

La Dirección General de Costas lleva a cabo su protección, recuperación y restauración

# Salvar las **DUNAS**

Texto: *Eloísa Colmenar*

La admiración que producen las dunas por la espectacularidad de su belleza natural se combina con la fragilidad que llevan consigo por ser un sistema vivo, en constante movimiento. Además, es un recurso turístico que hay que explotar, pero concienciando a la vez al usuario de la importancia de respetar su valor ecológico y paisajístico. Desde los años ochenta, la Dirección General de Costas lleva a cabo a lo largo de todo el litoral español una serie de actuaciones para restaurar ese espacio tan frágil y de tanta importancia para la playa que es la duna y que constituye además su principal defensa.

■ Formentera es la tierra de las dunas por excelencia y por ello ha sido necesario realizar un gran número de actuaciones, divididas en tres fases.

**L**as dunas litorales son unos espacios complementarios de las playas que están situados detrás de las mismas y formando una unidad en equilibrio, y que se diferencian de las dunas desérticas en que están cubiertas por una capa vegetal, de mayor o menor densidad, que las fija y estabiliza.

La Ley de Costas de 1988 reconoce el valor y la importancia que tienen estas dunas del litoral estableciendo una clara y contundente protección de las mismas. Los objetivos fundamentales de las actuaciones medioambientales se centran en mantener un uso público-turístico, ordenado, de las áreas del litoral; mejorar y ordenar los servicios turís-

ticos de las áreas de litoral; detener los graves procesos de desaparición de hábitats dunares y litorales, y llevar a cabo importantes actuaciones de restauración de los hábitats degradados

### **DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN**

Todas las actuaciones están destinadas a proteger los frágiles ecosistemas en grave deterioro, proceder a la restauración de los espacios degradados, establecer los mecanismos y equipamientos de protección medioambiental y conservar una ordenación de usos de la zona de forma que se pueda establecer un uso del medio natural desde el principio de sostenibilidad. Es decir, no se preten-

de impedir el uso público de las áreas del litoral y su explotación turística, sino hacerla compatible con la conservación de los importantes y frágiles valores ecológicos que estas áreas albergan.

Según se pone de manifiesto en el proyecto, no se modifican sustancialmente los usos existentes, tan sólo se imponen restricciones a la circulación libre por aquellas zonas, principalmente dunares, en las que la acción antrópica deteriora el espacio natural llevando a la destrucción del medio ambiente. Las medidas restrictivas que se han realizado, están justificadas por la necesidad urgente de acometer acciones de conservación eficaces en las áreas más sensibles y valiosas. Estas medidas van acompañadas



Es necesaria la concienciación del público mediante carteles informativos y campañas de educación.



*Amnophita arenaria* conocida comúnmente como barrón.



*Limonia supina* subespecie marítima.



La construcción de pasarelas peatonales canaliza el flujo de visitantes.

de una importante información ambiental para el visitante. De esta forma, la conservación, divulgación y la información, pasan a formar parte de los elementos de atractivo turístico que las áreas ofrecen. La salvaguarda de los cordones dunares litorales es la mejor garantía para preservar el equilibrio dinámico de las playas y, además, el indudable valor paisajístico que poseen las dunas es primordial para la industria turística, ya que unen a su valor ecológico su potencial como espacio recreativo. Por tanto, es necesario planificar esos espacios restringiendo el uso peatonal a las dunas y concienciando al usuario de las playas de la necesidad de esta restricción, lo que se logra con una campaña de educación en este sentido,

favorecida con carteles informativos distribuidos a lo largo de las playas.

### ACTUACIONES REALIZADAS

Las actuaciones llevadas a cabo por la Dirección General de Costas en el ámbito de la regeneración de los ecosistemas dunares comienzan a finales de la década de los ochenta con la realización de estudios de regeneración de sistemas dunares en la cornisa cantábrica. En dichos estudios se desarrollaron métodos y tecnologías blandas, poco agresivas desde el punto de vista medioambiental, que consisten básicamente en eliminar, o, al menos limitar, las causas de degradación de estos ecosistemas.

Estos métodos incluyen generalmente sistemas de protección, tales como el cerramiento de zonas sensibles para evitar el pisoteo excesivo de la vegetación dunar; la construcción de pasarelas peatonales de acceso a la playa, para canalizar el flujo de visitantes y las campañas de información al público, por medio de carteles u otros sistemas de información. Entre los sistemas de regeneración propiamente dichos se encuentran la instalación de captadores de arena, que son empalizadas de ramas de mimbre u otros materiales que tienen por función la reducción de la velocidad del viento por fricción y, con ello, la disminución de la carga de arena transportable. Una vez estabilizado el cordón dunar, se realizan plan-



En las Islas Baleares, concretamente en Formentera, se han realizado numerosas actuaciones para frenar su degradación.

## EL VIVERO DE PLANTAS DE DUNAS EN LOREDO (CANTABRIA)

**C**on el objeto de abordar este tipo de actuaciones en la costa cantábrica, la Dirección General de Costas construyó a comienzos de 1990 un vivero de plantas de dunas en Loredo (Cantabria) en el que se produce vegetación dunar. Este vivero ha desarrollado una tecnología propia, basada en las experiencias de otros países como Holanda, Dinamarca o Reino Unido y adaptándolas a las características climáticas y ecológicas del litoral español. Estas técnicas utilizan sistemas blandos, no agresivos con el medio ambiente y económicos que frenan la degradación y consiguen una regeneración integral de las zonas dunares.

Los métodos empleados dependen de cada caso en particular, pero se basan en, una vez eliminadas las causas del problema, estabilizar los depósitos arenosos utilizando técnicas que reducen la erosión eólica y reintroduciendo vegetación dunar, principal responsable del equilibrio dinámico de las dunas. La vegetación reimplantada, es generalmente barrón (*Ammophila arenaria*) y grama marina (*Elymus farctus*). La producción anual se cifra en unas 500.000 unidades (450.000 de barrón y 50.000 de grama marina).

La investigación de las técnicas de reproducción vegetal, cuyo objetivo es, entre otros, optimizar los métodos de producción y rentabilizar las inversiones realizadas, han permitido modificar las tendencias europeas de entresaca y trasplante hacia la producción masiva de plantas mediante la reproducción por semillas y utilización de cultivos en invernaderos como este de Loredo, lográndose además un ajuste en los costes de producción hasta unos niveles claramente rentables y económicos.



taciones de especies dunares de especies que, en estado natural, son las responsables de la fijación de las dunas.

de Liencres, uno de los mayores ecosistemas dunares Cantábricos con un grado de alteración muy notable y la del Puntal de Somo, donde, a través de

culos discontinuos que durante los temporales eran sobrepasados por el mar. Otra actuación importante realizada en Cantabria, no sólo por su bajo coste económico, sino también por los resultados obtenidos es la playa de Cuchía, en el término municipal de Miengo. Otra actuación muy destacable en la zona cantábrica es la recuperación ambiental de la playa de Xagò en Asturias.

## El objetivo de las actuaciones en dunas es la conservación de estos frágiles valores ecológicos de forma compatible con la explotación turística

Entre las actuaciones más destacadas en el campo de la restauración de ecosistemas dunares figuran las llevadas a cabo en Cantabria, como la del Arenal

diferentes fases, se ha conseguido estabilizar su cordón dunar, que a principios de los años noventa había quedado reducido a unos pequeños montí-

En Galicia destaca especialmente la actuación realizada en la playa de A Lanzada (Pontevedra) en la que, además de realizar una importante inversión en infraestructuras y servicios a la playa y de ordenación viaria (desmantelamiento de una carretera que discurría entre el cordón dunar), se ha reestructurado el cordón dunar a base de captadores y plantaciones. Otras actuacio-

nes llevadas a cabo en Galicia son la recuperación del sistema dunar de Carragueiros en A Coruña y el acondicionamiento de la playa de Ladeira en Baiona.

En Andalucía, entre las obras de restauración figuran las realizadas en las playas de Isla Cristina en Huelva y las de las dunas de Bolonia y Valdevaquero un

## Como sistemas de regeneración se utiliza la instalación de captadores de arena y la plantación de especies dunares que fijan las dunas

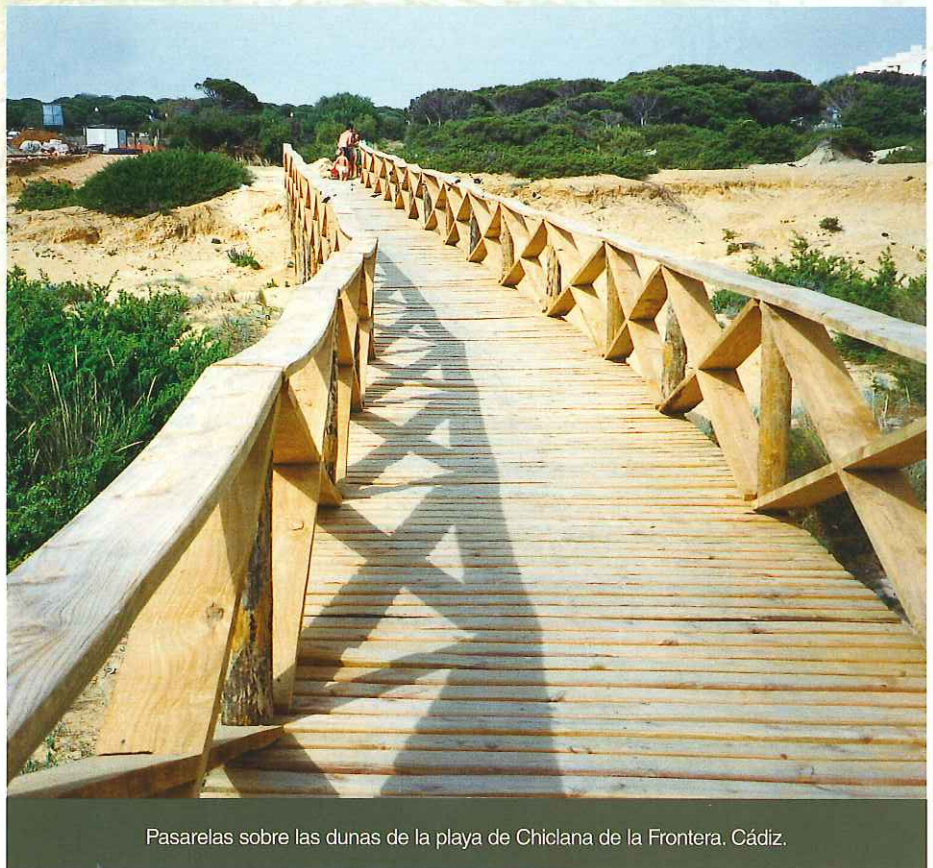
buen ejemplo de dunas móviles), así como la ejecutada en la playa de Guadalquítón, en Cádiz. En cuanto al litoral mediterráneo, se han llevado a cabo obras importantes de restauración dunar, como el de la Dehesa del Saler, a partir de tecnología y plantas provenientes del propio vivero gestionado por el Ayuntamiento de Valencia. Se ha realizado también alguna actuación a nivel experimental en el delta del Ebro

Conviene destacar dentro de las actuaciones realizadas en las Islas Baleares, la referente al Proyecto para la preservación y conservación del medio ambiente litoral de Formentera, la tierra de dunas, por excelencia.

Formentera está considerada como uno de los últimos paraísos del Mediterráneo, tanto por su tranquilidad como por su clima, su paisaje, su etilo de vida o la incomparable calidad y diversidad de playas. Precisamente tanto sus playas como sus dunas presentaban una progresiva degradación. La cada vez mayor afluencia de turistas, en especial en los meses de verano, unida a las características poco adecuadas de las



El cerramiento de zonas sensibles con cordones evita el pisoteo excesivo de la vegetación dunar.



Pasarelas sobre las dunas de la playa de Chiclana de la Frontera. Cádiz.

instalaciones de servicio y acondicionamiento existentes, constituían las principales causas del deterioro y degradación que incidían en la paulatina des-

en Formentera", con un presupuesto de 66.694.412 pesetas que repartido en tres fases I, II-A y II-B, se distribuía entre Espalmador (Recó de S'Alga y Sa Tor-

## Los sistemas de protección de las dunas consisten en el cerramiento de zonas sensibles, la construcción de pasarelas y campañas de información al público para su concienciación

trucción de los sistemas dunares de las playas además de los efectos de signo recesivo en el ecosistema costero (flora y fauna).

Para todo ello se realizó en su día el "Proyecto para la preservación y conservación del medio ambiente del litoral

tea), Illetas, Llevant, Sa Roqueta, Camarim Migjorn y Els Arenals.

### UNA PREVISIÓN EN MARCHA

La playa de La Bota, situada en el término municipal de Punta Umbría (Huel-

va) forma parte de una extensa área colindante con formaciones boscosas costeras, de bosque mixto de pinos, sabinas y enebros con matorral mediterráneo, que tiene una superficie aproximada de 300.000 metros cuadrados. Está rodeada asimismo de otras zonas de gran valor ecológico, como el Parque Natural de los Enebrales o la Laguna del Portil que forman parte de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía. En cuanto a la situación actual de la zona, objeto de la actuación prevista, la cruzan dos carreteras de carácter comarcal y además tiene una extensa zona de aparcamientos muy utilizados, con un cordón de dunas altamente perturbado por los visitantes.

El objetivo de la actuación es compatibilizar la belleza natural de la zona con su uso turístico, por ello a la hora de acometerla se han tenido en cuenta una serie de consideraciones medioambientales y sociales, dado que este enclave es especialmente visitado por su cercanía a la capital onubense y a los pueblos interiores del entorno.

El planteamiento es devolver la riqueza paisajística y ecológica a la zona mediante una restauración profunda de los ecosistemas de playa alta y primeros cordones de dunas, pero manteniendo la posibilidad de que no se merme su capacidad de acogida para los veraneantes y que puedan acceder a este enclave de forma ordenada.

Dentro del proyecto se contempla la desaparición de la actual carretera litoral, la evaluación y resolución de los enlaces de otra carretera y la ubicación de los aparcamientos unas áreas denominadas "bolsas de aparcamientos" a 250 metros de la playa donde los coches quedan ocultos con las masas forestales. Desde los mismos se accederá a la playa por medio de pasarelas transversales de madera que van buscando la menor pendiente posible y la acometida de las dunas de forma que no se perjudique su formación. Se completaría la actuación con una restauración del sistema dunar y de sus comunidades vegetales y un ambicioso Programa de Vigilancia ambiental. De esta manera, la restauración paisajística no incidiría negativamente sobre el medio natural, sino que, todo lo contrario, su realización aumentaría la superficie de espacio de alta calidad ecológica de Andalucía. ■

