
ANNEX DEL BLOC II

PROPOSTA CATALANA A LA XARXA NATURA 2000

La Directiva d'hàbitats identifica les zones d'especial conservació, ZEC, que poden ser designades per a la conservació dels hàbitats d'interès comunitari o per altres espècies que no siguin aus. Els llocs d'importància comunitària, LIC, són el pas previ per a obtenir la declaració de ZEC. En el cas espanyol, els espais LIC són proposats per les comunitats autònomes, d'acord amb la selecció dels millors llocs per a la conservació dels hàbitats i espècies d'interès comunitari (espècies animals i vegetals i hàbitats rars o vulnerables) amb la voluntat d'augmentar-ne la protecció i millorar-ne la gestió. Ambdós figures de protecció, ZEPA i LIC, són els espais que conformen la Xarxa Natura 2000. Tots els estats membres de la Unió Europea han de contribuir a esta xarxa d'espais.

El Govern de Catalunya va aprovar el passat 5 de setembre de 2006 la proposta catalana sobre la xarxa Natura 2000, la iniciativa més important per a la conservació de la biodiversitat europea. Aquesta aprovació engloba el conjunt d'espais que formen part de la xarxa Natura 2000 a Catalunya, i, per tant, inclou tots els espais que ja en formaven part amb anterioritat a aquesta data i també l'ampliació d'alguns i la creació de nous espais. Per tant, l'acord comprèn la designació de Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) i la proposta de nous Llocs d'Importància Comunitària (LIC), que posteriorment serien designades com a Zones Especials de Conservació (ZEC) pels estats membres. Natura 2000 haurà de garantir el manteniment o restabliment en un estat de conservació favorable dels hàbitats i els hàbitats de les espècies en la seva àrea de distribució natural dins el territori de la UE (article 3 de la Directiva Hàbitats).

La proposta final amplia fins a 1.040.155 les hectàrees incloses a la xarxa Natura 2000. D'aquestes, 957.051 són terrestres (29,8% del territori català) i 83.104 marines, fet que permet representar millor els hàbitats i les espècies d'interès comunitari, a més de possibilitar el tancament dels diversos procediments d'infracció que la Comissió Europea té oberts contra Catalunya.

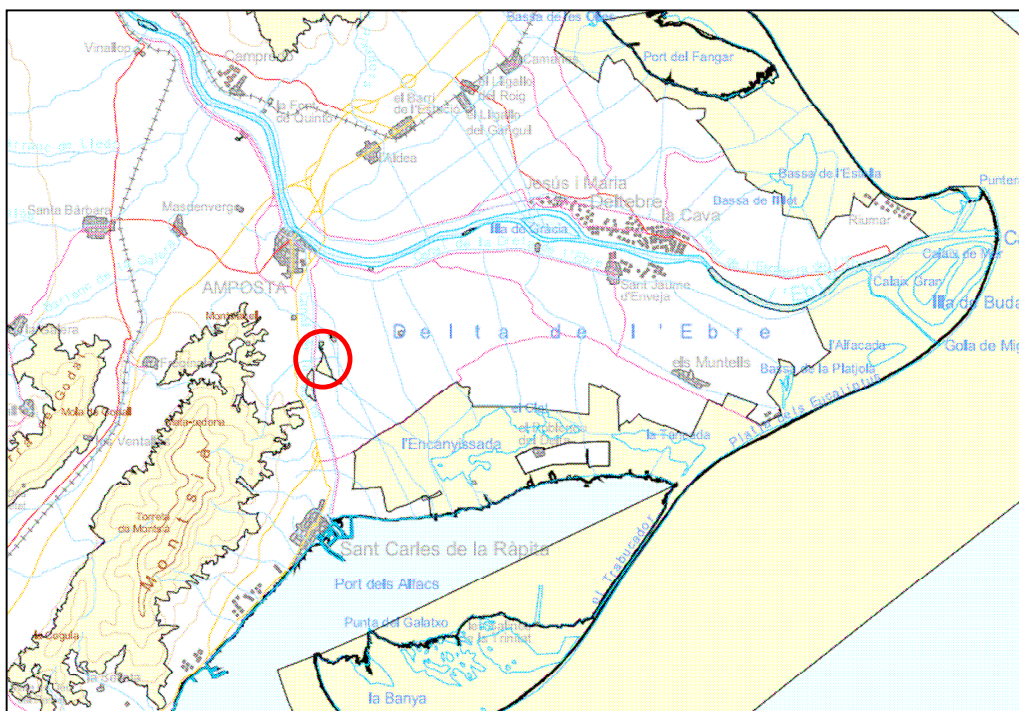
Als annexos de la memòria s'hi pot trobar la següent informació:

- Annex 1. Llista d'espais que componen la proposta
- Annex 2. Fitxa descriptiva dels espais que componen la proposta
- Annex 3. Llista dels hàbitats de l'annex I de la Directiva d'hàbitats presents en els Llocs d'Importància Comunitària (LIC)
- Annex 4. Llista de les espècies de l'annex II de la Directiva d'hàbitats presents en els Llocs d'Importància Comunitària (LIC)

- Annex 5. Llista de les aus de l'annex I de la Directiva d'aus presents en les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA)

Cas del Delta de l' Ebre: superfície terrestre de 12.761 ha i superfície marina de 33.673 ha han estat designat com a ZEPA l'any 1987. Les ZEPA són designades pels estats membres segons l'article 4 de la Directiva de les aus. Totes les ZEPA designades passen a formar part de Natura 2000 automàticament.

FIGURA 1: PROPOSTA CATALANA A LA XARXA NATURA 2000, ESPAIS DESIGNATS COM A ZEPA.



Font: Generalitat de Catalunya, Sistema d'Informació Ambiental de Catalunya, del mapa de Catalunya d'escala 1:300000.

Codi de l'espai: Delta de l'Ebre ES0000020

Llegenda:

- Espais de la Xarxa Natura 2000 del PNDE.
- Zona dels Ullals de Baltasar.

DIRECTIVA 2000/60

Articles més rellevants de la Directiva 2000/60/CE pel que fa a l'estat de salut dels ecosistemes aquàtics, el seu seguiment i control, i la seva preservació i recuperació.

Art. 1 Objectius.

- Prevenir, protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua.
- Reduir i suprimir progressivament els abocaments.
- Reduir i evitar la contaminació d'aigües subterrànies.
- Disminuir els efectes d'inundacions i sequeres.

Art. 2 Definicions.

- 17. ESTAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS. *Expressió general de l'estat d'una massa d'aigua superficial determinat pel pitjor valor del seu Estat Ecològic i químic.*
- 18. BON ESTAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS. *L'estat d'una massa d'aigua quan, tant el seu estat ecològic com el seu estat químic són, al menys, bons.*
- 21. ESTAT ECOLÒGIC. *Una expressió de la qualitat de l'estructura i el funcionament dels ecosistemes aquàtics associats a les aigües superficials, i que es classifica segons l'annex V de la DMPA.*

Art. 4 Objectius ambientals.

- Prevenir el deteriorament de l'estat de les aigües des de l'entrada en vigor de la DMPA (22 de desembre de 2000).
- Arribar al bon estat de les aigües en conformitat amb l'annex V, 15 anys després de l'entrada en vigor de la DMPA (22 de desembre de 2015).

Art. 8 Seguiment de l'estat de les aigües. S'establiran programes de seguiment de l'estat de les aigües per a obtenir una visió general, coherent i completa dins de la Demarcació Hidrogràfica abans de transcorreguts 6 anys des de l'entrada en vigor de la DMPA (22 de desembre de 2006).

Art. 11 Programes de les mesures. S'establiran programes de mesures per tal d'assolir el bon estat de les masses d'aigua, abans de transcorreguts 9 anys des de l'entrada en vigor de la DMPA (22 de desembre de 2009).

FIGURA 2: MAPA DELS ULLALS DE BALTASAR DE L'ANY 1953, ESCALA 1:2000. A LA DRETA ES POT OBSERVAR LA ZONA D'ARROSSARS VENUDA AL 1967



Font: Mapa cedit per Secundino Costes.

- Zona de la finca dels Ullals de Baltasar que formarà part del PNDE
- Zona d'arrossars del total de la finca dels Ullals de Baltasar

OBSERVATORI DE L'EBRE

Situació

L'Observatori de l'Ebre (40.821 °N, 0,494 °E i 51 metres d'altitud), està situat a la província de Tarragona, a 2,5 km del centre de la ciutat de Tortosa. Es troba aproximadament a 40 km de la desembocadura del riu Ebre i a 20 km del mar en línia recta. A l'oest té la serra de Caro. Al sud està la serra del Montsià, a l'est la serra del coll de l'Alba i la serra de Cardò pel nord-est. Aquesta localització entre la serralada litoral i la plataforma del Delta de l'Ebre, proporciona a l'Observatori les característiques d'hiverns suaus, estius calorosos i un règim de precipitacions concentrat a finals d'estiu i començaments de tardor, que el fan extremadament representatiu del clima mediterrani de la península ibèrica.

Història

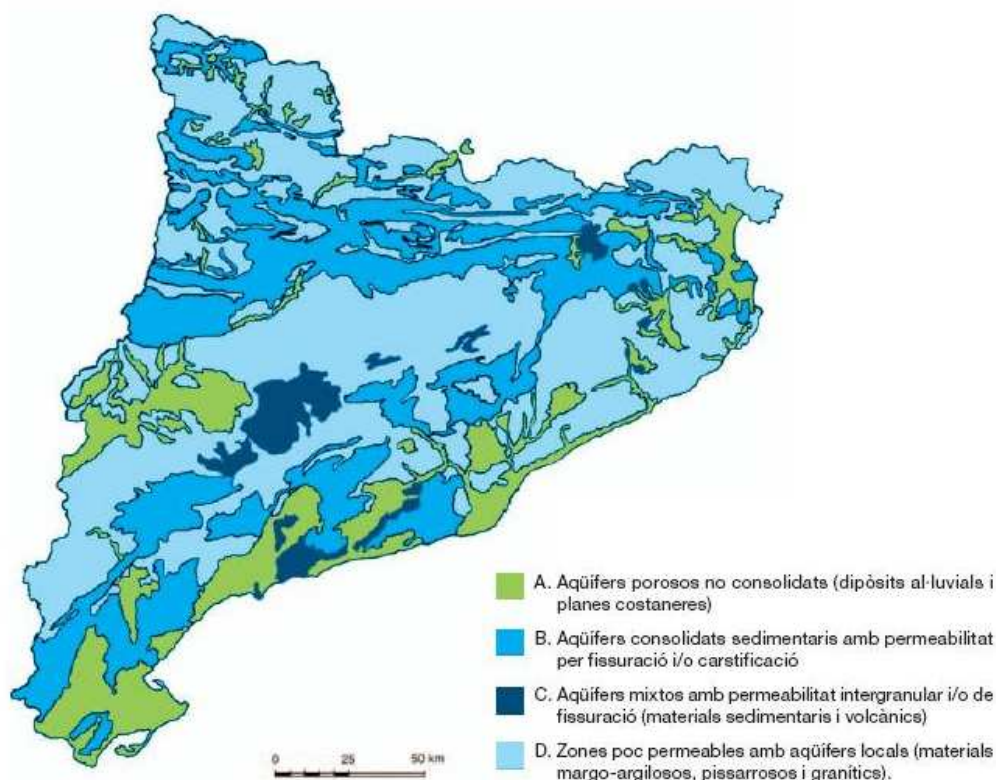
L'Observatori de l'Ebre es va construir per proporcionar dades necessàries per estudiar la connexió entre l'activitat solar i alguns fenòmens registrats a la Terra (Cirera, 1906). La institució no seria només un observatori astronòmic o de posició, o un lloc dedicat al registre de dades meteorològiques, sinó que seria un Observatori de Física Còsmica, ja que estudiaria l'astrofísica i la física del globus. Es pot dir que la fundació de l'Observatori es va deure a l'anhel que la comunitat científica tenia pels descobriments científics i tecnològics a finals del segle XIX.

Motius de la seva ubicació

El fet que estigui ubicat a la part oriental i superior d'un dels primers turons de la vall de Tortosa es deu a diferents motius (Puig, 1927):

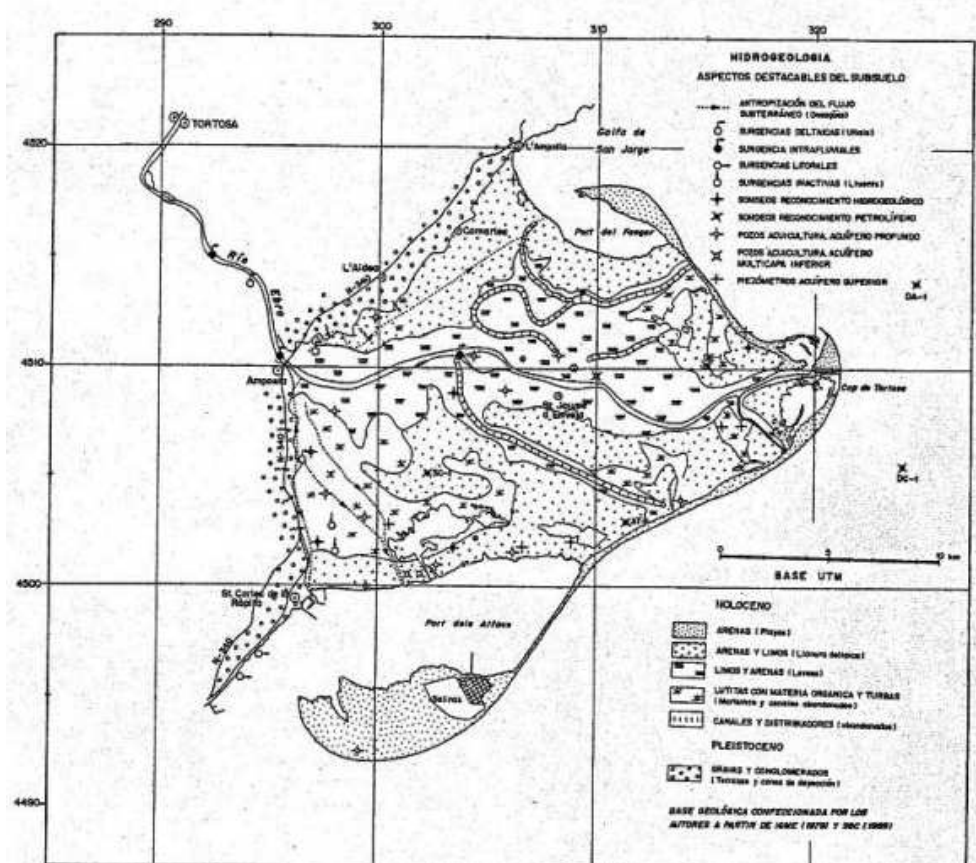
- Clima favorable per a treballar i viure. D'hiverns suaus i estius calorosos però no asfixiants.
- Comunicacions per carretera i ferrocarril.
- Substrat geològic de superfície sedimentària (període quaternari) que descansa sense cap tipus d'interrupció sobre un substrat compacte i uniforme que es prolonga fins l'interior de la península, excel·lent des del punt de vista sismològic.
- Molt bona topografia per a l'observació astronòmica i per a la visualització de fenòmens meteorològics: Mont Caro, Serra de Cardò i el coll de l'Alba pròxims i uns 5° d'elevació.
- No hi ha material fèrric ni basàltic que puguin emascarar les mesures dels aparells magnètics.
- Baixa radioactivitat dels terrenys que ajuden a les mesures elèctriques.

FIGURA 3. MAPA DELS AQÜÍFERS DE CATALUNYA SEGONS EL SUBSTRAT LITOLÒGIC



Font: Simplificat de la cartografia original de l'ICC (MAS-PLA, J. 2006)

FIGURA 4: ASPECTES HIDROGEOLÒGICS DESTACABLES DEL DELTA DE L'EBRE



Font: BAYÓ et al. 1997.

