nacional de Doñana, ampliado en 1978 y posteriormente en 1989 con el Parque Natural del Entorno de Doñana.

Evolución reciente

Desde el punto de vista de la evolución reciente del territorio del área de estudio se pueden diferenciar, a groso modo, dos situaciones:

1. Los espacios de dominante no natural: se corresponden con suelos agrícolas y urbanos. Los primeros aparecen al norte del área, y hacen referencia a espacios intensivos hortofrutícolas, que sustituyen al modelo de explotación agrícola extensiva tradicional de secano (cereal, vid y olivo)[3]. Las superficies urbanizadas, localizadas fundamentalmente en el corredor septentrional Sevilla – Huelva (fuera del área de estudio), así como en los núcleos turísticos de Mazagón y Matalascañas, han sufrido un aumento del 361% desde 1956 a la actualidad[4], produciéndose las expansiones más acusadas en la década de los 70 y 90 del pasado siglo.
2. Espacios de dominante forestal/natural: las superficies forestales (principalmente pinares y eucaliptales) se tornan en espacios cuyos valores ambientales, ecológicos y de uso público van siendo tenidos cada vez en mayor estima por la sociedad, si bien se da un proceso de progresiva eliminación del eucaliptal por otros tipos de vegetación autóctona. Así mismo, en la parte central del área, algunos espacios forestales se eliminan en beneficio de cultivos agrícolas intensivos.

Respecto a las superficies de dominante natural existentes, la mayor parte han sido preservadas por sus valores ecológicos y medioambientales bajo numerosas figuras de protección: Patrimonio de la Humanidad y Reserva de la Biosfera por la UNESCO, Zona Húmeda de Importancia Internacional (RAMSAR), Zona de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000, Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA), Lugar de Interés Comunitario (LIC), Parque Natural y Nacional. Así mismo, los Planes Especiales de Protección del Medio Físico de las provincias de Sevilla y Huelva, recogen parte del área dentro de sus catálogos de elementos protegidos. Todas estas figuras restringen o dan directrices sobre usos/actividades y plantean medidas para la correcta gestión de estos espacios. Recientemente se están incorporando en determinados espacios marismeños cultivos acuícolas en principio compatibles con la conservación del medio.

Foto 192. Acantilados en la playa de Castilla.
Autor: Ricardo Aussó Burguete.

[3] El cual pervive en la parte norte del área en convivencia con el anterior y dentro del cual la vid ha ido perdiendo terreno en favor del olivar y cultivos intensivos.

