CONFERENCIA INTERNACIONAL

Humedales ante el cambio climático

Retos y oportunidades

14 > 16 DE FEBRERO
PETXINA-CULTURAL VALENCIA
WWW.CONFERENCIAHUMEDALES.ES

¿Están de moda los humedales?

Problemas relacionados con la conservación de los humedales españoles

Santos Cirujano

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

¿Qué es un humedal?

Los humedales son cualquier unidad funcional del paisaje que, no siendo un río, ni un lago, ni el medio marino, constituye tanto espacial como temporalmente, una anomalía hídrica positiva en relación con un territorio adyacente más seco. El exceso de humedad debe ser lo suficientemente importante como para afectar los procesos físico-químicos y biológicos. Estos componentes del paisaje se caracterizan básicamente por contener suelos hídricos y comunidades vegetales hidrófilas y/o higrófilas además de poseer una fauna, microorganismos y unos usos humanos diferentes a los de los espacios adyacentes (MITECO, 2023).

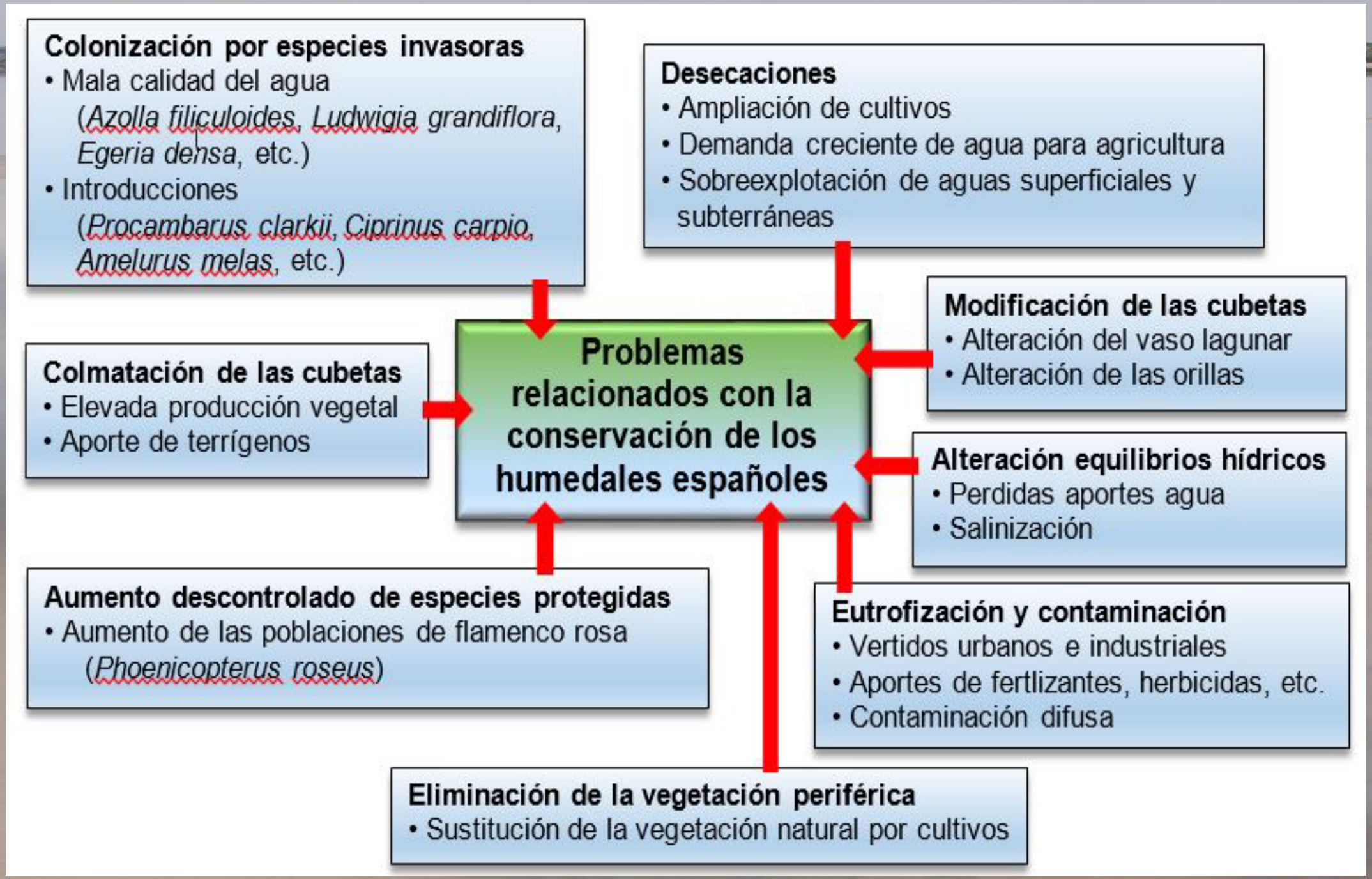
Un humedal es un cuerpo de agua poco profundo, por lo general temporal o más raramente permanente, regulado por factores climáticos, edáficos, geológicos, antrópicos, etc., en el que se desarrollan determinadas comunidades biológicas que solo viven en ambientes acuáticos, ya sean plantas o animales y, por tanto, diferentes a las de los ambientes terrestres.

