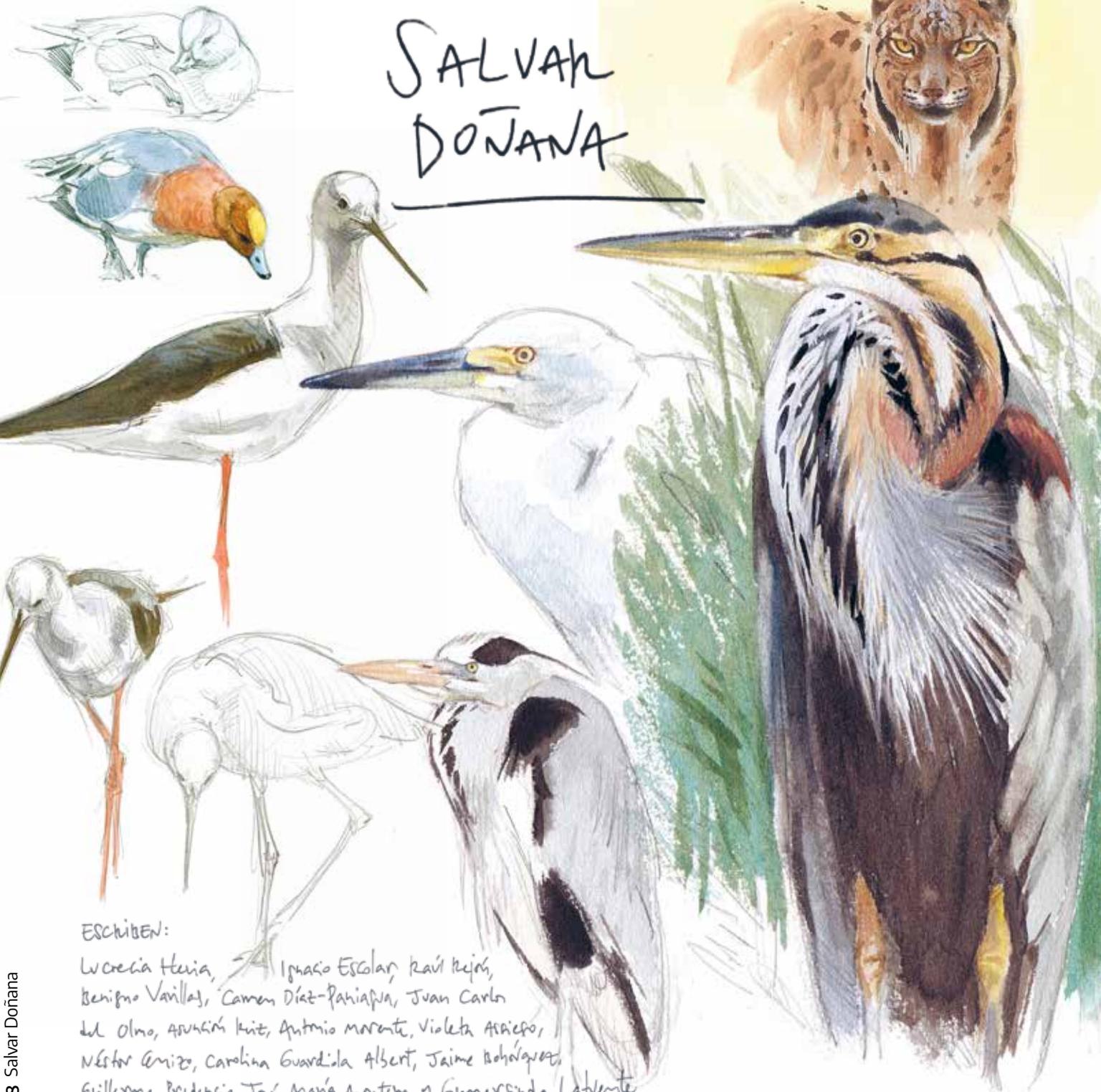




El urbanismo depredador, el cambio en el régimen de las precipitaciones y, sobre todo, la explotación ilegal de los acuíferos, han llevado al límite a nuestro ecosistema más frágil y valioso. ¿Estamos a tiempo de evitarlo?

## SALVAR DOÑANA



ESCRIBEN:

Wrocia Hevia, Ignacio Escolar, Raúl Rojas, Benigno Varela, Camen Díaz-Paniagua, Juan Carlos del Olmo, Anacim Ruiz, Antonio Morante, Violeta Arias, Néstor Arias, Carolina Guardiola Albert, Jaime Bohórquez, Guillermo Prudencio, José María Montero y Gumerinda Lafuente.

# NOMOS GLASHÜTTE



**50 años de Ärzte ohne Grenzen.** Fundada en 1971 en París, galardonada posteriormente con el Premio Nobel y hoy en día la última posibilidad de salvación para muchas personas: Médecins Sans Frontières en francés, Médicos Sin Fronteras en español o bien Ärzte ohne Grenzen en alemán. Esto da motivo a un primer modelo especial a nivel mundial: Tangente 38 - 50 ans de Médecins Sans Frontières. Hecho a mano y regulado conforme a valores cronométricos. Limitado a 2021 unidades. Por cada reloj se destinan 100 euros de manera directa y sin deducciones a las personas necesitadas. Disponible en los mejores comercios especializados, como por ejemplo aquí: Albacete: **Mompó**; Andorra la Vella: **Vasari**; Granada: **Miguel Muñoz**; Madrid: **Grassy, Wempe**; Palma de Mallorca: **Watches of Switzerland**; Pamplona: **Montiel**; Sevilla: **El Cronómetro** o aquí: [nomos-glashuette.com](https://www.nomos-glashuette.com)



# Salvar Doñana

El siglo XXI está matando al humedal más emblemático de Europa. Muchas casualidades y la voz poderosa de algunas personas sabias lo salvó hace casi 60 años. Hoy se muere de sed. La agricultura intensiva, el turismo desordenado y la sequía no perdonan. La codicia humana, tampoco. Esta revista es un intento de dar la última voz de alarma: salvemos Doñana.

DIRECTOR

**Ignacio Escolar**  
@iescolar

DIRECTORES ADJUNTOS

**Neus Tomàs**  
@neustomas

**Ander Oliden**  
@anderinaki

**José Precado**  
@joseprecado

EDITOR DE LA REVISTA

**Gumersindo Lafuente**  
@sindolafuente

DISEÑO

**David Velasco**  
@DVelasco

**Susana Millán**  
@VWalkisu

EDICIÓN

**Isabel Navarro**  
@isabelnavarr0

ILUSTRACIÓN DE PORTADA  
**Juan Varela**

EDITA **Diario de Prensa Digital, S.L.**  
Gran Vía, 46. 28013 Madrid  
Tel. 91 548 96 67

DL: M-4188-2013  
ISSN: 2255-3932

FOTOMECÁNICA **Esther García**

IMPRIME **Rivadeneyra**

DISTRIBUYE **SGEL, S.A.**

[www.eldiario.es](http://www.eldiario.es)

DIEGO LÓPEZ/WWF



## Ignacio Escolar

El porqué de Doñana

PÁGINA 5

## Un paseo por el Parque Nacional y sus problemas

**Raúl Rejón** PÁGINA 6

## Jose Antonio Valverde, el científico que salvó Doñana

**Benigno Varillas** PÁGINA 14

## Javier Castroviejo:

“Doñana está al borde de la desaparición por la impunidad de los responsables y el incumplimiento de las leyes”

**Gumersindo Lafuente** PÁGINA 22

## El último refugio para las aves en peligro de extinción

**Asunción Ruiz** PÁGINA 30

## Lince, el tigre mediterráneo escapa de la desaparición

**José María Montero** PÁGINA 42

## Ni agua para los patos, ni agua para las fresas

**Antonio Morente** PÁGINA 52

## Matalascañas, la ciudad intermitente

**Néstor Cenizo** PÁGINA 62

## Abel Chapman y Walter J. Buck. Los pioneros ingleses de Doñana

**Jaime Bohórquez** PÁGINA 70

## Los otros paraísos en peligro

**Guillermo Prudencio** PÁGINA 76

## TRIBUNAS

### Carmen Díaz-Paniagua

Riesgos y secretos de las lagunas

PÁGINA 38

### Juan Carlos del Olmo

Doñana en la encrucijada

PÁGINA 48

### Violeta Assiego

Manos manchadas de frutos rojos

PÁGINA 58

### Carolina Guardiola Albert

El acuífero: hacer visible lo invisible

PÁGINA 60

### Lucrecia Hevia

¿Te imaginas que no existiera Doñana?

PÁGINA 82

## HUMOR

### Manel Fontdevila

PÁGINA 28

### Bernardo Vergara

PÁGINA 74

# COMIENZA 2023 CON LOS GRANDES ESPECTÁCULOS DEL TEATRO REAL

## LA SONNAMBULA

VINCENZO BELLINI

15 DIC - 6 ENE

Nueva producción del Teatro Real de la ópera de Bellini, icono del belcantismo romántico, con las voces de Nadine Sierra, Xabier Anduaga, y Jessica Pratt.



Patrocina  
**endesa**



## ARABELLA

RICHARD STRAUSS

24 ENE - 12 FEB

Disfruta del estreno en Madrid de esta sorprendente comedia romántica de Richard Strauss, con una nueva producción de Christof Loy, y David Afkham como director musical.

## NEW YORK CITY BALLET

Director artístico Jonathan Stafford

23 - 26 MAR

Una de las compañías de danza más importantes del mundo llega al Real con tres coreografías llenas de simbolismo: *Serenade* y *Square Dance*, de Balanchine; y *The Times Are Racing*, del coreógrafo Justin Peck.



©Erin Baliano



COMPRA YA TUS ENTRADAS DESDE 17 €

TEMPORADA  
**22/23**

**TR** TEATRO REAL  
CERCA DE TI

TEATROREAL.ES · 9 0 0 2 4 4 8 4 8 · TAQUILLAS

Administraciones Públicas



Mecenas principal tecnológico



Mecenas principal energético



Mecenas principales



Mecenas



Mecenas



# El porqué de Doñana

## Presentación

**Ignacio Escolar**  
Director de elDiario.es



PATRICIA BOLLINCHES

**A**l principio, toda naturaleza fue salvaje. O más bien armónica. Y, si hoy valoramos tanto esos espacios naturales que el ser humano no ha transformado a su imagen y semejanza, es por lo extremadamente inusuales y escasos que son; por lo difícil que resulta encontrar rincones del planeta donde aún se mantiene el delicado equilibrio medioambiental, esa armonía que nuestra especie rompió al expandirse por los cinco continentes y domesticar cada rincón de la Tierra.

Doñana se libró de la plaga humana casi de casualidad. Por el miedo a la malaria de los humedales. Por la estructura de la propiedad del campo en Andalucía; esos latifundios repartidos entre los nobles tras la conquista cristiana. Y también por los gustos aristócratas de esos mismos latifundistas, que no necesitaban cultivar cada centímetro de tierra para comer, y que quisieron reservar para la caza algunos terrenos menos rentables para el cereal, la viña o el olivo.

Gracias a todos estos factores, buena parte de las marismas del Guadalquivir lograron mantenerse salvajes, armónicas, hasta bien entrado el siglo XX, y eso las salvó. Porque fue justo entonces cuando la sociedad, poco a poco, comenzó a ser consciente del impacto del ser humano sobre la Tierra y de la importancia de conservar algunos espacios naturales tan excepcionales. Pero Doñana sobrevivió a los planes

de expansión agrícola del franquismo casi de casualidad. Por la militancia ecologista de organizaciones como WWF, que fueron comprando tierras para salvarlas de la explotación agrícola. Por el empeño de personas excepcionales, como el biólogo José A. Valverde. Y por un primigenio 'greenwashing' de la dictadura franquista, que encontró en el hábitat natural de Doñana una buena campaña para mejorar su pésima reputación internacional.

Hoy la conciencia medioambiental es casi hegemónica en la sociedad española –aunque muchas veces sea una fe de boquilla y no siempre practicante–. Pero ese mayor respeto por los espacios naturales protegidos no está siendo suficiente como para salvar Doñana de un acelerado deterioro. Este parque natural se enfrenta en el siglo XXI a un serio riesgo de extinción, amenazado por la expansión de los rentables cultivos de fresa y frambuesa, por el urbanismo sin control, por la crisis climática que está alargando las sequías y por la sobreexplotación ilegal de un acuífero meneguante que ya no da más de sí.

Hay más parques naturales en la misma situación, pero Doñana es un símbolo. El ejemplo perfecto de que no basta siquiera con que ya no haya nadie tan necio en ningún parlamento como para defender –como intentó el franquismo– la desecación de este humedal para poder cultivar otras pocas hectáreas más. Nadie duda de la importancia de Doñana, tampoco de su delicada situación. Pero ni siquiera así se ha logrado revertir un declive que hoy simboliza otra cosa: todos los desastres medioambientales que ha provocado el ser humano en su descontrolada expansión.

La vida humana en la Tierra afronta en este siglo un punto de inflexión: el deterioro ya irreversible del clima, cuyas últimas consecuencias dependerán del grado de compromiso que los países más industrializados estén dispuestos a asumir. El paralelismo entre ambos debates –el macro y el micro– es evidente. Si ni siquiera somos capaces de salvar Doñana, ¿cómo diablos vamos a salvar el planeta?

# Un paseo por Doñana y sus problemas

Caminando alrededor del parque se hace evidente que el agua que inundaba la marisma mediante múltiples brazos fluviales, ahora, simplemente, no mana. La sequía, los pozos ilegales, las balsas de riego, la sobreexplotación... impiden que la planicie se llene de esas lagunas, isletas y caños que buscan las aves. ¿Un humedal sin agua es un humedal?



**Raúl Rejón**

Redactor de elDiario.es  
@raulrejon

**P**ara hablar de Doñana lo primero que conviene hacer es salir de Doñana. Alejarse un poco para ver cómo su agua no le llega nunca. El agua que inundaba la marisma mediante múltiples brazos fluviales y que ahora, simplemente, no mana. ¿Y cómo sobrevive un humedal sin agua?

Ese primer paseo tiene que discurrir más allá de las rayas que acotan Doñana, fuera de las lindes del parque nacional. “Porque Doñana es como un melocotón: piel, carne y corazón. De fuera hacia adentro”, como describe José María, uno de los guías que muestra el parque a los visitantes desde hace 10 años.

Este periplo previo debe discurrir por una corona de tierra llena de fincas, pozos y balsas de riego. Un serpenteo a través de una especie de mini cuenca que ofrece respuestas a por qué la famosa marisma, la marisma que





Una bandada  
de flamencos  
sobrevolando el  
parque. DIEGO LÓPEZ/WWF



de pura riqueza sedujo a media Europa hace 50 años para poner dinero y salvarla de la desecación, pelea ahora contra la sequía, contra el cambio climático y la presión humana. El líquido se queda lejos, chupado para campos de regadío o por la amputación del río Guadamar.

De los cursos que desembocaban tradicionalmente en Doñana –Soto Chico, Soto Grande, Guadamar, Caño Travieso, El Partío y La Rocina– ya solo los dos últimos pueden fluir hacia la marisma. Pero al acercarte te das cuenta de que tampoco fluyen porque están secos.

A comienzos de noviembre de 2022 –que es cuando damos ese paseo– el curso de La Rocina no transporta nada de nada. El arroyo baja desde el noroeste y en estas fechas ya debería estar vertiendo agua a la entrada del humedal, en la marisma de La Boca que abre el parque nacional en El Rocío. Pero hoy La Boca, que es el comienzo de La Madre de las Marismas y que, normalmente, llevaría el agua hasta el río Guadalquivir, resulta más bien una llanura con un pequeño charco en el centro donde se agolpan las aves acuáticas.



La imagen de esta laguna dulce en septiembre de 2022 da la medida del daño que está haciendo la sequía a Doñana.

WWF

El arroyo, que atraviesa la zona fresera y de frutos rojos de Huelva, está seco. Al ascender por su cuenca se ven multitud de campos de regadío con sus techos de plástico. “Este es legal, pero este de aquí al lado no tiene permiso para usar el agua”, va describiendo Felipe Fuentelaz, que trabaja en la oficina de WWF en Doñana.

El camino es un catálogo de fincas regulares y piratas. Y un discurrir por cursos atascados de plantas, pero sin agua. Al llegar a la cabecera de La Rocina, en el arroyo Don Gil, el panorama es el mismo: seco.

Cuando se asciende por el arroyo de La Cañada, que debería verter líquido a La Rocina, el caudal es inexistente. El agua que, al menos una parte, nutriría Doñana se extrae del subsuelo con pozos, permitidos y no permitidos, y se queda estancada en balsas excavadas con el fin de retenerla. ¿Cómo va a manar algo hasta la marisma?

El problema del abuso del agua no tiene mucha discusión. Tres de los cinco acuíferos que brotan por estos caños y arroyos están sobreexplotados. “En mal estado”, según la declaración oficial.

¿Un humedal sin agua es un humedal? En 2022, Doñana, como si fuera un agricultor, debe mirar al cielo. Sobrevive de lo que llueve. Pero el cielo no está siendo bondadoso con Doñana en los últimos años. Padece sequía y eso aflora todos sus problemas. Hoy la marisma depende de la lluvia, el río no le da nada.

El último día del mes de noviembre, la ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, viajó a la localidad onu-

**En 2022, Doñana, como si fuera un agricultor, debe mirar al cielo. Sobrevive de lo que llueve, pero el cielo no está siendo bondadoso**

bense de Almonte para presentar su plan de rescate para Doñana. El Gobierno planea volver a conectar el río Guadiamar con la marisma, más de medio siglo después, y comprar fincas para que los derechos de uso de agua que llevan aparejados no se usen. “El agua es el eje principal de las actuaciones”. Mucha falta le hace al parque.

Después de pasearse por fuera, entonces sí, conviene pasearse por dentro. Ahora se entenderá todo. Al adentrarse en el parque nacional lo que uno se encuentra es un bosque donde el lince ibérico salvó el pellejo por los pelos. Luego llega a una vera y, por fin, a la marisma.

José María Galán es guía forestal del parque desde 1992 y dice que el entorno ha cambiado mucho desde que lo contempló por primera vez. “Venimos de una cultura en la que hemos estado canalizando y sometiendo a la naturaleza”, cuenta. Pero, además, considera que “no conocemos la magnitud total del problema en Doñana”.

Porque las amenazas llegan por varios frentes: la agricultura intensiva, la presión humana, el embate del mar y las repoblaciones. “Lo que se refiere a los pozos para el riego o el aumento de la temperatura global sí lo conocemos bastante bien, pero no sabemos cuál es el impacto

real de, por ejemplo, las grandes repoblaciones forestales que se hicieron aquí –puntuales–. Y esos no-bosques, porque son más bien plantaciones de una sola especie, están aquí para desecar la laguna. Y lo han conseguido. Tienen gran densidad y generan un gran impacto en el acuífero superficial”.

Ahora que lo que escasea es el líquido, Galán, no puede evitar recordar que “cuando ves las primeras veces a Doñana sin agua y con esas mortandades de aves se te rompe el alma”. Pero luego añade: “Con el paso del tiempo y los ciclos, te das cuenta de que tiene tal resiliencia que los humanos acabaremos con nosotros mismos antes que con Doñana”.

Aquí no se da uno sino muchos ecosistemas, todos sustentados por la inundación desbordada de los ríos. “Solía comenzar a principios de septiembre y la mayor lluvia en promedio se registra en noviembre”, refleja la Estación Biológica que trabaja en el corazón del parque. Lo que ha llovido este otoño “son cuatro gotas”.

## La marisma y su vocabulario

La marisma parece, pero no es, una planicie absoluta. Está llena de ondulaciones, elevaciones, depresiones y cursos. Por eso, cuando le llega el agua, se llena de lagunas, isletas, hoyos y caños dentro de una especie de mar interior, una lámina extensísima de líquido.

A medida que alguien avanza por dentro de esta llanura puede empaparse de todo lo que provocan las ondulaciones sin fin. Y del vocabulario propio que han generado. Una depresión del terreno que retiene el agua aquí se le llama lucio. Y cuando llega el verano, y se evapora la inmensa marisma, los lucios deberían convertirse en laguna. Un refugio húmedo cuando todo alrededor se está convirtiendo en secaral.

A lo largo de toda la extensión se cuentan unas hondonadas abiertas para retener agua, si la hay, que se llaman zacayones y permiten a los animales aguantar el verano. Las zonas hundidas, pero alargadas, reciben el nombre de caño y son las que llevan el agua a todas partes. Entre lucios y caños, en Doñana se elevan, muy poco pero suficiente, las vetas y los toruños. Islas elevadas sobre el nivel del agua que raramente se inundan. Y, entre medias, los llamados paciles, que no están hundidos pero sí pueden encharcarse.

Un glosario para conformar el mosaico de Doñana. Un diccionario que describe la multitud de realidades que se han creado aquí a base de mezclar el agua con la tierra.

## Parque Nacional de Doñana



Así se crea una marisma dulce, cuajada de plantas que es el lugar preferido de las aves acuáticas. Y una marisma más salobre, que es la que buscan las zancudas espátulas y los flamencos además de los patos buceadores. ¿Cuántas doñanas hay en Doñana?

“A esta parte del caño del Guadiamar la llamaba yo el árbol de Navidad, porque las ramas de las plantas estaban siempre llenas de pájaros como bolas, y mira ahora”, cuenta José María Galán ante unas ramas que están desnudas de plumas a la vista.

“Nunca había visto este caño seco y lleva así tres años”, sentencia el guía forestal.

Mientras habla, una bandada de ánsares vuela hacia el mar. Han venido desde el norte de Europa para librarse del frío boreal. Aquí comen y luego descansan. Su historia es la historia de la agresión a Doñana.

Los ánsares han bajado siempre al humedal a comer una planta acuática llamada castañuela. En realidad, comen su

# ¿COMIDA... O CALOR?

CON LA LLEGADA DEL INVIERNO MUCHAS  
FAMILIAS NO TENDRÁN OTRA OPCIÓN  
QUE ELEGIR ENTRE COMIDA O CALOR.

ENVÍA AYUDA:

[eacnur.org/frio-refugiados](https://eacnur.org/frio-refugiados)



**UNHCR  
ACNUR**

La Agencia de la ONU para los Refugiados  
comité español



Esta balsa de riego que se usaba para los campos de fresa ha sido clausurada.

JORGE SIERRA-WWF

duro rizoma. Pero los ánsares que han cruzado el cielo al atardecer de este día de noviembre no vienen de comer castañuela. La marisma está muy seca. No ha crecido casi nada de esta planta. Estas bandadas regresan de comer arroz porque al este de Doñana, donde antes también había marismas, hace décadas que se extienden inmensos arrozales. Así que, a falta de castañuela, los ánsares vuelan un poco más lejos para alimentarse del grano.

Luego regresan al mismo dormitorio al que han volado cada anochecer desde que los gansos se refugian en Doñana para sobrellevar el invierno: el cerro de los ánsares. Una duna móvil que se eleva 30 metros y separa la marisma del Atlántico.

¿Para qué se posan allí? Para hacer la digestión. Los ánsares, a miles, aterrizan en su cerro, que es de arena, y tragan granos para romper la comida en su molleja.

Tantos se reúnen, que la duna sirvió durante décadas como cazadero cotizadísimo de gansos. Y tantos disparos se pegaron en el cerro, que los perdigones, hoy enterrados, infestan el paraje. Los gansos se los tragan al buscar esa arena que les ayuda a digerir su comida y a menudo se envenenan con el plomo que han dejado allí las innumerables jornadas de caza.

Así que los ánsares atraviesan un continente camino a su refugio invernal para encontrarlo seco y sin comida. Luego se adentran en los arrozales para comer, fuera de su humedal pro-

tegido, y en ese proceso muchos de ellos se han envenenado con la arena contaminada de plomo.

“Este no es un territorio salvaje sino resiliente que ha tenido que absorber muchos impactos –afirma José María Galán–. Doñana me hace pensar: se trata de una síntesis de los problemas que se distribuyen por muchas zonas. En realidad, es un laboratorio de sostenibilidad. Así que aquí se hace inevitable preguntarse qué capacidades tenemos de respetar un entorno y seguir viviendo como una sociedad del siglo XXI”.

Felipe Fuentelsaz, tras hacer el recorrido exterior por la corona forestal norte de Doñana, reflexiona sobre la responsabilidades: “Queremos pensar que tiene solución, pero si no la conseguimos, será un fracaso de todos”.

Más tarde, en aquel recodo del caño que el guía llamaba “el árbol de Navidad”, José María confiesa: “Tengo que ser optimista, sobre todo de cara a los que nos visitan, pero lo que yo veo aquí año tras año...”.

Y tú, Galán, ¿cómo ves Doñana dentro de 10 o 20 años? “Pues no lo sé. Puede que la gestión del agua y de los pinos sea más activa, porque será el único instrumento para que las lagunas tengan recursos. En un entorno tan incierto y ambiguo no es fácil tener una fotografía para dentro de ese tiempo. Aunque, siendo de corazón optimista, espero que se parezca a lo que tenemos ahora”.

CLARINS

## Double Serum Eye

Todo el poder de Double Serum ahora para tus ojos.



Cicutaria  
silvestre  
bio

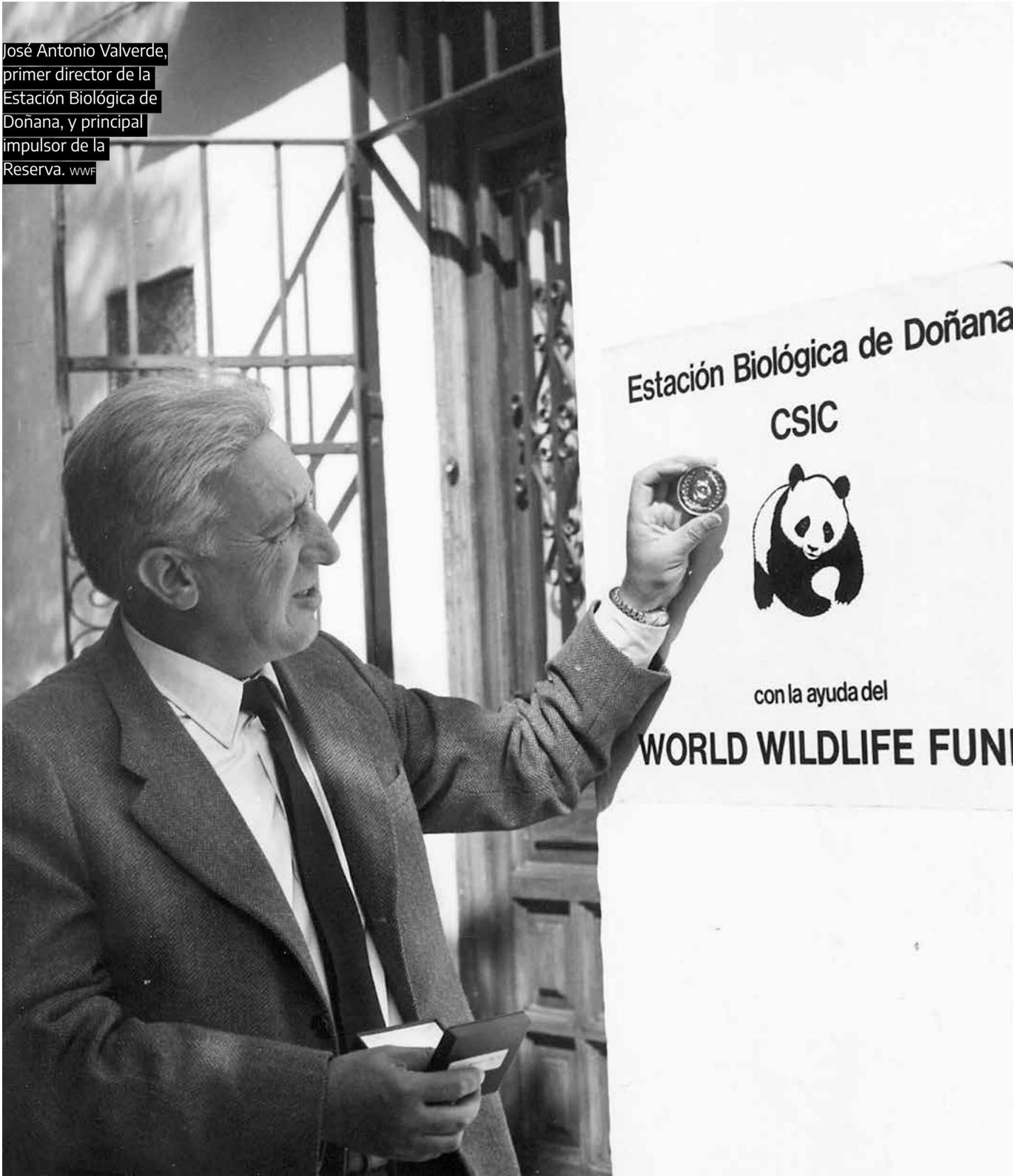
El nuevo tratamiento antiedad intensivo para el contorno de los ojos cuya textura se encuentra en total afinidad con el contorno de los ojos.