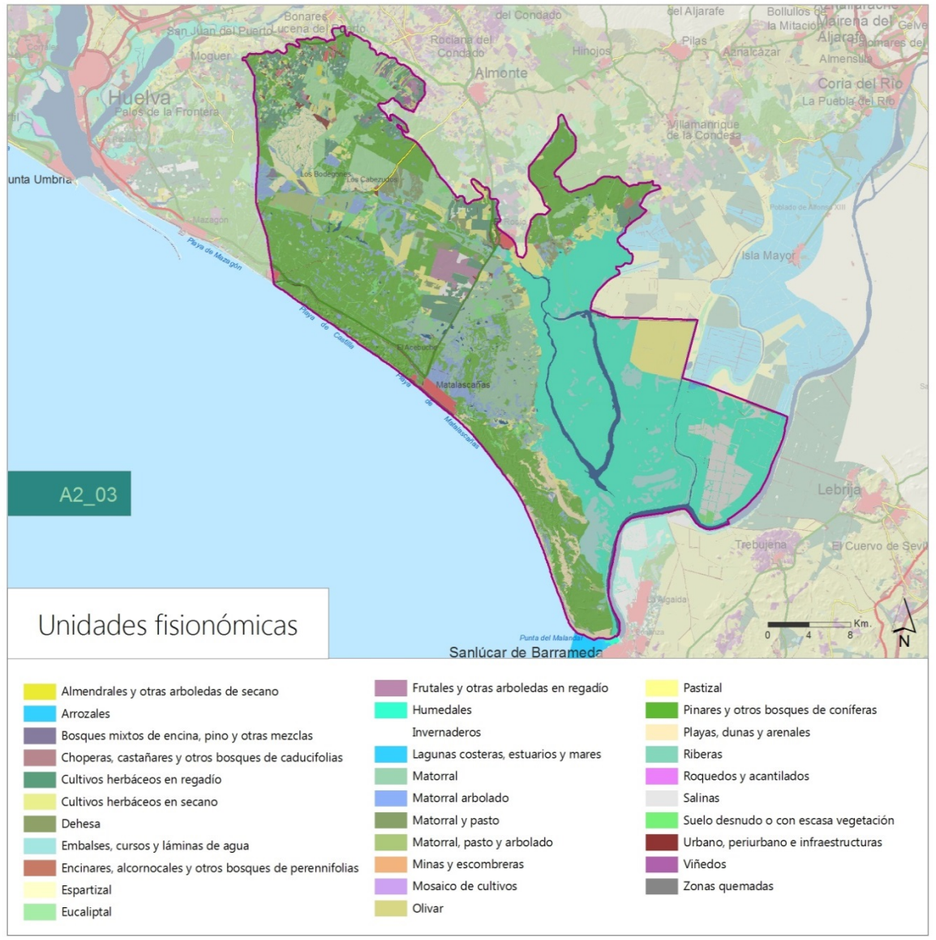
[4] Datos obtenidos del mapa de usos y coberturas vegetales (MUCVA).

Aspectos perceptivos y estéticos

El mayor interés perceptivo-visual del área se centra en las marismas, arenas, llanos, dunas y arenales costeros y playas del centro y sur de la misma, los cuales constituyen uno de los paisajes más complejos y valiosos de la península Ibérica. Dos características destacadas son, por un lado, la amplitud de las cuencas visuales en gran parte del territorio, gracias a la presencia de un relieve llano sin resaltes topográficos destacados y, por otro, la importancia del agua. La lámina de agua confiere un carácter en ocasiones onírico a la panorámica de la marisma donde, durante los atardeceres y al alba, el cielo se desdobla sobre los espacios acuáticos, formándose una imagen especular entre cielo y tierra, separados entre sí por la línea del horizonte, sobre la que se recortan las siluetas de los vallados, la vegetación de bajo porte o alguna edificación aislada que enriquece la escena con el factor humano. El Guadalquivir y su red hídrica tributaria, así como los numerosos caños, esteros, charcos y "ojos" de la marisma contribuyen al marcado carácter fluvial y marino asociado a estos espacios.

En las zonas dunares y los acantilados de la franja costera, domina el plano medio y cercano, ejerciendo estas tipologías morfológicas de pantalla visual para el observador, provocando a la vez la sensación de sorpresa y expectación, al crear transiciones bruscas entre escenas visualmente muy diferentes como las dunas y los "corrales" (espacios con vegetación localizados en la parte cóncava interdunar). En los bosques de pinos o las pequeñas extensiones de alcornocal presentes, la disminución lumínica provocada por el dosel arbóreo confiere al paisaje una característica de frescor que se contrapone a la elevada exposición solar del resto del área que, sumada a la elevada humedad existente, provoca en el viajero una sensación de calor sofocante durante los meses de mayor temperatura (mayo a septiembre). Las playas aportan la mirada hacia el océano, potentísimo elemento visual y evocador de sensaciones, característica acentuada por la virginidad casi absoluta de los muchos kilómetros de costa de esta área de paisaje.