No existe todavía una clasificación específica de los diferentes tipos de humedales que podemos encontrar en España, pero sí podemos distinguir de forma general algunos que son muy característicos y que se basan en su localización, características de sus aguas, alimentación y vegetación. Como siempre, hay que indicar que entre unos y otros podemos encontrar humedales con características intermedias.

- **Humedales con baja mineralización sobre suelos pobres en bases** (entre 300 y 500 mg sales/l).
- **Humedales sobre suelos básicos** (entre 500 y 2.600 mg sales/l).
- **Humedales salinos** (entre 2,5 y 52 g sales/l)**.**
- **Humedales hipersalinos** (entre 52 y 195 g/l)**.**

La flora y la vegetación acuáticas son componentes dinámicos de la mayor parte de estos ecosistemas acuáticos, cambian, se modifican, y reflejan lo que ocurre en los ambientes que colonizan. Si no entendemos lo que pasa con la vegetación difícilmente comprenderemos cómo funcionan los humedales.

LOS HUMEDALES SON EXCELENTES INDICADORES DE LA CALIDAD AMBIENTAL DE UN TERRITORIO


Colonización por especies invasoras
• Mala calidad del agua
(Azolla filiculoides, Ludwigia grandiflora, Egeria densa, etc.)
• Introducciones
(Procambarus clarkii, Ciprinus carpio, Amelurus melas, etc.)
Desecaciones
• Ampliación de cultivos
• Demanda creciente de agua para agricultura
• Sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas
Modificación de las cubetas
• Alteración del vaso lagunar
• Alteración de las orillas
Colmatación de las cubetas
• Elevada producción vegetal
• Aporte de terrígenos
Problemas relacionados con la conservación de los humedales españoles
Alteración equilibrios hídricos
• Perdidas aportes agua
• Salinización
Aumento descontrolado de especies protegidas
• Aumento de las poblaciones de flamenco rosa
(Phoenicopterus roseus)
Eutrofización y contaminación
• Vertidos urbanos e industriales
• Aportes de fertlizantes, herbicidas, etc.
• Contaminación difusa
Eliminación de la vegetación periférica
• Sustitución de la vegetación natural por cultivos

DESECACIONES

Podemos asumir que en los últimos dos siglos han desaparecido aproximadamente el 85% de nuestras zonas húmedas (MITECO, 2023). Si aquilatamos un poco más las fechas parece que en las últimas décadas han desaparecido aproximadamente el 60% (Casado & Montes, 1995; Álvarez *& al.*, 2017; INITEC, 1991, 1991) ¿Cuántas de estas zonas húmedas eran humedales? No lo sabemos.

