

La edición de estas folletos se enmarca dentro de las subvenciones concedidas por la Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, a entidades y organizaciones no gubernamentales para la realización de actividades previas relacionadas con los principios inspiradores de la Ley 41/1989 y la Ley 42/2001.



# LAGUNAS ESTEPARIAS

oasis de vida



**Título:**

Antonio Herrero Arias, Carlos González Villalba,  
Fernando Jubete Taza y Santos Cujarero Biscamonte.

**Fotografía:**

Carlos M. Martín, Jordi Bas, Antonio Sabater,  
Fernando Barrios, José Elías Rodríguez, Santos  
Cujarero, Gonzalo Nájera, Herminio M. Muñoz, Javier  
González, Eduardo Alba, Juan C. Bañeteros, Juan  
Martín Simón, Fernando Jubete, Estudio Fotográfico  
Cortés y Ayuntamiento de Villavieja.

**Realización y Diseño:**

Galileo Gabinete de Comunicación.

**Diseño Legal:**

P-382/2007

**Portada:**

Laguna esteparia en La Moraleja.

Carlos M. Martín

Páginas 2 y 3:

Paisaje estepario de Tierra de Campos, Urruña.

Carlos M. Martín



"Es de hablar de la aridez republiana de El Eocorial, como hablar de lo sombrío de sus curtiars, cuando en rigor, de valor estético, pues falta probar que lo árido y lo sombrío no puedan ser hermosísimos. Áridas son las pirámides de Egipto, árido es el desierto, más yo no sé que pueda negarse la inmensa hermosura a las lunas y al otro. El desierto es a su modo un hermoso como un bosque.

Es como cuando se habla del campo de Castilla, de los solemnes páramos de la manchá y se dice que son áridos y tristes queriendo decir con eso que son feos. Y debo confesar que a mí me produce más honda y más fuerte impresión estética la contemplación del páramo, sobre todo a la hora de la puesta del sol, cuando lo asistiendo el ocaso, que uno de esos vallecitos verdes que parecen de Nacimiento de cartón. Pero en el paisaje ocurre lo que en la arquitectura: el desnudo es lo último de que se llega a gozar. Hay quien prefiere una colina verde-huerta de arbustos de jardín, a la imponente masa de uno de los grandes gigantes rocosos de la tierra."

Miguel de Unamuno. Andanzas y visiones españolas

## Las Estepas

Las estepas son a menudo definidas como "secarrales sin vida", pero nada más lejos de la realidad, estos paisajes albergan algunos de nuestros tesoros naturales más valiosos.

La palabra estepa, viene del ruso step, término utilizado para definir las grandes llanuras de estos territorios.

Las estepas ibéricas se diferencian del resto de las estepas mundiales por su origen relativamente reciente. Estos ecosistemas peninsulares no tienen un origen natural en su mayor parte, si no que ha sido la mano del hombre la que ha transformado extensos bosques en terrenos agrícolas.



### Estepas:

Las estepas son ecosistemas que se desarrollan en parajes llanos o suavemente ondulados, con escasas precipitaciones y temperaturas extremas, que carecen casi por completo de vegetación arbórea.

### Estepas ibéricas:

Las estepas presentes en la región mediterránea son muy heterogéneas, muchas tienen un origen natural, pero la gran mayoría son fruto de la destrucción y modificación de los bosques originales en pro de la agricultura.



"Los humedales son cualquier unidad funcional del paisaje que no siendo un río ni un lago, constituya una estructura biótica positiva en relación con un entorno adyacente más seco. El resto de humedal debe ser suficientemente importante como para afectar a los procesos biológicos".

González Benítez y Montes (1989)

## Humedales Esteparios

Los humedales esteparios se distinguen por la presencia de una lámina de agua somera, temporal o permanente, dispuesta en un estorino seco y desprovisto de vegetación arbórea.

"Un humedal es un sitio donde te mojas los pies pero no puedes nadar".

(Cañedo y Montes, 1995)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 1 Estepa de Bechleit.  |
| 2 | José Luis comán.   |
| 3 | José Luis Rodríguez.<br>3 Desierto de Nubia.<br>Carlos M. Martín |

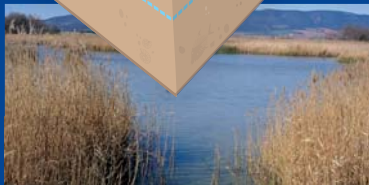
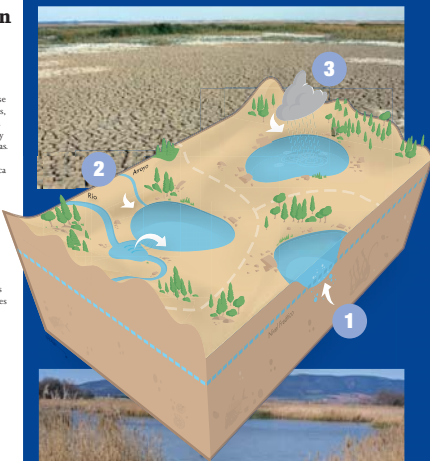
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 1 Galoccaña.  |
| 2 | José Luis.  |
| 2 | 2 Grupo de flamencos.                                       |
| 3 | Carlos M. Martín<br>3 Laguna de Oguzera.<br>Antonio Sabater |