La enorme variedad cromática y textural del paisaje y su gran dinamismo a lo largo del año es fruto de la diversidad de ecosistemas naturales existentes junto con otros factores clave, como las subidas/retrocesos del nivel de la lámina de agua y el nivel freático; la acción del viento; las dinámicas dunares costeras y la elevada biodiversidad existente, aderezado todo ello por la huella humana en el territorio, que cristaliza en la variada tipología de asentamientos e infraestructuras existentes en el entorno y área de Doñana: palacios, pequeños poblados de colonización, casas para el personal del parque, cuarteles abandonados, poblados tradicionales ("chozas"), torres defensivas medievales, torres de vigilancia actuales, conducciones hidráulicas…



Funcionalidad y organización del paisaje

Se trata de un paisaje de marcada dominante natural, donde se presenta un sustrato litológico compuesto fundamentalmente por arenas en la parte occidental del área y limos y arcillas en la oriental. En una superficie relativamente pequeña actúan hasta seis tipos distintos de procesos morfogenéticos que generan un amplio abanico de formas del relieve.

Históricamente ha sido un espacio desprovisto de poblamiento estable (ello no implica ausencia de influencia antrópica en el territorio) hasta bien entrado el siglo XX, debido fundamentalmente a la escasa capacidad agrológica de sus suelos, el difícil acceso y la insalubridad asociada a su condición de área pantanosa.

Los usos y aprovechamientos tradicionales se centran en las actividades forestales, tales como la extracción de madera, el carboneo y la recolección de productos de la tierra. Es fundamental la pesca, tanto en la costa (donde se establecen pequeños poblados de pescadores que perviven hasta la segunda mitad del siglo XX) como en las aguas interiores de la marisma y, por último, la actividad cinegética, que aprovecha la enorme riqueza faunística del lugar ya desde la aparición de los primeros pobladores del ámbito,

consolidándose en la Edad Media con el establecimiento de cazaderos reales en Doñana. A partir de la segunda mitad del siglo XX, la protección de los excepcionales valores ambientales y ecológicos que atesora el área se afianza con el establecimiento de diversas figuras de protección ambiental autonómicas, nacionales e internacionales, quedando limitados ciertos usos y actividades. Así mismo, la construcción de los núcleos turísticos de Mazagón y Matalascañas supone una apuesta de la Administración por el desarrollo del sector turístico, hecho que va a crear una serie de tensiones e impactos en el paisaje local. Finalmente, se ha producido el desarrollo en ciertos espacios de la agricultura hortofrutícola (al norte del área) y la acuicultura, que aprovecha la idoneidad de la marisma para el desarrollo de esta actividad.

Descripción sintética del carácter paisajístico

Se presenta al observador un territorio distante, de difícil acceso[5] debido a su escasa articulación territorial y restricciones de paso (espacios naturales protegidos), el cual presenta una clara dominante natural, estando constituido por espacios de una elevada diversidad a nivel ecosistémico, medioambiental y estético, amparados en su mayor parte por numerosísimas figuras de protección ambiental. En ellos, destaca la presencia del agua como elemento generador de un paisaje en constante cambio: aquí se mezclan e interactúan las aguas del flujo y reflujo mareal provenientes del océano Atlántico, las del Guadalquivir y demás cursos tributarios de su curso bajo y las surgencias de los acuíferos subterráneos existentes. Se crea de esta forma un escenario de contrastes, donde el paisaje cambia frecuentemente tanto en sus ritmos circadianos como estacionales e incluso de amplitud temporal mayor (ciclos de lluvias – sequías de varios años de recurrencia), apareciendo y esfumándose en la marisma los espacios inundados o secos, aquéllos con vegetación exuberante o los que lucen a modo de estepas áridas, de tonos pardos, verdes o dorados y salpicados de caños, esteros, lucios, "ojos".... En las zonas de marisma, las cuencas visuales presentan gran amplitud, favorecida por el relieve llano predominante. En los espacios dunares, costeros o de dominante forestal, los planos medio y cercano adquieren protagonismo. Se trata de un paisaje visualmente dinámico, con una alta variabilidad estacional cromática y textural.

Foto 193. Restos de la Torre del Loro en el borde occidental del área.
Autor: Ricardo Aussó Burguete.