Laguna de Antela en el año 1997 y en la actualidad

Laguna de Conquezuela (Miño de Medinaceli, Soria) 1956

Pantano de Los Muleteros (Socuéllamos, Ciudad Real), 1956

Laguna de Conquezuela actualmente en un año húmedo

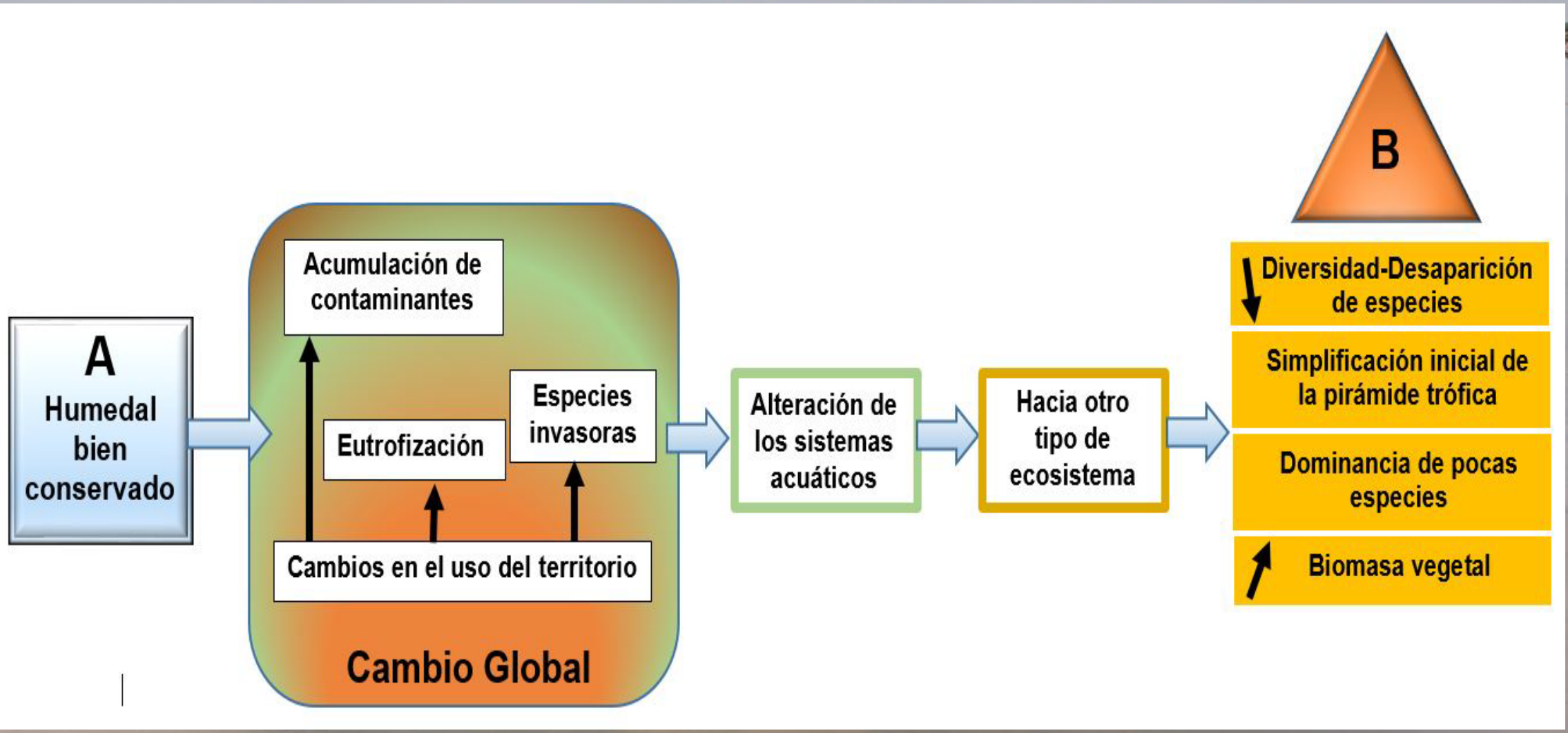
Pantano de Los Muleteros actualmente

EUTROFIZACIÓN Y CONTAMINACIÓN

La “peste” de los humedales

Contaminación puntual. Salida de aguas residuales procedentes de cultivos en el entorno de El Rocío (Almonte-Doñana). Año 2007.

El ganado es una fuente de contaminación difusa. En Doñana hay actualmente unas 2.670 cabezas de ganado (vacas y caballos esencialmente).



Los cambios en el uso del territorio suelen derivar hacia procesos de eutrofización y contaminación de los humedales. El efecto de este proceso es la deriva del humedal inicial hacia otro menos complejo y diverso.

AUMENTO DESCONTROLADO DE ESPECIES PROTEGIDAS

Aunque pueda resultar paradójico, algunos proyectos orientados a potenciar ciertas especies tienen efectos perjudiciales en la conservación integral de determinados humedales. Un ejemplo destacado es el caso del flamenco rosa (*Phoenicopterus roseus*). En los últimos 30 años, la laguna de Fuente de Piedra (Antequera, Málaga), ha adquirido una importancia primordial como hábitat prioritario para la reproducción de esta especie de ave zancuda.

Esperanza media de vida en libertad	20-25 años
Peso adultos	2,2-2,8 kg
Ingesta diaria de comida adultos	250 g

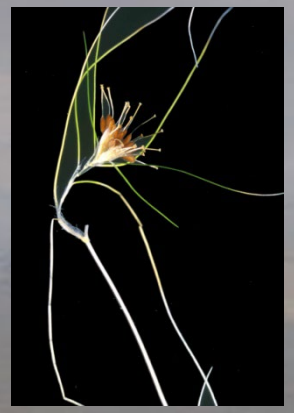
Años	2011	2013	2015	2019	2022
Nº crías	6.000	20.278	13.025	7.742	3.700

Algunos datos sobre el flamenco rosa (*Phoenicopterus roseus*) y su reproducción en la laguna de Fuente de Piedra (Málaga).