Una doble fórmula, con un **96% de origen natural**, que contiene **13 extractos de plantas**, para reactivar las cinco funciones vitales de la piel y **actuar sobre todos los signos de la edad**: alisa las arrugas al instante, reduce bolsas y ojeras, fortalece la piel, la protege de los efectos nocivos de la luz azul e ilumina la mirada.

La piel del contorno de los ojos es 4 veces más fina que la del rostro, con pocas fibras de sostén y una película hidrolipídica prácticamente ausente. Todo esto la convierte en **la zona más delicada del rostro** y la primera que evidencia los signos de cansancio como el relajamiento de los párpados, las arrugas, las bolsas y las ojeras.

Cúrcuma

José Antonio Valverde,  
primer director de la  
Estación Biológica de  
Doñana, y principal  
impulsor de la  
Reserva. [wwwf](http://wwwf)



# José Antonio Valverde, el científico que salvó Doñana

Gracias a su labor pionera y a su complicidad con conservacionistas extranjeros, el biólogo salvó las marismas del Guadalquivir de los planes desarrollistas que se cernían sobre ellas en los 50. Una personalidad arrolladora, que entendió como nadie el valor del mayor humedal de Europa y dedicó su vida a defenderlo



## Benigno Varillas

Periodista, editó en 2006 los siete tomos de las memorias de Valverde, disponibles en <https://elcarabo.com/producto/memorias-jose-valverde-tomo-iv-la-aventura-donana-crear-una-reserva/>

**E**ra un hombre de ciencia. Pasó su vida investigando. Empezó estudiando a los 18 años los sotos del río Pisuerga y del Duero, en su ciudad natal de Valladolid, y cumplidos los 70, fue a Marruecos a estudiar las cobras y otras serpientes. Todo le interesó: la ornitología, la herpetología, los cetáceos, el oso, los lobos y la especie humana.

Tres viajes marcaron su vida. El primero, en 1952, para estudiar Doñana en compañía del catedrático de zoología Francisco Bernis. Tenía 26 años. Su anfitrión, Mauricio González, bodeguero gaditano amante de la naturaleza, les abrió las puertas de su finca en Doñana, espacio que durante milenios fue paraí-

so de vida salvaje como cazadero de los españoles paleolíticos que pintaron cuevas como La Pileta en Málaga. A los pocos meses de regresar de esa su primera expedición científica, Valverde conoció a Félix Rodríguez de la Fuente. No le hablaba de otra cosa durante sus paseos por las afueras de Valladolid, donde Félix estudiaba Medicina, y escribió sobre aquella época:

“Era Valverde entonces un muchacho con insólitas aficiones, que aún no había comenzado la carrera de Ciencias Naturales, y me hablaba de un paraíso que había conocido aquella primavera, repitiéndome con entusiasmo que aquel paraje privilegiado debía quedar a salvo de cualquier peligro. Para dos personas sensatas todo eso hubiera parecido demasiado difícil, mas al estudiante de Medicina que pretendía resucitar el medieval arte de cetrería que era yo le resultaba reconfortante y tranquilizador escuchar a aquel amigo que pretendía nada menos que crear una reserva ornitológica en el coto donde unos buenos señores le habían invitado a pasar unos días”.

En aquella época Doñana estaba sitiada por proyectos como plantar árboles para producir caucho, cultivos de eucaliptos para pasta de papel, desecación agrícola y planes de urbanizar su costa. Bernis y Valverde publicaron en 1952 una descripción de Doñana, en la que decían:

“Las pajareras son, sin disputa, joyas supremas de la fauna ibérica. El interés científico que encierran estas colonias es enorme por ser lugares ideales para estudiar biología y psicología animal y para practicar el anillamiento a gran escala. Pero mayores son aún la belleza y emoción que despiertan su contemplación extasiada. Se trata de verdaderos monumentos nacionales –vivos, en vez de muertos– que deberían merecer también toda la consideración por parte del Estado español. Desde hace casi un siglo, científicos y turistas extranjeros acuden casi anualmente a nuestros cotos con la sana intención de contemplar estas magníficas aglomeraciones animales, mientras que en España apenas se tiene noticia de su misma existencia. Cuando escribimos estas líneas, pesa sobre los famosos cotos del Guadalquivir la amenaza de la colonización e industrialización. ¿No será posible dejar intacto para siempre un rincón siquiera de esta naturaleza bravía? ¿Se llegará a tiempo de evitar la destrucción definitiva de aquellas maravillosas colonias animales? ¿Quedarán reducidos a recuerdos docenas de especies de hermosos mamíferos y preciosas aves?”.

## Viaje iniciático

El segundo viaje iniciático de Valverde fue en 1954, esta vez al humedal de la Camarga, becado por la universidad de Toulouse. El joven quedó deslumbrado de la reserva ornitológica La Tour du Valat que Luc Hoffman, dueño de la multinacional Hoffmann-Laroche, había creado poco antes en ese humedal de la costa mediterránea francesa. Su amistad con el naturalista y conservacionista suizo perduró hasta su muerte. La reserva de Luc

incitó a Valverde a crear una Estación Biológica en las marismas del río Guadalquivir a su paso por las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva, al desembocar en el océano Atlántico. Durante toda su vida, Hoffmann fue su mayor mecenas y apoyo. Aquel verano Valverde organizó una tercera expedición de anillamiento a las marismas del Guadalquivir y publicó en el diario ABC un artículo sobre aves migratorias.

Ese mismo año de 1954, entre Bernis, Valverde y otros naturalistas, fundaron la Sociedad Española de Ornitología, hoy SEO/BirdLife. El acta de constitución la firmaron Félix Rodríguez de la Fuente y otras 70 personas. En otoño, Valverde pidió ayuda a Jaime de Foxá, jefe del Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza del Ministerio de Agricultura, para crear un centro inspirado en La Tour du Valat. Anotó en su diario: “Foxá me dice que se hará la Estación Ornitológica que le propongo y que seré el Director de la Estación de Anillamiento”.

Su tercer viaje clave lo hizo en 1956 –en sustitución de Bernis, que rechazó la invitación– para acompañar a la mítica expedición al Coto de Doñana de los británicos Huxley, Nicholson, Mountfort –que publicó un libro sobre la misma– y otros afamados naturalistas. Cuatro años más tarde este mismo grupo crearía el Fondo Mundial para la Vida Salvaje (WWF) con el fin de proteger el Serengeti, en Tanzania; y Doñana, en España. Aquel mismo otoño invitaron a Valverde a recorrer las reservas del Reino Unido para planificar la conservación de la naturaleza española. Mientras Luc Hoffman le introdujo a su vez en círculos académicos y conservacionistas de Francia y Alemania.

## Una fulgurante carrera

Entre 1953 y 1970, al tiempo que impedía la destrucción del humedal andaluz, Valverde revolucionó las investigaciones sobre la naturaleza con el estudio del Sáhara y con su tesis doctoral sobre la estructura de las comunidades de vertebrados. El libro que hizo en 1956 sobre el Sáhara abrió a Valverde las puertas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que le contrató en 1957 como ayudante de laboratorio en el Centro de Estudios de las Tierras Áridas, en Almería (la actual Estación Experimental de Zonas Áridas). Era el puesto que podían darle por no tener una titulación. Así que el fundador y primer Secretario General del CSIC, José María Albareda, impuso a Valverde la tarea prioritaria de cursar los estudios de Biología y hacer el doctorado para poder nombrarle director del centro de zoología que, con entusiasmo contagioso, le planteaba crear aquel naturalista vallisoletano.

Valverde hizo la carrera a distancia, desde Almería, yendo a la universidad de Madrid solo a examinarse. Estudiaba con apuntes que le pasaba Fernando González Bernáldez, compañero de curso al que los catedráticos consideraban el mejor alumno de su promoción, así como los de una estudiante de Biología de Almería, María Rosa Albacete, con la que contrajo matrimonio.

En alguna asignatura Valverde negoció con el profesor entregar un trabajo en lugar del examen. En Paleontología redactó su original teoría sobre el origen granívoro del proceso de hominización. Y causó tal sensación que, cuando un grupo de catedráticos de la Universidad de Madrid hicieron en 1964 el primer tomo que abordó la Evolución en la España creacionista, de la dictadura, solicitaron a Valverde uno de los capítulos.

## Los eucaliptos del dictador Franco

El 18 de abril de 1953, Franco visitó Doñana y le mostraron las actuaciones del Ministerio de Agricultura en la zona. Tras pasar revista al cultivo de 2.500 hectáreas de eucaliptos que se había comenzado a plantar allí, el dictador preguntó a uno de los dueños del coto, Manuel González-Gordon, padre de Mauricio González, que en 1952 había acompañado a Bernis y a Valverde en su primera expedición a Doñana: “¿Cree usted que la repoblación podría suponer algún peligro?”. El dueño del coto se sorprendió de la pregunta y no tuvo reflejos ni valor para decir lo que pensaba. Consciente del valor de Doñana, no paró de darle vueltas. ¿Y si era una incitación para presentarle argumentos y detener los desatinos? Tardó siete meses en darle su parecer. Lo hizo de forma contundente. Bernis redactó un memorándum sobre Doñana que pedía paralizar los proyectos forestales y crear una reserva nacional. González-Gordon se lo entregó a Franco, en una breve audiencia que le concedió. No hubo respuesta, pero la repoblación de Doñana se redujo.

Los bodegueros de Sanlúcar jugaron un papel importante para detener la destrucción de la marisma del Guadalquivir y consolidar iniciativas como la estación biológica de Valverde, la fundación de SEO/Bird-Life o los rodajes de Rodríguez de la Fuente en Doñana. Entre otras iniciativas, Mauricio tradujo del inglés la primera guía de aves de Europa, la famosa ‘Peterson’.

A partir de la experiencia de 1953, recurrir a Franco para impedir desatinos fue utilizado más veces por los naturalistas de los años 50 a los 70. Los altos cargos y los funcionarios no querían, ni hubieran podido, contradecir las políticas oficiales del momento, ni los intereses creados alrededor de las actuaciones que originan la destrucción de la naturaleza.

A finales de 1954, en la revista científica ‘Alauda’ el ornitólogo galo Heim de Balsac informó de sus recorridos por los bordes orientales de la colonia española del Sáhara, después de explorar la zona francesa, y despertó en Valverde un nuevo sueño. “Estudiar aquellas tierras, las últimas del desierto ornitológicamente desconocidas, era para mí, desde hacía años, un sueño dorado. Viendo la urgencia, y sin saber cómo arreglármelas para organizar una expedición, pasé por momentos febriles hasta que me decidí a dar el gran paso: le escribiría a Franco”, comenta Valverde en sus memorias.

La respuesta fue inmediata. Valverde fue al Sáhara del 3 de abril al 30 de junio de 1955. En seis meses redactó el libro ‘Aves

Las pajareras de Doñana son árboles centenarios que acogen en sus ramas colonias de espátulas, garcetas y otras aves zancudas.

Eric Hosking Trust-CSIC



del Sáhara, un estudio ecológico del desierto'. Diez revistas científicas extranjeras alabaron la obra como pionera de la ecología terrestre. El Instituto de Estudios Africanos nunca envió tantos libros fuera de España. Una obra maestra, escrita por un naturalista de 29 años que aún no tenía estudios universitarios, convertida en obra científica de fama mundial.

En 1955, Francisco Bernis envió a Franco la memoria del primer año de la SEO, titulada: 'La ornitología, sus problemas nacionales y generales', en la que reclamaba la necesidad del equilibrio entre naturaleza y desarrollo. En agosto de 1960, Max Borrell, enlace de Valverde y de Félix Rodríguez de la Fuente con Franco les comunicó "Le he pasado en el Azor a Franco la película de Doñana dos veces". Maximiliano Rodríguez Borrell era íntimo del Caudillo en pesca y cacerías. Borrell fue uno de los firmantes del acta de fundación de la SEO en 1954. Era pescador empedernido, afición que contagió a Franco en sus vacaciones en el Pazo de Meirás, en la Coruña, provincia de la que fue Gobernador Civil. Valverde le había dado una copia del documental rodado por la Coto Donana Expedition británica, para

que lo viera el dictador, con el fin de obtener su apoyo para proteger las marismas y crear la estación biológica.

En agosto de 1960, Valverde envió a Albareda un informe pidiendo permiso para iniciar una cuestación internacional y comprar la finca en la que establecer la reserva de Doñana. Luc Hoffmann, nada más enterarse, entregó un cheque a Valverde por valor de medio millón de pesetas. En 1961 sus amigos de la Coto Donana Expedition crearon el WWF, Fondo Mundial para la Naturaleza, con el objeto de recaudar dinero para la conservación. Uno de sus proyectos era proteger Doñana. Valverde amplió entonces su plan y remitió copia a Franco y al presidente del WWF, el Príncipe Bernardo de Holanda.

## Movilización internacional

Entre 1959 y 1964 Valverde movilizó a la comunidad conservacionista internacional para reunir fondos y comprar la finca de Doñana en la que ubicar su estación biológica. La foto de niños noruegos recorriendo las calles, hucha en mano, solicitando una

corona, para proteger la zona de invernada de los gansos que crían en su país, dio la vuelta al mundo. El dinero colectado fue ofrecido al Ministerio de Educación y Ciencia para que, añadiendo el Estado español lo que faltaba, adquiriese las 6.000 hectáreas que Valverde había negociado con sus propietarios.

El Presidente del WWF, el príncipe Bernardo, esposo de la reina Juliana de Holanda, escribió al jefe de Estado español, el dictador Francisco Franco, anunciándole el deseo del WWF de colaborar en la protección de las marismas de Doñana e instalar allí una reserva. Un cruce de cuatro cartas que hizo llevar a buen término la operación, con la anécdota de que los dos mandatarios pidieron a Valverde que redactara sus respectivos borradores, ignorando haberlos encargado a la misma persona.

## El papel de Félix Rodríguez de la Fuente

En 1965, al ver que, a pesar de la reserva biológica, el Ministerio de Agricultura seguía desecando la marisma, Valverde pidió ayuda a su amigo de juventud Félix Rodríguez de la Fuente para salvar Doñana. Hacía un mes que había empezado a colaborar en TVE, donde le dejaban hablar siete minutos cada 15 días sobre la naturaleza.

El Ingeniero de Montes Juan Aizpuru, que tenía entre sus competencias las marismas del Guadalquivir, le comunicó: "Rápidamente, apasionadamente, angustiosamente, te escribo. Necesitamos ayuda. Intentan desecar totalmente las Marismas y el proyecto va avanzado. Hemos reaccionado Tono Valverde y yo. Y contamos contigo. Programa: si quieres escribir algo, donde sea, hazlo y comunícalo. Tengo preparada una conferencia tuya en el Ateneo de Sevilla". A lo que Félix contestó: "Inmediatamente me pongo a tu disposición para defender la integridad biológica de las Marismas. En mi próxima charla de televisión dedicaré todo el espacio a defenderlas. Para ello necesito buenas fotos y datos concretos: tanto en lo que se refiere a la riqueza de la fauna como a las características y móviles del proyecto de desecación. Escribiré un artículo en ABC y con mucho gusto iré a Sevilla para pronunciar una conferencia".

El divulgador nunca cejó en la defensa de este espacio. En 1967 dedicó dos reportajes a Doñana en una serie que hizo para la revista 'Blanco y Negro', suplemento del diario ABC, y en Radio Nacional de España dedicó diez capítulos a los problemas del humedal. En 1973 inició en Doñana el rodaje de la serie ibérica del mítico programa 'El Hombre y la Tierra', de TVE.

La Estación Biológica y el Parque Nacional de Doñana, instituciones que creó en 1965 y 1969, tuvieron a José Antonio Valverde como única plantilla, además de media docena de guardas y un par de administrativos. Por falta de presupuesto no contaban con plazas de investigadores ni técnicos ambientales. Y fue aprovechando una donación privada, como consiguió que la Administración aportara más recursos para el proyecto.

En 1971, la viuda de Luis Bolín se presentó en el despacho de Valverde para comunicarle que su marido había dejado en testamento 25.000 dólares para proteger Doñana. Bolín fue el corresponsal del periódico ABC que se encargó de alquilar la avioneta Dragon Rapide en Londres, con dinero de Juan March, para trasladar a Franco de las islas Canarias a Tetuán. Un movimiento estratégico que le permitió ponerse al mando de las tropas africanas que dieron el golpe de Estado contra la II República el 18 de julio del 36. Tras la Guerra Civil, Bolín fue destinado a la embajada de España en Estados Unidos, visitó los parques nacionales norteamericanos y vio su interés para el turismo.

Valverde trasladó a las autoridades españolas que la donación de Bolín era para construir un laboratorio en la marisma que llevaría su nombre, pero que el Estado debía aportar fondos que faltaban. Nadie en la dictadura se opondría a la última voluntad del héroe del Dragon Rapide. La donación del periodista se vio incrementada en 40 millones de pesetas que puso el Gobierno para hacer el laboratorio, remodelar el caserón de Doñana, construir un chalet al lado para alojar visitas VIP –empezando por los Príncipes de Asturias, Don Juan Carlos y Doña

**En 1959 Valverde movilizó a la comunidad conservacionista internacional. Incluso los niños noruegos, hucha en mano, pedían una corona por Doñana.**

Sofía, invitados a inaugurar el laboratorio –y dos plazas de investigadores, que ocuparon Javier Castroviejo y Fernando Álvarez, que Valverde coló al pasar a limpio el acta de la reunión con los altos cargos que acordaron remodelar la EBD.

La inauguración del laboratorio Bolín contó con la presencia del entonces Príncipe de Asturias, don Juan Carlos, presidente de Adena WWF-España. En aquel acto, además estuvo presente Félix Rodríguez de la Fuente, vicepresidente de Adena, que dio un discurso en nombre de esa organización. Algo que disgustó a Valverde por esa fecha, ya que en sus memorias omite su presencia. En esa época una empresa había nombrado a Rodríguez de la Fuente como asesor ecológico del proyecto de urbanización de la Punta de las Marismillas, zona de Doñana situada en el margen del río Guadalquivir frente a Sanlúcar. Félix pensaba en 'lodges' como los de las reservas africanas. Pero realmente el plan consistía en urbanizar 2.000 hectáreas con 4.000 chalets. En 1975, Félix se declaró contrario tanto a urbanizar Doñana como a la construcción de la carretera costera Huelva-Cádiz por 30 km de dunas móviles de la playa virgen de Matalascañas, a la que los especuladores arrebataron finalmente cuatro kilómetros con una infame urbanización.

# CRISIS DE HAMBRE SIN PRECEDENTES

## LOS NIÑOS ESTÁN PAGANDO EL PRECIO MÁS ALTO

**La inflación, la sequía y el impacto de la guerra de Ucrania** están provocando una crisis de hambre sin precedentes en muchos países de África.

**Las vidas de miles de niños y niñas están en riesgo por desnutrición aguda.** Ayúdanos a llevarles el alimento terapéutico que necesitan. Conseguimos que 9 de cada 10 niños que tratamos sobrevivan.

**¡Ayúdalos!**

**HAZTE SOCIO**  
**900 907 121**  
**unicef.es**

**unicef** 

para cada infancia





Dos de los fundadores de WWF, Sir Julian Huxley y Max Nicholson en Doñana (1970).

Eric Hosking-WWF

Valverde cumplió el plazo para inaugurar la remodelación de la Reserva Biológica de Doñana (EBD) con personalidades cuyas agendas no admitían aplazar la fecha anunciada. Acabar la obra le causó tal estrés que al poco de inaugurarla sufrió un infarto. Estaba tan grave que dos ingenieros de ICONA – el Instituto para la Conservación de la Naturaleza– uno de ellos del Opus Dei, se colaron en su habitación del hospital, y al verle tan mal, sin poder hablar, le dieron la extremaunción y le colocaron un escapulario, a pesar de que con los ojos Valverde les indicaba su rechazo a aquel humillante acto para un ateo convencido.

## Una mala salud de hierro

No era la primera vez que el biólogo era desahuciado. Con 18 años no pudo ingresar en la Academia Militar por cojear tras una caída de una bicicleta. Se fue entonces a Madrid, a matricularse en Ciencias Naturales, donde un médico familiar suyo, que le oyó toser, le examinó y acabó ingresado en el hospital de tuberculosos de Carabanchel. Al cabo de un año, le mandaron a casa considerando que su cama podía aprovecharla alguien con más oportunidades de sobrevivir. Postrado, con una pierna escayolada, decidió ilustrar un libro de ornitología. Empezó a dibujar y diseccionar las aves que le llevaban sus amigos, afición que transformó en profesión cuando montó un taller de taxidermia

con el que ayudó a su familia a salir adelante en la posguerra. Abriendo estómagos de animales para naturalizarlos, Valverde vio la importancia de la alimentación en la distribución de las especies, lo que le proporcionó mente de ecólogo terrestre. Años después superó la enfermedad gracias al medicamento contra la tuberculosis que le envió Luc Hoffman cuando aún no se comercializaba. Luego sufrió otras dolencias. Fue operado de úlcera de estómago y en 1993 le diagnosticaron cáncer de riñón: le daban seis meses si no se operaba y decidió no hacerlo porque calculó que tenía más probabilidad de morir en quirófano a causa de su débil corazón. Estábamos trabajando en la edición de sus memorias y viéndome afectado por la noticia, me dijo: “Varillas, prometo no morirme hasta que acabemos lo que hemos empezado”. Y en efecto, vivió 10 años más. “Al cuerpo no hay que hacerle caso, hay que doblegarlo”, repetía.

En el homenaje que le hicieron en 1975, al abandonar la dirección de la EBD y del Parque Nacional de Doñana, se le aclamó como el más brillante de los biólogos de campo. Pero su renuncia no supuso su retiro. Liberado de la gestión volvió al estudio de la naturaleza. Empezó por la colonia de espátulas de las Pajareras de Doñana, continuó con el estudio de la distribución histórica del oso pardo en España y acabó investigando las cobras en Marruecos, entre otros temas que le ocuparon hasta su muerte, en abril de 2003, a la edad de 73 años.

Feliz Navidad



Residencias para mayores

901 30 20 10

[www.amavir.es](http://www.amavir.es)



**amavir**  
residencias para mayores



# Javier Castroviejo

## “Doñana está al borde de la desaparición por la impunidad de los responsables y el incumplimiento de las leyes”

Director de la Estación Biológica del parque durante 13 años y colaborador directo de Jose Antonio Valverde, el científico que mejor conoce Doñana habla con elocuencia, rigor e indignación sobre todo lo que se ha hecho –y se sigue haciendo– mal y a quién ha beneficiado tanto despropósito



LUIS SERRANO

**D**oñana está en el límite, solo una actuación inmediata y decidida puede salvarla”. Javier Castroviejo (Bueu, Pontevedra, 1940) es probablemente el científico que mejor conoce las virtudes y debilidades del Parque Nacional de Doñana. Pionero en la biología de campo, dirigió la Estación Biológica desde 1975 a 1988 y participó en la redacción de las leyes que protegen el Parque. Irónico y combativo, colaborador cercano de Félix Rodríguez de la Fuente, sigue desde su casa de Sevilla peleando con argumentos científicos y legales contra todas las amenazas que ensombrecen el futuro de uno de los ecosistemas más valiosos de Europa.

### **¿Cuál es el verdadero problema de Doñana? Todos hablan de su importancia, pero lo cierto es que su situación es cada vez más delicada.**

Está al borde de la desaparición a pesar de ser uno de los espacios más protegidos y famosos del mundo. Se debe a la impunidad de los responsables y al incumplimiento de las leyes, de las españolas y de directivas europeas, que gozan de jerarquía normativa frente a las nacionales. Se han producido ya agresiones difícilmente reparables que se hubieran podido evitar.

### **¿En qué momentos han sido más graves estos incumplimientos y en qué cuestiones concretas?**

La destrucción de la marisma de la Red Natura 2000 de la UE, que fue roturada y sus amplios cauces plenos de vida fueron cultivados y transformados en canales, por si esto fuera poco, su agua fue bombeada a enormes balsas y sustraída al espacio protegido, ello unido a una alta contaminación. Es un proceso iniciado y ejecutado en buena medida por el Estado (Agricultura, Confederación, Minas) y continuado hasta hoy por diferentes empresas que se lucran con estos bienes de interés general. Como reconoce la Unión Europea (UE), los hábitats y especies de interés comunitario vienen sufriendo desde hace décadas un progresivo deterioro. Ante esta situación, los responsables se niegan a aplicar las normas para restaurar la marisma y restablecer un estado de conservación favorable.

### **Frutos rojos, presión inmobiliaria, pozos ilegales, caza furtiva, arrozales, presas en los ríos... ¿Todo se alía en contra?**

Intentan sacar tajada ante el caos legal y recuerdan a una tropa de babuinos al saqueo de un maizal. El agua y el fértil suelo de los cauces marismeños, protegidos por la Unión Europea, son botines codiciados. Destaca la destrucción del Brazo de la Torre y su cuenca, que espera, desde hace 23 años, el cumplimiento del Real Decreto-Ley 7/1999R y su restauración. La vida en la marisma dependía de unos 10 cauces ya deteriorados.