## ¿Cómo se forman los humedales esteparios?

La mayoría de estos humedales se disponen en cuencas endorreicas, donde el agua no dispone de un desagüe natural, acumulándose y formando tan pecados ecosistemas.

Esta agua puede llegar a la cuenca endorreica por alguno de los siguientes aportes o por varios de ellos:

- 1 Aguas subterráneas que afloran al superar el nivel freático.
- 2 Aguas superficiales que desembocan en estas cuencas o grandes aportes superficiales que al desbordarse, en las épocas de máximas crecidas, inundan estos terrenos.
- 3 Agua de lluvia que rellenan estas grandes "bañeras" naturales.



- |   |   |
|---|---|
| 1 | 1 Período seco de un humedal estepario.<br>Carlos M. Martín   |
| 2 | 2 Período húmedo de un humedal estepario.<br>Carlos M. Martín |



“Islas acuáticas en parajes secos”

Estos ecosistemas representan uno de los ambientes más productivos de nuestro país, y ello queda reflejado en la elevada diversidad biológica que en ellos se concentra.

Estos humedales, además de su indudable interés biológico, representan una fuente de recursos insustituible, y el turismo de naturaleza es un claro ejemplo de ellos.

## Importancia de los humedales esteparios

La propia definición de humedal estepario nos advierte de su importancia para la vida: “una lámina de agua dispuesta en un entorno seco”.

Visitar un medio donde el agua es un recurso escaso es muy complicado y los humedales esteparios ayudan a que el “día a día” en estos inhóspitos parajes sea un poco más llevadero.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 1 Baretas en Daimiel.<br>Carlos M. Martín          |
| 2 | 2 Aves en Bosque de Campos.<br>Carlos M. Martín    |
| 3 | 3 Ornithólogo observando aves.<br>Fernando Barrios |

## Distribución de los humedales esteparios

Los humedales esteparios se distribuyen en la península ibérica entorno a cuatro grandes cuencas fluviales. Pese a las diferencias existentes entre ellas, aparece como denominador común la presencia en todas ellas de paisajes esteparios con un gran número de zonas húmedas asociadas.



1 Laguna de La Nova,  
Coto M. Martín  
2 Laguna de Galboreta,  
José Ruz  
3 El Lugar de Fuente de  
Piedra,  
Antonio Salazar  
4 Laguna de San Millán,  
Ayuntamiento de Villavieja

1	2
3	4

## Vegetación

La flora de los humedales esteparios se encuentra abundantemente especializada, presentando muchas de ellas adaptaciones morfológicas, fisiológicas y reproductivas únicas.

Al aparecer estos humedales, en territorios áridos, y aislados del entorno, muchas de estas plantas son especies únicas, formando un amplio catálogo de endemismos ibéricos que forman parte de nuestro patrimonio natural más amenazado.

“Los humedales esteparios son particularmente interesantes desde el punto de vista botánico gracias a la peculiaridad de la flora que albergan”



1	2
3	

1 Manzanilla de agua.  
Santos Grigori  
2 Chama vulgaris.  
Santos Grigori  
3 Campos.  
Jordi Bass



## Fauna

Son muchas las aves que utilizan estos enclaves para nidificar, y entre ellas, algunas de las especies más amenazadas de nuestro país, este es el caso de la malvasia cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), especie catalogada “en peligro”, que utiliza algunos humedales esteparios como zona de reproducción.

Además, estos enclaves son el paraíso de las aves invernantes, estimándose en más de 800.000 los individuos que invernan en los humedales esteparios. Algunos de los ejemplares más representativos son la invernada de las grullas (*Grus grus*) en Gallocaña o los ánades comunes (*Anas anas*) en las lagunas castellanas de Boada, La Neva o Villafañal.

No podemos olvidar el valor que tienen estos oasis de humedad para la supervivencia de la fauna autóctona. Estos aguazales son utilizados como abrevadero por mamíferos y aves esteparias, algunas de ellas muy castigadas por la pérdida de su hábitat natural.

### 1 Grupo de ánades.

José Genoves

### 2 Taru blanco.

Carlos M. Marro

### 3 Pardal de patos colorados.

Jordi Bass

### 4 Molinetia cabeciblanca.

Antonio Salaber

### 5 Anade ribado.

Antonio Salaber

1	
2	3
4	5

## Amenazas

En 1918, tras la aprobación en la Cortes de la ley Cambó, se inicia la desecación de lagunas, marismas y humedales. Este ataque al patrimonio natural amparado en la necesidad de ampliar superficies cultivables, supuso la pérdida de más de la mitad de los humedales ibéricos.

A los beneficios económicos que suponía la ampliación de los terrenos agrícolas se sumaba la infundada consideración de estos enclaves como insalubres, consecuencia de la relación de estos ecosistemas con la temible enfermedad del paludismo.

Afortunadamente, los tiempos cambian, los tiempos cambian, el paludismo está totalmente erradicado en la Península Ibérica y la amenaza de desecación en pro del crecimiento económico es menor. No obstante, los humedales estrepitosos siguen siendo ecosistemas muy vulnerables, y el peligro sigue estando presente en nuestra sociedad.



1 Urbanizaciones cercanas a un humedal

1	Javier Giménez
2	Carolina Abadomániz en Villafraña
3	Carlos M. Martín

2 Vertidos ilegales en un humedal  
Antonio Salazar

• La introducción de especies alóctonas está provocando la alteración de la estructura y dinámica de las comunidades de los humedales.

• Vertidos de todo tipo son depositados en estos frágiles ecosistemas.

• El uso masivo de pesticidas y fertilizantes en la agricultura aumenta la contaminación difusa en estos enclaves, favoreciendo los fenómenos de eutrofización.

• La especulación urbanística amenaza estos oasis de vida.



La "Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", más conocida como "Convención de Ramsar", es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.

Desde su ratificación en 1971, ya son 154 los países firmantes del convenio, con un total de 1.650 humedales incluidos en el. España participa en esta lista con 63 humedales.



Nótese 2000 es la Red Europea de Espacios Protegidos. Ha sido formada por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que se incorporan directamente a la red, y por las Zonas de Especial Conservación (ZEC), que se declaran a partir de las listas de lugares de Importancia Comunitaria (LIC) presentadas por los Estados miembros.

Su finalidad es asegurar la supervivencia de las especies y los hábitats más amenazados de toda la Unión Europea, creando una red de espacios protegidos que evite la pérdida de biodiversidad ocasionada por el impacto de las actividades humanas.



## Conservación

A medida que el conocimiento científico avanza, estos ecosistemas comienzan a ser reconocidos, no sólo por su valor económico, sino también por su valor ecológico. Es a principios del siglo XX cuando estas investigaciones se intensifican, iniciándose así el camino hacia el respeto y la admiración de estos mallechros ecosistemas.

El camino recorrido aún es corto, pero los logros alcanzados ya son muchos. Todos ellos quedan reflejados en el "Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de Humedales", documento elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y que marca la línea a seguir para la conservación de nuestros humedales durante los próximos años.

1	1 Sea Lion Island (Jules Mahvez)
2	2 Puntos de Salento, Javier Giménez
3	3 Flamenco, Antonio Salazar

## Los humedales esteparios y el hombre

A lo largo de su historia, el hombre ha sido el principal fuente de impactos sobre estos ecosistemas, aunque en muchos casos también ha contribuido a la conservación de los humedales mediante el mantenimiento de actividades tradicionales y sostenibles.

Son muchos los beneficios que nuestros antepasados han obtenido de los humedales, y mayores aún los beneficios que nos han dejado al utilizar los recursos de estos ecosistemas de manera sostenible, creando una auténtica "cultura de humedal", y dejando estos paisajes, tal y como los encontraron.

Debido a la distribución heterogénea y distante de los cuatro grandes grupos de sistemas esteparios de la Península Ibérica, los usos tradicionales son diferentes en unas y otras zonas, destacando como los más arraigados la pesca, la caza, el pastoreo, la cestería, y la obtención de sal.



"La obtención de cestas, sombreros y escobas es una de las actividades más arraigadas en estos enclaves, esta laboriosa actividad es conocida con el nombre de pleitea".



## Si quieres saber más...

Ministerio de Medio Ambiente:  
<http://www.mma.es>

RAMSAR:  
<http://www.ramsar.org/index.htm>

Wetlands International:  
<http://www.wetlands.org>

Fundación Global Nature:  
<http://www.fundacionglobalnature.org>

Red Natura 2000:  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)

Agencia Europea de Medio Ambiente:  
<http://www.eea.europa.eu/>

Living Lakes  
[www.livinglakes.org](http://www.livinglakes.org)

- 1 Pastor en Villafafila, Carlos M. Martín
- 2 Hombre haciendo "pleitea", Estadio Fotográfico Dorcixi
- 3 Salinas, Hermoso M. Muñoz

1

1 Las Tablas de Daimiel,  
Carlos M. Martín

15

14