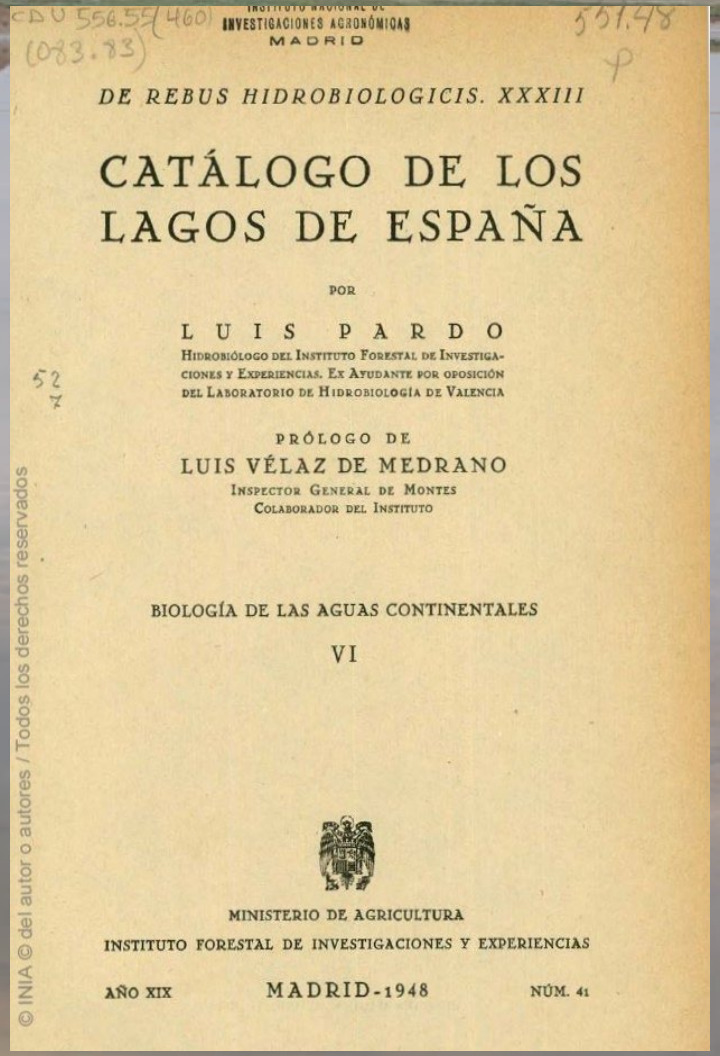
Aspecto general de la laguna de Fuente de Piedra (arriba) y una imagen del anillamiento de flamencos en el año 2017.

Aspecto del agua en la laguna de El Salicor (Campo de Criptana, Ciudad Real) tras el paso de una población de flamenco rosa. Año 2011.

Anillos de alimentación producidos por los flamencos tras su paso por la laguna de El Hito (Cuenca). Año 2021.



Es un error potenciar las especies más abundantes, maximizando el tamaño de sus poblaciones, a pesar de que las lagunas manchegas **(y muchos humedales)** ***no son apropiadas para el desarrollo de comunidades de abundantes aves…El dominio de los criterios biologistas frente a los sistémicos ha favorecido la protección de los ambientes más degradados por la mala calidad de las aguas que contribuyen a aumentar los nutrientes y al desarrollo de poblaciones de gran tamaño de aves acuáticas...*** **(Gregorio López Sanz, 1996).**



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRONÓMICAS MADRID
CDU 556.55(460) (083.83)
551.48 P
52 7

DE REBUS HIDROBIOLOGICIS. XXXIII

CATÁLOGO DE LOS LAGOS DE ESPAÑA

POR

LUIS PARDO
HIDROBIÓLOGO DEL INSTITUTO FORESTAL DE INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS. EX AFUDANTE POR OPOSICIÓN DEL LABORATORIO DE HIDROBIOLOGÍA DE VALENCIA

PRÓLOGO DE
LUIS VÉLAZ DE MEDRANO
INSPECTOR GENERAL DE MONTES
COLABORADOR DEL INSTITUTO

BIOLOGÍA DE LAS AGUAS CONTINENTALES

VI

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO FORESTAL DE INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

AÑO XIX MADRID-1948 NÚM. 41

© INIA © del autor o autores / Todos los derechos reservados

Luis Pardo García (1897-1958) publicó en el año 1948 el primer catálogo de lagos de España, donde se incluyen lagos, lagunas y humedales. Una obra ingente de obligada consulta para los que trabajan en este tipo de ecosistemas (1.500 enclaves).

En el nuevo inventario realizado la Fundación Global Nature en el año 2023 se estima que existían aproximadamente 5.000 enclaves que podían ser catalogados como zonas húmedas.

¿Pero cuantas de estas zonas húmedas eran o son humedales?

No lo sabemos… todavía

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE