

ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA

Texto por/by: MONTSERRAT VILA,
VICEDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN DE LA EBD-CSIC
DEPUTY DIRECTOR OF RESEARCH

50 años investigando la naturaleza

*Doñana biological research station:
50 YEARS RESEARCHING NATURE*

La Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) celebra su 50 aniversario. A lo largo de medio siglo, investigadores y naturalistas de toda Europa continúan atraídos por estas tierras tan al sur, tan salvajes, tan cambiantes.

Doñana Biological Research Station (la Estación Biológica de Doñana, EBD-CSIC) is celebrating its 50th anniversary. Half a century on, researchers and naturalists from across Europe are still attracted by this area, so southerly, so wild, so ever-changing.

UN ORIGEN ROMÁNTICO

La Estación Biológica de Doñana empezó sus andaduras en el corazón del Coto de Doñana de la mano de la generosidad de Mauricio González-Gordón, un naturalista visionario, de un ecólogo nato, José Antonio Valverde y de un filántropo ejemplar, Luc Hoffmann. Este último, fundador de la Estación Biológica de Tour du Valat en la Camargue, fue crucial para que WWF recaudara fondos para comprar cerca de 7.000 Has. del Coto, dando origen a la Reserva Biológica de Doñana, más tarde cedida al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) bajo el nombre de EBD y con Valverde como su primer director. La EBD-CSIC ha sido recientemente galardonada con el sello Severo Ochoa de Excelencia a la Investigación. La EBD-CSIC coordina la investigación en el Espacio Natural de Doñana (www.ebd.csic.es).

A ROMANTIC ORIGIN

The Doñana Biological Research Station began its work in the heart of the Doñana Reserve thanks to the generosity of Mauricio González-Gordón, a visionary naturalist; José Antonio Valverde, a born ecologist; and Luc Hoffmann, an exemplary philanthropist. The latter, founder of Tour du Valat Biological Research Station in the Camargue, played a key role in ensuring that the World Wildlife Fund (WWF) raised sufficient funds to buy nearly 7,000 hectares of the Reserve, which were to become the Doñana Biological Reserve, before this was passed on to the Spanish Higher Council for Scientific Research (Consejo Superior de Investigaciones Científicas -CSIC) with José Antonio Valverde as its first director, when it became known as the EBD. The EBD-CSIC was recently awarded the Severo Ochoa seal for Research Excellence. It now co-ordinates the research in the Doñana Nature Reserve (www.ebd.csic.es).



Flamencos alimentándose en la marisma
(Foto H. Garrido/EBD-CSIC).
Flamingoes feeding in the marshes.

LAS MARISMAS SON ZONA DE DESCANSO Y ALIMENTO DE MILLONES DE AVES MIGRATORIAS

Doñana constituye un laboratorio natural único por la gran extensión de sus marismas y sus cordones de dunas veteadas por pinares y matorrales que se prolongan a lo largo de 25 km de la costa atlántica.

Las marismas de Doñana se nutren de las aguas que le llegan del Guadalquivir a través de cinco arroyos. La Rocina es uno de los principales y su paso lento por la aldea del Rocío, nos anuncia que ya estamos en Doñana. En el Rocío, conocido por la famosa peregrinación que atrae a devotos de todo el país, se divisa el trasiego tranquilo del caballo de las marismas. Esta raza de equino, junto con el caballo de las retuertas, son autóctonas de Doñana.

En otoño e invierno las marismas son zona de invernada de patos. También se observan colonias de flamencos, una de las aves más espectaculares, que se alimentan en las marismas y las colorean con su característico plumaje asalmonado. En verano la marisma se seca y pasa a ser un espejismo en un suelo desértico descuartizado.

THE MARSHES PROVIDE REST AND A FEEDING AREA FOR MILLIONS OF MIGRATORY BIRDS

Doñana is a unique natural laboratory because of its large expanse of marshes and its series of dunes, dotted with pine groves and scrub, stretching for 25 kilometres along the Atlantic coast.

The marshes are fed by the water that reaches them from the River Guadalquivir via five streams. La Rocina is one of the main streams and its slow passage through the village of El Rocío is an indication that you are in Doñana. In El Rocío, known for the famous pilgrimage that attracts devotees from all over the country, the tranquil meanderings of the marsh horse can be discerned. This breed is native to Doñana, as is the Retuertas horse as well.

In autumn and winter the marshes are a wintering area for duck. Colonies of flamingo, one of the most spectacular species of birds, which feed in the marshes and tinge them with their characteristic salmon-pink plumage, can also be seen. In summer, the marsh dries out and becomes a mirage set in parched, cracked ground.

