



Laguna del Chinche (Primavera 2003)

Laguna del Chinche

- ⊙ **Provincia:** Jaén
- ⊙ **Término municipal:** Alcaudete
- ⊙ **Figura o régimen de protección:**
Reserva Natural Laguna del Chinche
- ⊙ **Superficie de la cubeta:** 3 ha
- ⊙ **Superficie de la cuenca:** 104,73 ha

- ⊙ **Tipología**

Ecodominio de la Depresión del Guadalquivir. Humedales de las Campiñas y Vegas del Guadalquivir. Sistema Morfogenético Kárstico. Procesos Morfodinámicos Kársticos y Aluviales. Modo de Alimentación Epigénico. Hidroperiodo Temporal.

- ⊙ **Valor ambiental**

A pesar de la grave alteración física y funcional de esta depresión inundable por drenaje, es posible su recuperación para la diversificación de ambientes palustres en una provincia que ha sufrido una notable pérdida de humedales y que, de hecho, cuenta con una reducida representación de este tipo de ecosistemas naturales.



Laguna del Chinche (Otoño 2002)

◉ Medio físico: geología, hidrología e hidroquímica

La laguna del Chinche se localiza, a unos 460 metros de altitud, en el límite de las zonas externas de las Cordilleras Béticas con la Depresión del Guadalquivir, en el extremo suroccidental de la provincia de Jaén.

Desde un punto de vista litológico, este enclave húmedo se sitúa en la unidad conocida como Unidad Olitostrómica, de edad Neógeno, que engloba grandes olistolitos de material triásico removilizado; aparecen arcillas, margas y yesos, con núcleos aislados de materiales calcáreos.

Se alimenta exclusivamente por escorrentía superficial, ya que los materiales de su cuenca de drenaje son poco permeables. En el entorno de la Reserva Natural los únicos materiales susceptibles de constituir acuíferos son las formaciones carbonatadas del Subbético y las formaciones detríticas neógenas y cuaternarias, estas últimas de escaso desarrollo.

Su cubeta es una suave depresión de fondo plano encajada entre relieves alomados, ocupados por olivar. Tiene una morfología alargada e irregular, con su eje mayor en dirección noroeste-sureste.

El funcionamiento hidrológico de esta laguna temporal fue alterado hace años por el drenaje de su cubeta a través de una red de canales perimetrales y transversales que condicionan su efímera y ocasional inundación en períodos excepcionalmente lluviosos. Las zanjas de drenaje confluyen y se prolongan por el extremo sureste de la cubeta, favoreciendo su desagüe.

Aunque los años transcurridos desde la excavación de estas zanjas hacen suponer que los procesos erosivos en las laderas vertientes han contribuido a la progresiva colmatación de las mismas, el drenaje de la cubeta se sigue produciendo con gran rapidez dado que en cuatro años de estudio (1999, 2000, 2002 y 2003), sólo se ha encontrado inundada en casi toda su extensión en la primavera de 2003, tras un período de abundantes e intensas precipitaciones.

Los datos disponibles para este sistema corresponden, por tanto, a este período estacional, en el que la laguna, que todavía se mantenía seca en el mes de noviembre del año 2002, presentaba una inundación muy somera, de unos 30 centímetros de profundidad máxima (Consejería de Medio Ambiente, 2004). En sus aguas se midió una conductividad eléctrica de 1,25 mS/cm y un pH básico, de 8,5 unidades. La salinidad obtenida para esta laguna fue, aproximadamente, de 1 g/l, correspondiendo, por tanto, a aguas subsalinas.

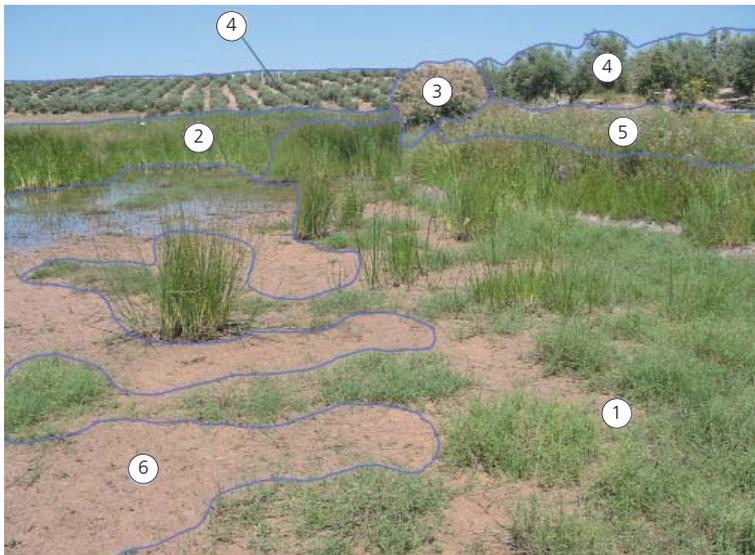
La composición de las aguas, en este período estacional, estuvo representada por la secuencia iónica $SO_4-Cl-(HCO_3)/Mg-Na-Ca$. Esta composición también se ha registrado, en alguno de los períodos de estudio, en la laguna Honda, aunque en ésta aparece con mayor frecuencia el ión cloruro como dominante y presenta una mayor salinidad. Sin embargo, la composición catiónica fue claramente mixta, ya que los tres cationes presentaron porcentajes relativos similares.