FIGURA 5. DATAció DE LES BARRES DE GRAVES (Font: Antoni Canicio)

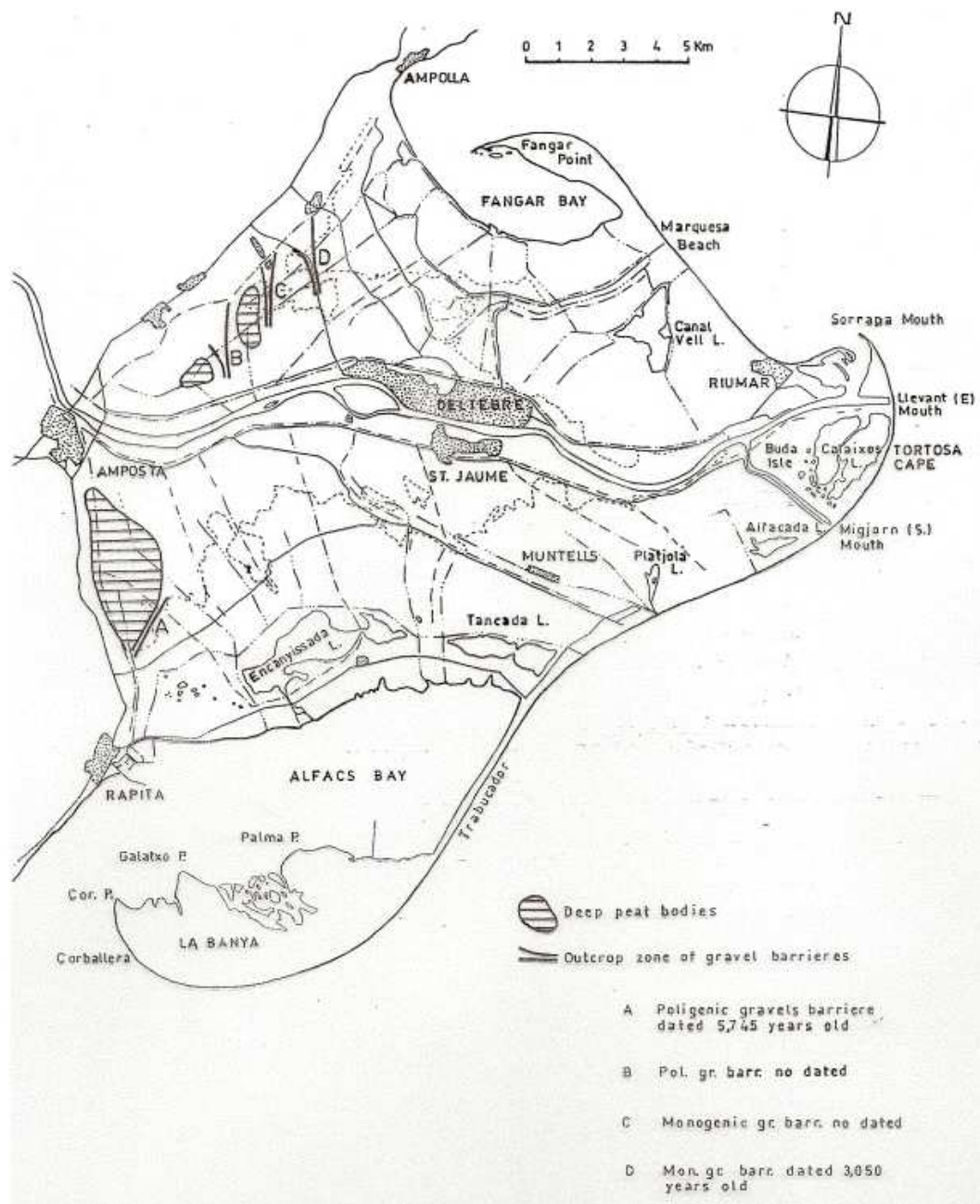
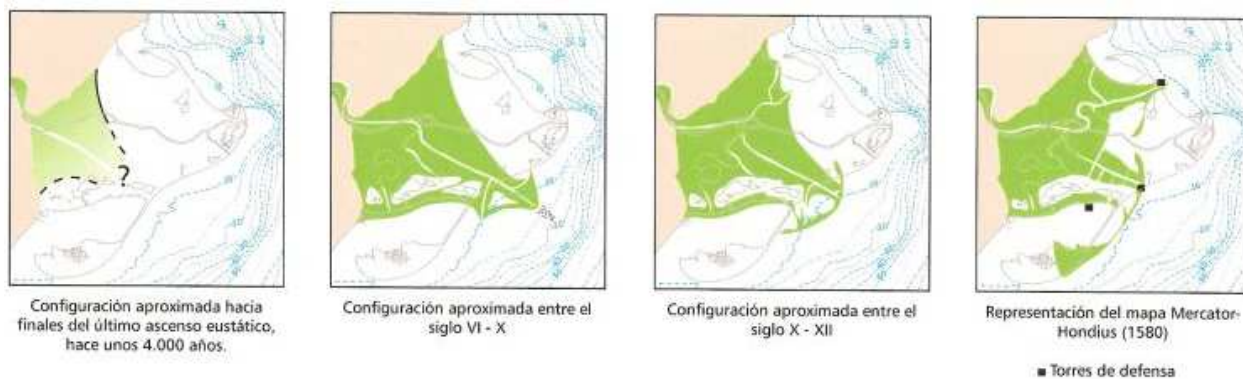
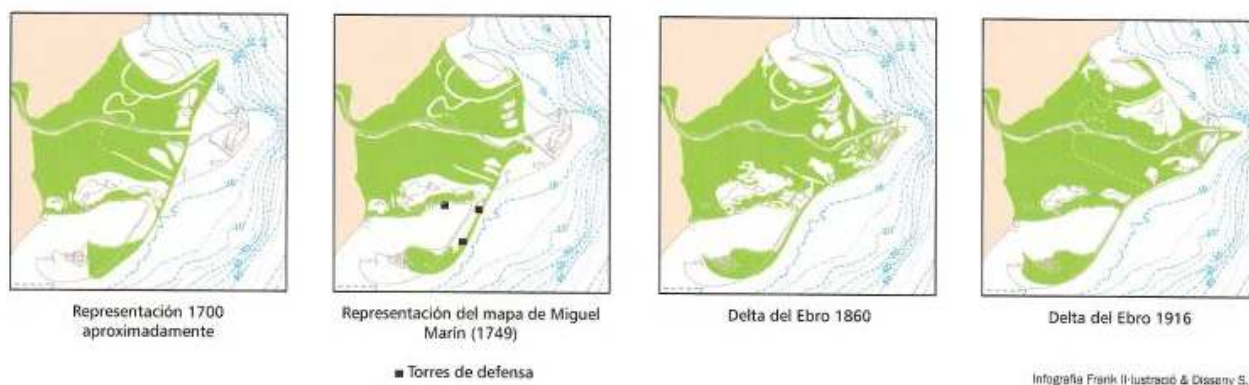


FIGURA 6: EVOLUCió DEL DELTA DE L'EBRE DURANT ELS DARRERS 4.000 ANYS.