Pajareras en alcornoque
(Foto H. Garrido/EBD-CSIC)
Open aviaries in a cork tree.



LAS LAGUNAS TEMPORALES SON EL HÁBITAT MÁS EFÍMERO

Aunque la marisma sea el principal cuerpo de agua del Doñana, las casi 3.000 lagunas temporales, situadas entre la costa y la marisma, constituyen un laberinto maravilloso de humedales que albergan una gran variedad de insectos tales como preciosas libélulas adaptadas a condiciones de vida efímera.

Las lagunas temporales son el hábitat principal de múltiples anfibios y de las dos especies ibéricas de galápagos acuáticos. En sus orillas encontramos tipos retazos de vegetación perenne como juncuales, cañizo y enea. En las lagunas de mayor tamaño florecen plantas acuáticas de gran belleza como el ranúnculo de agua o el nenúfar.

THE TEMPORARY POOLS ARE THE MOST EPHEMERAL HABITAT

Although the marsh is the main body of water in the Doñana reserve, nearly 3,000 temporary pools, located between the coast and the marsh, form a marvellous labyrinth of wetlands that provide shelter for a large variety of insects, such as the beautiful dragonflies adapted to conditions that suit their short lifespans.

The temporary pools are the main habitat of all sorts of amphibians and of the two Iberian species of freshwater turtle. On their edges we find remnants of perennial vegetation such as reed beds, wattle and enea. Water plants of great beauty, such as the water buttercup or the water lily, flourish in the larger pools.



Las lagunas temporales son como espejos
(Foto H. Garrido/EBD-CSIC)
The temporary pools are like mirrors.

Información práctica *Practical information:*

En el Espacio Natural de Doñana hay varios centros de visitantes y puntos de información. Sin duda, el modo más atractivo de visitar Doñana son las rutas, en todo terreno, que permiten acceder a emplazamientos inaccesibles por otros medios (www.donnavisitas.es; www.donana-nature.com). También se organizan visitas personalizadas de senderismo, a caballo o en bicicleta.

Doñana Nature Reserve contains several visitor centres and information points. Undoubtedly, the most appealing way to see Doñana is via the routes, in a four-wheel-drive vehicle, which enables you to gain access to sites that are otherwise inaccessible (www.donnavisitas.es; www.donana-nature.com). Tailor-made hiking, horseback or bicycling tours can also be organised.

Milano negro (Foto F. Sergio).
Black kite.



■ Para disfrutar y estudiar la naturaleza de Doñana hay que visitarla en cada una de las estaciones del año. *To appreciate and study Doñana's wildlife, the reserve has to be visited at every season of the year.*