### **¿Y es reversible esta situación concreta?**

Estamos en el límite. Doñana se salvará comenzando de inmediato el restablecimiento y la recuperación ecológica integral de los cauces marismeños y otros hábitats estrictamente protegidos y sus funciones, especialmente el Brazo de la Torre. ¿Qué esperan los responsables para cumplir su deber y aplicar el Real Decreto-Ley 7/1999R que lo ordena de forma nítida, como lo hacen las normas de la UE, especialmente las directivas de Hábitats, Aves y Agua? No nos engañemos, la supervivencia de Doñana no se entiende sin la restauración de la marisma.

### **Hay dos cuestiones a conservar. El patrimonio cultural (material e inmaterial) y el natural. Hablemos del primero. ¿En qué consiste y por qué es importante?**

Como ejemplos del patrimonio material destacan los poblados de chozas, casas y torres del siglo XVIII; las casas-laboratorio; los sistemas únicos de caza o captura (lanqueo de jabalíes; los pateros con trabuco, ánsares en las dunas, de mancones [caza de aves en muda] de acuáticas a la bulla); cajones o dornazos (lanchas) remolcados por el caballo para el desplazamiento en las inundaciones; las razas autóctonas de ganado; la cría de cimbeles, el combustible de boñiga cuyo humo espantaba a los mosquitos; los servicios que brindan los ecosistemas (turismo, pesca, estéticos, retención de CO2...). Y del inmaterial: los vernáculos, los topónimos, la gastronomía, el vocabulario relacionado con el ganado (capa, colorido, tipos de cuerna, morfología, pastos) y su manejo, los saberes sobre las aves y sus quejencias. En síntesis, el habla y los conocimientos que han permitido aprovechar y mantener el patrimonio material desde hace siglos. La marisma, como otros grandes humedales, propició una cultura original.

**“Las medidas, como recuperar el Brazo de la Torre, hay que tomarlas en días, no en años. El diagnóstico más completo es la autopsia, pero el mejor siempre es el que permite salvar la vida”**

### **¿Habría alguna manera de rescatar todo esto?**

No la veo. Del material quizás se querría reparar algún edificio, pero la actitud de la Administración competente lo descarta.

### **Y en cuanto al natural, ¿cuáles son los pasos que habría que dar para lograr salvarlo?**

El cumplimiento estricto y urgente del Real Decreto-Ley 7/1999; de la ley del PN Doñana 91/1998 y de las Directivas de la UE de Aves, Hábitats, Agua, suelo, contaminantes entre otras.

## entrevista

JAVIER CASTROVIEJO

Hay medios, los fondos de la UE se devuelven a millones. El incumplimiento

de las leyes ha llevado literalmente a una perturbación estructural, ha destruido físicamente las estructuras naturales que posibilitaban la vida en la marisma.

### ¿En qué cuestiones principales se concretaría el cumplimiento de esas leyes?

Estamos en situación de emergencia y de este contexto nace la necesidad de actuar. En cuanto a la legislación española es crucial ejecutar de inmediato la recuperación de la funcionalidad del Brazo de la Torre. Este Brazo nace a la altura de la isla Mínima del Guadalquivir, donde desemboca, no lejos del estuario, docenas de kilómetros al sur. Su anchura podía llegar a ser de centenares de metros, era todo él un conjunto de hábitats acuáticos prioritarios y ecotonos de alto valor. Hoy está destruido por canales, diques transversales o longitudinales, la roturación de sus valiosas riberas de pasto y junqueras y la contaminación continua por los pesticidas de los arrozales. Las imágenes de satélite y las fotografías son elocuentes.

También es urgente realizar la recuperación de la funcionalidad del caño Guadamar. Sus hábitats son así mismo de alto interés. La mayor parte de su cuenca ha desaparecido sencillamente. La ley dice: “Los objetivos pretendidos consisten en recuperar las aportaciones hídricas del citado caño a la marisma del Parque Nacional y el sector restaurado con la actuación citada anteriormente. Al propio tiempo, se pretende mejorar la calidad de las aguas del río Guadamar antes de su incorporación a la marisma. Se busca, igualmente, la restauración y recuperación ambiental integral del cauce y del dominio público hidráulico del río Guadamar, así como de una amplia zona transformada por la actividad agrícola. Dicha recuperación se conseguirá mediante la incorporación de las aportaciones derivadas del río en avenidas, así como del arroyo de La Cigüeña.”

Tampoco podemos olvidar las directivas europeas que regulan las políticas del uso del agua que dicen literalmente que: “El agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal”.

### La protección oficial de Doñana comienza en pleno franquismo. Es una parte de su historia no demasiado conocida. ¿Qué iba a pasar con Doñana y quienes la salvaron?

Antes, diría yo, desde Guzmán el Bueno, la autoridad real estaba presente por delegación en la nobleza y por ser cazadero real. Ya años antes de su primera visita, del 6 al 8 de octubre de 1944, Franco tenía motivos para interesarse por Doñana. Estoy ahora preparando un artículo sobre ello. Al Coto volvió al menos otras dos veces y en la marisma estuvo otras varias. Su intervención fue decisiva para evitar la desaparición del Coto por las plantaciones de eucaliptos impuestas por los forestales, y al crear el parque nacional en 1969 y nombrar director a un

científico, también para anular una conspiración ICONA-CSIC destinada a acabar con la Estación Biológica.

### Pero hubo una movilización internacional que fue decisiva.

Se produjeron varias con resultados diversos y no exentas de alarma social. Tuvieron éxito las realizadas para frenar las plantaciones de eucaliptos y comprar las Reservas Biológicas de Doñana y Guadamar; la que consiguió la aprobación de la Ley 91/1978 del Parque Nacional de Doñana; el “salvemos Doñana” para evitar la urbanización Costa de Doñana entre Matalascañas y Mazagón; para frenar la autovía costera Huelva-Sanlúcar; y parcialmente la que consiguió el fin del plan de regadíos Almonte-Marisma tras producir graves daños; la implicación de la Comisión Europea y la condena a España por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea; actualmente el clamor es ya jurídico a nivel europeo, social y periodístico.

### Y las que fracasaron...

Fracasaron las motivadas por el uso de pesticidas y la mortandad masiva de aves acuáticas de 1973; los efectos del cangrejo americano en la marisma y otros invasores, así como las zoonosis del conejo –por la sustitución del ganado autóctono por el selecto que, probablemente introdujo zoonosis devastadoras que infectan a especies protegidas–; la prevención del desastre de Aznalcóllar; las plantaciones de fresa, pozos ilegales, destrucción de montes de utilidad pública y continuas maniobras de la Junta y el Parlamento andaluz para legalizar otras 1500 hectáreas. La contaminación por mar y aire del Polo Químico de Huelva; almacenamiento subterráneo de gas; las explotaciones submarinas de hidrocarburos; la destrucción sistemática de la marisma con los cauces que aportan agua y su regeneración, que sin duda esta entre las más graves y escandalosas.

**“Los infractores obtienen pingües beneficios, pero las sanciones las pagamos todos o son bajas. Lo expoliado es totalmente irrecuperable”**

### También hay toda una historia de iniciativas y personajes nefastos. ¿Cuáles son según su opinión los momentos más críticos desde que se constituyó el parque?

Los intentos de eliminar la Estación Biológica de Doñana y el cambio de manos privadas, que habían conservado Doñana desde los Medina Sidonia, a las públicas. Es elocuente lo sucedido desde que el destino del parque depende de burócratas y políticos. La entrega de la gestión a la Comunidad Autónoma. La aprobación y ejecución del plan de regadíos “Almonte-Marismas”. La catástrofe minera de Aznalcóllar. La destrucción de la red hidrológica y construcción en la marisma de enormes balsas que dejan a Doñana-Red Natura 2000 sin agua. En fin,

# Juntos, el éxito está asegurado

En Cesce no solo vendemos  
seguros de crédito y de caución:  
también **aportamos seguridad a  
tu empresa.**



Hemos cambiado para ofrecerte nuevas maneras de proteger,  
impulsar y asegurar los riesgos comerciales de tu negocio, seas  
una **pequeña, mediana o gran empresa.**

Estaremos a tu lado protegiendo tu negocio como si fuera el nuestro.  
Con productos y servicios tecnológicamente innovadores que faciliten la  
gestión de los créditos comerciales de tu empresa.

En esta nueva etapa, **queremos acompañarte en tu camino hacia el éxito.**



LUIS SERRANO

## entrevista

JAVIER CASTROVIEJO

el incumplimiento de las leyes. Antes de que se diese el traspaso a la Junta, todavía se frenaron desmanes gracias a presidentes de patronato, políticos, ecologistas y periodistas cultos.

### ¿Y los personajes nefastos?

La identificación es fácil. En los boletines oficiales o las autorizaciones administrativas de proyectos aparecen los nombres de los responsables. Su complicidad, a la que no se atreven a enfrentarse, ha hecho posible la destrucción de un patrimonio mundial para enriquecer a una minoría. Los muchos millones de europeos que deploran la situación de Doñana no alcanzan a comprender las razones por las que se vulneran de tal forma las leyes y directivas, al mismo tiempo que se aprovechan las enormes sumas de millones que la UE pone a disposición del Gobierno español para tareas como esta. Algunos incluso piensan que por las razones que fuesen prefieren que pasen los plazos como pretexto para mantener la situación actual.

### ¿Cree que es posible compatibilizar la conservación del parque con los intereses económicos que lo rodean?

Claro, pero solo desde la legalidad. Es sencillo de entender. Los infractores obtienen pingües beneficios, pero las sanciones las pagamos todos o son bajas. Piénsese además en lo irrecuperablemente expoliado, los bienes y prestaciones como el agua, el paisaje, la pesca, la captura de CO<sub>2</sub>, la polinización. El sarcasmo es inadmisibles. Si las multas y el valor de lo destruido las pagasen los responsables la situación sería otra.

### Más allá del cumplimiento de las leyes y para que nuestros lectores lo entiendan, ¿qué medidas más urgentes habría que tomar en los próximos años para salvar Doñana?

¿Cómo años? ¡Hay que tomarlas ya, en los próximos días! Como le decía, iniciar la ejecución íntegra por procedimiento de urgencia de la recuperación de la funcionalidad del Brazo de la Torre y también de la funcionalidad del caño Guadiamar; ambas incluidas en el Real Decreto-Ley 7/1999, de 23 de abril. Debemos actuar de inmediato. El diagnóstico más completo es la autopsia, pero el mejor es el que permite salvar la vida, hay una ética del tiempo, decía el profesor Mayor Zaragoza.

### Y mirando al futuro, ¿qué cree que le espera a Doñana?

La ruina ecológica y la degradación continuará, pero a ritmo lento porque cada vez queda menos que destruir. El futuro de Doñana depende de periodistas, ecologistas y los jueces o fiscales, sobre todo de la UE. Los responsables de lo sucedido buscarán culpables, quizás el cambio climático, e intentarán que Doñana caiga en el olvido, como las magníficas lagunas de Antela, La Janda o La Nava, hoy casi desaparecidas. No caben ilusiones en cuanto al respeto de las leyes. Tras 23 años de incumplimientos, el 'Marco de Actuaciones para Doñana', presentado en Almonte el pasado 29 de noviembre por el Ministerio, no se ocupa en absoluto del Brazo de la Torre y, en cuanto al Guadiamar, se contenta con algunos estudios a ejecutar entre 2022-2027. No veo el futuro sin abordar un plan de acción plurianual con presupuestos e indicadores verificables, que sortee los regionalismos, contemple los mecanismos para cumplir íntegramente las directivas comunitarias y lleve a un modelo de gestión inspirado, quizás, en el del museo del Prado, en el que quepan, como corresponde, los antiguos propietarios privados, y cuyo marco territorial sean los espacios de la Red Natura 2000 mencionados.

**Comprar por Internet a empresas españolas  
es bueno para todos y todas.**



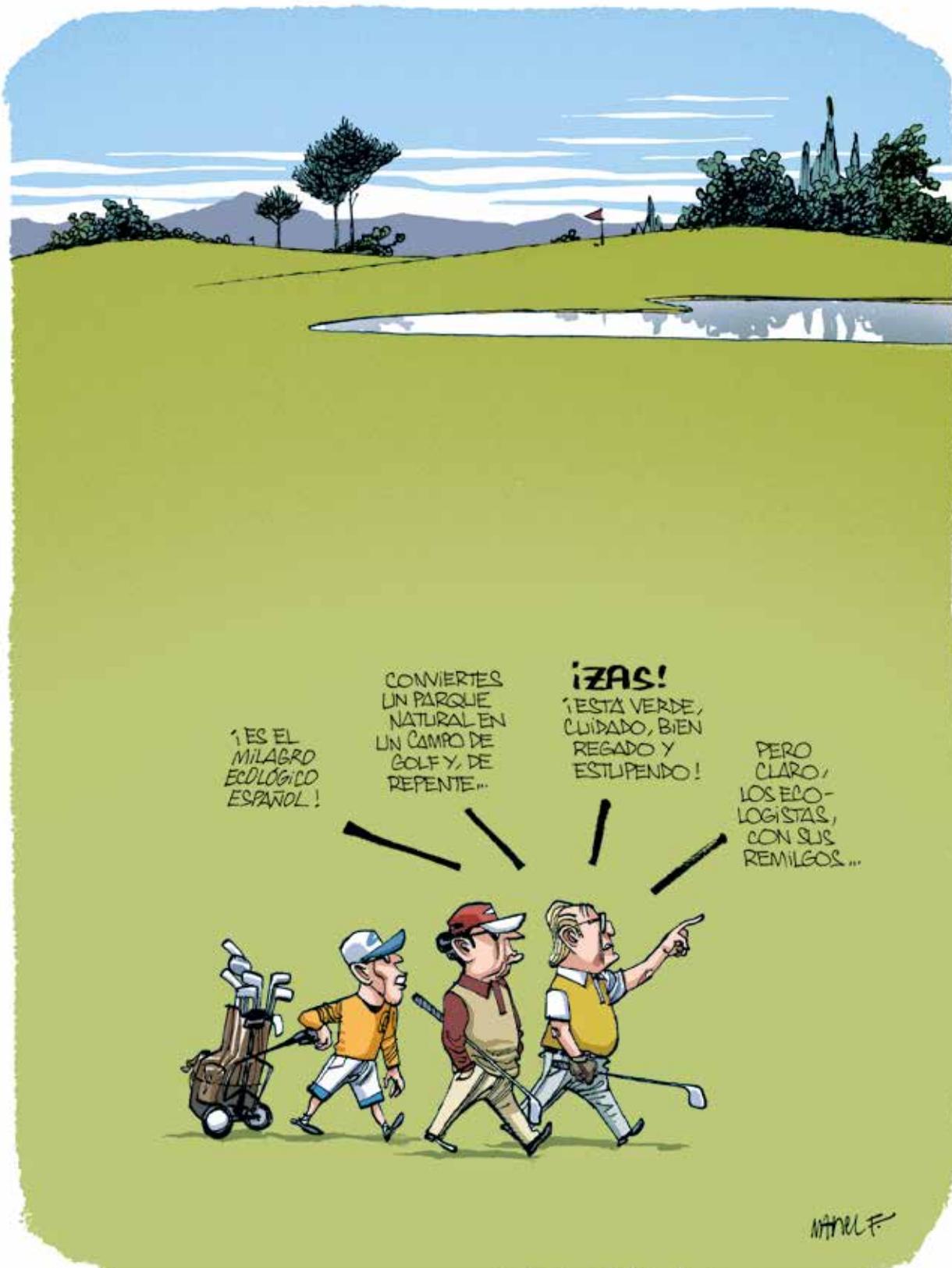
# DESPIERTA ESPAÑA



**CorreosMarket.es**

La plataforma online donde las empresas españolas venden sus productos.  
**Sin intermediarios. Sin comisiones.**





# Estas Navidades haz un regalo que ofrezca nuevas oportunidades

Con estos regalos  
siempre aciertas



Regalos solidarios

**#EducarCura**

# El último refugio para las aves en peligro de extinción

Reconocido mundialmente por su valor como área de reproducción, zona de invernada y paso migratorio para especies amenazadas de extinción, pese al descenso de aves, Doñana sigue siendo un referente para la conservación



## Asunción Ruiz

Directora ejecutiva de SEO/BirdLife  
@AsunSEO

**D**oñana representa el último bastión de aquel humedal mítico y salvaje que fueron las marismas del río Guadalquivir, y que hace más de un siglo atrajo a naturalistas y exploradores, como los británicos Buck y Chapman, maravillados por la extraordinaria riqueza biológica y estética de estos parajes.

A pesar de que desde entonces la transformación agraria ha dejado anchas cicatrices en sus marismas, y las obras de ingeniería hidráulica han desnaturalizado grandes áreas fluviales, Doñana sigue siendo un referente para la conservación de las aves acuáticas en Europa.

Avalan su gran valor ecológico las figuras de protección

Dos agujas colinegras, una de las zancudas europeas más grandes y vistosas, reconocible por su largo pico. El artista y biólogo Juan Varela es el autor de las acuarela que ilustran este reportaje.





El morito, de  
característico pico  
curvo, ha recolonizado  
recientemente  
nuestro país.

JUAN VARELA



que le han sido otorgadas: Parque Nacional y Natural, Red Natura 2000, Reserva de la Biosfera, Sitio Ramsar y Patrimonio de la Humanidad. Estas figuras reconocen la singularidad y la importante representación de ecosistemas marismenos, pero también forestales, fluviales, lagunares y los asociados a los arenales de su entorno, en forma de playas

y dunas. A este mosaico de paisajes se le asocia una enorme biodiversidad: hasta 1.535 especies de plantas y 720 de animales vertebrados, de los que 467 son especies de aves, han sido citadas en el espacio protegido. Por eso, Doñana es especial por su alto valor ecológico y biológico, pero también social, histórico, cultural y antropológico.



Aunque muchos son sus valores y sus matices, cuando pensamos en Doñana, nos llega la imagen del agua y las aves. Y es que este humedal es famoso mundialmente por ser el último refugio de especies amenazadas de extinción y por su extraordinario valor como zona de invernada, paso migratorio y área de reproducción para la avifauna acuática del

Paleártico Occidental. Entre sus paisajes destacan alrededor de 30.000 hectáreas de marisma natural que presentan un característico ciclo anual de inundación y sequía. Su situación geográfica, entre Europa y África, convierte a las marismas de Doñana en un lugar de importancia capital para especies de aves acuáticas migratorias de los dos continentes, por lo que llegan a formarse espectaculares concentraciones de decenas de miles de individuos.

En años ecológicamente muy favorables, Doñana es la principal zona de cría de España para las aves acuáticas y una de las más importantes de Europa. Aquí se reproducen alrededor de medio centenar de especies, entre las que se encuentran algunas aves gravemente amenazadas, como la cerceta pardilla o la focha moruna. Entrando al detalle, Doñana es considerada la principal zona de reproducción en nuestro país para especies como el avetoro común y se han llegado a contabilizar 13.000 parejas de flamenco común, lo que representa el 13% de la población europea; 10.000 parejas de morito común, el 9%; y también 2.000 de espátula común, el 18% de la población del continente.

No menos importante es el valor de Doñana para los cientos de miles de aves acuáticas que arriban cada invierno desde el centro y norte de Europa. A pesar de la sequía, durante la invernada de 2020-2021, en Doñana se contabilizaron casi 527.000 aves acuáticas, lo que supone el 64% de las aves censadas en los humedales de Andalucía. Las marismas del Guadalquivir son la principal zona de invernada de España y una de las mejores de Europa para anátidas como el ánsar común, el ánade rabudo, el ánade silbón o el cuchara europeo, y para limícolas como la avoceta común. Allí pasa el invierno casi el 70% de la población europea de aguja colinegra y el 87% de la de archibebe oscuro.

Nuestra querida Doñana es, en sí misma, una joya de biodiversidad que la sociedad española tiene el deber de preservar y salvaguardar para las generaciones futuras. Por ello, urge poner freno a las amenazas que la empujan hacia el abismo de la inminente desaparición, al menos, tal y como la hemos conocido.

## La mala gobernanza

Aunque aún asociamos Doñana con las “últimas tierras salvajes de Europa”, esta idílica concepción se desvanece ante las evidencias científicas, que alertan de que el humedal afronta algunas de las más graves amenazas sufridas desde su declaración como parque nacional en 1969. Una situación que pone en grave riesgo su declaración como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Y es que, a pesar del más de medio millón de aves acuáticas invernantes censadas en la pasada temporada, Doñana está considerada ‘IBA in Danger’, según los datos de Bird-



La cerceta carretona es frecuente en Doñana durante los pasos migratorios.

JUAN VARELA

Life International. Es decir, es una de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) más amenazadas a nivel mundial. Los análisis de las tendencias de las poblaciones de aves acuáticas realizados por la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) nos dan indicadores precisos para llegar a esta conclusión: en el periodo 2004-2021, el 83% de las especies amenazadas para las que se dispone información presentaron una tendencia negativa. Durante el trienio 2019-2021, las poblaciones de aves acuáticas reproductoras han sufrido el mayor desplome conocido desde que Doñana es parque nacional. Por otra parte, durante la última invernada (2021-2022) se han censado 87.488 individuos, el número más bajo en 40 años, según los resultados de los censos aéreos presentados por la EBD.

## Los informes técnicos, ninguneados

Dado que las aves son fieles indicadores de la salud ambiental de los ecosistemas, es evidente que la marisma natural del Parque Nacional de Doñana no se encuentra en un buen estado. Once años consecutivos de ciclo climático seco han dejado su impronta y un mal diagnóstico. Las olas de calor y sequías posiblemente continuarán aumentando en intensidad y frecuencia, tal y como recogen los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Pero, por encima de todo, y como venimos denunciando desde hace años en SEO/BirdLife, la mayor

amenaza es el saqueo del agua para la expansión de un modelo agrícola de regadío insostenible y la mala gestión hídrica que se hace en el entorno del humedal.

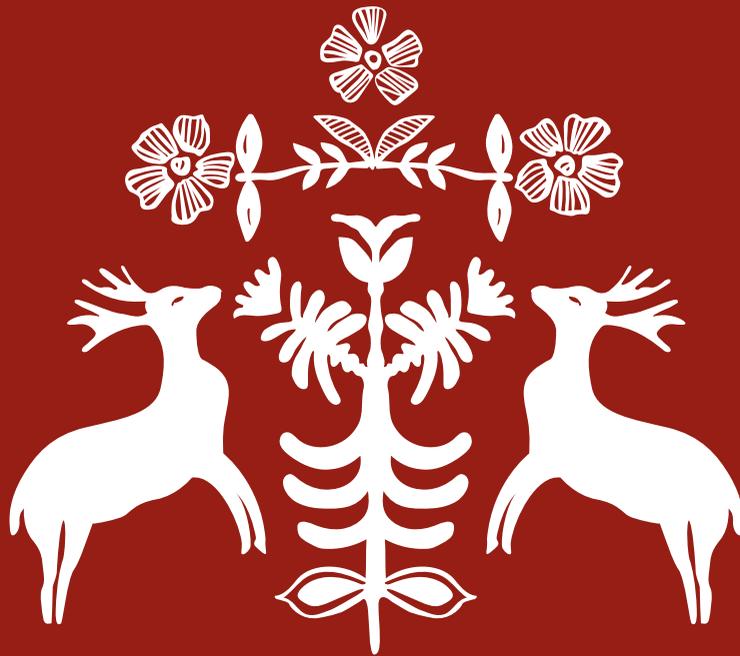
Pero ¿cómo se ha podido llegar hasta aquí? Una histórica falta de gobernanza ante las continuas infracciones y la dejadez en la aplicación de la legislación autonómica, nacional y las directivas europeas han desembocado en esta situación límite. El diagnóstico, por tanto, no es alentador. La comunidad científica reconoce y describe la afección de la escasez hídrica sobre los hábitats y las especies. También la ciencia afirma que la resiliencia de los ecosistemas ha sido gravemente dañada. La avifauna del espacio natural de Doñana está sufriendo un deterioro extremo, como corroboran los informes técnicos realizados por las Administraciones ambientales nacionales, por la UICN, por el Convenio Ramsar y por la UNESCO; además de los acuerdos suscritos por el propio Consejo de Participación de Doñana o las sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

## Si desaparece Doñana, adiós a las aves

El actual colapso de los ecosistemas acuáticos de Doñana está mostrando el escenario más dramático para un humedal: su incapacidad para albergar aves en su periodo más crítico, la reproducción. Por ello, es necesario y urgente cuantificar con precisión el impacto de la pérdida de Doñana sobre las poblaciones de aves acuáticas europeas. Asimismo, es imprescindible conocer la capacidad de otros humedales mediterráneos para albergar a esas “poblaciones refugiadas”, que mitigarían el impacto que para la biodiversidad europea podría suponer el ocaso del que ha sido uno de los humedales más importantes del mundo.

El descenso en las poblaciones de aves reproductoras de Doñana es evidente desde hace más de 10 años y se ha vuelto dramático a partir de 2019, entrando en una tendencia regresiva desconocida hasta hoy. Las especies amenazadas presentan una evolución negativa extremadamente preocupante. Se ha perdido como reproductor el fumarel común. La cerceta pardilla se encuentra al borde de la extinción, mientras que el porrón pardo puede considerarse localmente extinto como reproductor, con una sola pareja en 2018. Además, ninguna pareja de focha moruna ha criado con éxito en los últimos años, a pesar de que en la primera década del presente siglo hubo años con más de un centenar de parejas. Especies más comunes, como garzas o espátulas, también están registrando bajas tasas de productividad.

La escasez de precipitaciones y la sobreexplotación de las masas de agua, ha provocado que durante 2022 la reproducción de las aves acuáticas en la marisma del Parque Nacional de Doñana haya sido, un año más, un fracaso casi absoluto. En los años hidrológicamente óptimos, en Doña-



Es magia,  
*es Navidad*

El Corte Inglés



El ánade rabudo, reconocible por su cuello largo, está muy presente en nuestros humedales durante la invernada. JUAN VARELA



na se reproducen miles de moritos comunes, garzas imperiales, garcetas comunes, martinetes, garcillas buayeras y unas cuantas decenas de garcillas cangrejeras. Estas especies forman colonias multiespecíficas sobre carrizales, eneaes o tarajales de caños y lagunas. La existencia y éxito reproductor de estas colonias dependen, principalmente, de que la marisma alcance y mantenga niveles adecuados de inundación, lo que permite la disponibilidad de alimento durante la primavera y dificulta el acceso a depredadores oportunistas. Estas colonias fracasan debido a las malas condiciones ecológicas de los últimos años, lo que permite que con frecuencia los jabalíes accedan hasta los nidos situados sobre la vegetación, depredando huevos y pollos, al no existir la barrera natural que crean las aguas más profundas de la marisma.

Por otra parte, el éxito reproductor de las aves que crían en el suelo como la canastera común, la avoceta común o el flamenco común; las que crían en sustratos vegetales de bajo porte, como el avetoro común; o en los nidos flotantes de vegetación palustre, como los fumareles común y

cariblanco, o el zampullín cuellinegro, depende del encharcamiento de la marisma. Pero, la falta de precipitaciones, la sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas y el incremento de las temperaturas, está reduciendo el período de encharcamiento y las posibilidades de que el ciclo reproductor de estas especies culmine con éxito.

Quedan en la memoria, por ejemplo, el más del millar de parejas de pagaza piconegra que en la primera década del siglo XXI se reproducían en Doñana, mientras que en los últimos ocho años se han reproducido algunos ejemplares de esta especie y solo en dos temporadas. Su situación retrata la mala evolución de los representantes de la familia de los charranes y fumareles en Doñana, que también se observa en otras especies como el charrancito común, que ha pasado de más del millar a principios de la década a no llegar a las 60 parejas en 2021.

Por otra parte, el mal estado hídrico de la marisma de Doñana durante el otoño y el invierno afecta gravemente a las poblaciones de aves acuáticas procedentes del norte y centro de Europa, principalmente a anátidas y limícolas,

Una garza y tres patos cucharas.

JUAN VARELA



tanto invernantes como en paso migratorio, que ya no encuentran un hábitat propicio para alimentarse, reduciendo sus posibilidades de sobrevivir y reproducirse.

## No podemos fallar

Los períodos de sequía son habituales en la cuenca mediterránea, así como las fluctuaciones poblacionales en las aves, compensando años malos con años óptimos. Sin embargo, si seguimos mirando a otro lado y se mantienen las malas condiciones ecológicas de Doñana, los efectos sobre las aves van a ser dramáticos. Ya los estamos viviendo, pero se harán más extremos: modificaciones en sus rutas migratorias, cambios en las fechas de reproducción e invernada, reducción de las poblaciones por la disminución de los recursos y, en última instancia, la extinción de especies.

En 1952, SEO/BirdLife estaba a punto de nacer. Toño Valverde y nuestro fundador, Francisco Bernis, llegaron por primera vez a Doñana para anillar pájaros. Fueron invitados por Mauricio González-Gordon –uno de los propietarios del coto.

Franco quería secar y repoblar con eucaliptos el corazón de Doñana. Fruto de esa expedición, Bernis redactó un informe técnico que fue enviado al dictador para convencerle de la relevancia del coto y evitar su destrucción. Gracias a esa misiva, Doñana pudo llegar a salvo hasta nuestros días.

Sin embargo, en 2022 estamos a punto de sobrepasar una situación de no retorno que podría empujar definitivamente a Doñana a la extinción. ¿De verdad vamos a permitir que esta joya de la biodiversidad desaparezca o se convierta en algo completamente distinto a un humedal? Si Bernis contemplara ahora estas increíbles marismas y su estado de conservación, no podría entender cómo 70 años después se encuentra en una situación más crítica de la que defendió.

Nuestra sociedad actual dispone de mayor conocimiento científico, más sensibilidad ambiental y más información sobre los beneficios de la naturaleza, con el derecho a un medio ambiente sano reconocido por la ONU como un derecho fundamental. Ahora no podemos fallar, no pueden ganar la sinrazón y los intereses socioeconómicos cortoplacistas. Setenta años después solo queda volver a salvar Doñana.



La laguna de santa Olalla en 2008, una de las pocas permanentes del parque, y hoy seca.

EDUARDO ABAD/ EFE

# Riesgos y secretos de las lagunas

Las lagunas temporales de Doñana son un enjambre que, junto a las permanentes y la Marisma, forman una red de hábitats acuáticos que acoge algunas de las especies más singulares de Europa. Menospreciadas en el pasado, este año, hasta santa Olalla se ha secado

**E**n Doñana predominan dos tipos de substrato: arcillas y arenas. Mientras que las arcillas son impermeables y mantienen la inundación de su extensa marisma, las arenas son extremadamente permeables y no retienen el agua de lluvia, sino que la infiltran, rellenando el acuífero sobre el que se encuentran. Cuando los niveles de las aguas subterráneas se elevan y alcanzan las zonas topográficamente más deprimidas, se inicia la fase de inun-

dación de las lagunas temporales de Doñana: un enjambre de lagunas que, junto a las permanentes y la marisma, forman una importante red de hábitats acuáticos único en Europa.

Entre las más de tres mil lagunas que se han cartografiado dentro del parque nacional, la mayoría se secan en verano. Son lagunas temporales que, cada año, se llenan tras periodos de fuertes lluvias y se van secando conforme avanza la primavera e incrementa la evapotranspiración. Esta

alternancia entre fases húmedas y secas caracteriza a las especies que las habitan, pues se trata de especies acuáticas que han desarrollado estrategias que les permiten resistir periodos secos. En algunos casos, son especies con una obligada fase vital acuática, como los anfibios o las libélulas, que desarrollan sus larvas en el agua, pero desarrollan su fase adulta en tierra. En otros casos, son especies dispersantes capaces de emigrar a otros medios acuáticos conforme se va produciendo la desecación de sus hábitats, como ocurre con muchos coleópteros acuáticos, que vuelan a las lagunas permanentes cuando sus hábitats se van secando. Y en otros casos, como los pequeños crustáceos del zooplancton, forman estructuras de resistencia de los que emergen los nuevos individuos tras la siguiente inundación. En estos ecosistemas, las semillas tienen un importante papel para las plantas acuáticas, acumulándose en un banco de semillas durmientes que, junto con los propágulos del zooplancton, aguardan el regreso de condiciones propicias para germinar y restablecer las poblaciones tras la fase seca u otros periodos adversos.

**Especies acuáticas raras.** Durante muchos años, este tipo de hábitats acuáticos ha sido menospreciado, y su falta de protección ha ocasionado su transformación y desecación, afectando también a sus especies características. Hoy día, sin embargo, se reconoce su singularidad como hábitat de especies acuáticas raras, de las que muchas de ellas están amenazadas o son endemismos. En particular, la mayoría de las lagunas de Doñana se clasifican como Lagunas Temporales Mediterráneas y son considerados hábitats prioritarios para su conservación por la Unión Europea. En las últimas décadas, este tipo de hábitats ha recibido una gran atención en Eu-



ropa occidental, incluyendo subvenciones importantes para su restauración y conservación.

El alto grado de protección que ha recibido Doñana como parque nacional ha permitido que allí se conserve el mejor sistema de lagunas temporales mediterráneas que existe en Europa. Su importancia se debe a la gran cantidad de lagunas y a su heterogeneidad. En general, son lagunas de escasa profundidad (normalmente inferior a 1 m), con extensiones muy variables (de pocos metros cuadrados hasta 45 hectáreas), que en su conjunto constituyen una heterogénea red de hábitats acuáticos que permite albergar una gran diversidad de especies.

A las distintas características de las lagunas hay que añadir la variabilidad adicional que les confiere el clima mediterráneo al que están sometidas, pues el inicio de la inundación está condicionado por los momentos en que se producen las grandes precipitaciones cada año, fundamentalmente durante el invierno y otoño y, en menor medida, en primavera. Por el contrario, el momento de la desecación es menos variable y ocurre, en general, en verano, aunque las más temporales pueden empezar a secarse al final de la primavera y las de mayor duración pueden no llegar a secarse en los años de mayores precipitaciones. El amplio gradiente de hidroperiodo (duración de la fase inundada de las lagunas) es una de las principales características de esta red de hábitats acuáticos, pues contribuye a incrementar la riqueza de especies. En Doñana encontramos desde pequeñas lagunas que son óptimas para especies de cortas fases vitales acuáticas (como el sapo corredor, que puede desarrollar sus larvas en dos meses), a lagunas de larga duración donde pueden desarrollarse especies con fases acuáticas más largas (como

los renacuajos del sapo de espuelas que pueden permanecer de seis a nueve meses en el agua).

Por otra parte, acorde con la variación climática de los ambientes mediterráneos, una misma laguna es diferente cada año; mientras que en años muy lluviosos puede estar inundada ocho o nueve meses, en años secos apenas se mantiene de tres a cinco meses o, incluso, puede no inundarse. Esta gran variación, hace que unos años se favorezca más a las especies características de ciclos acuáticos largos y que otros sean las especies de ciclos cortos las que obtengan mayor ventaja.

La gran variabilidad, tanto entre lagunas como entre años, asegura el beneficio de un amplio número de especies a largo plazo, y no solo a las que albergan determinados tipos de lagunas. Volviendo a tomar el ejemplo de los anfibios, en un sistema con lagunas de larga duración predominarían los sapos de espuelas, pero serían escasos los sapos corredores. Sin embargo, en Doñana, la alternancia entre años en que la mayoría de las lagunas tienen larga duración y otros en que la inundación solo dura unos pocos meses, favorece a todas las especies y contribuye a mantener una gran abundancia tanto de sapos de espuelas como corredores. La dinámica de este sistema de lagunas es lo que garantiza la conservación de las comunidades que lleva asociadas: anfibios, zooplancton, coleópteros, libélulas, plantas acuáticas, etc. En el sistema de lagunas de Doñana se han descrito más de 200 especies de plantas, 80 microcrustáceos y rotíferos, ocho grandes branquiópodos, más de 120 taxones de macroinvertebrados, 11 de las 13 especies de anfibios descritas en Andalucía occidental, dos especies de culebras de agua y las dos únicas especies de galápagos de la península ibérica.

**Santa Olalla.** Entre la multitud de lagunas de Doñana, destaca un rosario de grandes lagunas que se sitúa en el límite entre las dunas móviles y las arenas estabilizadas. Son las lagunas peridunares: las de mayores dimensiones y mayor hidroperiodo. Entre ellas se encuentra la laguna de Santa Olalla, la mayor y más profunda del parque, que hasta ahora se consideraba de carácter permanente, al mantenerse inundada todo el año. En ella, se podían encontrar especies estrictamente acuáticas, como los peces, que no sobreviven en las lagunas temporales. Otras grandes lagunas, como la del Sopotón o la laguna Dulce también se consideraban semipermanentes, aunque se han llegado a secar en años muy secos.

Las lagunas permanentes son escasas en Doñana, pero tienen un papel muy importante para mantener la diversidad del sistema, al funcionar como refugio estival para muchas de las especies dispersantes que se desarrollan en las lagunas temporales, a las que acuden cuando el resto de las lagunas se van secando. Además, esta mayor permanencia del agua amplía la biodiversidad del área, al acoger también especies estrictamente acuáticas, como las espigas de agua, plantas que cubren con sus hojas flotantes la lámina superficial de medios acuáticos que se mantienen inundados todo el año.

El magnífico sistema de lagunas que teníamos en Doñana, tiene actualmente serios problemas de conservación. La mayor amenaza que puede imaginarse para un sistema de lagunas es su desecación, y esto es lo que actualmente se afronta en Doñana. La inundación de las lagunas se debe al afloramiento de las aguas del acuífero sobre el que se encuentran. Son realmente puntos en los que, al rellenarse el acuífero con las lluvias, se eleva el ni-

vel freático por encima de la superficie del terreno. No se llenan directamente por las lluvias que caen, sino por la elevación de las aguas que se almacenan en el acuífero. El ciclo de inundación de las lagunas depende de la conservación de los niveles adecuados del acuífero.

El acuífero de Doñana tiene una gran extensión (2500 km<sup>2</sup> aprox.), mayor que la del área protegida. En los alrededores del parque, en las últimas décadas, ha habido grandes transformaciones que llevan asociadas grandes extracciones de aguas del acuífero: por una parte, ha proliferado el cultivo de fresas y otras bayas, que se riegan con aguas subterráneas que se extraen directamente del acuífero. Esto ha ocasionado un gradual descenso de los niveles de agua del acuífero (más de 15-20 m en algunas zonas), que actualmente ha sido ya reconocido como sobreexplotado, al clasificarse las masas de agua situadas en la zona norte oficialmente “en riesgo”. También se producen extracciones de aguas subterráneas para el abastecimiento de poblaciones situadas en las proximidades del parque, ocasionando grandes conos de depresión en el acuífero alrededor de los pozos que se utilizan para extraer el agua. En particular, el desarrollo de una urbanización junto al parque –Matalascañas– ha tenido un impacto muy severo sobre las principales lagunas de Doñana. Sus pozos de abastecimiento están situados a menos de 1 km de algunas de las grandes lagunas, y son la causa directa de la desecación de las más próximas. De hecho, algunas llevan más de 20 años sin inundarse y sus cubetas están colonizadas por vegetación arbustiva o arbórea que evidencia la falta prolongada de agua.

En un paisaje tan cambiante como es Doñana, donde se pasa de momentos en que “todo” está inundado a momentos en que “todo” está seco, es muy difícil evidenciar la existencia de problemas. Esta variabilidad ha enmascarado los

problemas que sufre el sistema desde hace décadas. Desde 1988, existen informes de expertos y estudios científicos que están advirtiendo sobre la necesidad de reducir las extracciones de aguas subterráneas, ya que podrían causar la reducción del periodo de inundación de las lagunas e incluso su desecación. Sin embargo, no ha habido hasta ahora una solución definitiva a estos problemas, sino que, por el contrario, se ha permitido el aumento de la superficie cultivada, y el de ocupación estival de la urbanización costera, sin que se regulen las extracciones de aguas subterráneas, ni siquiera en años en los que las lagunas permanentes llegan a secarse.

**La conservación de las lagunas de Doñana depende de las aguas almacenadas en el acuífero, y estas de las precipitaciones recogidas. Por ello, resulta incomprensible que en un escenario climático donde se observa desde hace lustros una disminución de las precipitaciones, la superficie de cultivo intensivo alrededor de Doñana se haya incrementado notablemente. A todos estos factores locales se suman las tendencias de aumento de temperatura y cambios en el régimen de precipitaciones asociados al cambio climático. Estos constituyen un problema adicional que opera a mayor escala y que lógicamente está también afectando a la dinámica de inundación de las lagunas, pero no debe utilizarse como una excusa para justificar el deterioro del sistema. El cambio climático intensifica los efectos negativos que producen las extracciones de aguas subterráneas y acelera el deterioro. La conservación del sistema de lagunas de Doñana requiere la urgente regulación y control riguroso de las extracciones de aguas subterráneas del acuífero que lo sustenta.**

La afección de las lagunas temporales no se evidencia fácil ni rápidamente. La regresión o desaparición de una

o más especies no se observa de un año para otro. De ello se han beneficiado los intereses económicos locales, justificando, con la necesidad de hacer más estudios, el retraso en la decisión de tomar medidas para solucionar el deterioro del sistema de lagunas de Doñana. Pero han pasado ya muchos años desde que se produjeron las primeras advertencias, y el deterioro ya no se puede esconder. Los descensos de los niveles de aguas subterráneas en las últimas décadas han ocasionado la ausencia de inundación de muchas de las lagunas, especialmente en la zona noroeste del parque. En sus antiguas cubetas, ya no observamos plantas acuáticas, sino que en su lugar encontramos un denso matorral terrestre, con jaguarzos, zarzas, tarajes, e incluso bosquetes de pinos en el interior. Después de años advirtiendo que había que controlar y reducir las extracciones de aguas subterráneas del acuífero de Doñana, ahora sí podemos evidenciar que estamos perdiendo el sistema de lagunas de Doñana. ¡Hasta se ha llegado a secar completamente la única laguna, Santa Olalla, que quedaba con carácter permanente! Esperemos que tal situación sirva para activar soluciones concretas, en vez de dejar pasar el tiempo esperando que venga la lluvia, lo que llevaría a decretar la pérdida definitiva de las lagunas de Doñana y de su impresionante biodiversidad.

\*También firman este artículo: Rocío Fernández Zamudio (Estación Biológica de Doñana-CSIC), Margarita Florencio (Universidad Autónoma de Madrid), Pablo García Murillo (Universidad de Sevilla), Arturo Sousa (Universidad de Sevilla), David Aragonés (Estación Biológica de Doñana-CSIC), Miguel de Felipe (Estación Biológica de Doñana-CSIC), Patricia Siljestrom (Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla-CSIC) y Laura Serrano (Universidad de Sevilla).

# #REGALO JUSTO

JUSTO LO QUE NECESITAN



unrwa  
españa

con la población refugiada  
de Palestina

Ya llega la Navidad con toda su alegría y toda su carga de estrés: encontrar hueco en la agenda para tanta cena, ponerse de acuerdo con la familia y, sobre todo, pensar lo que vas a regalar a cada uno. Agotador, ¿verdad?

*Existe un regalo que va a ser inolvidable*

Nunca sabes si vas a acertar porque todos tenemos de todo, y lo peor es que lo de menos es el regalo en sí. Lo importante es que se acuerden de ti.

Pues bien, resulta que existe un regalo que va a ser inolvidable para los tuyos y para casi 6 millones de personas más.

Esta Navidad es el momento perfecto para dejar de regalar a tu gente cosas que no necesitan y enviar en su nombre a las **familias refugiadas de Palestina** justo lo que les resulta imprescindible para vivir: medicinas, mantas, estufas, alimentos, material escolar...

UNRWA es prácticamente la única organización que se ocupa de garantizar sanidad, educación, protección y asistencia básica a los 5,8 millones de personas que forman la población refugiada de Palestina.

Por eso, a la hora de regalar o de pedir un regalo...

*Regala justo lo que necesitan las personas refugiadas de Palestina*

[WWW.ELREGALJUSTO.COM](http://WWW.ELREGALJUSTO.COM)



Uno de los cachorros  
de la lince Odrina,  
criados en el pajar de  
una finca de Sierra  
Morena (Ciudad Real).

ANTONIO LIÉBANA



# LINCE

## El tigre mediterráneo escapa de la desaparición

Hace tiempo que dejó de ser el fantasma del matorral y en algunas comarcas, como el Aljarafe sevillano, está aprendiendo a convivir con los humanos. En estos contextos densamente poblados se multiplican nuevas amenazas como los atropellos, pero su situación ha mejorado en apenas dos décadas esquivando la extinción. Desde 2002 ha pasado de doscientos ejemplares a más de mil.



**José María Montero**

Director de 'Espacio Protegido' (Canal Sur Televisión)

**A**hora, cuando el peligro de extinción –crítico, como lo juzgó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en 1986– parece haberse sorteado, es relativamente fácil hablar del número de linces que habitan en la Península Ibérica, de las zonas en donde campan, de los riesgos a los que se exponen o de las medidas más eficaces para conservarlos. Pero en 2002, cuando se completó el primer censo fiable de la especie, todo eran suposiciones, más o menos documentadas, pero sin el rigor que se requería para enfrentarse a una situación dramática.

El examen territorial arrojó un balance que daba la razón a los más pesimistas: apenas quedaba un centenar de linces re-

partidos en dos poblaciones incomunicadas entre sí, una en la comarca de Doñana y otra en las sierras de Andújar, Cardeña y Montoro, entre las provincias de Jaén, Córdoba y Ciudad Real.

En algo más de una década, se calculó entonces, la especie había perdido el 90% de sus efectivos. Un animal que se había convertido en la reliquia de un mundo, el del monte mediterráneo bien conservado, que desaparecía; un felino cuyas necesidades y hábitos ya no encajaban con el modelo de naturaleza que un progreso mal entendido había terminado por imponer en demasiadas zonas rurales.

Cuentan los cronistas que a mediados del siglo XIX llegaban anualmente a Madrid, desde los alrededores de la capital, entre 200 y 300 pieles de lince para su uso en peletería. Era entonces abundante en casi todo el país. Algunos años después, comenzado el nuevo siglo, y en un escenario mucho más silvestre, el de los terrenos del actual Parque Nacional de Doñana, el lince también era cazado sistemáticamente: hasta siete ejemplares se cobraban en un solo día. Con tanta abundancia, nada hacía suponer que se trataba de una especie que iniciaba entonces su ocaso y que ya era prácticamente imposible de encontrar en el norte del país, donde había llegado a estar presente en enclaves de Salamanca, Palencia, Asturias y Galicia.

En 1960 el lince ibérico ocupaba un territorio total cercano a los 60.000 kilómetros cuadrados. Aunque las poblaciones del felino habían quedado restringidas al cuadrante suroccidental de la Península, su distribución era amplia, y más o menos continua, en Sierra Morena, los Montes de Toledo, las sierras de Extremadura, parte del Sistema Central, los montes del sur de Portugal, ciertas zonas de la provincia de Granada y la comarca de Doñana. Incluso es posible que todavía sobrevivieran algunos núcleos aislados en Aragón, Murcia y, quizás, entre Castilla y Galicia.

### **“Torbellino de extinción”**

Cuando se publicó aquel censo dramático, el de 2002, la superficie en donde era posible localizarlo se había reducido por debajo de los 15.000 kilómetros cuadrados y, lo que era peor aún, los grandes núcleos en los que había llegado a habitar habían quedado fragmentados en pequeños enclaves dispersos e incomunicados entre sí. Muchos de ellos contaban con tan pocos ejemplares que la extinción estaba prácticamente garantizada a corto plazo. Expertos en biología de la conservación, como Miguel Delibes, uno de los máximos especialistas en la especie, hablaban entonces de un “torbellino de extinción” que afectaba a esas pequeñas poblaciones y las arrastraba a ser cada vez más y más pequeñas, hasta la total desaparición de las mismas.

Doñana era uno de esos territorios donde, gracias a las limitaciones y vigilancia que permitía su consideración como Parque

Nacional, el lince ibérico había conseguido sobrevivir a duras penas, aunque el número de ejemplares que ocupaba la reserva era pequeño (no sobrepasaban el medio centenar) y se mantenían ciertas amenazas que no eran fáciles de corregir, sobre todo las que se referían al hábitat, la alimentación y el espacio que requiere este felino. Por cierto, que dentro de ese grupo animal, y en contra de lo que pudiera pensarse a la vista de su porte, el lince ibérico desciende de las grandes fieras. Es decir, que mantiene mayores vínculos de parentesco con el tigre que con el gato montés, y más cercanía evolutiva con el leopardo que con un ocelote.

Para empezar, el lince ibérico es un especialista, diseñado para alimentarse, casi en exclusiva, de conejos. Investigaciones llevadas a cabo en Doñana revelaron la intensidad de este vínculo, ya que de 1.200 presas analizadas en las heces de estos felinos, tan solo 19 no eran conejos. Su tamaño, su dentición o su musculatura están ajustadas a las características de esta presa, y hasta sus horarios de actividad se adaptan, según las circunstancias, a los del conejo.

## **La situación pudo revertirse gracias a un gran acuerdo entre las administraciones, las ONG, propietarios de fincas, colectivos de cazadores y vecinos**

Por desgracia, su principal alimento ya no es tan abundante como antaño, en parte por las modificaciones que han sufrido las zonas rurales y también por el impacto de algunas enfermedades. Los conejos mueren en verano de mixomatosis y en invierno de neumonía. De nuevo tomando como referencia los datos recopilados por los investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD), se puso de manifiesto cómo a comienzos del siglo XXI la abundancia de conejos en ese territorio protegido era, en promedio, 20 veces menor que la registrada a mediados del siglo XX.

En lo que se refiere a su hábitat, el lince ibérico es igualmente selectivo. Es un cazador del monte mediterráneo y necesita, por tanto, el abrigo de espesas manchas de matorral, salpicadas de algunos claros en los que crezca el pasto que sirve de alimento a sus presas. Zonas de vegetación bien conservada en donde las actividades humanas no molesten demasiado.

Una hembra reproductora, explican Delibes y Paco Palomares, otro de los investigadores de la EBD especializados en el felino, “precisa al menos de trescientas o cuatrocientas hectáreas para resolver todas sus necesidades y, en zonas donde comida y refugio no abundan, esta superficie puede llegar a superar las

Cuando cumplen dos años, se separan de las madres e inician un viaje en busca de su propio territorio, que puede estar a 20 o 1000 km de donde nacieron.

LINCEXSITU.



mil hectáreas". Si hablamos de una población mínima, compuesta por varias parejas, las necesidades de espacio se multiplican hasta sumar varios miles de hectáreas.

En el caso de Doñana, uno de los problemas más difíciles de resolver era, por tanto, el vinculado a las propias limitaciones de espacio del parque nacional (que se extiende por algo más de 50.000 hectáreas protegidas). Un factor que explica, tratándose de un animal muy territorial, que los cachorros una vez independizados de las madres tengan que buscar un hogar en donde instalarse, tarea que les obliga a recorrer grandes distancias y a encarar peligros que les resultan absolutamente desconocidos, como carreteras, cepos o cazadores furtivos.

En resumen, para dispersarse, cuando apenas tienen dos años de edad, los linces deben afrontar un peligroso viaje sin rumbo fijo. Lo normal, señalan Delibes y Palomares, es que tarden al menos dos o tres meses en encontrar un territorio adecuado, pero a veces la búsqueda se complica tanto que pueden estar dos largos años deambulando. Aunque como promedio suelen establecerse a una veintena de kilómetros del lugar en que nacieron, se han documentado casos en los que algunos individuos han llegado a explorar más de 1.000 kilómetros cuadrados. Y en zonas rurales, cada vez más humanizadas, ese trasiego difícil-

mente puede hacerse, en continuo, al abrigo del monte mediterráneo. Los linces se ven por tanto obligados a 'saltar' entre las manchas de vegetación, un comportamiento para el que no están muy bien dotados.

Así de negro se dibujaba el horizonte para la especie hace justamente dos décadas pero, contra todo pronóstico, la situación pudo revertirse. ¿Qué ocurrió para frenar este torbellino que conducía a la extinción? Más allá del valor que tuvo aquel diagnóstico, aquel censo que reveló trágicas evidencias, se produjo un inusual acuerdo entre administraciones de diferente signo político. "Un acuerdo -destaca Javier Salcedo, coordinador del proyecto europeo Life Lynxconnet- al que se sumó la comunidad científica, las ONG de perfil conservacionista, propietarios de fincas, colectivos de cazadores, vecinos de las zonas en donde habitaba el felino...". Había que actuar con urgencia en numerosos frentes que tenían que ver con las condiciones ambientales (hábitat, alimento, diversidad genética...), pero se necesitaba, sobre todo, precisa Salcedo, "una estructura de gobernanza que permitiera la participación de todos esos sectores, de manera que no se impusieran medidas de conservación sino que, entre todos, se construyera un marco de confianza y entendimiento que facilitara todo el trabajo que había que acometer". Hoy, en

el proyecto Life que coordina Salcedo, y que es el eje de todas las acciones de conservación destinadas a la especie en España y Portugal, trabajan 21 socios, con un presupuesto global cercano a los 19 millones de euros. Y este, el Life Lynxconnet, es el cuarto programa europeo destinado a salvar a la especie, una tarea que comenzó en aquel decisivo 2002.

## La historia de Aura

El éxito de la reproducción en cautividad, cuyos primeros resultados se consiguieron en el centro de cría de El Acebuche (Doñana) en 2005, añadieron una cierta tranquilidad al trabajo de los especialistas: en el peor de los casos, la especie no terminaría por extinguirse. Pero este recurso no debía suponer una excusa para relajar la conservación de las poblaciones silvestres. Los que temían que este esfuerzo restara apoyos a esos otros lincec que se enfrentaban a la supervivencia en Doñana o en Sierra Morena vieron cómo buena parte de la información científica que comenzó a generarse, ya fuera sobre genética, nutrición o fisiología reproductora, servía para un mejor manejo de las poblaciones silvestres. De hecho, precisa Salcedo, “sólo en 2020 ya nacieron en libertad más cachorros que todos los que se han venido liberando procedentes de la cría en cautividad. Hasta ahora esta técnica ha permitido liberar algo menos de 350 cachorros, mientras que en 2020, y en sus poblaciones silvestres, anotamos el nacimiento de unos 400 cachorros, y en 2021 ya sumamos alrededor de 500”.

La historia de Aura, una lince hembra que en 2002 fue capturada en Doñana y conducida al zoológico de Jerez de la Frontera (Cádiz), resume el valor del programa de conservación ex situ. Cuando se trasladó al centro de cría gaditano apenas era un cachorro con un mes de vida y pocos podían entonces imaginar que iba a convertirse en el ejemplar más longevo del que se tienen noticias y una de las piezas clave en el programa de reintroducción de la especie.

A finales del pasado mes de octubre se informó de la muerte de Aura y también supimos que a lo largo de sus 20 años de vida había parido un total de 14 cachorros. Su descendencia, los genes que ha ido distribuyendo, suman más de 900 ejemplares de cinco generaciones, lo que resulta aún más llamativo. Todavía seis de sus descendientes directos viven en núcleos silvestres y otros ocho permanecen en cautividad, contribuyendo a los programas de cría.

Como muestra el caso de Aura, los lincec procedentes de los centros de cría, o aquellos extraídos del medio natural por considerar que estaban sometidos a amenazas que hipotecaban su viabilidad, se han ido repartiendo y reintroduciendo en los diferentes núcleos en donde hoy habita la especie, asegurándose en todos los casos, y como una de las condiciones indispensables, de que hay suficiente alimento (conejo) disponible

y de que las amenazas no naturales no constituyen un peligro desproporcionado.

Hoy la población ibérica de lincec se sitúa en torno a los 1.400 ejemplares, de manera que en dos décadas se ha multiplicado por 14. A aquellos dos núcleos andaluces, Doñana y Sierra Morena, en donde se refugiaban los supervivientes, se han sumado los núcleos de Montes de Toledo y Campo de Calatrava, en Castilla-La Mancha, Matachel-Alange, en Extremadura, y el portugués del Vale do Guadiana. “No tenía sentido dejar al lincec confinado en reductos como Doñana porque nos arriesgábamos a perder la especie”, explica Salcedo. Doñana ya jugó su papel como tabla de salvación en tiempos difíciles y hoy, aunque resulte paradójico, los atropellos que se producen en el entorno del Parque Nacional hablan del crecimiento y la dispersión de la especie: una mala noticia es, al mismo tiempo, una buena noticia. Los expertos consideran que va a ser difícil rebajar el impacto de esta amenaza que todos los años acaba con el 6,5% de los lincec, pero se siguen acometiendo obras en las carreteras que discurren por las zonas más sensibles para reducir el peligro, y ensayando nuevas tecnologías que, con me-

**Aura, capturada en Doñana en 2002, fue clave en la reintroducción de la especie: su descendencia suma 900 ejemplares de cinco generaciones**

nor coste que la obra civil, también rebajen la sangría.

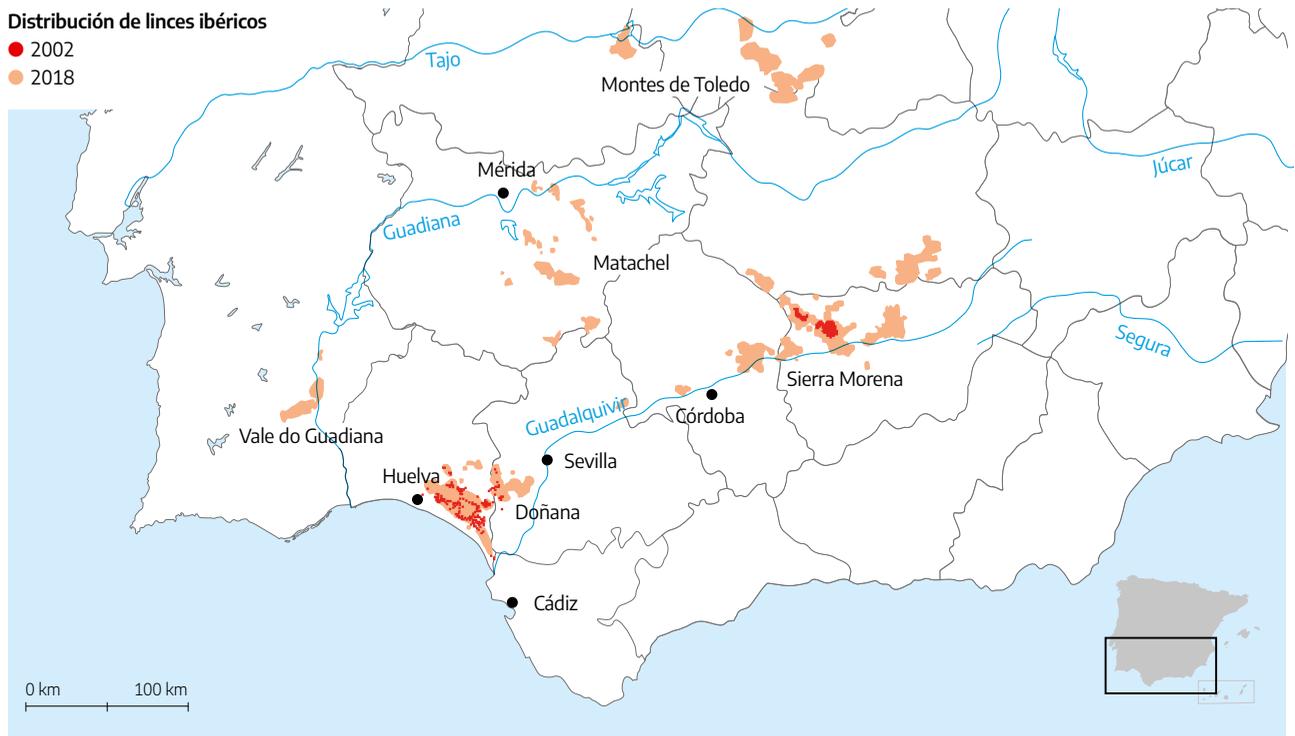
Decir que los atropellos están acabando con unos 80 lincec cada año, cuando se están invirtiendo cantidades millonarias de fondos nacionales y extranjeros para salvar a la especie, causa una lógica inquietud ciudadana y las protestas, razonadas, de numerosas entidades y colectivos conservacionistas. Salcedo admite que la cifra “nos preocupa, pero no puede evaluarse de manera descontextualizada. Conforme vaya aumentando la población de lincec ibéricos, tal y como viene ocurriendo, va a crecer el número de atropellos. Aunque resulte chocante, si no hubiera atropellos sería una mala noticia, el indicador de una escasez de población alarmante”.

La gran reserva de lincec ibéricos se localiza ahora en la Sierra Morena Oriental, distribuida en varios núcleos que han terminado por fusionarse (Guadalmellato, Cardeña-Andújar, Guarrizas, Campo de Montiel), pero el hecho de que la especie ocupe ya más de 4.000 kilómetros cuadrados en diferentes puntos de la península, y que en cada uno de esos puntos haya ejemplares suficientes, y en particular hembras reproductoras suficientes, ayuda a sortear otra de las principales amenazas que era la endogamia, es decir, la falta de diversidad genética.

## Evolución de la población del lince entre 2002 y 2018

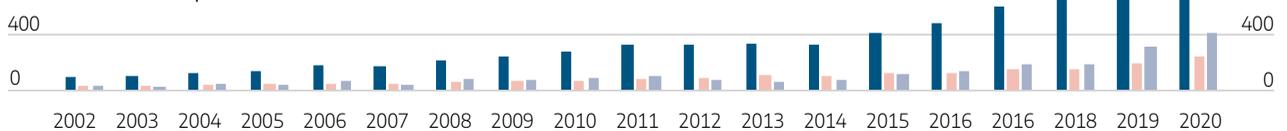
Distribución de linces ibéricos

- 2002
- 2018



Aumento de la población de lince ibérico

- Total
- Hembras reproductoras
- Cachorros



Fuente: WWF Spain

Este empobrecimiento genético hacía que la especie fuera mucho más vulnerable a las enfermedades y menos eficaz a la hora de reproducirse.

### Colonizaciones puente

La UICN (Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza) rebajó, por fin, aquella consideración extrema (en peligro crítico de extinción) y ahora el lince ibérico se encuentra en la categoría de las especies “en peligro”, muy cerca ya de considerarse “vulnerable”, una rebaja que posiblemente se obtenga en la próxima revisión de este listado, cuando sea posible certificar que al menos 250 hembras reproductoras se han mantenido a salvo en el medio natural durante cinco años. Para conseguirlo y consolidar el buen ritmo de recuperación de la especie, los objetivos a medio plazo de este esfuerzo colectivo pasan por las “colonizaciones puente”, pequeños reductos de linces que sirvan para conectar esos seis grandes núcleos en los que ahora habita el felino. También se está trabajando en la recuperación de dos nú-

cleos históricos, dos zonas donde el lince terminó por extinguirse pero que reúnen condiciones favorables para su reintroducción: Sierra Arana (Granada) y Altos de Lorca (Murcia). Y, como es lógico, continúa el esfuerzo por reducir la tasa de mortalidad no natural, para mantenerla por debajo de niveles tolerables.

A largo plazo, el objetivo de este último Life (el proyecto de Recuperación de la distribución histórica de Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal), cuyas acciones se prolongarán hasta el cercano año 2025, es que la especie alcance en el horizonte de 2040 el número óptimo de ejemplares para considerarla fuera de peligro en toda la Península Ibérica: 750 hembras reproductoras.

Si todo este trabajo, el esfuerzo coordinado de tantos especialistas durante dos décadas, se hubiera puesto en marcha apenas unos pocos años después, y si la sensibilidad de las poblaciones que conviven con este felino no hubiera evolucionado hacia un mejor conocimiento y respeto al lince ibérico, posiblemente hoy este animal, nuestro tigre mediterráneo, sólo podría contemplarse, con suerte, en algún zoológico.



Una garza en pleno vuelo. DIEGO LÓPEZ/WWF

# Doñana en la encrucijada

Ya lo dijo el secretario general de la ONU, Antonio Guterres, en la última conferencia sobre el cambio climático: “La disyuntiva a la que nos enfrentamos es cooperar o perecer”. Y pocos lugares se ajustan tanto como Doñana a este dilema existencial, social y político

**D**oñana vive el momento más crítico de su historia. Sometida a enormes presiones, sus marismas sufren una sequía a cámara lenta tras más de una década sin lluvias y amenazadas permanentemente por el crecimiento del regadío intensivo, el robo del agua y el uso masivo de este recurso vital por la urbanización de Matalascañas, lo que en conjunto ha llevado al acuífero que alimenta al

Parque Nacional hasta la extenuación. Por si fuera poco, a todas estas agresiones se suma la realidad del cambio climático en forma de temperaturas extremas y lluvias cada vez más escasas, que ya no llegan a inundar la marisma.

Este verano pudimos ver que incluso terminaron de secarse las últimas lagunas peridunares, como la de santa Olalla, joyas ecológicas en las que siempre había resistido el agua y principal razón por la que este espa-

cio fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1994. Este hecho es un daño irreparable para Doñana, especialmente si tenemos en cuenta que la actividad humana ha destruido ya más del 80% de sus marismas y el 90% de sus lagunas estacionales desde principios del siglo pasado.

A estas alturas del año, Doñana es un triste espejismo de lo que fue. Debería estar repleto de aves llegadas de toda Europa listas para invernar. Hasta 650.000 ánsares, ánades y limícolas en los años en que la marisma tenía agua; sin embargo el humedal está totalmente seco y ya vimos el último invierno que las aves acuáticas que nuestros países vecinos tanto se esmeran en cuidar tuvieron que dispersarse para buscar refugios alternativos exponiéndose a todo tipo de peligros.

**Más allá de las aves invernantes o nidificantes, es también la situación de las poblaciones de peces, anfibios o insectos la que nos habla del estado crítico de su biodiversidad y es la prueba evidente del fracaso de nuestras administraciones para preservar este patrimonio europeo, que es también de toda la humanidad.**

La historia de WWF y la de Doñana están íntimamente conectadas. Nuestras raíces se hunden en estas marismas: salvarlas y declarar el Parque Nacional fue la primera gran campaña que lanzó nuestra organización hace más de 60 años junto a pioneros como José Antonio Valverde y Luc Hoffmann. Entonces movilizamos a media Europa para recaudar fondos destinados a comprar fincas en el corazón de Doñana y evitar así su inminente destrucción, donados por personas corrientes que eran muy conscientes de que Doñana era una pieza clave e imprescindible para



la supervivencia de las aves de sus países y de la biodiversidad europea.

En aquel entonces, fueron las propias administraciones franquistas, con su desconocimiento y la visión productivista de la época, las que promovieron la canalización y desecación de la marisma y la conversión de Doñana en plantaciones de pinos y eucaliptos. Pero hoy resulta injustificable que sean administraciones modernas, con conocimiento y capacidad técnica suficiente, las que por acción o por omisión estén convirtiendo en un desierto las marismas del Guadalquivir.

**En las últimas décadas en WWF no hemos dejado ni un momento de enfrentar todo tipo de amenazas y de proyectos faraónicos impulsados por las propias administraciones responsables de cuidar de Doñana. Desde macrourbanizaciones a autopistas, pasando por oleoductos, almacenes subterráneos de gas e incluso el dragado del río Guadalquivir, que pudimos tumbar en los tribunales tras 10 años de lucha pero que aún hoy amenaza con regresar. Todas estas iniciativas ponen en cuestión continuamente la voluntad real de salvar este bastión de la biodiversidad. No hay duda de que sin el trabajo denodado de las organizaciones ecologistas y la consiguiente movilización de la sociedad estos proyectos descabellados serían hoy una realidad.**

**La agricultura intensiva.** Pero nada ha causado tanto daño al ecosistema de Doñana como la expansión de la agricultura intensiva que ha usurpado sin control miles de hectáreas de terreno al oeste y al norte del Parque Nacional y ha desecado los arroyos y los acuíferos con la inacción o la connivencia de quienes a nivel local, autonómico o estatal tenían la obliga-

ción de ordenar su crecimiento y velar por su conservación.

**Como hemos denunciado en incontables ocasiones, es la falta de gobernanza de los gestores del territorio y del agua la que ha permitido que la agricultura intensiva creciera hasta beberse literalmente el río Guadamar que antes alimentaba por el norte al Parque Nacional. Es la impunidad la que ha permitido e incluso alentado que los invernaderos de fresas y frutos rojos hayan crecido sin control y que aún hoy, mientras Doñana se muere de sed, cientos de hectáreas de cultivos y más de mil pozos ilegales sigan robando el agua del acuífero día y noche y mantengan bajo asedio al parque nacional.**

Desde hace casi dos décadas en WWF realizamos un exhaustivo análisis con imágenes por satélite del crecimiento de la superficie de frutos rojos en el entorno de Doñana y lo cierto es que la superficie en situación irregular sigue creciendo sin control, habiendo aumentado más de un 13% en los últimos años y con un 20% del total de los cultivos bajo plásticos en zonas que no pueden legalizarse. Algunas fuentes estiman que hay más de 2.000 infraestructuras de uso de agua no legales dispersas por el territorio, a lo que hay que sumar que la ocupación de márgenes y cauces para cultivos sigue creciendo: se calcula que al menos dos tercios de los ríos y arroyos se encuentran alterados por el cultivo de fresas, frambuesas y arándanos.

Por si fuera poco, en el último año hemos vivido un nuevo ejemplo de connivencia con el saqueo de Doñana al presenciar el escandaloso intento de los partidos políticos en el gobierno de Andalucía de amnistiar y legalizar más de 1.400 hectáreas de cultivos de fresas y frutos rojos to-

talmente ilegales, utilizando su mayoría en el Parlamento de Andalucía para suplir su falta de justificación técnica o legal. Por suerte, esta vez la sociedad, el gobierno central y la comunidad internacional, con UNESCO y las instituciones europeas a la cabeza, han reaccionado al unísono condenando esta nueva arbitrariedad. Incluso los supermercados europeos han advertido del riesgo para la imagen y las ventas de las fresas de Huelva y la Comisión Europea, cansada de engaños, ha amenazado con imponer duras sanciones en cumplimiento de la condena del Tribunal de Justicia Europeo debido a las “extracciones desmesuradas de agua subterránea”.

**Doñana no necesita más discursos huecos de políticos que la aman a la vez que la amenazan, sino compromisos reales y acciones eficaces. Por eso, desde hace años, desde WWF reclamamos un plan de acción coordinado en el que cada administración involucrada asuma su responsabilidad para enfrentar todas esas agresiones y lograr ayudar a Doñana a adaptarse lo mejor posible al duro embate del cambio climático. Empezando por la Junta de Andalucía, que tiene las competencias plenas en la gestión del área protegida, en el modelo de agricultura y en la ordenación del territorio y que, por este motivo, debe ejercer su responsabilidad de una vez por todas, comenzando por cerrar con carácter de urgencia todas las fincas ilegales de las que tiene conocimiento y recuperando y restaurando los montes públicos ocupados.**

También es imprescindible la voluntad política de la Junta de Andalucía para ejecutar el Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la corona forestal

Para evitar el ocaso de Doñana desde WWF se reclama un plan ambicioso. DIEGO LÓPEZ/WWF



de Doñana, aprobado por el gobierno autonómico y una amplia mayoría social en el año 2014 y que languidece deliberadamente, sin medios ni personal suficiente para el correcto desarrollo de sus medidas y sin abordar la adecuada ordenación de las fresas y otros cultivos bajo plástico en la comarca de Doñana.

**Frenar el robo del agua.** El gobierno central ha comenzado a actuar, declarando el acuífero “en riesgo de no alcanzar sus objetivos ambientales”, cerrando pozos ilegales y ordenando las comunidades de regantes, pero debe intensificar la persecución del robo del agua y eliminar las captaciones de Matalascañas, además de frenar cuanto antes aquellas infraestructuras hidráulicas al norte de Doñana que podrían favorecer el avance de la agricultura intensiva y que provocarán la transformación irreversible de las valiosas marismas de Aznalcázar.

**Pero además, como propietarios de las 3.214 hectáreas en el núcleo del Parque Nacional que forman la Reserva del Guadiamar, que gestionamos junto con la Estación Biológica de Doñana, desde WWF reclamamos desde hace años que las aguas del río Guadiamar lleguen a sus legítimos propietarios: la marisma de Doñana y su amenazada biodiversidad. Es necesario un plan ambicioso y a gran escala para restaurar la hidrología y la ecología de las marismas del Guadalquivir, que incluya la recuperación de los arroyos que la alimentan –que antes inundaban la marisma– y su reconexión con el río Guadiamar para garantizar así la llegada de los caudales superficiales históricos, ahora secuestrados para la agricultura intensiva.**

El reciente anuncio del Ministerio de Transición Ecológica de destinar 365 millones de euros para la puesta

en marcha de un plan de choque para restaurar Doñana como se ha hecho en el Mar Menor, recoge muchas de estas medidas por lo que es una estupeña noticia y un soplo de esperanza que debemos celebrar, a la vez que reclamamos a la Junta de Andalucía que cumpla con su responsabilidad y presente un marco de actuaciones similar y complementario, de modo que ambas administraciones unan esfuerzos para salvar Doñana, como reclama toda la sociedad.

**Doñana se está evaporando ante nuestros ojos y no vamos a tener otra oportunidad. Antonio Guterres, Secretario General de Naciones Unidas, decía en la COP27 sobre el cambio climático que “la disyuntiva a la que nos enfrentamos es cooperar o perecer”. Pocos lugares se ajustan tanto como Doñana a este dilema existencial. El tiempo se acaba y es obligación de todos no fallar.**

tenemos  
un regalo **para ti**



El mejor trabajo de nuestros  
equipos y todos los servicios  
de nuestros aeropuertos.

*felices fiestas* ☆



Invernaderos de  
frutos rojos, en fincas  
ilegales junto al  
Parque Nacional de  
Doñana, que el plan  
del Gobierno andaluz  
podría amnistiar.

WWF



# Ni agua para los patos, ni agua para las fresas

El acuífero que alimenta el Parque Nacional no da más de sí. Y aunque hay otros factores, la agricultura intensiva que no ha dejado de crecer en los últimos años es la mayor amenaza



**Antonio Morente**

Periodista de elDiario.es  
@amorenteg

**L**a agricultura y la conservación de Doñana son compatibles, pero depende del uso. De hecho, tradicionalmente no ha habido problemas entre ambas porque lo que había eran cultivos de bajo impacto como olivares, cereales y viñedos, pero ahora todo son invernaderos intensivos. El problema no es la agricultura, es el modelo de producción”. Eloy Revilla, director de la Estación Biológica de Doñana (EBD), lo tiene claro: las cosas no pueden seguir así porque se camina hacia el colapso. Con pocas palabras dibuja cómo han evolucionado las cosas en las lindes del Parque Nacional (en su interior no se puede cultivar) y cómo la irrupción de los muy rentables frutos rojos revolucionó la economía y el paisaje agrario de la comarca a la vez que disparaba el consumo de unas aguas subterráneas que alimentan la vida en el entorno.

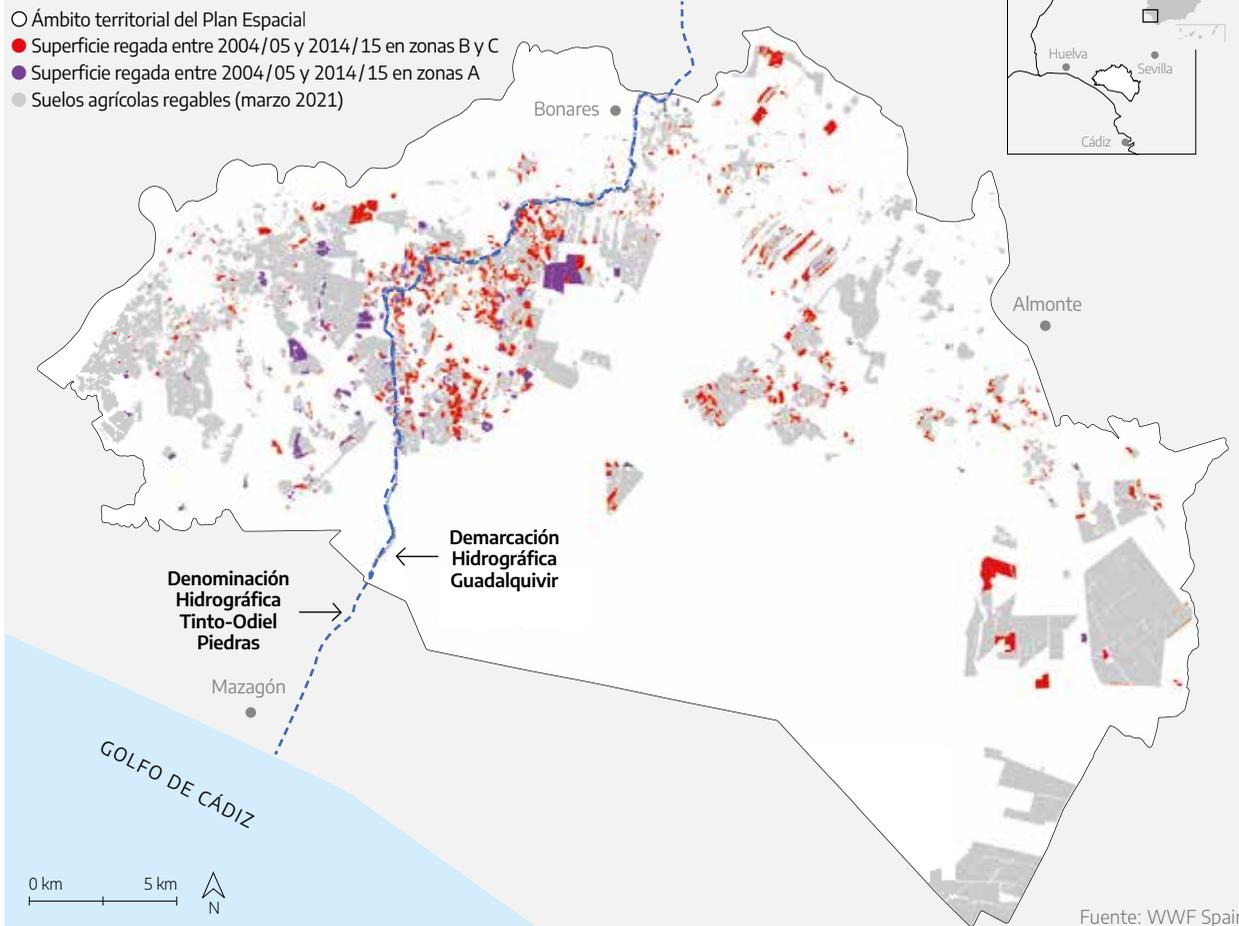
La Estación Biológica, dependiente del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lleva años alertando de lo que al final ha ocurrido: el acuífero no da más de sí. Y aunque hay varios factores, la agricultura es la actividad, con mucha diferencia, que más presión ejerce. Si a esto le añadimos extracciones piratas para cultivos ilegales, obras sin hacer y una sequía terrible, el cuadro está completo y es dantesco. “Hay que hacer algo porque todo el mundo está perdiendo, Doñana y los agricultores”, apostilla el prestigioso biólogo e investigador Miguel Delibes, que durante 12 años también dirigió la Estación Biológica y que hoy preside el Consejo de Participación de Doñana.

Y es que el agua escasea hoy más que nunca en uno de los parajes más singulares y protegidos de Europa: no llueve y el acuífero que nutre a este gran espacio no da para más. Las lagunas –hasta las permanentes como la de Santa Olalla– se han secado y muchas aves han dejado de invernar aquí, un problema que ha saltado las lindes del Parque Nacional para embestir a los cultivos que se multiplican en su frontera. La cuestión es que si no hay agua para los animales, tampoco la hay para los invernaderos. Y esto ha hecho todavía más precario un equilibrio siempre delicado, un pulso por los recursos hídricos que desde hace años viene ganando la agricultura, aunque Revilla coincide con Delibes en que “los agricultores también están perdiendo, la situación actual es crítica e insostenible para Doñana pero también para ellos”. “Se ha producido una tormenta perfecta”, apostilla el viceconsejero andaluz de Medio Ambiente, Sergio Arjona, con el resultado de que “a las tensiones tradicionales del espacio por el agua se une una gran sequía”, y esto obliga a encontrar soluciones porque “no se entiende la protección ambiental de la zona sin la agricultura y al revés”.

## Intereses políticos y económicos

Que las cosas no pueden seguir como hasta ahora lo dicen todos los actores sobre el terreno. Lo que está ocurriendo es el resultado de un cóctel al que no le falta un perejil y en el que hay inequívocas señales del cambio climático, como que el enclave sufre el periodo seco más prolongado desde 1970 y un aumento de temperaturas; pero también infraestructuras sin hacer, alertas científicas sin atender, disparates agrícolas y turísticos y una compleja mezcla de intereses políticos y económicos. El encargado de pagar esta factura es el corazón del parque, el acuífero que lo sostiene todo, sometido a una presión que dificulta su recuperación y que en 2021 llevó a una contundente condena del Tribunal de Justicia de la Unión Europea a España por no protegerlo. De hecho, un año antes se habían declarado en riesgo tres de las cinco grandes masas de agua que lo conforman.

## Superficies en posible inclusión como suelo agrícola regable



En la lucha por el agua, la mayor parte de la tarta (y con mucha diferencia) se la lleva la agricultura, una actividad que siempre ha estado presente en la zona aunque históricamente no ha sido muy intensa. Una propiedad latifundista de la tierra que no se esmeró en su explotación, su aislamiento como coto de caza para la aristocracia y la presencia de malaria asociada a los humedales ayudaron a que el espacio no se transformase en exceso, hasta que en las primeras décadas del siglo XX el Gobierno decidió desecar por completo las marismas para ganar terrenos de cultivo, una operación inspirada en la que se había hecho en Francia con las Landas. Para ello, ya a mediados del pasado siglo se empezó a desconectar la marisma de la cuenca del río Guadimar, la vía principal por la que llegaba el agua a un paraje que en 1969 se declaraba Parque Nacional. Lo siguiente fue un plan para transformar todo el espacio en cultivos a regar con el acuífero, aunque se aparcó ya en los 80 al comprobarse el enorme impacto ambiental que tenía. La herencia

fue un territorio muy alterado en la frontera del Parque Nacional, ya bastante transformado con la introducción del cultivo del arroz a gran escala en los años 30 y la plantación masiva de eucaliptos desde finales de los 40.

### Alta rentabilidad, y demanda, del oro rojo

Ahora el Gobierno ha lanzado un plan de choque que, dotado con 356 millones de euros, pretende deshacer parte de estas antiguas obras para restablecer el equilibrio hídrico del enclave. Todo esto, además, sirve para recordar que Doñana hoy no es un paraíso primigenio inalterado y que la principal presión le llega de la agricultura, que acapara más del 93% del agua que se extrae del acuífero, mientras que el abastecimiento urbano se lleva un 6% y el uso industrial no llega al 1%. Y eso teniendo en cuenta que los arrozales no beben de aquí, pero sí lo hacen los frutos rojos, el cultivo que se disparó a finales de los 90 y que no deja de crecer por su altísima rentabilidad.

“El crecimiento de la fresa fue explosivo, en muy pocos años y de manera desordenada”, recuerda Víctor Cifuentes, jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG, organismo que concede los derechos de riego). Eso se explica por su brutal impacto económico, con la provincia de Huelva ejerciendo el monopolio al acaparar el 97% de la producción nacional de frutos rojos. Hablamos de ventas por encima de los mil millones de euros y de la generación de 100.000 empleos, con 11.700 hectáreas dedicadas al cultivo y más de 380.000 toneladas de frambuesas, arándanos, moras y sobre todo fresas, que suponen el 70% del total. Pues bien, el 90% de todas estas macrocifras se concentran alrededor del Parque Nacional. “Doñana está rodeada por un cinturón intensivo y descontrolado, nadie aguanta eso”, incide Víctor Cifuentes.

Y el combustible de esta maquinaria no es otro que el agua. “Es un cultivo muy rentable económica y socialmente, genera mucha mano de obra y durante casi todo el año”, reconoce Manuel Delgado, portavoz de la Asociación de Agricultores Puerta de Doñana en Almonte. Este municipio aglutina el 52% del suelo regable de la Corona Norte, que se extiende también por los términos municipales de Bonares, Lucena del Puerto, Moguer y Rociana del Condado, que es la zona en la que se acumulan los invernaderos. Las peculiaridades del suelo arenoso, más de 3.500 horas de luz al año y unas temperaturas suaves obran el milagro: la fresa se cultiva desde noviembre hasta junio, mientras que los grandes competidores europeos no empiezan a producir hasta mayo, cuando se va el frío. “Durante meses no hay otra fresa que la nuestra y copamos el mercado”, admite.

## Todos a la espera del trasvase

Pero para ello hace falta agua, y no hay. La CHG insiste una y otra vez en que, para que la cosa no se vaya definitivamente de las manos, no se puede autorizar ni una hectárea más de regadío y que hay que sustituir los recursos que se extraen del acuífero por aportaciones en superficie. Esto nos lleva a las infraestructuras que están por hacer, ya que primero debe concretarse el trasvase Tinto-Odiel-Piedras, que aportará 20 hectómetros cúbicos (siete ya se están usando) que permitirán cerrar pozos legales. Tras años de retraso, el pasado octubre se autorizó por fin un proyecto que no será una realidad hasta 2025, y que en Almonte permitirá que 2.000 hectáreas de cultivos dejen de usar aguas subterráneas. “Ha faltado previsión ante lo que podía ocurrir y ahora faltan inversiones”, lamenta Manuel Delgado.

El ansiado trasvase se espera como si fuese el maná, con la sensación de que habrá más recursos a repartir cuando en realidad ya están más que comprometidos y condicionados a eliminar extracciones del acuífero ahora permitidas.

En este contexto hay que enmarcar la propuesta que en la pasada legislatura lanzaron en el Parlamento andaluz PP, Ciudadanos y Vox, con la intención de legalizar unas 1.400 hectáreas de regadíos que ahora hacen captaciones piratas en esta Corona Norte. Tras un considerable revuelo político, social e institucional –con serios toques de atención desde Europa–, la proposición de ley decayó al disolverse la Cámara y hoy solo Vox insiste en la cuestión, mientras el PP y el propio Gobierno andaluz intentan congelar la medida con el argumento de que lo importante es combatir la sequía.

Tras estos movimientos políticos está la presión de la Plataforma en Defensa de los Regadíos del Condado, que está peleando por regularizar 1.400 hectáreas, una cifra que tampoco está clara: la organización ecologista WWF la eleva hasta 1.900, mientras que la Junta de Andalucía defendió en el Parlamento Europeo que serían 748, que por cierto nece-

**La Confederación Hidrográfica ha admitido ante Bruselas que hay 1.013 hectáreas que piratean el agua, el equivalente a 700 campos de fútbol**

sitan 3,3 hectómetros cúbicos al año. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por su parte, no entra en este pulso con los números, pero por primera vez ha transmitido formalmente a la Comisión Europea que en la zona hay 1.013 hectáreas fuera de ordenación que piratean agua del acuífero, una superficie equivalente a más de 700 campos de fútbol y que consume cinco hectómetros cúbicos anuales. Esto supone casi el 5% de los 101 hectómetros que, de media, se bombean anualmente del acuífero.

“No son nuevos regadíos, es un error del legislador”, sostiene el portavoz de la Plataforma, Julio Díaz, que insiste en que la iniciativa se plantea para defender los “derechos históricos” de los agricultores perjudicados por la ordenación legal (el Plan de la Corona Norte, también conocido como Plan de la Fresa) que se hizo de la zona en 2014 y que lo que se busca es regularizar el suelo, no dar unos permisos de regadío que competen a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Pero lo cierto es que si estos terrenos reciben todas las bendiciones oficiales, tendrán el mismo derecho que cualquier otro a regar, lo que supondría repartir entre más unos recursos limitados que siguen a la baja por las restricciones a las que obliga la sequía. Julio Díaz, en todo caso, subraya que “el agua no la queremos para un parque acuático, sino para producir alimentos”.



**JULIO DÍAZ**  
 PORTAVOZ DE LA PLATAFORMA EN DEFENSA DE LOS  
 REGADÍOS DEL CONDADO DE HUELVA.  
 “LA DIVISIÓN ESTÁ INSTIGADA POR EL GOBIERNO”

LUIS SERRANO



**MANUEL DELGADO**  
 PORTAVOZ DE LOS REGANTES DE ALMONTE  
 “NO TIENE SENTIDO DAR AGUA PRIMERO A LOS  
 PIRATAS. ESTO PARECE EL OESTE”

LUIS SERRANO

Esto ha roto la histórica unidad que los agricultores de la zona han mantenido durante años, con los regantes de Almonte dando un portazo y marchándose de la Plataforma porque están en contra de que se legalicen unas parcelas que podrían aspirar a un agua que ellos llevan años esperando. “Los agricultores almonteños no son tontos y saben que el recurso es limitado”, apunta Eloy Revilla, para quien “no tiene sentido dar primero agua a los piratas. Las cosas se han hecho sin planificación ni ordenación y la sensación ahora es como la frontera en el oeste”. “La tensión es fuerte y hay muchas amenazas”, admite Manuel Delgado, al que nombraron portavoz porque “nadie quería salir: el que habla es señalado y amenazado”. Julio Díaz, por su parte, apunta que estamos ante “una división instigada por el Gobierno central para tapar que no ha hecho su trabajo durante décadas”, y para ello “utiliza como chivo expiatorio al cambio climático y a los agricultores de Doñana”. “Divide y vencerás”, resume su visión de una situación en la que muchos regantes se sienten hostigados “cuando lo que quieren es que les llegue agua superficial para cerrar todos los pozos, legales e ilegales”.

### “Clima hostil” y tensiones en la comarca

Este cierre de pozos se ha convertido en todo un símbolo que refleja la tensión en la zona. El propio Ministerio para la Transición Ecológica reconoce en sus informes el “clima hostil”, lo que en ocasiones obliga a actuar con las fuerzas de orden público para evitar “potenciales conflictos”. La administración defiende que de un tiempo a esta parte ha clausurado 115 extracciones ilegales en el entorno de Doñana y en otras 105 se ha llegado a un acuerdo para cerrarlas, a la vez que está en

trámite la ejecución forzosa de otras 407. Y valga un dato para comprobar su impacto: a la comunidad de regantes de El Fresno –en los términos de Moguer, Lucena y Bonares– han empezado a llegar recursos del famoso trasvase Tinto-Odiel-Piedras para regar 815 hectáreas, lo que permite cerrar 443 pozos y evitar que se extraigan 4,26 hectómetros cúbicos del acuífero.

El futuro de Doñana pasa por aplicar de manera rigurosa la legalidad, es decir, cerrar captaciones ilegales y eliminar los regadíos no legalizables. “Ni es posible aumentar los bombeos del acuífero ni asignar recursos superficiales a nuevas superficies”, defiende la CHG en sus informes. “El reto es encontrar el equilibrio”, sostiene Felipe Fuentelsaz, de WWF, que subraya que “el gran problema es la extracción ilegal”, aunque no es el único. “Es una cuestión de cantidad de agua, pero también de calidad, de fitosanitarios y de usos del suelo”, pero sobre todo, “y lo más importante”, de “gobernanza”.

“Es urgente que el Gobierno y la Junta lideren un acuerdo por Doñana”, apunta Miguel Delibes, un “pacto de Estado” para salvar no solo el Parque Nacional, sino también “a los agricultores y a la comarca de Doñana”. “Tenemos que adaptarnos y regar acorde con el agua que hay”, lo que implica “imponer limitaciones que pueden ser duras”. No será fácil, admite, pero “cosas más gordas se han hecho con las reconversiones industriales”. “No podemos seguir extrayendo más agua, ya sea legal o ilegal, porque el acuífero no entiende de papeles”, defiende el viceconsejero de Medio Ambiente, Sergio Arjona, mientras Eloy Revilla coincide en que el sector debe afrontar su reconversión. “Usamos el agua como si fuera un recurso inagotable” pese a que la cosa va a ir a peor, con más sequías y más calor por el cambio climático. “El uso del agua va a cambiar sí o sí”.



CON TU TESTAMENTO SOLIDARIO

# heredará un mundo lleno de oportunidades.

**Haz tu Testamento Solidario  
a favor de Cruz Roja**

y ayúdanos a luchar contra la pobreza,  
la soledad, el fracaso escolar,  
la violencia de género...

**Tú haces posible  
un mundo mejor.**

Infórmate en  
[heredarunmundomejor.org](http://heredarunmundomejor.org)  
o en el 900 104 971

Más Información:



#HeredarUnMundoMejor



## Manos manchadas de frutos rojos



PATRICIA BOLINCHES

**A**coso sexual, indicios de trata laboral, discriminación, sueldos muy por debajo del salario mínimo; jornadas laborales de 10 horas o más sin descansos y, en festivos, sin compensación económica; exposición a productos agroquímicos sin protección; modificación arbitraria de los contratos; sometimiento a todo tipo de chantajes y abusos; alojamientos en condiciones inhumanas; descuento en sus nóminas del alquiler y otros gastos, aislamiento... La lista de vulneraciones de derechos humanos de las jornaleras de la fresa y otros frutos rojos es larga, constante, flagrante y prácticamente generalizada, así lo documenta el informe realizado por un equipo de juristas encabezadas por Pastora Filigrana, de la Brigada de Observación Feminista, que visitó los campos de Huelva en 2021.

Al incumplimiento de la normativa laboral y de prevención de riesgos laborales, el informe señala como se suma el incumplimiento de las leyes españolas e internacionales que “garantizan el respeto a los derechos humanos, la dignidad de las personas

y la no discriminación por razón de sexo”. Vulneraciones de derechos humanos que vienen siendo documentadas y denunciadas públicamente no solo por organizaciones como Women’s Link Worldwide o el propio Relator de Naciones Unidas para la pobreza extrema y los derechos humanos, sino que también han llegado a los tribunales.

**Sin embargo, a pesar de la reciente e histórica condena de 42 años de prisión a un empleador por abusar y acosar sexualmente de seis jornaleras que trabajaban para él en Cartagena y de conocerse diferentes resoluciones –mucho menos contundentes–, ninguna administración ha tomado la determinación de acabar con estos abusos ni contribuir a que mejoren las condiciones de vida o trabajo. Es más, la situación se está volviendo más peligrosa para las mujeres pues el hecho de que se sepa lo que pasa y que nadie actúe, solo hace que la impunidad sea mayor y las jornaleras estén más expuestas a abusos, extorsiones, coacciones y amenazas, especialmente si se encuentran en España en situación irregular.**

En este sentido, el informe de la Brigada de Observación feminista señala lo particularmente controvertida que resulta la (no) actuación de la Inspección de Trabajo, los tribunales y la fiscalía ante las quejas y denuncias que formulan quienes trabajan en los campos de la fresa. Se sobreseen los casos de acoso sexual sin realizar diligencia alguna, no se investigan los incendios intencionados en los asentamientos, no se trasladan las denuncias a los organismos internacionales... Silencio e impunidad, los mejores aliados para que empleadores y empresas, especialmente en los asentamientos informales, puedan maximizar sus beneficios sin obstáculo alguno gracias a una única condición de que la mano de obra migrante, principalmente mujeres, no tenga derechos.

Ni las feministas ni los sindicatos generalistas mueven un dedo por las temporeras extranjeras, por las mujeres trabajadoras que sufren acoso sexual y explotación laboral en sus puestos de trabajo. Como si hubiera excepciones a la máxima de que los derechos humanos son universales. Eso también es racismo. Pero, además, a diferencia de lo que pasa en otros países como Alemania, tampoco a los consumidores parece importarnos el origen de lo que comemos: quién no va a llevar a su nevera un alimento que está de moda por sus propiedades nutricionales. Esta es la trampa, creer que unas vidas valen más que otras, que no es compatible una alimentación saludable para en el mundo blanco occidental con condiciones dignas de trabajo y de vida para las mujeres migrantes. Esa es la crueldad y la mentira neoliberal, hacernos creer que para obtener lo justo para cada uno de nosotros es inevitable la opresión a otros, que son ellos o nosotros.

#DOÑANASEEXTINGUE



JUANVARELA.COM

# Nos encanta el arte

PERO PREFERIMOS LA REALIDAD.

ESTA ESCENA DE NATURALEZA ES CADA VEZ MÁS ESCASA EN LAS MARISMAS DE DOÑANA.

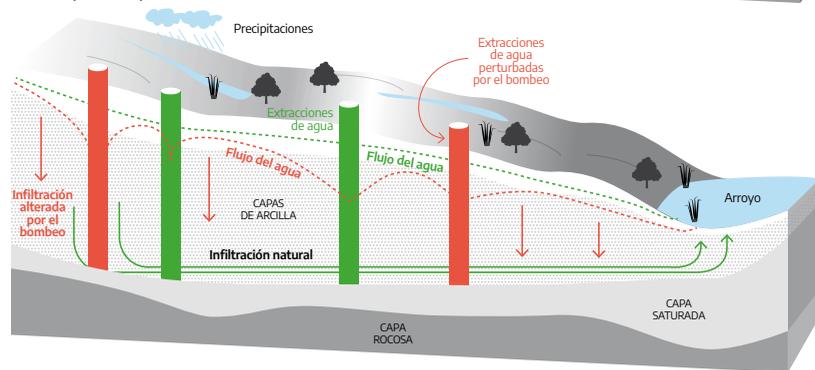
LA CONSERVACIÓN DE ESTE HUMEDAL ES UN ASUNTO DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL ARTE, PARA LAS PERSONAS Y PARA EL PLANETA.

### Doñana, un acuífero complejo

En Doñana hay zonas en las que el agua está comprimida bajo las capas de arcillas. Cuando se perfora un pozo el agua mana libremente. El comienzo de los bombeos de riego tuvo asociada la desaparición de pozos surgentes. Esto indica que ha decrecido la cantidad de agua subterránea que fluye a los arroyos, la Marisma y demás humedales.

#### Cómo afectan las extracciones de agua al relieve

■ Estado natural  
 ■ Estado perturbado por bombeo



geológicos fueron depositados por el mar durante distintos ascensos de nivel, y por el río Guadalquivir en los desplazamientos de la desembocadura. Por eso el acuífero es complejo y es difícil señalar exactamente dónde empiezan y acaban las arcillas, o dónde desaparece el acuífero. Es más, hay zonas donde se puede decir que hay dos acuíferos. Uno superficial, donde las arenas parecidas a las de la playa almacenan el agua. Y otro profundo, con granos gruesos, como las gravas de los lechos de los ríos. En la Marisma, bajo las arcillas de hasta 60 m de espesor, se encuentran gravas de las que se extrae agua para la agricultura. En Matalascañas, el agua que abastece a los veraneantes también proviene de gravas que hay bajo las arenas.

**Doñana tiene la suerte de ser uno de los acuíferos españoles con mejores registros de niveles de agua subterránea. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG), con el apoyo del Instituto Geológico y Minero de España-CSIC, mide el nivel del acuífero desde los años 90 en más de 150 puntos. Los últimos datos disponibles de 2021, antes de este último año tan seco, mostraban que en algunos lugares el nivel llegaba a su mínimo histórico.**

En Doñana hay zonas en las que el agua está comprimida bajo las capas de arcillas. Cuando se perfora un pozo en estas zonas, el agua mana libremente sin ayuda de bombas (pozo surgente). El comienzo de los bombeos de riego tuvo asociada la desaparición de pozos surgentes. En los últimos 10 años el número de pozos que han dejado de ser surgentes ha aumentado. En las zonas con dos acuíferos, el profundo muchas veces cedía agua al superficial.

Los registros muestran varios de

# El acuífero: hacer visible lo invisible

Las investigaciones de la Comisión Europea han impulsado el cierre de más de 200 pozos ilegales, pero quedan más de 900 por clausurar. La falta de control de bombeos no tiene explicación

La vida en Doñana depende del agua y, en buena medida, del agua subterránea. Es la que alimenta los arroyos que fluyen hacia la Marisma y la que sustenta muchos humedales durante los periodos de estiaje. Es también el agua más disputada, la que se extrae para el riego agrícola y el turismo, que se sustrae del ecosistema y la que en definitiva atrae el conflicto social y político. En torno a ella hay,

además, importantes carencias de información y divulgación.

Un acuífero es agua invisible a nuestros ojos, que ocupa los huecos entre los granos del terreno. Las arcillas de la Marisma tienen los granos muy juntos, son impermeables. Pero sus bordes están formados por arenas desde donde fluye el agua. No es fácil dibujar una imagen del acuífero de Doñana en profundidad. Hace miles de años, diferentes materiales



estos puntos donde el nivel profundo ha disminuido tanto que ya no da agua hacia arriba. Esto indica que ha decrecido la cantidad de agua subterránea que fluye a los arroyos, la Marisma y demás humedales. El acuífero superficial ahora tiene que repartirse entre estos ecosistemas y el acuífero profundo. Además, han disminuido los aportes directos del profundo que mantenían algunos de los humedales de Doñana. ¿Se puede decir cuánto han dejado las aguas subterráneas de aportar a arroyos, Marisma y otros humedales? Es complicado dar un valor exacto. Pero la tendencia es clara y los datos muestran que el acuífero de Doñana se está vaciando a mayor velocidad de la que se está recargando.

**¿Cómo se ha llegado a esta situación? Ha habido dos factores desencadenantes. Por un lado, el aumento continuado de explotaciones desde los años 70 hasta nuestros días. Por otra parte, la falta de años húmedos en la última década y el ascenso de las temperaturas, que reducen el agua que se infiltra y recarga el acuífero. Estos factores provocan conjuntamente el descenso de las reservas de agua subterránea en Doñana. Otra consecuencia colateral de la agricultura es el deterioro de la calidad de las aguas subterráneas por la infiltración de los nutrientes para los cultivos.**

¿Qué se ha hecho mal? Muchos de los fallos en Doñana son comunes a otros acuíferos españoles. Las extracciones ilegales y la falta de control de las legales son difíciles de justificar en esta época cuando abogamos por la transparencia y la digitalización. Si se tratase de dinero en lugar de agua, no se dudaría en ver mal que los contribuyentes evadiesen impuestos, o se usara dinero público sin

permiso. Las investigaciones de la Comisión Europea impulsaron el cierre de más de 200 pozos ilegales, pero todavía quedan más de 900 por clausurar. La falta de control de bombeos no tiene explicación si pensamos que todos tenemos un contador de agua midiendo el consumo en casa. Las medidas de los bombeos son importantes para comprobar si se extrae más de lo asignado en los permisos. Además, no hay acceso a los datos de nivel del acuífero actualizados al día. Otro problema que obstaculiza la gestión es la ausencia de técnicos especialistas en hidrogeología en la plantilla de la CHG, hecho que se ha intentado paliar subcontratando.

En comparación con otros acuíferos, las figuras de protección de Doñana han ayudado a visibilizar la actual situación hídrica. En cambio, no impidieron que mientras aumentaban las declaraciones de hábitats protegidos se incrementaran las hectáreas regables. No hubo planificación hídrica ni del territorio que acompañase estos dos cambios. Tampoco se escucharon las voces que desde los años 90 advierten sobre la insostenibilidad de este modelo de desarrollo económico. Comités de expertos, hidrogeólogos de prestigio y la Comisión Europea han advertido de los efectos del cambio climático y la incompatibilidad de la explotación sin control del acuífero con el mantenimiento de los ecosistemas de Doñana.

Igualmente, los científicos y las instituciones responsables de la investigación en Doñana debemos hacer autocrítica. La Estación Biológica, fundada en 1965 y buque insignia de la investigación en el terreno, nunca ha tenido personal experto en hidrogeología. Los entes responsables de la investigación en el Espacio Natural de Doñana no han establecido líneas

prioritarias sobre aguas subterráneas. No hay un repositorio del ingente conocimiento hidrogeológico generado desde los años 60.

Los investigadores debemos pensar menos en nuestro protagonismo y buscar nuevas vías de comunicación con las Administraciones y entre nosotros, para poner en relieve qué procesos determinan la situación actual del acuífero.

**¿Qué soluciones hay? Están ya publicadas por los diferentes comités de expertos, pero tiene que haber voluntad de aplicarlas. Es imprescindible que haya consenso y coordinación entre las Administraciones local, regional y nacional, incluyendo las dos demarcaciones hidrográficas cuyos límites dividen el acuífero. Los agricultores no deberían esperar a que sus pozos se sequen para actuar. Entre todos se deben establecer soluciones socioeconómicas para los usuarios que reduzcan los bombeos. Es necesario que el seguimiento del estado del acuífero pueda consultarse sin embargo temporal por todos los agentes implicados en la gestión de Doñana. En este sentido, la solución del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de incluir datos del nivel de los acuíferos en los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica de las confederaciones es muy buena. Pero la tarea es lenta y queda por ver cuántos puntos incluirán. El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Digitalización del Agua es la oportunidad de implementar el control de los bombeos y del estado del acuífero. Ahora bien, esta inversión no será efectiva si no viene acompañada de un plan de recursos humanos de especialistas en hidrogeología para las confederaciones.**

# Matalascañas, la ciudad intermitente

En verano, los 2.300 habitantes censados se convierten en 300.000. Al otro lado de las dunas el Parque de Doñana se ve lastrado por el impacto de este enclave del desarrollismo. ¿Es posible conciliar necesidades tan antagónicas?



**Néstor Cenizo**

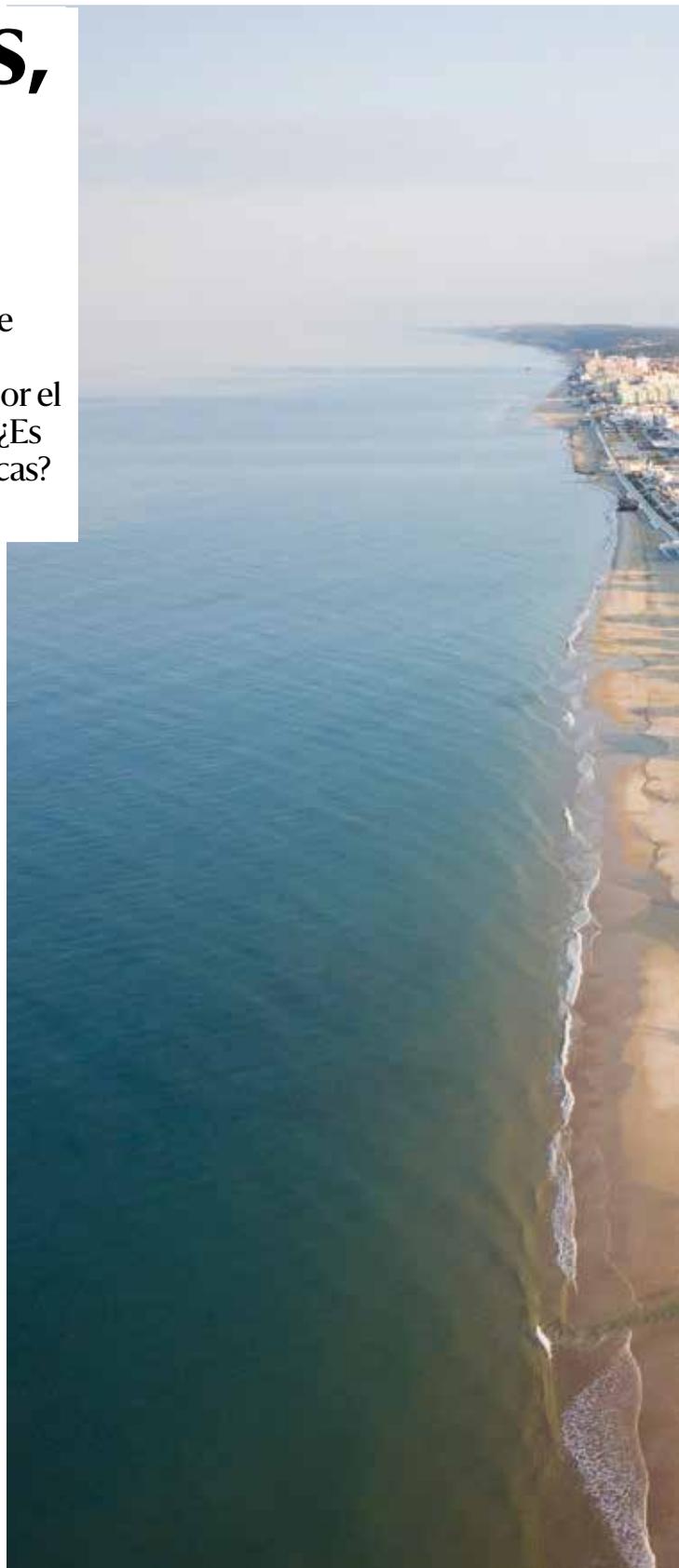
Colaborador de elDiario.es  
@nestorcevic

**A**l final de cada verano una ciudad se apaga en Doñana. Esos días, miles de familias enfilan la carretera regional A-483 y atraviesan el parque nacional de regreso a cualquier lugar. Matalascañas, incrustada en el enclave natural más simbólico del país, se apaga y recupera su esencia invernal: un pequeño pueblo o una gran urbanización algo desvencijada.

Hace algunos años, Juan José Negro, entonces director de la Estación Biológica, instaló un medidor lumínico en el Palacio de Doñana, a 10 km de Matalascañas. “Debería ser reserva ‘starlight’, pero está rodeada de puntos de luz: Almonte, Sevilla, Sanlúcar. Y en verano son miles de puntos adicionales de los chalets y los hoteles de Matalascañas”, resume. Solo las dunas se interponen con el parque.

Cuando los turistas se marchan y Matalascañas se apaga, los cárabos, murciélagos y chotacabras retoman la normalidad y Doñana respira un poco mejor.

Un miércoles de noviembre frío y ventoso, solo las niñas y monjas agustinas de Talavera de la Reina se dejan caer por la playa. Tras peregrinar a El Rocío, quieren cantar y tocar la guitarra junto a la icónica Torre de la Higuera. De 140 chiringuitos y restaurantes, quedan abiertos apenas media docena, y el lugar ofrece una estampa solitaria y lúgubre. La dualidad de Matalascañas (una pedanía de Almonte) explica que, en una terraza vacía, el dueño de El Flamenco mate el tiempo buscando nuevo coche en un catálogo de Porsche





Vista aérea de la playa de Matalascañas, un pastiche adosado a Doñana con un “pueblo andaluz”, hoteles en altura, una plaza de toros... BEN PIPE/ALAMY



Paco el coquiner,  
en la choza que ha  
fabricado en la playa  
con sus propias  
manos. LUIS SERRANO

que se ha traído de Marbella. “No me va mal”, admite Ramón Macías. La intensidad del verano compensa con creces la falta de clientela invernal. “Esto es una urbanización que no tenía que haber existido. Es incompatible con el parque. ¿De qué sirve tener esto así?”, se pregunta, antes de marcar terreno: “Ahora, el parque lucha por imponer sus criterios y nosotros por los nuestros. Y el ayuntamiento, que está limitado, no sabe cómo cogerlo”.

Así se resume la convivencia de dos vecinos, Matalascañas y Doñana, con ritmos vitales incompatibles. ¿Qué hace Matalascañas en un sitio como este?

## De alemanes a sevillanos

A mediados del siglo XX, aquí sólo había playa y chozas de marisqueros. Así lo muestran las fotos del Vuelo Americano, un proyecto que en 1956 cartografió España tomando 60.000 imágenes a 5.000 metros de altura. Sin embargo, no recogen un fenómeno muy antiguo: cada año, veraneantes de la comarca levantaban en la playa casas de madera para la ocasión. Pronto, alguien comprendió que allí había negocio. En 1966 la empresa Playas del Coto de Doñana, que había adquirido 700 hectáreas, presentó un plan para urbanizar. El objetivo era vender a europeos pudientes casas a un paso

de la playa y de Doñana. El Ministerio de Información y Turismo declaró que aquello era de Interés Turístico Nacional, pero pronto aparecieron dos obstáculos ante las expectativas: el interés creciente por proteger el espacio (Parque Nacional desde 1969) y la crisis del petróleo de 1973.

El proyecto de Matalascañas se replegó a su extensión actual (una franja de 4,3 kilómetros de largo por uno de ancho) y los inversores alemanes y suizos lo abandonaron. El ayuntamiento acabó ocupándose de la urbanización y el paradigma cambió: a falta de un pueblito virgen y sostenible, aquello crecería a borbotones. A partir de entonces se la conocería como la “playa de los sevillanos”. Los Obsexos, con Antonio Ozores, Juanito Navarro y Arévalo, es la muestra de que en los 80 Matalascañas no representaba ya nada distinto a Torremolinos o Torrevieja.

Puede que no haya nada más simbólico que Julio Iglesias en Surfosauris en el verano de 1988. El concierto lo patrocinó Costa Doñana, el último gran intento de expandir Matalascañas con una urbanización para 32.000 personas. Tras hacer una marcha hasta Sevilla, el 18 de marzo de 1990 seis ecologistas se encaramaron a La Giralda y desplegaron una pancarta: “Doñana, patrimonio mundial”. El proyecto se canceló y la Junta de Andalucía permutó los terrenos al empresario, que aún litiga por obtener una compensación mayor.



Sergio Fernández y Carmen Torres junto a Rutas Dromedario.

LUIS SERRANO



Paco Bella, exalcalde de Almonte, ante la Puerta del Agua.

LUIS SERRANO



Juan Romero, de Ecologistas en Acción, junto a la valla que separa el coto de Matalascañas.

LUIS SERRANO

El folleto que convocaba aquella marcha resume las “agresiones” a Doñana que preocupaban en 1990: “El intento no consumado de carretera costera”, “la extracción desmesurada de agua subterránea que sustenta a Doñana” o “el desarrollo urbanístico explosivo experimentado en los últimos años en el núcleo de Matalascañas”.

“¿Qué ha cambiado?”, se pregunta Juan Romero, portavoz en la zona de Ecologistas en Acción.

## 24.000 viviendas en un pastiche

Hoy, Matalascañas es un pastiche adosado a Doñana. Hay un “pueblo andaluz”, hoteles en altura, un ‘skatepark’ y una plaza de toros. Sus 24.000 viviendas no se localizan por calles, sino en sectores y parcelas. La trama urbana, con numerosos callejones sin salida, es el resultado de un diseño original pensado para 20.000 habitantes. “La parte de los alemanes no es un mal proyecto”, opina Rocío del Mar Castellano, alcaldesa de Almonte (Mesa de Convergencia). “Luego se construyó Caño Guerrero: especulación pura y dura para meter en muy poco espacio a una cantidad de personas que hoy nos horroriza. Pero es lo que tenemos y no se puede revertir”. Al menos, tampoco puede crecer.

Como ocurre en El Rocío en fechas de peregrinación, Ma-

talascañas vive a golpe de calendario. Los 2.341 habitantes censados se convierten en 300.000 en fines de semana estivales. La acusada estacionalidad marca al pueblo. En invierno, por la dificultad para mantenerlo. En verano, porque no se cabe. “Pagamos unos 10 millones de euros en IBI, y las canalizaciones todavía son de microcemento y revientan en verano”, ejemplifica Juan Gómez, presidente de la Asociación de Propietarios. Ainhoa Martínez, que la pasada temporada trabajó en el paseo marítimo, vio caerse a unas 15 personas. Un estudio por georradar encargado por los propietarios confirmó hace poco que está hundido.

“Puedes pasar más de dos horas buscando aparcamiento, y no hay ni para discapacitados”, dice Diego Camacho, mientras impulsa su silla de ruedas por los alrededores del destartado Museo Mundo Marino, que en su día recibió seis millones de euros de fondos europeos. Aquí se colocó la primera ecoesfera en España, cedida por la NASA, y una fabulosa muestra de esqueletos de cetáceos. Las administraciones lo abandonaron en 2011 ante la incapacidad para mantenerlo. El ayuntamiento arrastra una deuda financiera de casi 37 millones de euros.

Sergio Fernández y Carmen Torres cuentan que en invierno hay poco que hacer, pero en agosto no dan abasto a despachar botellas de agua mineral en el supermercado. “Sobre

todo los días que el agua del grifo sale arenosa”. Las piscinas se llenan, los jardines se riegan y los sondeos captan a mayor profundidad. Sin embargo, pocos creen que el agua sea un problema. “Bebemos del acuífero 27, que es inagotable. Nos molesta, porque gastamos una mínima parte que los regadíos. En realidad, Matalascañas no es la culpable de que el parque se seque”, dice Gómez.

El pueblo consume una media de 2,5 hm<sup>3</sup> de agua al año, según los datos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. El problema es que la población de Matalascañas se bebe el agua de los espacios más sensibles de Doñana justo cuando más falta hace.

## El agua que no llega

En 1988, los hidrogeólogos Ted Hollis, Pierre Heurteaux y Jim Mercer visitaron la zona comisionados por WWF. El ‘Informe Hollis’ concluyó que había “notables evidencias para mostrar una seria preocupación” por lo que estaba pasando en las tripas de Doñana: las extracciones veraniegas de agua tendrían a largo plazo un efecto negativo sobre las lagunas del parque, vaticinaban.

Treinta y tres años después, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea condenó a España por desproteger Doñana, porque es muy probable que las “extracciones excesivas” de agua para Matalascañas hayan ocasionado “alteraciones apreciables en los hábitats protegidos”. Las lagunas peridunares que rodean

**Un informe del Ministerio de Transición Ecológica reconoce que el trasvase es una solución “técnicamente sencilla”, pero administrativamente compleja.**

el pueblo han dejado de ser permanentes. Este verano, santa Olalla se secó. El 1 de septiembre volvió a brotar el agua.

La alcaldesa esgrime que eso ya ocurrió en 1983 y en 1995 y que, en todo caso, Matalascañas no tiene la culpa de lo que le ocurra a santa Olalla: “El problema es que no llueve”. Pero en 2018, investigadores del Instituto Geológico y Minero calcularon que el nivel piezométrico del Charco del Toro subiría hasta 1,3 metros y el de Santa Olalla, 0,23, si se alejaban de las lagunas dos de los cinco sondeos de los que se abastece el pueblo. Ahora, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir pretende sustituir esos sondeos en 2023, para lo que invertirá 1,2 millones de euros. Sin embargo, los ecologistas y la alcaldesa creen que es un parche. El ayuntamiento está estudiando proyectos de desaladoras, pero la solución óptima es un trasvase que

nunca llega. “La ley del trasvase [de 2018] se hizo para proteger el corazón de Doñana, pero a fecha de hoy no nos ha llegado ni un solo litro de agua superficial”, protesta Castellano. “Con un acuífero sobreexplotado, sequía y una multa europea, es urgente. Pero no hay voluntad política”, lamenta Juanjo Carmona, de WWF.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha prometido a la Comisión Europea que “a partir de 2024” sustituirá los sondeos con una nueva conducción desde Moguer. Pero apunta en un informe remitido en septiembre que la solución, “aunque es técnicamente sencilla”, requiere “autorizar el correspondiente trasvase específico desde la demarcación del Tinto, Odiel y Piedras a la del Guadalquivir”. Es decir, que es administrativamente compleja.

Y luego está la depuradora, “a todas luces insuficiente” para tratar los vertidos que recibe. Cada cierto tiempo, un vertido fecal baña las aguas de Doñana. La falta de depuración adecuada en Matalascañas (y en Barbate y Alhaurín el Grande) ha costado hasta ahora 60 millones de euros. Las administraciones han tardado una década en desentrañar quién debía costear la infraestructura y dónde podían colocarla. Cada día, la multa por Matalascañas asciende a 4.138 euros. La nueva depuradora no llegará antes de 2026.

Ya lo advertía el ‘Informe Hollis’: el exuberante ecosistema institucional alrededor de Doñana era un lastre para proteger con eficacia sus recursos hídricos.

## Economía en la frontera

La relación con el parque es un asunto que solivianta a políticos y vecinos, que se sienten escrutados por instituciones externas cuya eficacia, razonan, tampoco destaca. “Doñana es un ecosistema social que ha existido siempre. Ahora llegan y te dicen que tienes que desaparecer. El alma de Doñana es el habitante del entorno, y necesitamos un plan, no la negación de la existencia”, denuncia Paco Bella. “Nosotros somos Doñana”, señala la alcaldesa.

Paco Bella, alcalde entre 1991 y 2001, explica que en el año 2000 se aprobó la Carta por la Sostenibilidad, firmada por ecologistas, administraciones y partidos, con tres pilares: la agricultura ecológica, el turismo sostenible y acercar Doñana a los almonteños. “Conseguimos que la gente colocase un cartel de un lince al lado de la Virgen del Rocío”. Ese capital se habría esfumado por la imposición de otro modelo, maniatado por el conservacionismo de museo y la ineficacia burocrática. “Ahora se cerca el territorio y dicen: “Aquí no toca nadie”. A mí me han puesto pegas para abrir un mirador, pero hace más de 25 años que no se hace una obra hidráulica”.

La queja la abanderan quienes ejercen los “usos tradicionales”: apicultores, coquineros, piñeros y ganaderos. “Nos consideran bárbaros y nos restringen no solo la actividad, sino el acceso”, protesta Juan Adolfo Arangüete, presidente de la Aso-

# Amplía tus horizontes en la nueva Business

Una forma exclusiva de volar donde tú decides la máxima privacidad y confort

- Aviones más modernos y sostenibles
- Asientos-cama totalmente reclinables, con acceso directo al pasillo
- Menús creados por Martín Berasategui, 12 estrellas Michelin

Quienes practican  
oficios tradicionales,  
como los coquinos,  
se quejan de ver  
limitada su actividad.

LUIS SERRANO



ciación de criadores de yegua y vaca marismeña: “Son especies autóctonas amenazadas [quedan unas 2.000], pero viste mucho más hablar del lince ibérico y del águila. No entiendo que en un año de sequía grave no podamos utilizar de manera reglada pasto que al final se seca”.

Otras veces, el impacto humano es súbito e irre recuperable: el pasado 14 de noviembre, los responsables de una empresa de ecoturismo y un concejal fueron juzgados por mover arena para facilitar el descenso de los caballos a la playa. El fiscal cree que causaron daños irreversibles a la duna protegida de El Asperillo y los acusa de cometer delitos contra el medio ambiente y prevaricación.

Cerca, la transgresión marina y la pérdida de arena han dejado al descubierto las huellas fosilizadas del Pleistoceno Medio, un hallazgo insólito, y la prueba de que los primeros homínidos pisaron Matalascañas hace 295.000 años.

### “¿Qué es ser sostenible?”

Una valla separa la choza de Paco El Chimbo del parque nacional y 10 metros de arena ponen distancia con la orilla. El Chimbo es coquino, su título de propiedad son los años que lleva clavado en la arena y explica con naturalidad pasmosa que a la choza ya se le llevan las olas, y la reconstruyó con los maderos que escupió la mar. El agua la saca de un pozo bajo el chamba. Es dulce y se puede beber. Mientras el acuífero esté lleno, mantendrá a raya al agua salina.

El ejemplo muestra que el problema de Matalascañas es, sobre todo, cuestión de escala. “¿Qué es ser sostenible?”

Hay actividades que han perdido la sostenibilidad. Dicen que siempre hubo ganado en Doñana, pero hoy queda entre el 20 y el 30% de la marisma original”, dice Carmona, que pone otro ejemplo: la recolección de caracoles, palmito o espárragos ya no es una actividad local. “Y no lo es porque la movilidad de la sociedad acaba presionando los recursos”. Hoy, el debate es el desdoble de una carretera abollada que desemboca en un punto terminal. “No

**“Llegan y te dicen que tienes que desaparecer, pero los habitantes necesitamos un plan, no que nieguen nuestra existencia”.**  
**Paco Bella, exalcalde de Almonte**

entienden que poner más carretera no soluciona el problema, porque no caben más coches”.

Desde Sevilla, donde pasa el invierno, Juan Gómez, el presidente de la Asociación de Propietarios, protesta: “No tenemos las infraestructuras por culpa de Doñana”. “Necesitamos sostenibilidad económica y social. Si solo es ambiental, no es sostenibilidad”, reclama Paco Bella. Y Carmona concluye: “Matalascañas no se creó para el turismo que hay ahora. No había ni carretera, sino un camino de arena. Pero empezaron a venderlo de otra manera: una playa para 300.000 personas. Eso lo cambia todo, y hay que decidir cómo queremos vivir en Doñana los próximos 40 años”.



## Dos regalos en uno

Estas navidades regala un año de elDiario.es y consigue gratis un ejemplar de 'La nación inventada', de Ignacio Escolar y Arsenio Escolar, dedicado por sus autores

*Un texto imprescindible para entender la historia de nuestro país*



**¡Unidades limitadas!**

[eldiario.es/regala](https://eldiario.es/regala)  
[socios@eldiario.es](mailto:socios@eldiario.es)  
Telf. 91 368 88 62

**elDiario.es**  
Periodismo a pesar de todo

ABEL CHAPMAN Y

WALTER J. BUCK

# Los pioneros ingleses de Doñana

Se llamaba el Coto de Doña Ana y formaba parte de una España agreste e inexplorada que los señores usaban para la caza y donde los pobres morían de paludismo. Fueron los naturalistas ingleses a finales del s. XIX quienes descubrieron al mundo la vida exuberante y salvaje de este paraíso



**Jaime Bohórquez**

Autor del libro "Los Pioneros de Doñana (1872-1910).  
Editorial Guadalmazán. 2022.

A finales del siglo XIX, los arenales y marismas de la desembocadura del Guadalquivir conformaban un vasto territorio salvaje apenas conocido por la sociedad española y europea. El acceso y el tránsito por aquellos remotos lugares resultaba muy complicado, incluso para los escasos pobladores que aprovechaban los recursos del monte y la marisma.

Los aprovechamientos tradicionales del Coto de Doña Ana eran el de montes para carbones y leña; el de pastos para el ganado; el del junco para elaborar esteras finas; el de enea para asientos de silla; el de maderas del pinar; el de la bellota de la encina; el del corcho de algún que otro alcornoque; el de las sanguijuelas de las lagunas para medicina; el de la pesca de los alburnos, anguilas y camarones; y el de la caza mayor y menor.

Las condiciones de vida eran muy duras. La malaria era endémica y afectaba a la mayoría de los habitantes, que no podían permitirse la compra de quinina. Algunos niños morían de fiebres tifoideas y otras enfermedades. Ni el médico llegaba a estos parajes, ni había posibilidad de trasladar con urgencia a los enfermos hasta Sanlúcar.

El Coto de Doña Ana, antiguamente llamado de las Rocinas, El Bosque o dehesa del Carrizal y de la Figuera y, más adelante, El Coto o Doñana, fue donado en 1309 por el rey Fernando IV a don Juan Alonso de Guzmán, II Señor de Sanlúcar. Esta villa y su señorío habían sido donados a su padre en agradecimiento a los servicios prestados en la defensa de Tarifa.

Permanecerá hasta 1900 en la misma familia, los Pérez de Guzmán, que por extinción de la línea masculina cambian de apellido por el de Álvarez de Toledo. Firman como Duques de Medina Sidonia, Condes de Niebla, Marqueses de Villafranca del Bierzo o Marqueses de los Vélez.

Desde mediados del siglo XIX, la caza en el Coto de Doña Ana era arrendada a un grupo de bodegueros de Sanlúcar, el Puerto y Jerez.

## “Desierto y paraíso, vergel y páramo”

Es hacia 1886 cuando los ingleses Abel Chapman y Walter J. Buck, en compañía de otro británico, Alexander Williams y un español, Pedro Nolasco González de Soto, se harán con el arrendamiento del Coto hasta 1912. Chapman (el único de los cuatro que no es bodeguero ni reside en Jerez) y Buck (conocido en la zona como Don Gualterio), escriben dos maravillosos libros sobre sus expediciones por España y muy especialmente por Doñana: 'Wild Spain' (1893) y 'Unexplored Spain' (1910).

Hasta la llegada de Chapman y Buck son muy escasas las referencias que se tienen sobre Doñana y con apreciaciones muy dispares:

“En tierra de Niebla ha una tierra que dicen Las Rocinas, e es llana, e es toda sotos, e ha siempre puercos... non se puede



'Cerro de los ánsares',  
de William Riddell,  
colaborador de Buck y  
Chapman.

Dibujo de  
Abel Chapman  
presente en la  
exposición sobre  
'Pioneros de  
Doñana', que  
puede visitarse  
en el Museo  
Nacional  
de Ciencias  
Naturales.



Walter J. Buck  
(izquierda) y Abel  
Chapman.

Aguila imperial/  
ilustración de  
William Riddell.



correr esta tierra sinon en invierno muy seco, que non sea llo-  
vioso, e en verano non es de correr, porque es seca e muy do-  
lencosa”. Alfonso XI . Libro de la Montería, 1342-1348.

“En la costa del mar por donde el Guadalquivir entra en el  
océano son las Rocinas, monte del duque de Medina Sidonia,  
de espacio de diez y siete leguas, abundantísimo de mucha caza  
de venados, jabalíes y liebres en los rasos y aves de volatería”.  
Argote de Molina. Discurso de la Montería, 1582.

“Nos queda por describir (...) el triste distrito que se extien-  
de a la orilla del Guadalquivir. Se llama la Marisma o zona pan-  
tanosa. (...) No piense nadie en ir allá, excepto empujado a ello  
por la más absoluta necesidad o por una excursión cinegética.  
(...) Los que vayan por tierra han de ir a caballo. El hospedaje  
es por doquier pésimo. (...) Las vastas llanuras están casi de-  
siertas y sin cultivo”. Richard Ford, 1846.

“Puede decirse que éste es uno de los sitios de recreo más  
deleitosos de Andalucía, pues que abunda en conejos, liebres,  
perdices, palomas y principalmente en mayor abundancia en  
ciervos y jabalíes; se arrienda por partidas a los aficionados del  
país, y sus arrendatarios no solo lo frecuentan, sino que en va-  
rias temporadas asisten acompañados de multitud de foras-  
teros, y aún de extranjeros, especialmente ingleses, que lo vi-  
sitán con el solo objeto de la caza”.

Pascual Madoz. Diccionario, 1855.

“La espantosa soledad que se prolonga desde el Tinto has-  
ta el Betis”. Junta Facultativa de Ingenieros de Montes, 1855.

“Aquel paraje era alternativamente desierto y paraíso, ver-

## Chapman fue el primer ornitólogo en descubrir las zonas de anidamiento de los flamencos en la marisma

gel y páramo”. Cecilia Böhl de Faber (Fernán Caballero). ‘Di-  
cha y Suerte’, 1858.

“Fantástico, agreste y sin cultivar cada pulgada de este  
lugar. Treinta millas de largo y 15 de ancho. Si miras en un mapa  
de España, verás un espacio en blanco entre San Lúcar, Sevi-  
lla, el mar y Guelva [sic]. Pertenece al Marqués de Villafranca.  
Hay dos pabellones de caza en medio de esa tierra agreste y  
despoblada y los arrendatarios van allí tres veces al año, 10  
días cada vez. Hay nueve guardas a caballo para protegerla”.  
Walter J. Buck. Carta a Anna Buck, 1872.

“Para nosotros, cazadores-naturalistas y amantes de los  
espacios agrestes, Doñana representa nada menos que un  
paraíso en la tierra”. Abel Chapman. ‘Memories’, 1930.

En la época que nos ocupa, pasan por Doñana grandes na-  
turalistas: Lilford, Saunders, Irby, Barclay, Dresser, Brehm,  
Verner, Witherby, Jourdain... pero ninguno estudia ni valora

el paisaje y el paisanaje, con la dedicación, el entusiasmo y la tenacidad con que lo hacen Chapman y Buck.

Chapman fue el primer ornitólogo en descubrir las zonas de anidamiento de los flamencos en las marismas del Guadalquivir, y el primero en dar a conocer la manera en que estos pájaros disponían sus patas a la hora de incubar sus huevos. Incluso llegó a los tribunales para demostrarlo.

## Los ingenieros

Además, Chapman adelantó lo que años después sería casi una profecía: “Si se dejara suelto al ingeniero en las marismas españolas podría, sin lugar a dudas, destruirlas para siempre. Sus líneas rectas y canales en intersección, odiosos por su utilitaria rectitud, pronto demolerían la gloria de su solitaria desolación... La profanación no compensaría económicamente y se sacrificaría una de las zonas más grandiosas de naturaleza en estado salvaje que perduran”.

Efectivamente, en 1952 se publica un decreto que ordena la repoblación forestal con eucaliptos en Doñana, bajo amenaza de expropiación. Se inician las plantaciones de eucaliptos y el drenaje de la marisma. Es entonces cuando Mauricio González-Gordon, uno de los propietarios de Doñana, pide al conservacionista Francisco Bernis que le ayude a elaborar un escrito dirigido al Jefe de Estado, Franco, con objeto de paralizar las plantaciones. Al final del escrito hacen toda una declaración de intenciones: “Mientras seamos propietarios del Coto nos comprometemos a conservarlo, como una reserva digna de España, ya que consideramos que merece esta finca única, los privilegios de que gozan las Reservas y Parques Nacionales”.

Las plantaciones son paralizadas y un año más tarde González-Gordon y Bernis, entre otros, fundarán la Sociedad Española de Ornitología (SEO).

En 1952, el ornitólogo británico Guy Mountfort y el norteamericano Roger Peterson, están preparando la ‘Guía de Campo de las Aves de Europa’. Unos ornitólogos franceses les invitan a una expedición por Andalucía. La expedición tenía prevista una breve visita a Doñana, unas horas junto al Caño de Brenes. Es allí donde Mauricio González-Gordon invita a Mountfort y a Peterson a quedarse una semana en el Coto. No lo dudan un instante, desde los años treinta, en que Mountfort leyó ‘Wild Spain,’ de Chapman y Buck, estaba deseando viajar al sur de España para conocer Doñana. La suya será la primera ‘Coto Doñana Expedition’.

En 1956 y 1957 volverán a organizarse las Coto Doñana Expeditions, cuya historia será contada en 1958 por Mountfort en el libro ‘Portrait of a Wilderness’. Ese mismo año National Geographic publica un reportaje con fotos a color de Peterson sobre Doñana. Las dos publicaciones servirán para difundir por el mundo su existencia y generar interés por su conservación.

En 1959 González-Gordon traduce y adapta al español la

‘Guía de Campo de las Aves de España y Europa’, de Peterson, Mountfort y Hollom, que será, durante varias décadas la que manejen todos los aficionados a las aves en España. Y, ese mismo año, Mauricio González-Gordon y José Antonio Valverde organizan la visita a Doñana de los miembros del Congreso del International Wildfowl Research Bureau (IWRB), con Luc Hoffman al frente.

El Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) tendrá abierta al público la exposición ‘Los Pioneros de Doñana’ hasta el 17 de Abril de 2023. Esta exposición presenta por primera vez las ilustraciones originales de los míticos títulos de Abel Chapman y Walter J. Buck, ‘Wild Spain’ y ‘Unexplored Spain’, junto con una selección de la obra pictórica de su colaborador y continuador William H. Riddell y otros objetos y documentos de época que ayudan a recrear un episodio clave para el conocimiento y la conservación de Doñana.