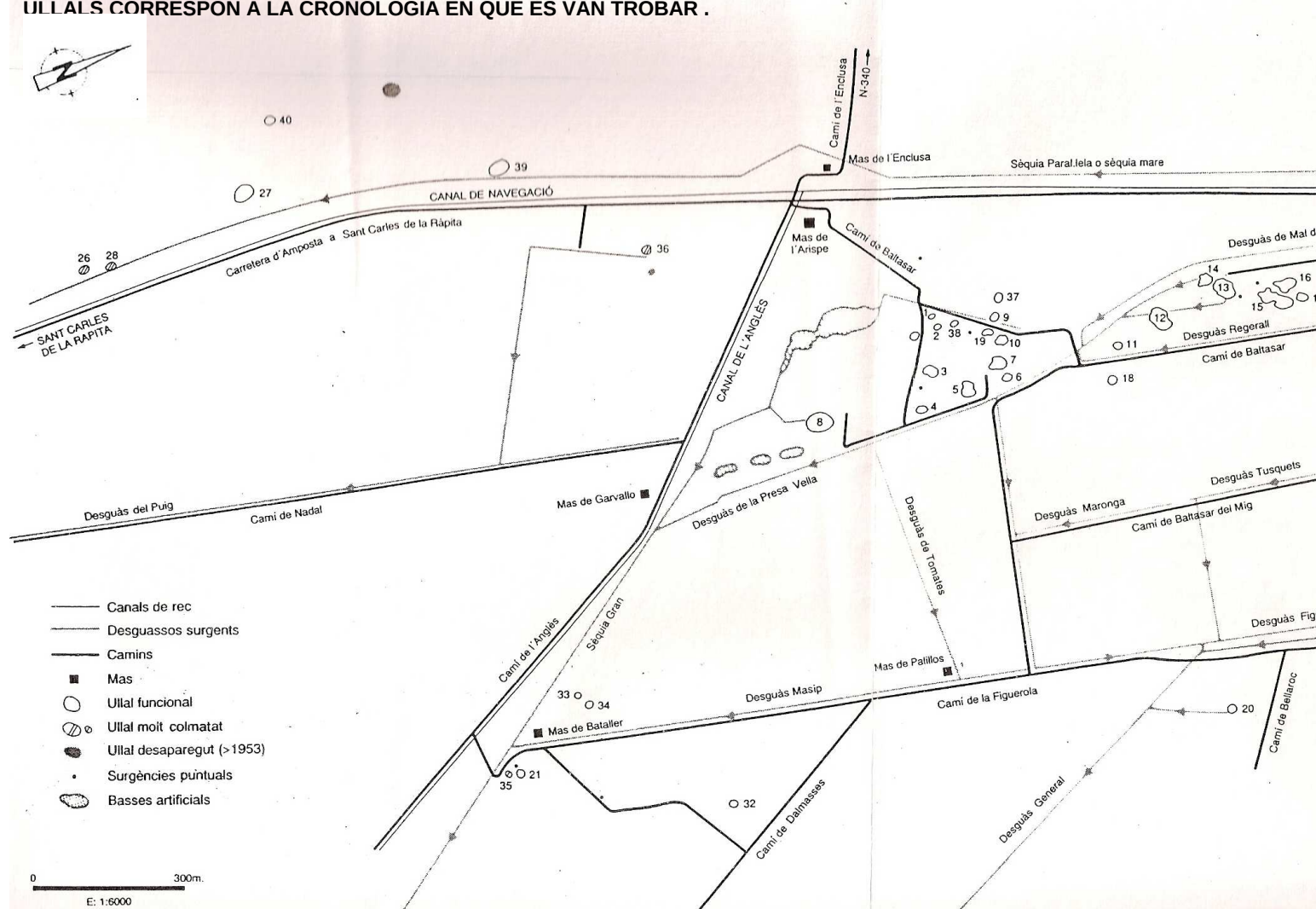
Font: Antoni Canicio.

El delta de l'Ebre existia ja molt abans de l'arribada dels romans. La datació de petxines amb carboni 14, confirma l'existència d'una antiga línia de costa ja durant el quint mil·lenni abans de Crist. El desenvolupament del lòbul sud-est fou màxim a les acaballes del primer mil·lenni de l'era cristiana. Tanmateix, el canvi del curs fluvial que l'alimentava significà l'inici de la seva regressió (a les cartografies del segle XV apareix totalment erosionat), i la colmatació de la llacuna de l'Encanyissada.

Per contra, el lòbul nor-dest arriba al seu màxim desenvolupament durant el segle XVII. El canvi del curs del riu, sembla ser que afavorit per l'home, cap a la gola de Migjorn motivà la ràpida regressió d'aquest segon lòbul i el començament de la formació del lòbul central, l'evolució del qual reompliria i faria desaparèixer l'antic "Port Fangós" (les restes del qual cal situar-les a la llacuna de la Platjola), i desenvoluparia l'illa de Buda, entre el 1750 i 1850. La forta riuada durant la tardor de 1937, en plena Guerra Civil, consolida una nova desembocadura, el galatxo d'en Sorrapa, i dona pas al progressiu tancament de la gola Nord, la qual deixa de ser funcional el 1950. L'acció del mar erosiona ràpidament el lòbul central i propicia la formació de l'illa de Sant Antoni i de la llacuna del Garxal. Un segon factor, que ha condicionat l'evolució de la plana deltaica durant els darrers 40 anys ha estat el progressiu increment d'embassaments construïts per regular la conca, els quals retenen el 99,9% del cabal sòlid del riu i depuren el creixement de la plataforma deltaica. Avui el mar és l'agent erosiu, transportador i sedimentador dominant, el qual ha engegat un procés remodelador que ha anat donant un perfil arrodonit al front deltaic: l'arena erosionada en diferents punts de els platges deltaiques és transportada pels corrents marins i sedimentada novament a les puntes del Fangar i de la Banya, formant un sistema pràcticament tancat¹.

¹ Informació extreta del document "Introducció al Delta de l'Ebre" realitzat pel Camp d'Aprenentatge del Delta de l'Ebre.

FIGURA 7. LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA DELS ULLALS I CANALS DE REC I DESGUASSOS SURGENTS AL MARGE DRET DEL DELTA DE L'EBRE. EL NÚMERO DELS ULLALS CORRESPON A LA CRONOLOGIA EN QUE ES VAN TROBAR .



→ Numeració dels ullals anomenats al projecte:

- Ullal dels Eucaliptus: 1
- Ullal del Teix: 8
- Ullal de l'hortet: 7
- Ullals amb nenúfars: 5, 10, 19

Font: ESPAÑA, A. et al. 1991

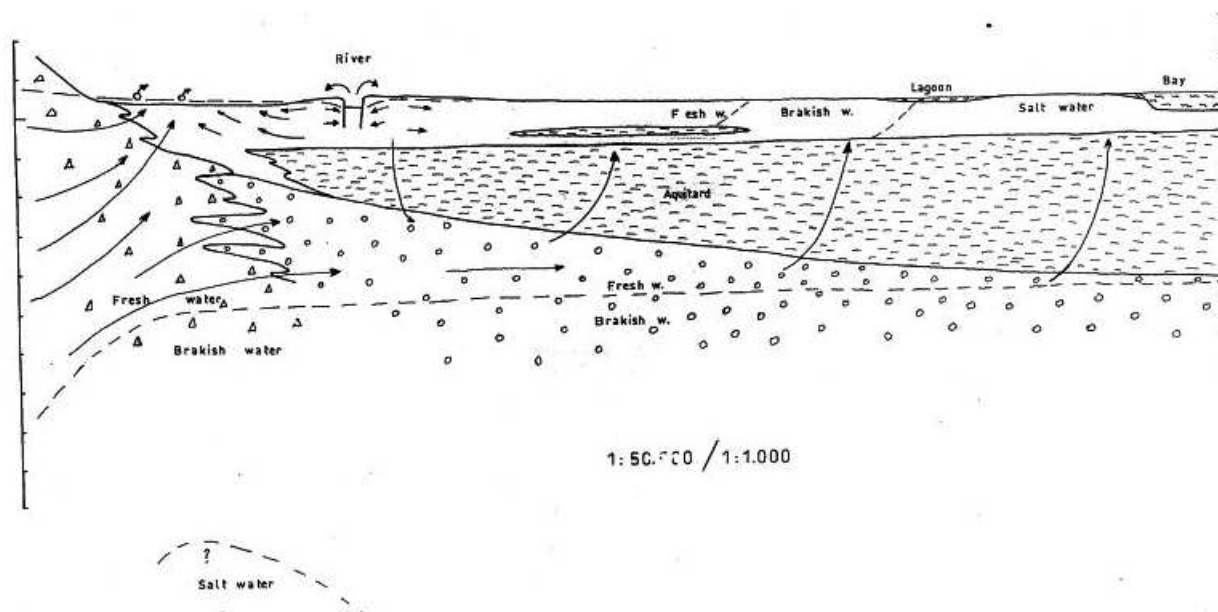
TAULA 1. ABUNDÀNCIA DE LES PRINCIPALS ESPÈCIES VEGETALS PRESENTS ALS ULLALS

Associació vegetal	nom científic	nom català	abundància Ullals	abundància al Delta de l'Ebre	abundància a Catalunya	Formes biològiques
Potamo-Vallisneretum nymphaetosum	<i>Ceratophyllum demersum</i>	Llapó de trena	C	CC	RR	Hydr
	<i>Lemna gibba</i>	--	C	CCC	R	Hydr
	<i>Lemna minor</i>	Llència d'aigua	C	CC	C	Hydr
	<i>Lemna trisulca</i>	--	RRR	RRR	RR	Hydr
	<i>Myriophyllum spicatum</i>	Volantí espigat	CC	C	R	Hydr
	<i>Nymphaea alba</i>	Nenúfar blanc	C	R	RRR	Hydr
	<i>Urticularia vulgaris</i>	Urticulària	RRR	RRR	RRR	Hydr
Scirpetum compacto-litoralis amb Phragmites australis	<i>Iris pseudoacorus</i>	Lliri groc	C	RR	C	Hel
	<i>Lysimachia vulgaris</i>	--	RRR	RRR	RR	Hel
	<i>Phragmites australis subsp. australis</i>	Canyís	C	CCC	CC	Hel
	<i>Scirpus littoralis</i>	Jonca litoral	R	R	RR	Hel
	<i>Typha angustifolia subsp. australis</i>	Balca de fulla estreta	CC	CCC	C	Hel
	<i>Typha latifolia</i>	Balca de fulla ampla	C	RR	C	Hel
Arundini-Convolutum sepium	<i>Arundo donax</i>	Canya	CC	CCC	CC	P
	<i>Calystegia sepium</i>	Corretjola gran	C	CCC	CC	G
	<i>Cynanchum acutum</i>	Corretjola borda	R	C	R	Ch
Soncho maritimi-Cladietum marisco	<i>Cladium mariscus</i>	Mansega	CC	C	R	G/Hydr
	<i>Lycopus europaeus</i>	Malrubí d'aigua	R	R	R	H
	<i>Lysimachia vulgaris</i>	--	RRR	RRR	RR	H
	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicària	C	C	C	H
	<i>Oenanthe lachenalii</i>	Fonoll d'aigua	RR	RR	RR	H
	<i>Phalaris arundinacea</i>	--	CC	C	R	H
	<i>Phragmites australis</i>	Canyís	C	CCC	CC	G
	<i>Sonchus maritimus subsp. Maritimus</i>	Lletsó d'aigua	R	C	R	H
Cypero-Ammannietum coccineae	<i>Chara brauni</i>	Asperella	C	C		Hydr
	<i>Chara vulgaris</i>	Asperella	CC	CC		Hydr
	<i>Heteranthera reniformis</i>	--	R	RRR		Hydr
	<i>Najas minor</i>	--	CC	CC	RRR	Hydr
	<i>Zannichellia palustris</i>	--	R	R	RR	Hydr
Potamogeton colorati i Riccietum fluitantis	<i>Azolla filiculoides</i>	--	R	CC	RRR	Hydr
	<i>Callitriche obtusangula</i>	--	R	RRR	RRR	Hydr
	<i>Callitriche platycarpa</i>	--	C	RRR	RRR	Hydr
	<i>Callitriche stagnalis</i>	--	R	RRR	R	Hydr
	<i>Potamogeton coloratus</i>	--	R	RRR	R	Hydr
	<i>Potamogeton nodosus</i>	Llengua d'oca	C	CC	C	Hydr
	<i>Potamogeton pectinatus</i>	--	CC	CCC	C	Hydr
	<i>Potamogeton pusillus</i>	--	RRR	RR	R	Hydr
	<i>Riccia fluitans</i>	Riccia	RR	RRR	R	Hydr

Font: treball de camp, CURCÓ com verb 2006, i CURCÓ 2003.

Formes biològiques (ordenades de més a menys proximitat a l'aigua): Hidròfit (Hydr); Helòfit (Hel); Geòfit (G); Hemicriptòfit (H); Camèfit (Ch); Faneròfit (P). **Abundància:** CCC→ molt comú. CC→força comú, sense ser dominant. C→comú, d'aparició freqüent. R→rar, d'aparició freqüent als ambients adients. RR→rar, poc freqüent als ambients adients. RRR→molt rar. (criteris segons CURCÓ, 2003).

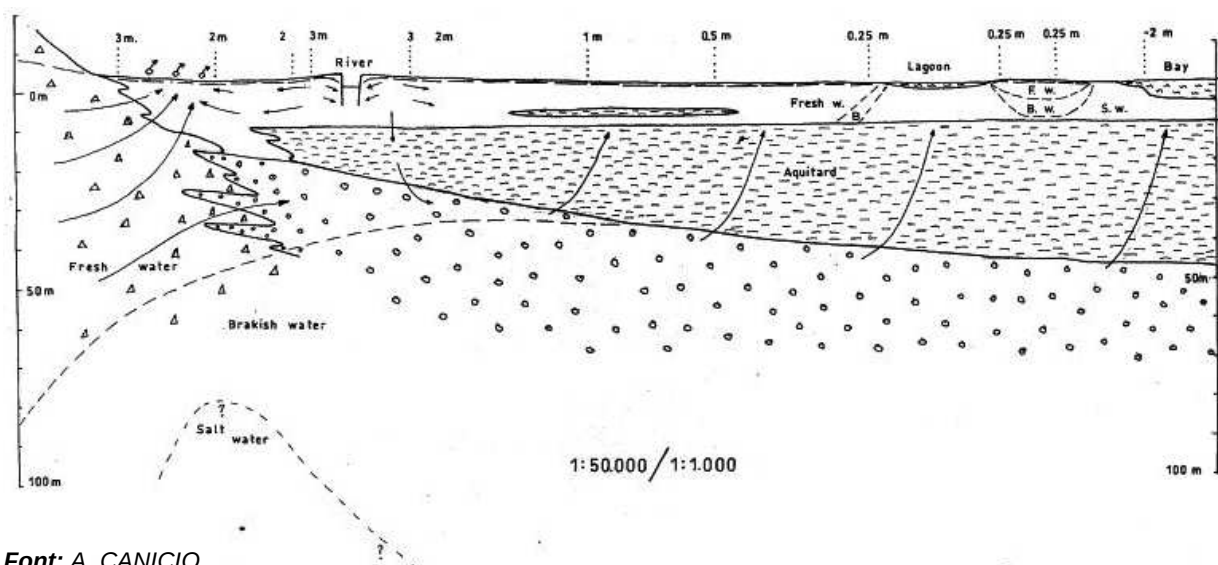
FIGURA 8. FLUX D'AIGUA DOLÇA AL DELTA DE L'EBRE ABANS DE LA COLONITZACIÓ AGRÍCOLA.



Font: A. CANICIO.

A la figura 8 es pot observar la secció dels aquífers del delta que va des dels ullals que queden a la marge esquerra del delta fins la badia dels Alfacs, creuant l'Ebre i la bassa de l'Encanyissada. Aquesta representa la situació abans de la colonització del Delta, amb el nivell freàtic per sobre de la superfície, a la zona dels ullals (on s'hi descarrega aigua dolça continental), i com a conseqüència una notable penetració de l'aigua dolça a l'aquífer profund, per sota de l'aquitard. En aquestes condicions, encara a principis del segle XX, es va perforar un pou a la punta de la Banya (a l'aquífer profund que hi ha per sota de la badia dels Alfacs i la Banya) i s'hi va extraure aigua dolça, no prou dolça per poder-la beure però sí per a regadiu no molt exigent (A. CANICIO com verb 2007).

FIGURA 9. FLUX D'AIGUA DOLÇA AL DELTA DE L'EBRE DESPRÉS DE LA COLONITZACIÓ AGRÍCOLA



Font: A. CANICIO

Aquesta figura representa la configuració recent del flux d'aigua dolça. Representa el nivell freàtic a la zona de descàrrega de l'aquífer profund (ullals) per sota del terreny, a causa de les sèquies de drenatge. Ara, en aquestes condicions, a l'aquífer profund, a l'entorn de la punta de la Banya, ja no hi arriba aigua dolça. Però tot i així, encara arriba aigua dolça a un pou que hi ha al Poble Nou. Aquest pou és sorgent i dona aigua prou dolça com per poder regar l'arrossar, però no prou dolça per beure.

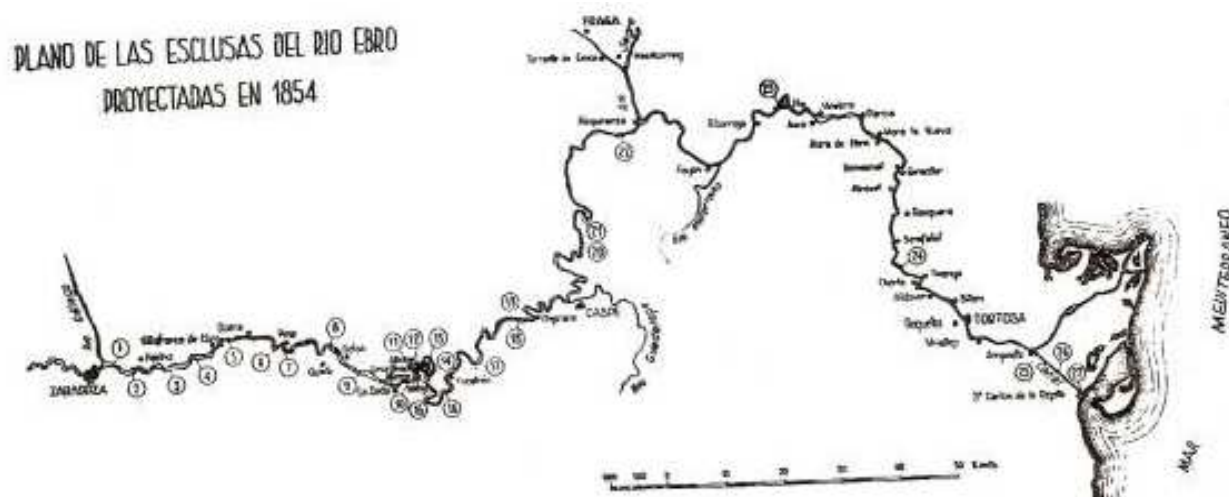
Al tram final del riu Ebre hi ha una entrada d'aigua marina, que es barreja poc amb l'aigua dolça que hi ha. Així doncs, s'estableix una forta estratificació amb una capa d'aigua dolça a la part superior i una capa d'aigua salada a la part inferior, que es coneix com a falca salina. Una caracterització detallada d'aquest tipus d'estuaris pot trobar-se a Ibáñez et. al; (1997a), on es compara el cas de l'Ebre amb el del Roine (França).

FIGURA 10 i 11. FONAMENTS DE L'ANTIGA FÀBRICA DE FER FARINA, AL COSTAT DEL CANAL DE NAVEGACIÓ, A L'ALTRE COSTAT DE CARRETERA DEL MAS DE L'ARISPE.



Font: G. P. 2006

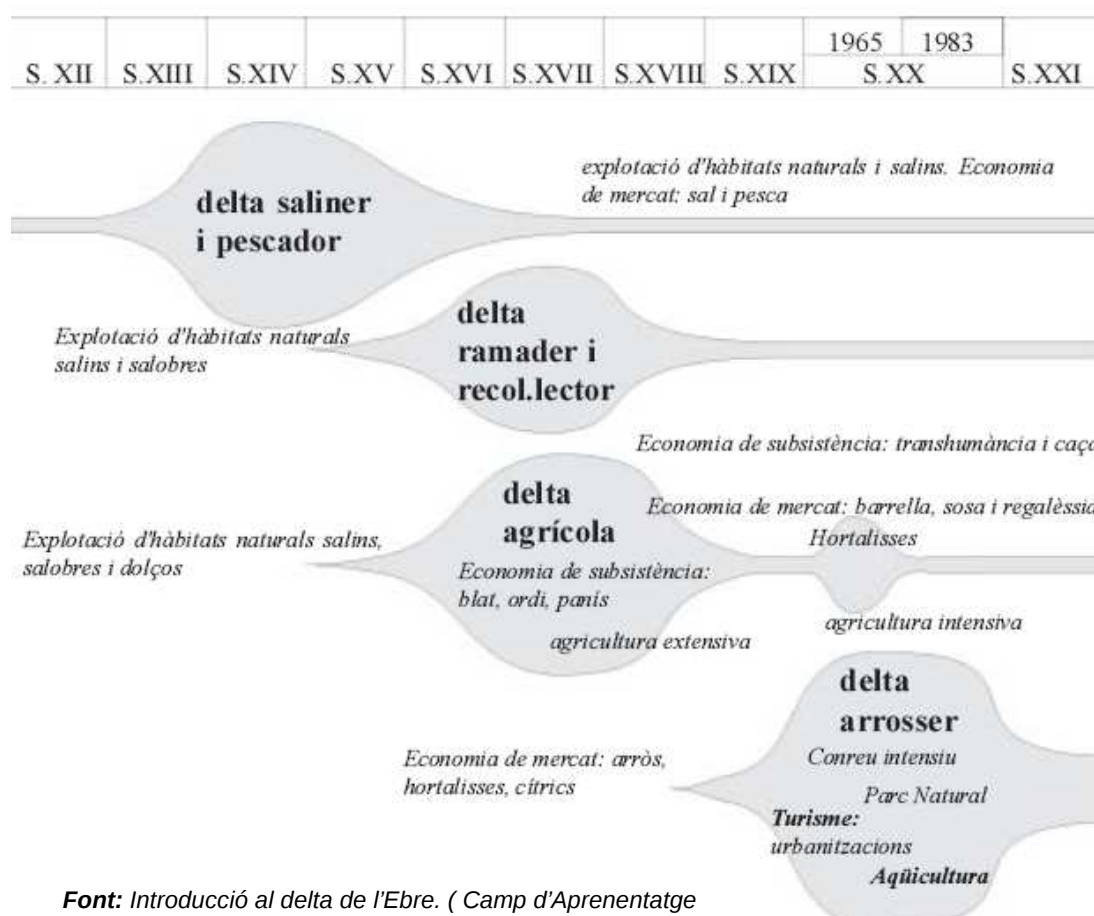
FIGURA 12. PLÀNOL DE LES RESCLOSES DEL RIU EBRE PROJECTADES L'ANY 1854.



Font: CARRERAS, F. 1993

Plànol de les rescloses del riu Ebre projectades l'any 1854. 1. Resclosa anomenada La Cartuja.- 2. Sense nom.- 3. El Burgo.- 4. Sense nom.- 5. Osera.- 6. Barca de Pina.- 7. Pina.- 8. Quinto.- 9. Velilla.- 10. Alforque.- 11. Cinco Olivas.- 12. Alborgue.- 13. Sástago núm. 1.- 14. Sástago núm. 2.- 15. Menuza.- 16. Jertusa. Totes aquestes rescloses no van arribar a ser construïdes.- 17. Escatrón. No va arribar a ser acabada.- 18. Baños (destruïda).- 19. Xiprana (id).- 20. Ídem.- 21. Magdalena (id).- 22. Mequinensa (coberta totalment de llot i terra).- 23. Flix (en explotació).- 24. Xerta (id).- 25. Amposta, a l'entrada del canal elevat.- 26. Intermèdia (inutilitzada).- 27. Sant Carles de la Ràpita (inutilitzada).

FIGURA 13: APROFITAMENTS HUMANS AL DELTA DE L'EBRE



Font: Introducció al delta de l'Ebre. (Camp d'Aprenentatge del Delta de l'Ebre, Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya)

RETALL DEL DIARI LOCAL D'AMPOSTA DE L'ANY 1970.

¿Hacemos nueva repoblación piscícola?

Un objetivo: Mimar nuestra riqueza piscícola

Donde hay tantas aguas como en nuestro término municipal, y donde estas aguas crían abundancia de peces, hay la consecuencia de que también existen pescadores. Podríamos clasificar a nuestros pescadores en tres estamentos distintos: El profesional, el aficionado y el ocasional.

De los primeros hay pocos, aunque si censáramos los que, de nuestra ciudad o de fuera de ella, se dedican a este arte en nuestro término municipal, recibiríamos una sorpresa. Piénsese que únicamente en la laguna de la Encañizada 30 pescadores permanentemente están dedicados a este menester.

Los que hemos llamado pescadores ocasionales son los más numerosos. Gentes en general humildes que aprovechan un momento de descanso o de sus largas jornadas de paro estacional para ir a buscar su «rancho» o «menjada de peix». Pescados que pueden ser anguilas, liza y aún la fina rana la incluiremos entre los alimentos que buscan nuestros pescadores ocasionales.

Pero el mayor número lo tienen los deportistas de la caña, los que esperan impacientes los días festivos para trasladarse a algún lugar de nuestro término de aguas continentales o marítimas para dedicarse a la afición que tiene de activa y de contemplativa. Estos ansían no solamente la emotividad de la captura, sino también la belleza del lugar en los más de los casos. Los paraísos de nuestras riberas fluviales, los lugares cercanos al mar, las lagunas, los canales de riego y desagüe, los «ullals», atraen a numerosos aficionados locales que disgregan su elevado número en miles de puestos diferentes. A éstos se añaden los que, en viajes familiares y aún en excursiones colectivas llegan hasta nuestros puestos desde lugares distantes.

Especies de nuestras aguas

La más abundante es la de los ciprinidos, entre las que destacamos la carpa y tenca. La primera es más abundante en su variedad común, si bien existen numerosas especies coloradas, muy propias de estas aguas lacustres. Ambas especies son escasamente apreciadas y más bien producen daños a otras especies que podrían proliferar si éstos voraces peces no destruyeran sus crías.

El barbo y el llobarro, muy abundantes en otros tiempos, han quedado reducidísimos en número, como asimismo la «mojarra» o dorada. Tampoco la anguila, cuyo consumo ha sido reivindicado con los platos típicos locales, existe en la abundancia de otros tiempos, aunque la haya aún en buen número. Su antecedente en la metamorfosis, la angula, (de cuyo origen ahora parece no dudarse ya) está limitada a la captura en las entradas de nuestros cauces desde el mar y supeditada a lograr un puesto en la subasta que se celebra anualmente. Aunque no sea de la especie de los peces, destacaremos el auge actual de la rana, como producto de nuestras aguas que las crían en abundancia, y que son afanosamente buscadas tanto para el consumo como para laboratorio.

Las nuevas especies piscícolas

La pesca de varios lucios en nuestros «ullals» profundos ha dado cábalas a muchas posibilidades sobre la aparición de este pez depredador como pocos. Pero las especies que mayormente han llamado nuestra atención son las de reciente repoblación piscícola: El «Black Bass» o Perca Negra y la Carpa Real.

La repoblación piscícola que decimos data de unos dos o tres años, cuando eficaces gestiones de nuestro alcalde nos llevó a la feliz consecución de 30.000 alevines de ambas especies. Fueron soltadas en varios puntos de nuestro Delta y sobre su proliferación hemos hablado con el que fue encargado de los trabajos de repoblación, D. Secundino Costes, entendido además como pocos en la práctica de nuestra fauna fluvial.

En general dio buen resultado esta repoblación, especialmente en la especie Black Bass. Actualmente se capturan ejemplares hijos ya de los alevines soltados antaño. Además de ello, habiéndose soltado en limitados lugares de nuestro término, han aparecido por los más apartados lugares del Delta. Lástima que ejemplares de esta especie, aún no adultos, se confundan con especies no apreciadas y se desaprovechen. Este aspecto es una de las grandes preocupaciones de nuestro interlocutor señor Costes.

Necesidad de una nueva repoblación

Por eso hemos hablado sobre la necesidad de una nueva repoblación piscícola. Nuestro comunicante preferiría, por los buenos resultados y por la finura de sus carnes, el Black Bass.

El Servicio Piscícola de la Jefatura Regional de Caza y Pesca Fluvial ha respondido magníficamente para colaborar en la repoblación piscícola, tanto por la atención que le merece esta creación de riqueza como por las posibilidades de nuestro Delta.

Pero opina el señor Costes que la eficacia de una nueva repoblación debería ser muy cuidadosa para lograr plenos efectos. Entre una de las medidas a adoptar sería preparar los lugares donde se soltarían los alevines, limpiándolos de otras especies y teniéndolos cerrados el tiempo suficiente para que se desarrollaran hasta cierto límite prudente. Luego, soltarlos para que abundaran por todo el Delta.

Son muchos los aficionados que esperan esta creación de nuestra riqueza piscícola, tanto de la ciudad como visitantes. ¿Será tan difícil satisfacer esta atención, que tantos pros tiene para prosperar?

Font: COSTES. S.

ANNEX BLOC III

LA CLASSIFICACIÓ CORINE I EL PROJECTE CORINE BIOTOPES

El sistema de classificació dels hàbitats més utilitzat a la Unió Europea és el que es basa en el projecte CORINE Biotopes. Té el seu origen en el programa CORINE (Coordination of Information of the Environment) de la Unió Europea (1985). L'objectiu del projecte CORINE Biotopes és establir una classificació jeràrquica de tots els hàbitats (naturals, seminaturals i artificialitzats) del territori de la Unió Europea i descriure aquests hàbitats, que considera elements fonamentals per a la conservació de la natura a la Unió Europea.

Un biòtop, equivalent a un hàbitat en la terminologia CORINE, es defineix com “una àrea de terra ferma o una massa d'aigua que constitueix una unitat ecològica d'importància comunitària per a la conservació de la natura, tant si es tracta d'una àrea formalment protegida per la legislació, com si no”.

La classificació CORINE és un sistema de classificació jeràrquic, que agrupa els hàbitats en grups i subgrups de característiques similars. Hi ha vuit grups principals d'hàbitats (G10, G20, G30, G40, G50, G60, G80 i G90 -el G70 no existeix-), tots ells representats a Catalunya.

A Catalunya s'ha utilitzat la classificació CORINE per identificar tots els hàbitats existents, tant els naturals, com els seminaturals i els artificialitzats. La Universitat de Barcelona ha adaptat al territori català el document CORINE Biotopes Manual of the European Community (CBM), editat per la Comissió Europea el 1991. Aquest treball ha donat lloc a la Llista dels Hàbitats a Catalunya (LHC).

FIGURA 14. DISTRIBUCIÓ DE VALENCIA HISPANICA

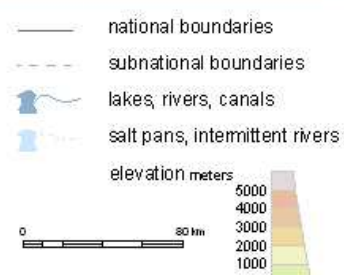


Valencia hispanica

total range area = 8,594 km²

 Native Range

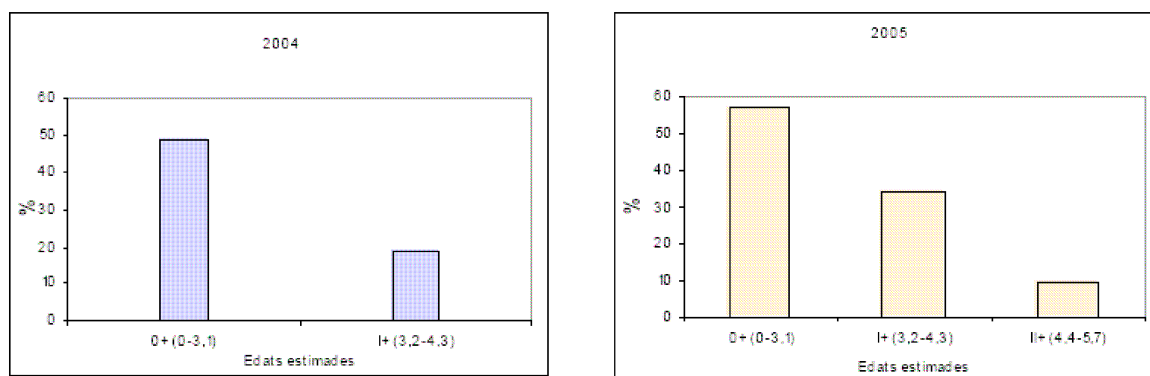
map created 04/28/2006



Where information is limited species distributions
 have been mapped to river catchment boundaries



FIGURA 15. HISTOGRAMA DE FREQUÈNCIES DE LES CLASSES D'EDAT ESTIMADES DE SAMARUC A ULLAL 1 (2004-2005)



Font: FRANCH, N. I QUERAL, J. 2006.

