

Laguna del Pílon (Primavera 2003)



Laguna del Pílon



- ⦿ **Provincia:** Sevilla
- ⦿ **Término municipal:** Lebrija
- ⦿ **Figura o régimen de protección:**
Reserva Natural Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas. ZEPA.
- ⦿ **Superficie de la cubeta:** 4 ha
- ⦿ **Superficie de la cuenca:** 104,48 ha
- ⦿ **Tipología**
Ecodominio de la Depresión del Guadalquivir. Humedales de las Campiñas y Vegas del Guadalquivir. Sistema Morfo-genético Kárstico. Procesos Morfodinámicos Kárstico y Alu-vial. Modo de Alimentación Mixto. Hidroperíodo Temporal.
- ⦿ **Valor ambiental**
Las lagunas que forman el complejo endorreico de Lebrija-Las Cabezas presentan características fisonómicas y funcio-nales muy variadas que confieren a este núcleo de hume-dales una diversidad de gran interés ecológico.

Laguna del Pílon (Verano 2002)



Medio físico: geología, hidrología e hidroquímica

La laguna del Pílon forma parte del grupo de lagunas que integran el Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas (Charroao, Taraje, Pílon, Peña, Galiana y Cigarrera), situado en el contacto entre las unidades sedimentarias del Valle del Guadalquivir y las series externas de las Cordilleras Béticas.

Los materiales que afloran en el área de la Reserva, pertenecientes al Triásico, son margas abigarradas, yesos, depósitos de sales y areniscas. Intercalados entre la masa margo-yesífera aparecen en la zona diversos afloramientos de calizas y calizas dolomíticas.

Dentro del complejo, la laguna del Pílon se sitúa, a unos 80 m de altitud, al suroeste de la laguna del Taraje y al norte de las lagunas Peña, Galiana y Cigarrera.

Esta lámina de agua se aloja en una suave depresión de morfología ovalada y orillas tendidas, que aparece enmarcada en un relieve alomado, más acusado por su margen sur. El eje mayor de su cubeta presenta una dirección noroeste-sureste.

Es, siguiendo a la Galiana, de las más someras del complejo, habiéndose registrado en el área central de su cubeta una profundidad máxima de 1,25 metros. Por sus características morfométricas, las fluctuaciones de nivel en esta laguna se manifiestan en apreciables variaciones en la ocupación superficial de la lámina de agua.

La laguna del Pílon tiene un hidroperíodo temporal, si bien en los ciclos más húmedos o en los que el balance hídrico es menos deficitario, puede llegar a mantener a finales del verano un pequeño encharcamiento superficial en la zona más deprimida de la cubeta, sin llegar a secarse completamente antes del inicio de las precipitaciones otoñales. Entre las lagunas del complejo, es de las menos persistentes, siguiendo a la laguna del Charroao (la más efímera) y a la laguna de la Galiana.

Presenta aguas que evolucionan, a lo largo del ciclo de inundación, desde concentraciones dulces, en los períodos con mayor nivel del agua, hasta concentraciones subsalinas, cuando disminuye el volumen de agua por evaporación.

En esta laguna se han registrado valores de salinidad comprendidos entre 0,3 g/l y 3,2 g/l (Consejería de Medio Ambiente, 2000, 2004) y, como ocurre en la mayoría de los humedales de este complejo, los iones cloruro y sulfato dominan en la composición aniónica de sus aguas, con secuencias en las que $\text{Cl} > \text{SO}_4 > \text{HCO}_3$, mientras que en su composición catiónica se registra una alternancia entre los iones con mayor abundancia relativa, el sodio y el calcio. El ión magnesio suele mostrar contribuciones porcentuales inferiores al 5%.

El desarrollo de las densas praderas de hidrófitos que caracterizan a esta laguna, explica la variabilidad de algunos parámetros metabólicos a lo largo del ciclo anual. Durante los ciclos de estudio 1999-2000, se registraron valores elevados de pH (entre 9 y 10 unidades) y altos contenidos en oxígeno en los períodos de mayor actividad fotosintética de

Estado de inundación de la laguna del Pílon en distintos períodos del estudio



estas formaciones vegetales acuáticas, mientras que en los períodos con niveles mínimos de encharcamiento de la cubeta y con predominio de los procesos de descomposición de los macrófitos acuáticos, se registraron muy bajos contenidos en oxígeno y altas concentraciones de clorofila *a* (entre 16 mg/m³ y 37 mg/m³), por el crecimiento del fitoplancton tras la liberación de nutrientes del sedimento.

En el ciclo 2002-2003, la laguna presentó, igualmente, una densa pradera de hidrófitos en la época primaveral, registrándose muy bajas concentraciones de clorofila y de nutrientes en sus aguas.