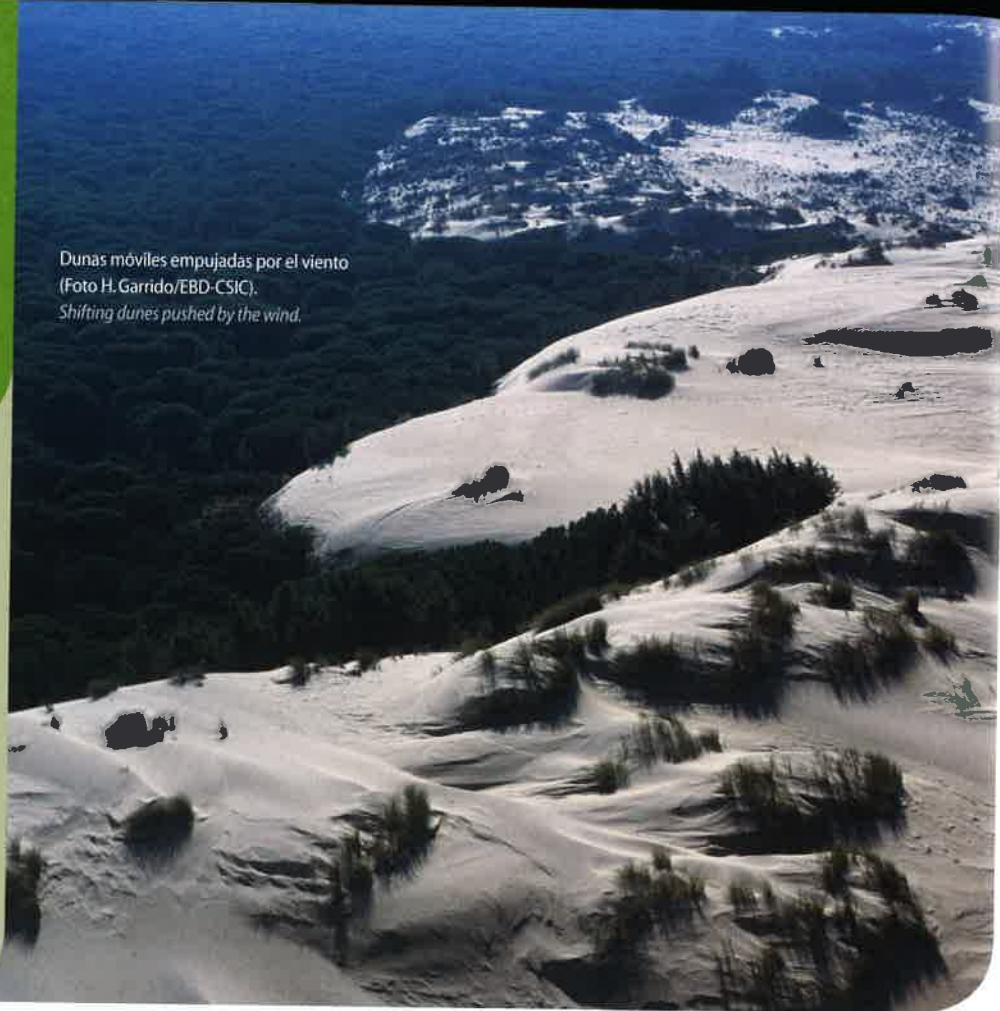
Retos para la investigación

Research challenges

La conservación de la fauna y la flora de Doñana se enfrenta al cambio climático, a la agricultura intensiva de su periferia, a la sobreexplotación del agua y a la introducción de especies exóticas. Todas estas presiones merecen ser analizadas con rigor científico y actuar en consecuencia antes de que sea demasiado tarde.

Problems concerning the conservation of the fauna and flora of Doñana include climate change, intensive farming of its outlying areas, over-exploitation of water and the introduction of exotic species. All these pressures deserve to be analysed with scientific precision and appropriate action should be taken before it is too late.

Dunas móviles empujadas por el viento
(Foto H. Garrido/EBD-CSIC).
Shifting dunes pushed by the wind.



EL LINCE Y EL ÁGUILA IMPERIAL SON LAS ESPECIES MÁS EMBLEMÁTICAS

El lince ibérico es uno de los mamíferos más huidizos de Doñana. Investigadores, naturalistas y guardas, que cotidianamente trabajan en este espacio, lo han visto en contadas ocasiones. La EBD-CSIC es el centro de investigación que más ha estudiado a este felino gracias al seguimiento de sus huellas o de animales marcados con "radio-tracking"; más recientemente, mediante el análisis genético de sus excrementos. El lince

es de hábitos crepusculares y de alimentación selecta. Su dieta básica es el conejo.

Tampoco es fácil avistar la majestuosa águila imperial ibérica. Sin embargo, el milano es muy abundante y no es difícil observarlo sobrevolando y cazando en los espacios abiertos.

Una estampa típica, asegurada en cualquier visita a Doñana es la de un grupo de jabalís, ciervos y gamos con la marisma al fondo. O las garzas y espátulas posadas en las pajareras de los alcornos de la vera. ■

■ El paso de las dunas cerca y sepulta corrales de pinos piñonero
| *The shifting dunes surround and bury the pine-nut trees.*

Peregrinos camino al Rocío
(Foto H. Garrido/EBD-CSIC).
Pilgrims en route to El Rocío.



THE LYNX AND THE IMPERIAL EAGLE ARE THE MOST EMBLEMATIC SPECIES

The Iberian lynx is one of Doñana's most elusive mammals. Researchers, naturalists and keepers who work every day in this area have only seen it on rare occasions. EBD-CSIC is the research centre that has studied this feline most, by monitoring its tracks or tagging it with radio-tracking devices and, more recently, through genetic analysis of its droppings. The lynx is crepuscular in habits and selective in feeding. Its staple diet is rabbit.

It is not easy to catch a glimpse of the majestic Iberian imperial eagle either. The kite, however, is very abundant and it is not unusual to see it flying overhead and hunting in the open spaces.

A typical vignette that you are bound to see on any visit to Doñana is that of a group of wild boar, red deer and fallow deer with the marsh in the background. Or herons and spoonbills perched on the pajareras (open aviaries) in the cork trees of the Vera, a strip of grassland. ■



e

estic
er, is
lying

e on
boar,
n the
ed on
of the

■ La dieta básica del lince ibérico es el conejo | *The basic diet of the Iberian lynx is rabbit.*

Foto H. Garrido/EBD-CSIC