FITXA UTILITZADA PER CALCULAR L'ÍNDEX ECELS PER VALORAR L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DE L'ULLAL DEL TEIX I DELS EUCALIPTUS (ACA, 2004).

FITXA DE L'ÍNDEX D'ESTAT DE CONSERVACIÓ D'ECOSISTEMES LENÍTICS SOMS (ECELS)

LLACUNA:

Municipi:

UTM (x,y):

Comarca:

DATA:

SUMATORI TOTAL:

BLOC 1. Morfologia

(Màxim 20 punts)

1.1 Grau de pendent del litoral (1)

- | | |
|---|----|
| a) Predomina un pendent de menys del 25% | 20 |
| b) Predomina un pendent entre el 25 i el 50% | 10 |
| c) Predomina un pendent entre el 50 i el 75% | 5 |
| d) Absència de litoral (pendent de més del 75%) | 0 |

Moduladors del Bloc 1

- | | |
|---|-----|
| A. Presència de motes, represes o espigons en més del 50% del perímetre de la llacuna | |
| a) Fetes de terra | -5 |
| b) Fetes de ciment, portland, plàstic o roques | -10 |
| B. Evidències de soterrament de part de la llacuna | -10 |

BLOC 2. Construccions, infraestructures i usos humans

(Màxim 20 punts)

2.1. Infraestructures hidràuliques relacionades amb l'aigua de la llacuna (extraccions d'aigua, canals, etc. No comptar motes)

- | | |
|--------------|---|
| a) Absència | 5 |
| b) Presència | 0 |

2.2. Infraestructures viàries a menys de 100 m

- | | |
|--|---|
| a) Absència | 5 |
| b) Pista forestal | 3 |
| c) Carrer, carretera asfaltada o via de tren | 0 |

2.3. Infraestructures immobles a menys de 100 m. (triàr l'opció més restrictiva en cas de tenir més d'una opció)

- | | |
|--|---|
| a) Presència de càmping, depuradora, granja o polígons industrials (2) | 0 |
| b) Presència de camps de golf | 2 |
| c) Presència d'habitatges. Determinar segons la mida de la llacuna. | |

	< 0.5 ha	0.5 – 3 ha	> 3 ha
a) Absència	5	5	5
b) Entre 1 i 10 cases	0	1	3
c) Més de 10 cases	0	0	0

2.4. Ús agrícola, ramader o silvícola

- | | |
|--|---|
| a) Absència | 5 |
| b) Presència d'ús agrícola, ramader o silvícola a l'entorn de la llacuna | 3 |
| c) Ús agrícola, ramader o silvícola afectant el litoral de la llacuna | 1 |
| d) Ús agrícola, ramader o silvícola a l'interior de la cubeta | 0 |

Moduladors del Bloc 2

- | | |
|---|----|
| A. Freqüentació | |
| a) Freqüentació mitja (grups de gent visitant l'espai almenys un cop per setmana) | -3 |
| b) Freqüentació alta (quasi sempre es troba gent quan es visita la llacuna) | -5 |
| B. Conservació | |
| a) Presència significativa de deixalles visibles a l'aigua | -5 |
| b) Presència significativa de deixalles visibles als voltants de la llacuna | -3 |
| c) Informació i gestió de l'espai (triàr només una opció) | |
| c.1) Plafons informatius, aguaitos o miradors | +1 |
| c.2) Figura de protecció | +3 |
| c.3) Gestió activa de l'espai | +5 |
| C. Presència de fauna al·lòctona o domèstica (3) | -5 |

BLOC 3. Aspecte de l'aigua	(Màxim 10 punts)
3.1. Transparència (4)	(Màxim 5 punts)
a) Aigua transparent	5
b) Aigua poc tèrbola	2
c) Aigua molt tèrbola	0
3.2. Olor (5)	(Màxim 5 punts)
a) Es detecta una pudor forta	0
b) No es detecta cap pudor forta	5

BLOC 4. Vegetació d'helòfits o salicomiar	(Màxim 30 punts)
4.1. Extensió al perímetre	(Màxim 15 punts)
a) Absència	0
b) Presència (<25%)	5
c) Entre el 25 i el 90%	10
d) Cinyell complet (>90%)	15
4.2. Extensió dins la llacuna (6)	(Màxim 15 punts)
a) Ocupen tota la llacuna (>90%)	0
b) Ocupen entre el 50 i el 90%	5
c) Ocupen entre el 25 i el 50%	10
d) Només la vora	15
e) Absència	0

Moduladors del Bloc 4

A. Comunitat dominant	
a) Comunitat de canyar (dominància de canya > 50%)	-10
b) Canyís com a única espècie (dominància > 95%) (7)	-5
c) Comunitat multispecífica o dominada per una altra espècie	+10
d) Presència significativa de plantes exòtiques (8)	-10
B. Estrat arbori (a menys de 10 m de la llacuna)	
a) Presència d'arbres autòctons aïllats	+5
b) Cinyell complet d'arbres autòctons	+10
c) Presència d'arbres al·lòctons aïllats (8)	-5
d) Cinyell complet d'arbres al·lòctons	-10
e) Plantació (autòctona o al·lòctona)	-10
C. Permanència de l'aigua	
a) Llacuna temporània	+15
b) Llacuna permanent o semipermanent soma (<30 cm de columna d'aigua màxima)	+10

BLOC 5. Vegetació submergida i surant	(Màxim 20 punts)
5.1. Quantitat de vegetació submergida o surant arrelada a la cubeta de la llacuna	(Màxim 15 punts)
a) Absència	0
b) Presència (<25%)	5
c) Entre el 25 i el 90%	10
d) Recobriment total del fons (>90%)	15
5.2. Quantitat de vegetació surant a la superfície de la llacuna	(Màxim 5 punts)
a) Absència	0
b) Presència (<25%)	3
c) Entre el 25 i el 90%	5
d) Recobriment total de la superfície (>90%)	0

Moduladors del Bloc 5

A. Comunitats de vegetació submergida o surant	
a) Vegetació submergida o surant dominada per plantes vasculars o caròfits	+10
b) Comunitat amb abundància similar d'algues filamentoses i de plantes vasculars o caròfits	+5
c) Comunitat dominada per algues filamentoses	-5
d) Comunitat dominada per llenties d'aigua	-5
e) Espècies al·lòctones abundants (>20%) (8)	-10

Font: ACA, 2004.

CONDICIONS DE REFERÈNCIA I ESTAT ECOLÒGIC (ACA, 2004)

La Directiva Europea (2000/60/CE) estableix la necessitat de definir les diferents tipologies d'ecosistemes aquàtics existents i establir les condicions de referència. Pel que fa als ecosistemes lenítics soms és difícil trobar-ne on no hi hagi hagut cap modificació i que es puguin considerar com a no pertorbats, de manera que les condicions de referència es van determinar en funció de valors potencials per establir l'estat ecològic:

- L'origen de la llacuna és natural
- Els voltants de la llacuna no estan tancats per motes, de manera que no es limita o canalitza l'entrada d'aigua ni la sortida d'aigua. En augmentar el nivell de l'aigua, la superfície inundada de la llacuna pot expandir-se inundant els terrenys adjacents sense que hi hagi una limitació important a aquesta expansió.
- La hidrologia depèn principalment de pertorbacions hídriques naturals, com temporals de mar, precipitacions o pujades del nivell freàtic. A l'hora, no està afectada per aportacions d'aigua i de nutrients per canals d'escorrentia que provenguin de l'ús urbà, industrial o agrícola. Tampoc hi ha d'haver extraccions d'aigua per a cap ús. El nivell d'aigua no es manté artificialment.
- No es produeixen episodis d'hipertròfia en els moments de mínim volum d'aigua. Malgrat que puguin produir-se baixades importants de la concentració d'oxigen, mai provoquen la desaparició de la comunitat típica de la llacuna.
- No hi ha presència ni de fauna ni de flora al·lòctones.
- Presenta una composició i estructura de la comunitat vegetal característica pel tipus de llacuna.