Vegetación



Chara fragifera

La vegetación que aparece en el entorno de este humedal está formada por cultivos herbáceos de secano y algunos restos de vegetación natural localizados principalmente junto a la orilla sur de la laguna, donde se reconocen restos de acebuchales (*Aro italici-Oleetum sylvestris*) y matorral alto (*Asparago albi-Rhamnetum oleidis*), reconocibles por la presencia de especies como *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus* o *Teucrium fruticans*, entre otras.

En las orillas del humedal la vegetación presenta un elevado grado de alteración debido a la presión de pastoreo. Las formaciones vegetales dominantes son los pastizales nitrófilos y los pastizales anuales de suelos húmedos, formados por especies como *Mentha pulegium*, *Heliotropium supinum* o *Pulicaria paludosa* entre otras (*Verbenion supini*). Pueden reconocerse también algunos restos de vegetación helofítica en la orilla norte de la laguna, formada por *Scirpus lacustris*. En relación con la presencia de macrófitos acuáticos en esta lámina de agua, en el ciclo 1999-2000, en el que la laguna del Pílon se mantuvo inundada incluso en el período de estiaje, se constató un notable desarrollo de fanerógamas de la especie *Myriophyllum spicatum*, que colonizaron la laguna en toda su extensión.

En años más recientes de estudio, y en la fase de retención de agua del humedal (primavera de 2003) también se observó la colonización del fondo de la laguna por un denso tapiz de carófitos de las especies *Chara* aff. *connivens* y *Chara fragifera*, mientras que en las orillas más someras se encontraron rodales dispersos de *Ranunculus peltatus*. En esta ocasión, la laguna había experimentado una fase de sequía estival (verano de 2002).

El dominio de carófitos en la época vernal de estudio (primavera 2003) fue una de las características diferenciadoras de este enclave en relación con otros humedales del complejo, como Galiana y Peña, en los que predominaron las formaciones de fanerógamas acuáticas (Consejería de Medio Ambiente, 2004).

Plancton



Nitzschia tryblionella

El estudio del plancton en la laguna del Pílon se realizó en la primavera de 2003, en condiciones de aguas claras por el crecimiento de hidrófitos.

La abundancia del fitoplancton fue muy baja, mostrando una comunidad dominada por criptofitas de la especie *Rhodomonas minuta* (presencia ocasional de *Cryptomonas ovata*). Con abundancias relativas muy inferiores aparecieron heterokontofitas (diatomeas y crisofíceas) y clorofitas, mientras que cianofitas (*Anabaena* sp., *Oscillatoria* spp.) y euglenofitas (*Trachelomonas volvocina*) apenas tuvieron relevancia en la comunidad desde un punto de vista cuantitativo.

Las heterokontofitas estuvieron representadas por especies como *Synedra acus*, *Cymbella ventricosa*, *Navicula cuspidata*, *Nitzschia hungarica*, *Nitzschia palea*, *Nitzschia trybionella* y la crisofícea *Chromulina* sp. Entre las clorofitas fue mayoritaria *Closterium leiblenii*, acompañada por representantes de los géneros *Carteria*, *Oocystis*, *Chlamydomonas* y *Cosmarium*.

En este período estacional, el zooplancton estuvo mayoritariamente compuesto por copépodos calanoides de la especie *Copidodiaptomus numidicus* y por copépodos ciclopoides de la especie *Tropocyclops prasinus*. Los cladóceros (Clase Branchiopoda) estuvieron representados por *Simocephalus vetulus*, *Alona iberica*, *Alona rectangula* y *Diaplanosoma brachyura*. Los rotíferos, principalmente *Testudinella patina*, fueron muy escasos en la comunidad zooplanctónica (Consejería de Medio Ambiente, 2004).



Alona rectangula

⦿ Usos del suelo y estado de conservación

Los suaves relieves que enmarcan esta somera depresión se encuentran ocupados, en su margen sur, por formaciones arbustivas, y en su margen norte, por amplias superficies de cultivos cerealistas. Por su extremo oriental, la laguna se encuentra delimitada por una pista asfaltada.

La presión de pastoreo por el ganado equino en este humedal tiene una incidencia directa en las zonas de orilla (generalmente alteradas por el pisoteo), dificultando el desarrollo de la vegetación palustre.

La finca de propiedad privada en la que se localiza la laguna presenta un vallado de cierre.

La laguna del Pílon, junto con Charroao, Taraje, Taraje, Peña, Galiana y Cigarrera, integra forman la Reserva Natural Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas, declarada en virtud de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por el Parlamento de Andalucía. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural fue aprobado por Decreto 419/2000, de 7 de noviembre (BOJA nº 9 de 23/01/01).



El pastoreo de caballos es frecuente en los alrededores de la laguna del Pílon.