La concentración de clorofila a fue extremadamente baja (inferior a 1 mg/m³), como quedaba evidenciado por la total transparencia de las aguas. Estas condiciones estuvieron asociadas al desarrollo de vegetación palustre emergente y de formaciones subacuáticas (carófitos) que contribuyeron, además, a la fijación del sedimento.

Vegetación

La vegetación que presenta el entorno de este humedal está constituida fundamentalmente por olivares y algunos restos de vegetación natural formada por retamares (*Retamion sphaerocarphae*), espartales (*Thymo gracilis-Stipetum tenacissimae*) o yesquerales (*Teucris pseudo-chamaepitys-Brachypodietum ramosi*), representados por *Retama sphaerocarpha*, *Stipa tenacissima* y *Brachypodium retusum* respectivamente. La vegetación propia del humedal se compone de formaciones helofíticas de *Scirpus litoralis* (*Bolboschoeno compacti-Schoenoplectetum litoralis*) y *Typha dominguensis* (*Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani*), que ocupan áreas interiores del humedal. En la orilla de la laguna puede reconocerse un tarajal escasamente representado (*Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*), compuesto por *Tamarix canariensis*, al que acompaña con frecuencia un juncal constituido por *Aeluropus littoralis* y *Juncus subulatus* (*Aeluropodo littoralis-Juncetum subulati*).



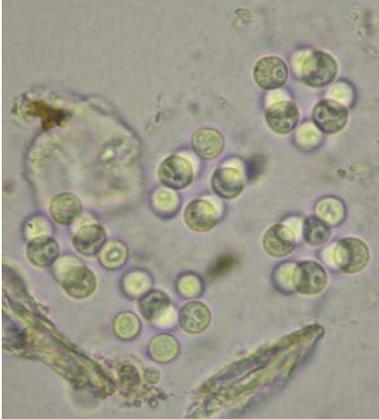
Laguna del Chinche (Jaén)

- ① Juncal halófilo con pastizal
- ② Aneal
- ③ Tarajal
- ④ Olivar
- ⑤ Cardal nitrófilo
- ⑥ Suelo desnudo

Plancton

Las comunidades planctónicas desarrolladas en el período de inundación de esta laguna (primavera de 2003), estuvieron dominadas por criptofitas (fitoplancton) y branquiópodos (zooplancton), siendo las especies más abundantes *Rhodomonas minuta* y *Chydorus sphaericus*, respectivamente.

En la comunidad fitoplanctónica, clorofitas (División Chlorophyta) y diatomeas (División Heterokontophyta) fueron los grupos que presen-



Sphaerocystis sp.

taron un mayor número de especies, si bien la densidad de individuos fue muy baja. Las clorofitas estuvieron principalmente representadas por individuos de los géneros *Sphaerocystis*, *Chlamydomonas*, *Closterium*, *Staurastrum* y *Spirogyra*; entre las diatomeas se encontraron individuos de los géneros *Navicula*, *Nitzschia*, *Cyclotella*, *Amphora* y *Cymbella*. Cianofitas (*Chroococcus* sp., *Microcystis* sp. *Anabaena* sp.) y euglenofitas (*Euglena* sp., *Trachelomonas volvocina*) fueron grupos minoritarios desde un punto de vista cuantitativo.

En el zooplancton, junto a la especie mayoritaria (*Chydorus sphaericus*) se encontraron los cladóceros *Simocephalus exspinosus* y *Ceriodaphnia quadrangula* (Clase Branchiopoda), copépodos de la especie *Acanthocyclops kieferi* y rotíferos de la especie *Testudinella patina*, todos ellos en muy bajas densidades.

🕒 Usos del suelo y estado de conservación

El aprovechamiento dominante en el entorno de este enclave húmedo es el agrícola, con cultivos de olivo que ocupan completamente las laderas vertientes y se extienden hasta el nivel de base de la laguna. La escasa cobertura vegetal del suelo del olivar favorece los procesos erosivos en la cuenca y, consecuentemente, la colmatación de la cubeta.

La laguna del Chinche sigue evidenciando la alteración por drenaje de sus características físicas y funcionales. Aunque es de esperar la progresiva colmatación de las zanjias de drenaje (como ya se ha observado en algunos tramos), sería necesaria una intervención en este sentido con el fin de acelerar el proceso y restaurar el funcionamiento hídrico del humedal.

En este enclave, y dadas sus condiciones y su relativo aislamiento, solo cabe añadir los efectos derivados de la actividad agrícola.

La laguna fue declarada Reserva Natural en virtud de la Ley 2/1989 de 18 de julio, por la que se aprobó el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Reservas Naturales Laguna Honda y Laguna Chinche fue aprobado por el Decreto 241/2000, de 23 de mayo, de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía (BOJA nº 76 de 04/07/00).



Chydorus sphaericus