La presencia de una exuberante biodiversidad contribuye a la percepción de este espacio como un edén natural inalterado por la mano del hombre; sin embargo, esta idea se diluye al estudiar la evolución histórica del territorio. El paisaje actual es fruto de la relación sostenible del ser humano con su entorno a lo largo de miles de años de poblamiento, que genera una sutil impronta antrópica concretada en el urbanismo disperso, los cercados, las canalizaciones y demás obras hidráulicas, la caminería, los núcleos urbanos existentes...

Cualificación

Identificación de valores y significados

Doñana y su entorno son reconocidos a nivel nacional e internacional por sus excepcionales valores ambientales, ecológicos y culturales. Su relieve, de escasa altura, es el factor común de un espacio compartimentado que contiene una elevada diversidad de ecosistemas, escenarios paisajísticos con características estéticas concretas, valoradas, representadas e interiorizadas por la sociedad. Los espacios más característicos del área son: la marisma; la costa y los paisajes dunares; los paisajes forestales (pinares); los espacios acuáticos interiores y finalmente los espacios agrícolas, productivos y urbanos (Matalascañas, El Rocío y Mazagón).

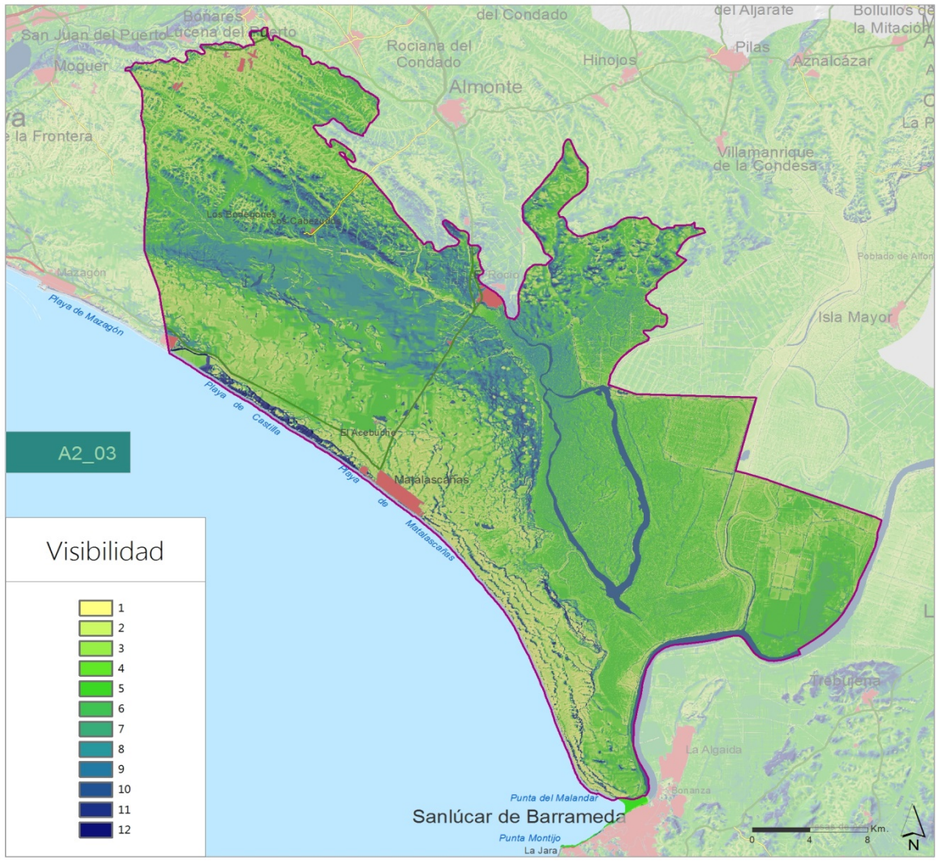
Es de destacar, aunque se trate de un área de dominante natural, la presencia de numerosos elementos patrimoniales dispersos, fruto de la actividad humana, como las antiguas torres vigía de la costa (Torre del Loro, Torre de la Higuera), actualmente muy deterioradas, o los palacios del Acebrón y de Doñana, así como edificaciones abandonadas (antiguas viviendas de habitantes locales, cuarteles militares, poblados de pescadores, etc.). El poblamiento se concentra en la costa, en los núcleos turísticos de Mazagón (en el borde occidental del área y perteneciente a Moguer/Palos de la Frontera) y Matalascañas (Almonte), creados en la segunda mitad del siglo XX, así como en la aldea de El Rocío (Almonte).