La tradicional presencia británica en Jerez, en la segunda mitad del siglo XIX, ligada al mundo bodeguero, es el contexto que favorece la relación de estos dos cazadores, naturalistas y divulgadores ingleses, enamorados del Coto de Doñana y de las marismas del Guadalquivir.

De hecho, Abel Chapman (1851-1929) encarna el prototipo británico de naturalista aventurero, tal como queda plasmado en los diversos libros ilustrados que recogen sus viajes por el Ártico, Escandinavia, África y el sur de Europa. Su querencia por España y por Doñana es inseparable de su relación con su amigo Buck, a quien había conocido en Jerez en un primer viaje en 1872. Por su parte, Walter J. Buck (1843-1917), inglés de nacimiento, se instaló muy joven en Jerez para dedicarse al negocio de los vinos. Allí ejerció como vicecónsul británico y se entregó a su pasión por la caza y la naturaleza, estableciendo relaciones con otras familias andaluzas vinculadas al uso cinegético en las marismas de Doñana. Una parte de sus vivencias se reflejan en los memorables libros que publicó con Chapman.

## ‘Wild Spain’ y ‘Unexplored Spain’

En su primera obra conjunta, Chapman y Buck renuevan la tópica visión que los viajeros románticos habían elaborado sobre España y sus singularidades, para acercarse por primera vez de modo prioritario a la naturaleza más salvaje. El libro está ilustrado con gran riqueza de imágenes, muchas de ellas fueron obra del propio Chapman, y sus originales constituyen un inapreciable testimonio histórico que conforma el núcleo de esta exposición. En ‘Unexplored Spain’, Chapman y Buck terminan de desplegar esa visión de la naturaleza española que servirá de base para una primera valoración científica y conservacionista de sus singularidades, y los paisajes más excepcionales, llamados a convertirse en parques nacionales, sobre todo, Doñana, desfilan en sus páginas ilustradas con apuntes tomados del natural.

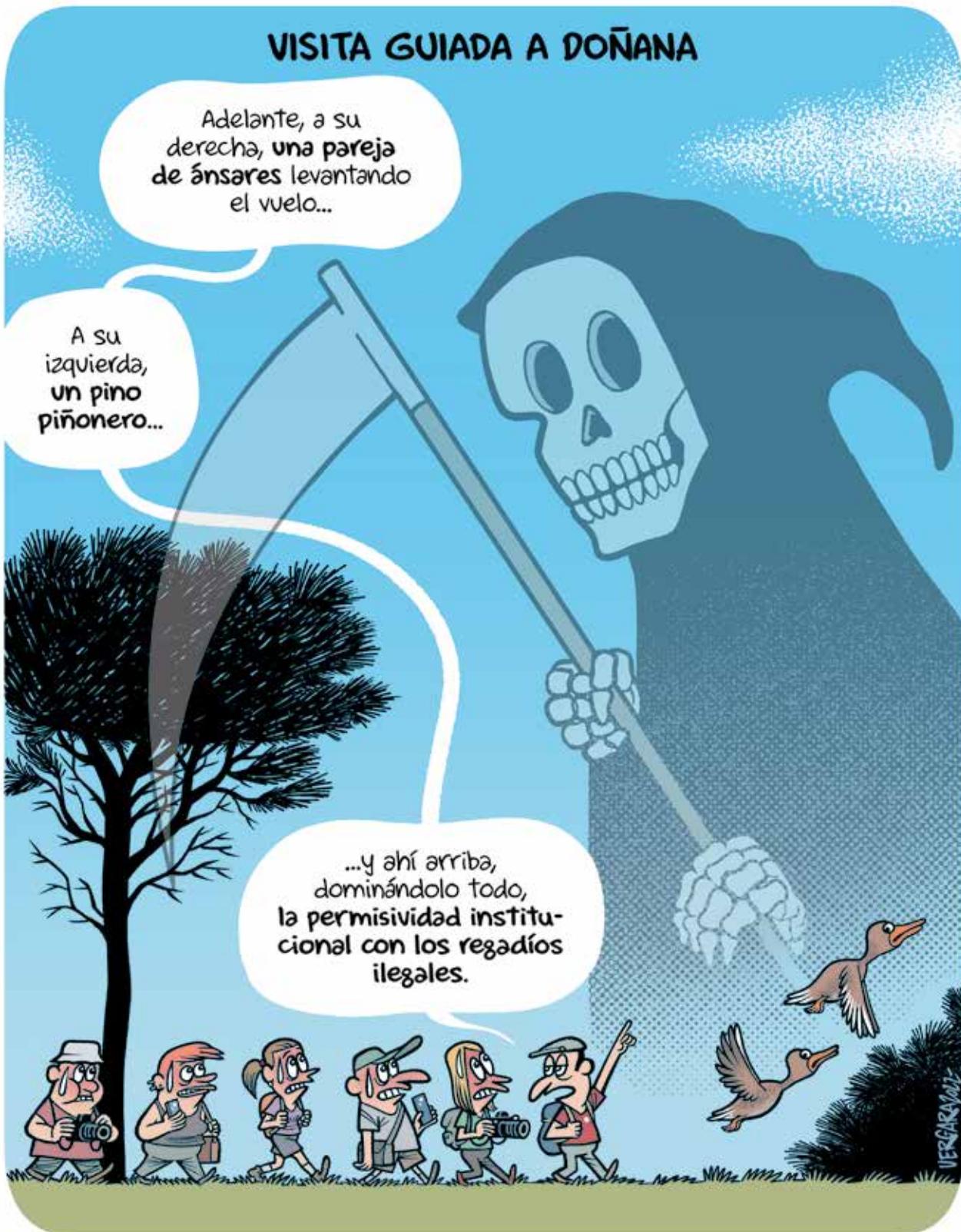


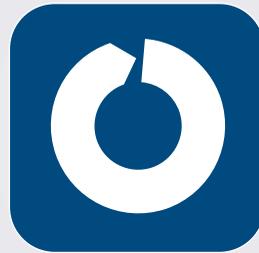
## VISITA GUIADA A DOÑANA

Adelante, a su derecha, una pareja de ánsares levantando el vuelo...

A su izquierda, un pino piñonero...

...y ahí arriba, dominándolo todo, la permisividad institucional con los regadíos ilegales.





## Descubre nuestra nueva app

Alertas informativas, resúmenes, tus autores favoritos y el nuevo miDiario con funciones exclusivas para socios y socias. ¡Descárgala ya gratis!



DISPONIBLE GRATIS  
PARA ANDROID Y iOS



[eldiario.es/app](https://eldiario.es/app)

[socios@eldiario.es](mailto:socios@eldiario.es)

Telf. 91 368 88 62

# Los otros paraísos en peligro

Miles de peces se ahogan en el Mar Menor, los glaciares del Pirineo se derriten hasta quedarse en heleros, los humedales de las Tablas de Daimiel son un secarral y las dehesas están en peligro de desaparición. Doñana es un claro síntoma de todo lo que se ha hecho mal en nuestro país ante el desafío del cambio climático, pero no es el único



**Guillermo Prudencio**

Colaborador de elDiario.es

@guilleprudencio

**E**l calentamiento global, la sequía, la contaminación, la ganadería y agricultura intensivas no solo están poniendo en jaque a Doñana. En España hay otros paraísos en peligro. Repasamos la situación en cuatro de los más importantes: el Mar Menor, las Tablas de Daimiel, las dehesas y los últimos glaciares de la Península Ibérica.

## El cambio que se asoma al Mar Menor

Estamos a finales de mayo de 2016 y un equipo de buzos se sumerge en la zona norte de la mayor laguna salada de Europa, el Mar Menor. En la superficie les esperan dos barcos de la

Dos trabajadores de la Consejería de Medio Ambiente murciana retirando algas de una playa de Los Urrutias, en el Mar Menor, en junio de 2022.

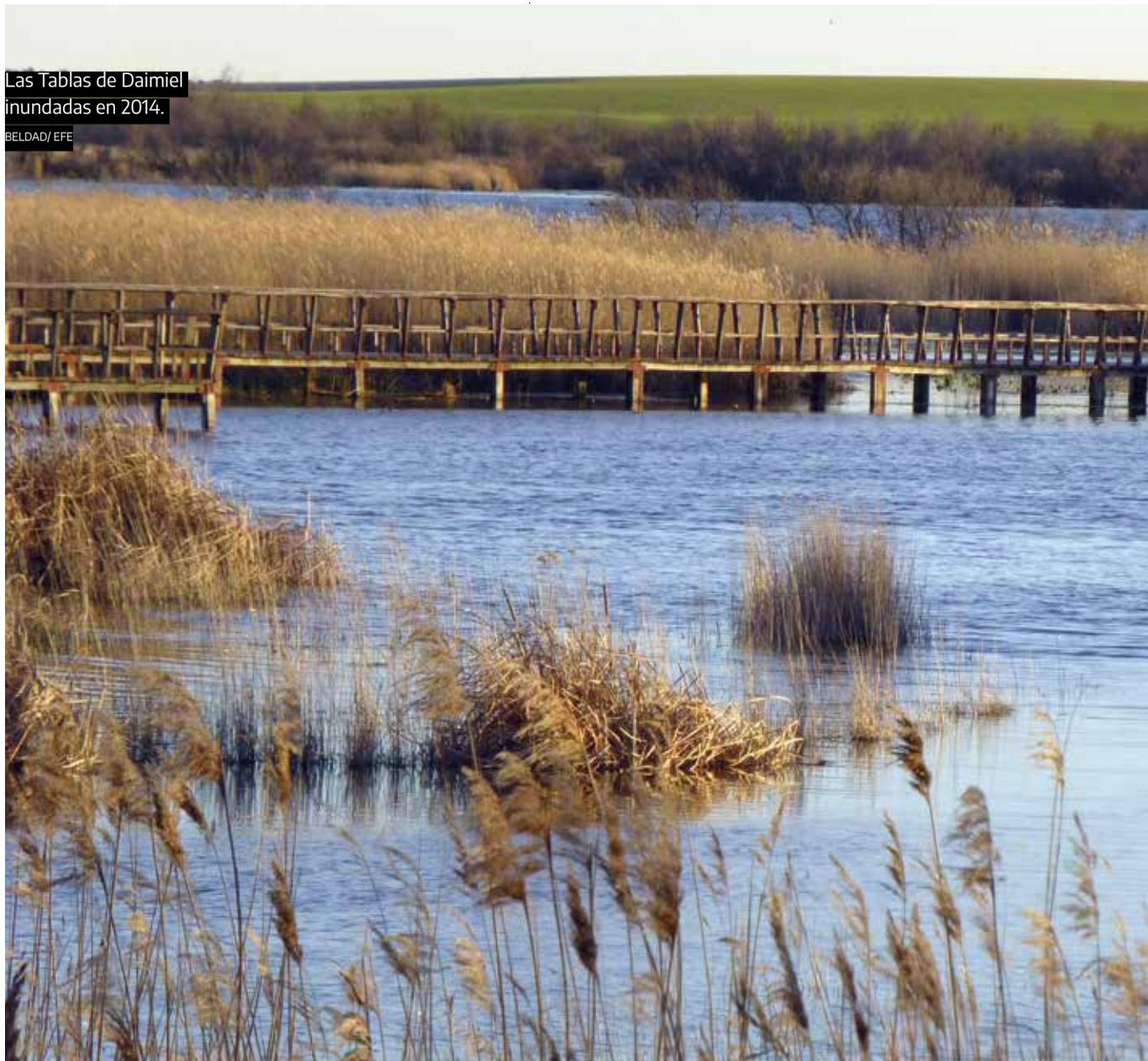
MARCIAL GUILLEN/ EFE





Las Tablas de Daimiel  
inundadas en 2014.

BELDAD/ EFE



Asociación de Naturalistas del Sureste y WWF España. Están allí porque saben que algo va mal en el Mar Menor, pero a cinco metros de profundidad, la escena les deja atónitos. No pueden ver más allá de su brazo. Un velo de algas microscópicas lo cubre todo, en un lugar conocido por sus aguas cristalinas.

Tras décadas de maltrato, pese a estar protegido sobre el papel, el Mar Menor se había convertido en una “sopa verde”. Asediada por un urbanismo feroz y, sobre todo, por la colosal industria agrícola que había crecido a su alrededor, la laguna no aguantaba más. En el otoño del 19 y el verano del 21 se produjeron dos nuevas muestras del colapso, cuando incontables

animales marinos –decenas de miles o quizás millones– empezaron a acumularse en las playas, boqueando en busca de aire.

Tras ese último desastre, científicos del Instituto Español de Oceanografía del CSIC publicaron un informe en el que advertían que el Mar Menor había perdido “su capacidad de autorregulación”. El origen de esos episodios extremos eran los “aportes masivos y casi continuos” de nutrientes y materia orgánica procedentes de la agricultura intensiva y, en menor proporción, de las poblaciones ribereñas. En esas aguas cargadas de nutrientes proliferan las algas hasta el punto de tapar la luz y dejar sin oxígeno a la fauna marina.



La recuperación de la laguna, reconocen los científicos, será un proceso largo y muy complejo que pasa en primer lugar por detener los vertidos. El colapso del Mar Menor ha movilizad a la sociedad civil murciana, que ya no traga con la inacción de quienes debían velar por la protección de este tesoro natural.

La Ley del Mar Menor, aprobada por la Asamblea Regional de Murcia en julio de 2020, se va aplicando lentamente, y por su parte, el Gobierno central ha apretado el acelerador con un plan de medidas en el que se invertirán 484,2 millones de euros hasta 2026. Entre ellas, la guerra al regadío ilegal. En el mar de cultivos agrícolas que rodea la laguna salada, los agentes

ambientales de la Confederación Hidrográfica del Segura se están empleando a fondo para restablecer la ley. Una quinta parte de los cultivos de regadío del Campo de Cartagena son ilegales y la Confederación les está cortando el grifo.

La inversión en depuradoras para los pueblos, y la creación de un 'cinturón verde' alrededor de la laguna, utilizando la naturaleza para filtrar las aguas subterráneas y reducir el vertido de nitratos, son dos de las medidas que se pondrán en marcha a partir de 2023 para que el Mar Menor vuelva a respirar.

## El Parque Nacional del “embalse de Daimiel”

Las Tablas de Daimiel, la joya de los humedales manchegos, encara su 50 aniversario como Parque Nacional prácticamente a secas. A finales del mes de noviembre, pese a la llegada de dos trasvases de emergencia desde el río Tajo, menos de un 10% de su superficie inundable está cubierta de agua. Hoy las Tablas de Daimiel se asfixian si no llueve, pero su dinámica era muy distinta cuando se creó el Parque Nacional en 1973. En aquella época, se alimentaban sobre todo de las aguas subterráneas que manaban de los Ojos del Guadiana, y que se juntaban con las procedentes del río Cigüela creando una llanura de inundación única, un paraíso húmedo en medio de La Mancha.

Pero los Ojos del Guadiana se cerraron en los años 80 por el uso abusivo de agua para regadío –el acuífero se declaró oficialmente sobreexplotado en el año 1987– y el problema sigue enquistado desde entonces. “Llevo 35 años viviendo junto a un Parque Nacional que jamás ha funcionado como debería”, explica el guía de ecoturismo Alejandro del Moral, nacido en Daimiel.

El representante de las organizaciones ecologistas manchegas en el Patronato del Parque Nacional, Rafael Gosálvez, coincide con él. “Lo que tenemos en este momento no tiene nada que ver con lo que fueron las Tablas de Daimiel”, dice este geógrafo de la Universidad de Castilla-La Mancha, que llama al Parque “el embalse de Daimiel”. Se refiere a las distintas presas que se han construido a lo largo de los años en las entradas y salidas del espacio protegido, que han transformado radicalmente la fauna y la flora.

La muestra más clara de lo sucedido es el declive del emblema del Parque Nacional: el pato colorado, un ave que depende de las praderas submarinas que antes tapizaban el humedal. “Esto es a lo que hemos llegado después de 50 años de agricultura intensiva”, asegura Rafael Gosálvez, que defiende que hoy en día, “las Tablas de Daimiel no tienen valor para ser Parque Nacional”.

El geógrafo es muy crítico con la última medida tomada desde el espacio protegido: este verano se desmontaron las pasarelas por donde los visitantes siempre han accedido al humedal, se segó la vegetación de carrizos y eneas y después



Las temperaturas han hecho estragos en el glaciar de Monte Perdido y el resto del Pirineo. ALVARO CABRERA/ EFE

entró maquinaria pesada para retirar los sedimentos acumulados, hasta una profundidad de 30 centímetros. El plan, propuesto por investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC para “restaurar los valores ambientales del Parque Nacional”, solo abarca la zona que ven los visitantes. “Es maquillaje ambiental puro y duro”, dice el representante de Ecologistas en Acción.

El daimieleño Alejandro del Moral lamenta que solo se planteen “medidas de emergencia”. “Nadie ha dicho, ‘oye, a esto hay que darle una vuelta’”, reflexiona el guía. Antes de que se levantaran las pasarelas, había dejado de llevar clientes al Parque Nacional. “Temas que quien viene lo vea tan deteriorado que piense que es una lucha perdida.”

## Año aciago para los últimos colosos de hielo

Los glaciares del Pirineo, los últimos de la Península Ibérica y los más meridionales de Europa, van claudicando ante la crisis climática. La escasa nieve caída el pasado invierno se derritió muy pronto en primavera, y el calor extremo de los meses estivales ha sido letal para estos colosos de hielo, que han sufrido su peor verano de la última década.

“Este año ha sido muy malo, ha sido excepcional. En junio teníamos la nieve que suele haber en septiembre”, explica Jesús Revuelto, un físico del Instituto Pirenaico de Ecología del CSIC. Despojados tan pronto de su manto protector, las altas

temperaturas han hecho estragos en los glaciares. Los datos preliminares que ha obtenido el IPE en esta campaña muestran que el hielo del glaciar del Aneto, la cumbre más alta del Pirineo, ha perdido unos tres metros de espesor. En el del Monte Perdido, el cuerpo inferior se ha dividido en dos y eso “puede marcar un antes y un después” de cara a su evolución.

El equipo del que forma parte Revuelto lleva estudiando los mayores glaciares del Pirineo desde 2011. Al principio utilizaban un escáner láser, pero ahora emplean un dron que toma cientos de fotos desde el aire para generar una imagen tridimensional del hielo. En una década, han medido un descenso dramático en el espesor del glaciar del Monte Perdido, que seguramente supere los 10 metros de media tras analizar los datos de este verano. En las zonas más gruesas, a ese glaciar y al del Aneto no les quedan más de 40 metros de hielo.

Este investigador del IPE se introdujo en este campo a partir del estudio de la nieve, “el alimento de los glaciares”. Su pasión por las montañas le llevó a desarrollar en las alturas su carrera investigadora, y habla con tristeza de la desaparición de los últimos glaciares pirenaicos. “Con la evolución climática actual y el declive que llevan desde hace muchos años, no tienen salvación”, asegura Revuelto.

El retroceso de los glaciares en todo el planeta es una de las muestras más palpables de la crisis climática, una realidad inquietante para quienes aman las montañas. En julio, 11 montañeros perdieron la vida en los Alpes italianos tras el desprendimiento de un gigantesco serac, un bloque de hielo que colgaba del glaciar de la Marmolada. El desastre sucedió en medio de una ola de calor, un día después de que se registrara una temperatura récord de 10 grados en la cumbre.

En otras partes de los Alpes también se ha vivido un verano sin precedentes. Los guías de Chamonix suspendieron las ascensiones al Mont Blanc por su vía normal porque la montaña se estaba desmoronando, literalmente: al derretirse el permafrost, la tierra helada que mantiene pegadas las rocas, los desprendimientos eran constantes. En Suiza, los glaciares han perdido un 6% de toda su masa de hielo, tres kilómetros cúbicos: suficiente agua para llenar todos los embalses de los Alpes suizos.

En un planeta cada vez más caliente, para ver el futuro de los Alpes basta mirar al Pirineo. En 1850 había 52 glaciares en la cordillera y hoy solo quedan 19, en su mayoría pequeños heleros al borde de la desaparición. El destino de algunos será convertirse en lagos de alta montaña, como el que surgió de los hielos del glaciar del Aneto en 2018, a 3.150 metros. El más joven, y también el más alto del Pirineo.

## Dehesas, un paisaje agostado y olvidado

Entre los paisajes de la Península Ibérica, quizás ninguno sea tan icónico como las dehesas que cubren tres millones y medio de hectáreas entre España y Portugal. Un ecosistema moldeado

Los árboles de las dehesas de Monfragüe, debilitados por la sequía, son más vulnerables a las plagas. JJ. GUILLÉN/ EFE



do desde hace siglos por la mano del ser humano, que abrió claros en el bosque mediterráneo para alimentar a los rebaños de ovejas o cultivar la tierra, manteniendo las encinas y alcornoques que regalaban sus bellotas, su corcho y su sombra.

En su 'Manifiesto por la dehesa', el escritor Joaquín Araújo apuntó que "son uno de los mejores logros también de la historia de la humanidad, pues aportan un claro y demostrado ejemplo de compatibilidad entre la Cultura y la Natura". Son el hogar de algunas de las especies más singulares de la fauna ibérica, como el lince, el águila imperial o el buitre negro.

Sin embargo, quienes cuidan de ese ecosistema único llevan años alertando sobre su precario estado. La ganadera María Pía Sánchez, presidenta de la Federación Española de la Dehesa (FEDEHESA), cuenta que los pastos de su finca de Badajoz amarillean antes de cada primavera, y la lluvia llega más tarde cada otoño. Según datos de la Agencia Española de Meteorología, el clima árido ha duplicado su extensión en España desde mediados del siglo XX, alcanzando muchas zonas de dehesas en Extremadura, Andalucía y Castilla-La Mancha.

"Las dehesas son ecosistemas muy frágiles en este escenario", dice Sánchez. Millones de encinas y alcornoques están muriendo víctimas de una plaga silenciosa, la 'seca', causada

por un hongo –a fitóftora– que se ceba con los árboles debilitados por la sequía. Esta ganadera, que cría ovejas merinas, una raza autóctona, cuenta que a los impactos climáticos se suma la crisis de la ganadería extensiva. Obligados a competir con la producción industrial de carne, muchos ganaderos tienen que elegir entre echar el cierre o tratar de producir más y más, exprimiendo sus dehesas por encima de su capacidad de regeneración natural.

"El mercado no valora la ganadería extensiva, los costes son enormes y el beneficio es muy bajo", cuenta Sánchez. Entidades como FEDEHESA están trabajando para crear un sello que permita diferenciar los productos de la ganadería extensiva (carne, pero también huevos, lácteos, lana...) frente a los procedentes de la ganadería industrial.

La ganadera habla de "una nueva esperanza" para las dehesas: la venta de créditos de carbono a empresas que quieran compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero. "La dehesa es un sistema vivo, el ganado come hierba y promueve el crecimiento continuo de la hierba. Es un sumidero de carbono muy importante", defiende Sánchez. "O tenemos un golpe de suerte y la gente se enamora de la dehesa y nos paga por producir servicios ecosistémicos, o lo veo muy negro".



## ¿Te imaginas que no existiera Doñana?



**cuencias, se dejó convencer por las supuestas recompensas inmediatas. Ahora ya era tarde. A pesar de las alertas, de la comunidad científica llamando a todas las puertas, los jóvenes clamando reacción... Aquel lugar se llamaba Doñana y Doñana había muerto. Y después, vino todo lo demás: la tragedia.**

¿Te imaginas? Un sitio menos, qué pena. Era bonito, aunque mira, el progreso lo exigía. Lo que pasa es que Doñana nunca ha sido un lugar cualquiera. Doñana, como otros espacios naturales del planeta, es el canario en la mina, la señal de alarma, un termómetro del mundo. Si a Doñana le va mal, nos irá mal a todos. No se trata de sus 130.000 hectáreas, ni de las miles de aves que la habitan, ni del águila imperial ni del lince, ni de conservar un ecosistema como si fuera un diorama o una joya preciosa en una urna. No se trata de eso. Se trata de detectar las señales de fiebre del mundo.

Doñana es un recordatorio contra el consumo creciente e interminable. Doñana es el contrapeso de unas necesidades cada vez más grandes e inasumibles que, en realidad, no existen. Doñana es agua, y sin agua la cosa se pone fea.

Los espacios naturales como Doñana no son compartimentos estancos que meter en formol mientras destrozamos sus contornos. Son el entramado del mundo, el aparato circulatorio de la tierra.

Así que no se trata de lograr llegar a la coexistencia pacífica, como si la naturaleza fuera un compañero molesto. No se trata tampoco de conservar. Se trata de sobrevivir. Porque Doñana es nuestro planeta. Y nosotros somos Doñana.

Todo había empezado allí. Hacía décadas que aquellos terrenos se parecían más al planeta Arrakis de las novelas de Frank Herbert que a cualquier otra cosa que hubiera conocido. Al menos, eso le había contado su abuela. Que hubo otro tiempo en que miles de aves volaban hasta allí para descansar, para anidar, para quedarse. Que se cultivaban frutas deliciosas en plena tierra, no en los laboratorios, como ahora. Que el sol se reflejaba en el agua de las marismas y parecía plata. Que corrían los caballos en libertad como azuzando el suelo y moviendo el viento. Le había contado muchas veces que, incluso, había vivido mucha gente allí, cerca de la playa y de la marisma. Que pasaban sus veranos y cruzaban los pinares como si no se fuese a acabar el agua. Como si fuera inagotable. Como si aquel mundo fuera eterno.

La realidad es que agua ya no había. Y como un dominó gigante, la se-

quía y la penuria se habían extendido cual enfermedad contagiosa acabando con las plantas, con muchas de las especies y empujando a los animales más fuertes a buscarse la vida en otros lugares. Su abuela recordaba cómo fueron llegando miles de personas, y cómo fueron desplazándose porque allí ya no había nada.

Así estaba ahora aquel lugar. Vacío. Eso sí, con magníficas carreteras. Pero enfermo sin vuelta atrás. Y esa epidemia no se había quedado quieta. “Tú no te acuerdas de cuando uno podía abrir el grifo y ducharse –le decía su abuela–, de cuando se podía beber agua sin medir cuánta e, incluso, había gente que llenaba piscinas al lado del mar”.

Todo el desastre había empezado allí mismo.

**Los responsables pensaron que tampoco era para tanto. Que las decisiones que tomaban iban a merecer la pena y, sobre todo, los votos. La ciudadanía no midió las conse-**

# Nueva generación de alarmas

con tecnología **PreSense™**



Descubre cómo  
funciona

Diseñada para anticiparse



RNSP-2737

En Securitas Direct hemos creado la primera alarma con tecnología **PreSense™**, que nos permite actuar antes de que una situación se convierta en un problema.

900 909 139



*Direct*

NUEVO  
**RENAULT AUSTRAL**  
**E-TECH FULL HYBRID**  
200 CV - 146 kW



**fabricado en España**

nuevo Renault Austral: Consumo mixto WLTP (L/100KM) desde 4,7 - 6,5. Emisiones WLTP CO<sub>2</sub> (g/km) desde 104-147

Renault recomienda 



[renault.es](https://www.renault.es)

