

"A Frouxeira" lagoon

The litoral lagoon and coastal sands of a Frouxeira is located in the North West of Galicia in Valdoviño Municipality (A Coruña) They go through Valdoviño and Lago and end in Meiras parrishes. The beach is laid east to west between point Frouxeira and point Faluchos.

This lagoon and the surrounding ground belonged to the Spanish Crown until 19th century when were acquired in times of queen Isabel II by José Pardo Bazán father of the illustrious writer Emilia Pardo Bazán. The family finally transferred the properties to the Red Cross organization, the church of Santiago in A Coruña and several particular users.

The lagoon is 1600 m (one mile) long by 500 m (0.31 miles) wide in its wider point. Its mean deep is 1.5 m (4.5 ft) although there are several deeper channels. It is separated from the sea by a big litoral dune and two rivers flow into it: Vilar and Castro.

Area: 581,1 hectareas. (1436 acres)

Situation: Longitude: -8° 09' 54" , latitude: 43° 36' 22";

Altitudes: 60 m max, 0 m min.

The lagoon's water has a variable salinity depending on the time of the year and conforms an interesting ecosystem despite of the urbanistic agressions that suffered in several occasions. Anyway, the bird population is about 15000 specimens according to the Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN) (Galician Natural History Society)

Hérons, otters, ducks, widgeons, mallards, snipes, big cormorans, and several types of gulls could be seen. It is used also in spring and autumn as a resting place of migratory species. In 1978, an starling was identified with a ring from Kurgán (URSS).

In A Frouxeira lagoon, one of the more extense breeding colonies of "Anas platyrhynchos" can be found and one of the few breeding colony of "Anas strepera" of Galicia.

Due to this high ornithologic value, A Frouxeira lagoon not only is important for its sedentary population of birds and animals but also as a passing and resting zone of acuatic bird species in their migratory routes, what make interesting meetings. That is why is considered a Natural Environment under General Protection rule, hunting refuge and belonging to the Ramsar program.

The zone is located in an area of humid oceanic climate with a noticeable mesothermic regime and weak stationary droughtness. Winter mean temperatures are from 8 to 10°C (46.4 to 50°F). In summer, means are located around 19-20°C (66.2-68°F), and precipitation indexes go over 1 000 mm distributed in one third of the year. The dominant wind

direction is NW.

GEOMORFOLOGY

Cliffs delimit both ends of A Frouxeira beach.

Along the beach dune formations are spread which in interglacial periods, made a natural dam that held the waters that came down by Villar river towards South originating the actual Lagoon. Nos of the dunes are moving ones, except for some tha became fixed by vegetation.

VEGETACIÓN

La proximidad del mar condiciona el asentamiento de la vegetación que se distribuye según los gradientes de salinidad. En las dunas colonizadas crecen musgos y líquenes, así como distintas especies de leguminosas y compuestas. La distribución de las comunidades vegetales está limitada por tres factores naturales: el relieve, la capa freática y el ambiente marino.

A lo largo del margen oeste de la laguna se extiende un pinar de repoblación (*Pinus pinaster* y *Pinus radiata*). En lugares más húmedos, en el extremo sur de la laguna, se desarrolla un bosqueque ripario formado por alisos (*Alnus glutinosa*) y sauces (*Salix atrocinera*).

En las zonas donde la capa freática aflora a la superficie, la vegetación arbórea es sustituida por extensas junqueras y carrizales de *Cladium mariscus* y *Phragmites communis*.

En el frente dunar aparecen diversas especies con carácter más halófilo, como *Euphorbia paralias*, *Honkenya peploides*, *Eryngium maritimum* y *Pancratium maritimum*.

Destaca la presencia de especies vegetales por su interés biogeográfico tales como *Helichrysum picardii* endemismo noroccidental, *Iberis procumbens*, endemismo galaico-portugués, así como otras especies significativas por su escasez o rareza en el contexto de la flora gallega como *Spiranthes aestivalis*, *Rumex rupestris*, *Reichardia gaditana*, *Typha angustifolia* y *Cladium mariscus*.

FAUNA

The lagoon and sand area includes several species belonging to different geological groups.

In the ictiofauna is quite frequent the presence of fishes like eels (*Anguilla anguilla*) and turbot (*Psetta maxima*).

In the margins of the lagoon amphibious like *Hyla arborea*, Iberic frogs, *Triturus helveticus* and *Triturus boscai* (ibéric triton).

Among several reptile species, *Vipera seoani* is the most remarkable.

Among mammals, otters (*Lutra lutra*) encuentra en la laguna un hábitat idóneo para vivir. También se pueden encuentran: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Galemys pyrenaicus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Mustela erminea*, *Mustela putorius* El grupo de vertebrados más variado es el representado por las aves, tanto sedentarias como migratorias. La laguna es empleada como zona de paso o estancia en la migración invernal. Son abundantes las aves limícolas que se alimentan en los arenales y fangales de las riberas como *Calidris* sp., *Limosa limosa* y *Limosa lapponica*. Otras limícolas prefieren los campos y dunas como *Numenius arquata*, *Vanellus vanellus* y *Pluvialis* sp. También pueden encontrarse ejemplares de: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea* (Garza Imperial), *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias niger*, *Circus aeruginosus*, *Gavia arctica*, *Gavia immer*, *Gavia stellata*, *Ixobrychus minutus*, *Phalacrocorax carbo sinensis*, *Philomachus pugnax*, *Pluvialis apricaria*, *Porzana porzana*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Ardea cinerea*, *Anas strepera*, *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Fulica atra*, *Haematopus ostralegus*, *Charadrius hiaticula*, *Charadrius alexandrinus*, *Pluvialis squatarola*, *Vanellus vanellus*, *Calidris canutus*, *Calidris alba*, *Calidris alpina*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Emberiza schoeniclus*.

Entre los carrizales y en campos inundados abundan entre otros *Gallinula chloropus*, *Limnocyttus minimus*, y *Anas crecca*. Frecuentan las aguas abiertas especies como *Aythya fuligula*, *Aythya ferina* y *Fulica atra*.

Otras aves acuáticas invernales comunes son *Anas clypeata*, *Phalacrocorax carbo*, *P. aristotelis*, etc. En épocas estivales es posible ver en la laguna *Circus aeruginosus*.

INTERVENCIONES

Por desgracia hay ocasiones en las que la intervención sobre el medio natural y su desarrollo se hace inevitable, la apertura de un canal de comunicación entre la laguna y la playa de "A Frouxeira" es una de ellas, debido a la acumulación de arena en la boca de la laguna, esta queda aislada del mar, produciéndose desequilibrios en el nivel de salinidad de la laguna; con el fin de que no se produzcan alteraciones en el ecosistema se abre una vía de comunicación que recupera el flujo natural entre las aguas de la laguna y el mar.

Nos encontramos otras veces ante la forzosa ejecución de acciones más drásticas para la protección del ecosistema de la laguna, es el caso del levantamiento de una barrera de arena para contener la inminente entrada de petróleo proveniente del naufragio del "Prestige".