Existe un potente paisaje connotativo asociado a las marismas y las arenas, que tiene su principal exponente en la romería de El Rocío, una de las más concurridas de España y que atrae cada año a cientos de miles de visitantes a la aldea, los cuales recorren en su peregrinar parte de los espacios del área, interiorizándolos y asociándolos a sus vivencias y emociones. Por otra parte, los modos de vida tradicionales de los pobladores de estos espacios siguen vigentes en el imaginario colectivo y en las representaciones del área que se hacen desde el mundo del arte.

Inventario-diagnóstico de recursos paisajísticos

La presente área contiene una elevada densidad, calidad y singularidad en su catálogo de recursos paisajísticos, destacando:

1. Los paisajes costeros y dunares que se extienden desde la desembocadura del Guadalquivir hasta la playa de Castilla. Destaca la presencia de las playas y acantilados, las dunas y los corrales. En este espacio cobran importancia los planos



corto y medio, debido al efecto pantalla que ejercen las dunas y acantilados desde la playa hacia el interior (llegan a alcanzar los 20-30 m de altura). Aparecen aquí los núcleos turísticos de Mazagón y Matalascañas, introduciendo una nota discordante en el paisaje circundante y creando un impacto visual elevado.

2. La marisma. Aquí predomina el plano lejano, donde la visión se pierde sin obstáculos hacia la línea del horizonte, favorecida por el relieve llano y la falta de vegetación de elevado porte. Es sin duda la imagen más característica y arquetípica de este área de paisaje.
3. Espacios de dominante forestal. Se encuadran aquí "La Vera", un espacio de transición entre las arenas y la marisma con abundante presencia de agua, vegetación y fauna, así como los pinares, eucaliptales, cotos, matorral e incluso algunas pequeñas superficies de alcornocal con su sotobosque correspondiente.
4. Los espacios acuáticos interiores: lagunas, charcas y arroyos. Presentan a su alrededor vegetación formada por juncos y otras plantas de porte mediano en el primer y segundo caso, e incluso vegetación arbórea y riparia muy desarrollada, como en el caso del arroyo y el charco de La Rocina en las cercanías de El Rocío, en cuyas riveras destaca el uso turístico y recreativo.
5. Paisajes agrícolas, productivos y urbanos. Se distribuyen generalmente en torno a los espacios protegidos del área y se conforman por los cascos urbanos y zonas urbanizadas de los municipios del área, así como tierras de cultivo, pastizales,

[5] La entrada a Doñana se realiza desde el oeste, por la carretera que discurre paralela a la costa, procedente de Huelva, o bien, desde los territorios campiñeses norteños, en los que se concentran los principales núcleos de población del ámbito a lo largo del eje de comunicación histórico entre Sevilla y Huelva y su ramal que se descuelga hasta Almonte. La autovía A-49 supone la principal vía de comunicación y mirador dinámico más importante sobre el paisaje circundante. La sensación que percibe el observador es la de encontrarse en un lugar de tránsito, donde escasean elementos atractores de la mirada y las extensiones de cultivos de secano (triada de cereal, vid y olivo), situadas sobre lomas y colinas, generan un paisaje monótono, uniforme y visualmente armónico.

pequeñas dehesas y eucaliptales existentes. En fechas recientes se han empezado a usar ciertos espacios marismeños para la acuicultura, uso en principio compatible con las normas reguladoras del espacio de Doñana.

Evaluación del carácter paisajístico

Actualmente Doñana y su entorno aparece como un espacio relativamente estable, a pesar de lo cual existen una serie de problemáticas que suponen un peligro inminente para el mantenimiento del carácter de su paisaje. Destaca la sobreexplotación de acuíferos y la proliferación de pozos y extracciones ilegales, que junto con el aumento de los periodos de estiaje debido al cambio climático, conduce a la disminución de la cantidad de agua o incluso a la desecación de los espacios húmedos marismeños, con el consiguiente cambio radical en el paisaje. A este problema se une el empeoramiento de las condiciones de la red hídrica que se concreta, por ejemplo, en el deterioro de las márgenes de arroyos o el encauzamiento de cursos de agua.

Por otra parte, la proliferación de espacios agrícolas agrointensivos en espacios forestales o de dominante natural genera un fuerte impacto visual en el paisaje, así como una ingente cantidad de residuos agrícolas, que en ocasiones quedan depositados en vertederos ilegales o abandonados en el campo. Estos cambios de uso en los terrenos aledaños a Doñana provocan la fragmentación de hábitats y reducen la conectividad ecológica entre el área y los espacios campiñeses y serranos situados al norte. En relación también con los cambios de uso, la extinción progresiva de actividades tradicionales como el carboneo, la recogida de piñas, madera, etc., conlleva la regeneración del sotobosque en ciertas áreas forestales tradicionales, con los cambios consiguientes en el paisaje. Por contra, en el interior de los espacios naturales protegidos, la sobrepoblación de herbívoros produce el efecto contrario, disminuyendo su densidad y extensión.

En cuanto a impactos urbanísticos, el crecimiento de las poblaciones del litoral (Mazagón y Matalascañas) así como de la aldea de El Rocío, y el auge del turismo, provocan un importante impacto visual y una sobreexplotación de los recursos debido al aumento de población en época vacacional.

Finalmente, un hecho destacable es la dificultad de acceso al paisaje en los espacios protegidos (Parque Nacional de Doñana), debido a las restricciones impuestas por las figuras de protección vigentes, lo cual puede conducir al desapego de la población con este entorno.

Intervención

Estrategia general de intervención. Objetivos de calidad paisajística

Tras el análisis del área de Doñana, los objetivos de calidad que se planteen deben ir orientados a la consecución de dos metas fundamentales: paliar las afecciones detectadas en el territorio y potenciar y desarrollar los recursos paisajísticos que éste posee.

En el primer caso, es necesario prestar especial atención a la presión ejercida sobre los espacios naturales y el carácter del paisaje por la presencia dentro (o muy cerca) del área de los núcleos de Matalascañas y Mazagón, cuyas enormes oscilaciones estaciononales de población complican su gestión. Por otro lado, la modernización de la agricultura, con la introducción de áreas en regadío y extensiones de cultivos bajo plástico, genera una elevada demanda hídrica y una alta cantidad de residuos, así como un aumento de la contaminación de las aguas por la aplicación de productos fitosanitarios. Finalmente,

Foto 194. Vista panorámica de un corral interdunar al sur del área.
Autor: Ricardo Aussó Burguete.

la pérdida de ciertas actividades tradicionales (que históricamente han influido de manera decisiva en la configuración del paisaje local) está contribuyendo a un cambio significativo en el carácter de este espacio.

Respecto al segundo objetivo, a pesar de que gran parte del área de Doñana está condicionada por las restricciones de uso público impuestas por las figuras de protección ambiental vigentes, el territorio presenta un amplio catálogo de recursos paisajísticos cuyo conocimiento y difusión es importante para su valoración y disfrute por la población. En este sentido, sería conveniente articular una red de itinerarios de contenido paisjaístico (terrestres y fluviales) que conecten, en la medida de lo posible, los diferentes elementos patrimoniales presentes tanto culturales como naturales, para lo cual se podría aprovechar el potencial que encierran la red de vías pecuarias y caminería existente en el área, así como el propio Guadalquivir, usándolos como ejes de articulación paisajística. Para el planteamiento y la consecución de estos objetivos sería deseable el mayor grado de gobernanza posible entre las diferentes administraciones e instituciones implicadas y el resto de agentes sociales.

Ámbitos y líneas estratégicas de intervención

La orientación general de las actuaciones en el área debería ir fundamentalmente dirigida a paliar las principales afecciones paisajístcas y hacer más accesible el paisaje del área:

a. Desarrollo de programas de fomento y conservación de las actividades tradicionales desarrolladas en la marisma y Doñana, con objeto de mantener en lo posible el carácter del paisaje.
b. Conservación del patrimonio arquitectónico del área, orientándolo en los casos que sea posible al uso público.
c. Establecimiento de acuerdos entre los municipios del área y su entorno para el desarrollo de una agricultura respetuosa con el paisaje, con especial atención a la correcta gestión de los residuos agrícolas, uso de productos fitosanitarios y la gestión racional de los recursos hídricos.
d. Medidas para la protección y fomento del uso público de aquellos espacios marismeños existentes en el área y su entorno que no se encuentren amparados bajo figuras de protección ambiental, con el objetivo de mantener una coherencia en el caráter del paisaje.
e. Inserción de criterios paisajísticos en los Planes de Ordenación de Matalascañas, Mazagón y los núcleos del entorno de Doñana, con el objeto de establecer una serie de criterios comunes, respetuosos con el paisaje, a la hora de desarrollar actuaciones urbanísticas.
f. Restauración y adecuación de la red de caminos/vías pecuarias existentes en el ámbito, y diseño de itinerarios paisajísticos basados en su trazado, con objeto de mejorar la accesibilidad al paisaje y los elementos patrimoniales existentes.
g. Potenciar el conocimiento y la valorización del paisaje cultural asociado a los siguientes puntos:
   - El Guadalquivir.
   - El espacio natural de Doñana.
   - Los usos y aprovechamientos de la marisma.

Referencias

DÍAZ QUIDIELLO, J. (Dir.) (2009): *Atlas de la Historia del Territorio de Andalucía*. Consejería de Vivienda. Instituto de Cartografía de Andalucía, Junta de Andalucía. Sevilla.

Doñana con su entorno: catálogo de la exposición del Plan Director Territorial de Coordinación de Doñana y su entorno (1989): Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.

Doñana Espacio Natural. Mapa Guía Digital (2009): Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

FERNÁNDEZ CACHO, S., FERNÁNDEZ SALINAS, V., HERNÁNDEZ LEÓN, E., LÓPEZ MARTÍN, E., QUINTERO MORÓN, V., RODRIGO CÁMARA, J.M., ZARZA BALLUGUERA, D. (2010): *Paisajes y patrimonio cultural en Andalucía. Tiempo, usos e imágenes* (2 vol.), Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Junta de Andalucía.

GARCÍA DE ALVEAR, M. (1986): *Los Ranchos de Doñana. Chozas de la finca «El Pinar del Faro»*. Consejería de Política Territorial, Junta de Andalucía.

GARCÍA MANRIQUE, E. (2000): "Los espacios turísticos del litoral andaluz," en *Cuadernos Geográficos,* nº 30, pp. 43-76.

OJEDA RIVERA, J.F. Y VILLA DÍAZ, J. (2012): "La Doñana contada. País y paisajes de Doñana en la novela contemporánea", en *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, nº 89, pp. 231-256.

Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (2003): Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.

Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Bienes Protegidos de la Provincia de Huelva. Texto Refundido (1988): Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía. Sevilla.

Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Bienes Protegidos de la Provincia de Sevilla. Texto Refundido (1988): Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía. Sevilla.

VV.AA. (1994): *Doñana: paisaje y poblamiento: edificaciones en el Parque Nacional*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.

VV.AA. (2011): *El Río Guadalquivir: del mar a la marisma: Sanlúcar de Barrameda. Volumen II*. Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Cultura, Consejería de Medio Ambiente, Agencia Andaluza del Agua.