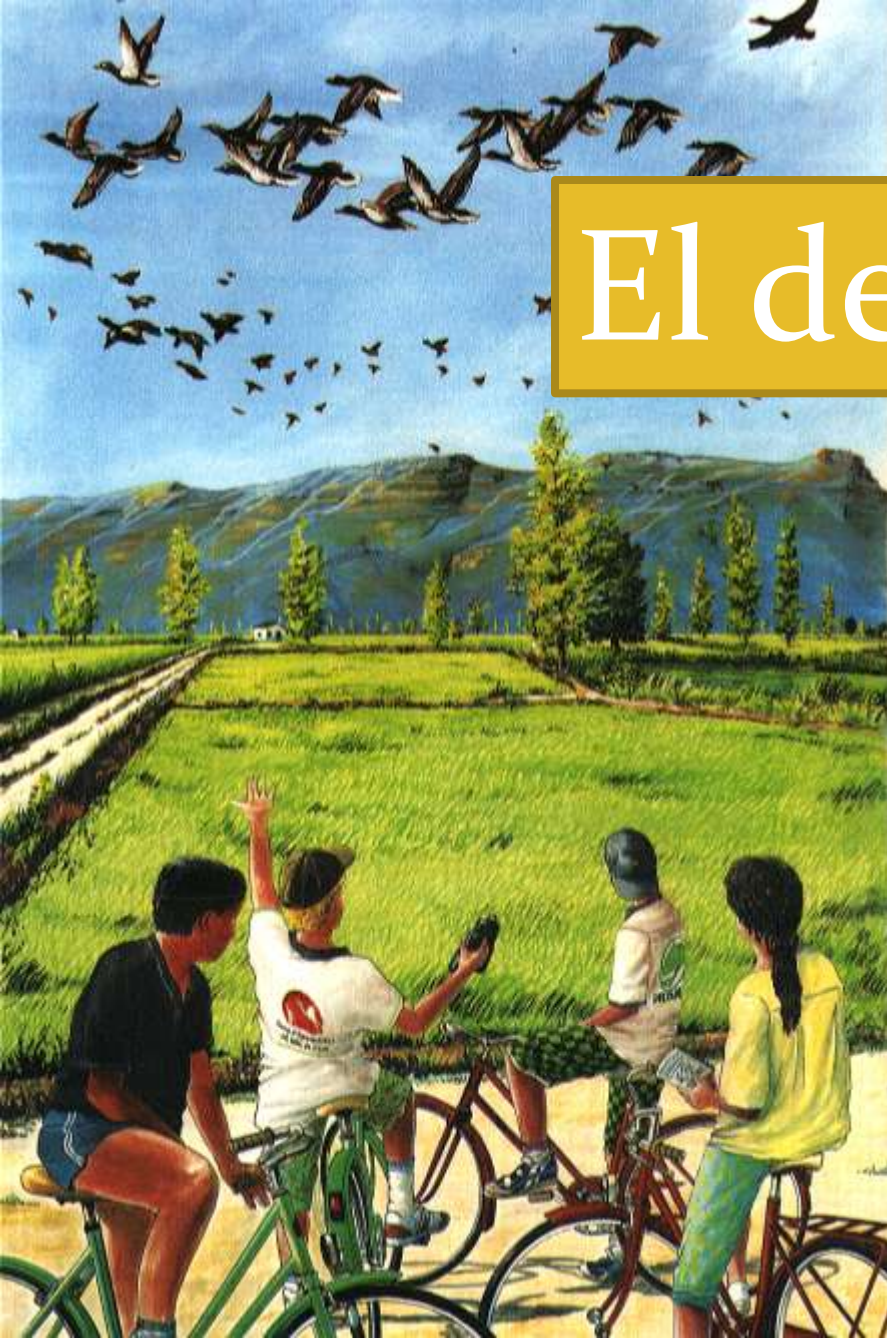
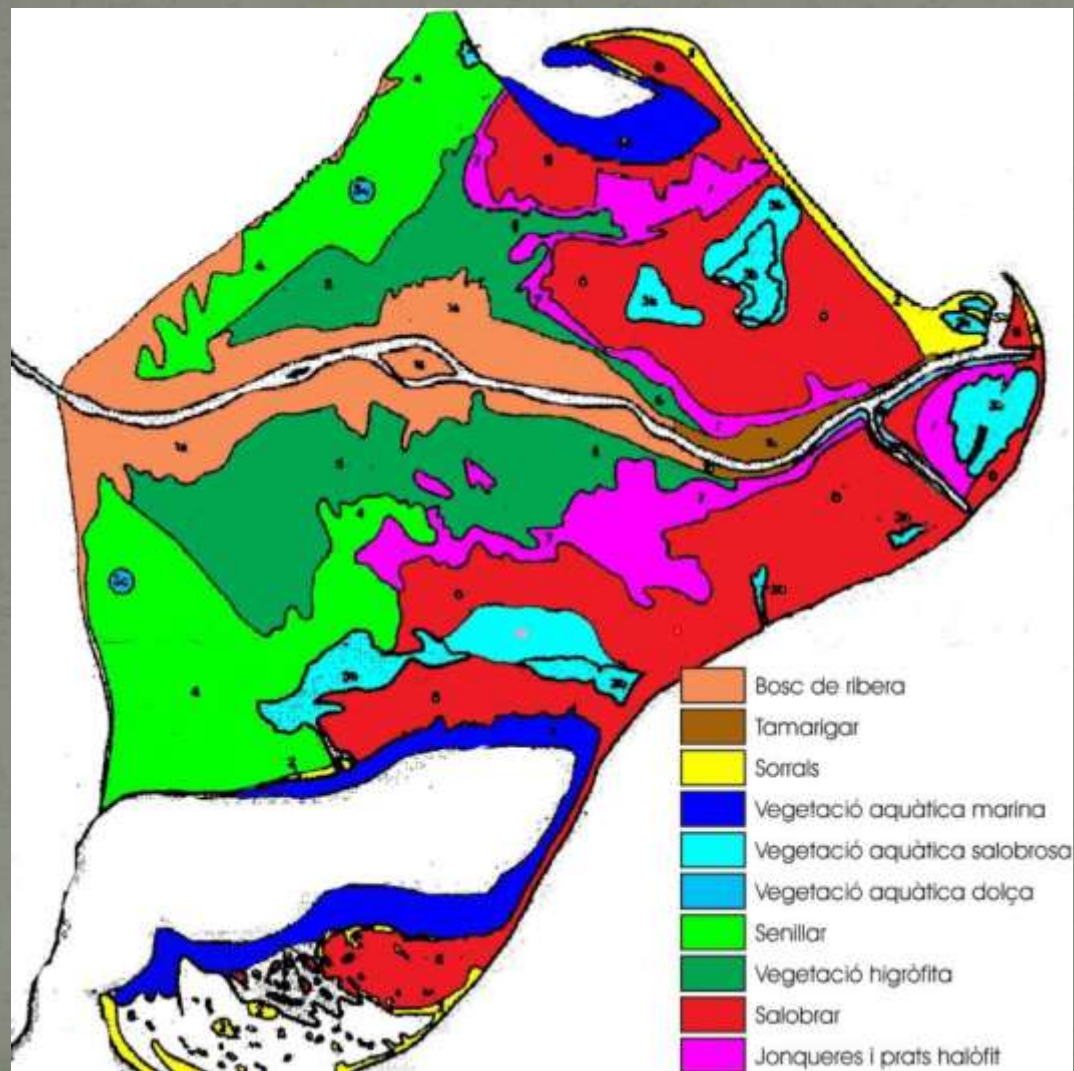


El delta de l'Ebre



Vegetació potencial del Delta



Vegetació actual del Delta



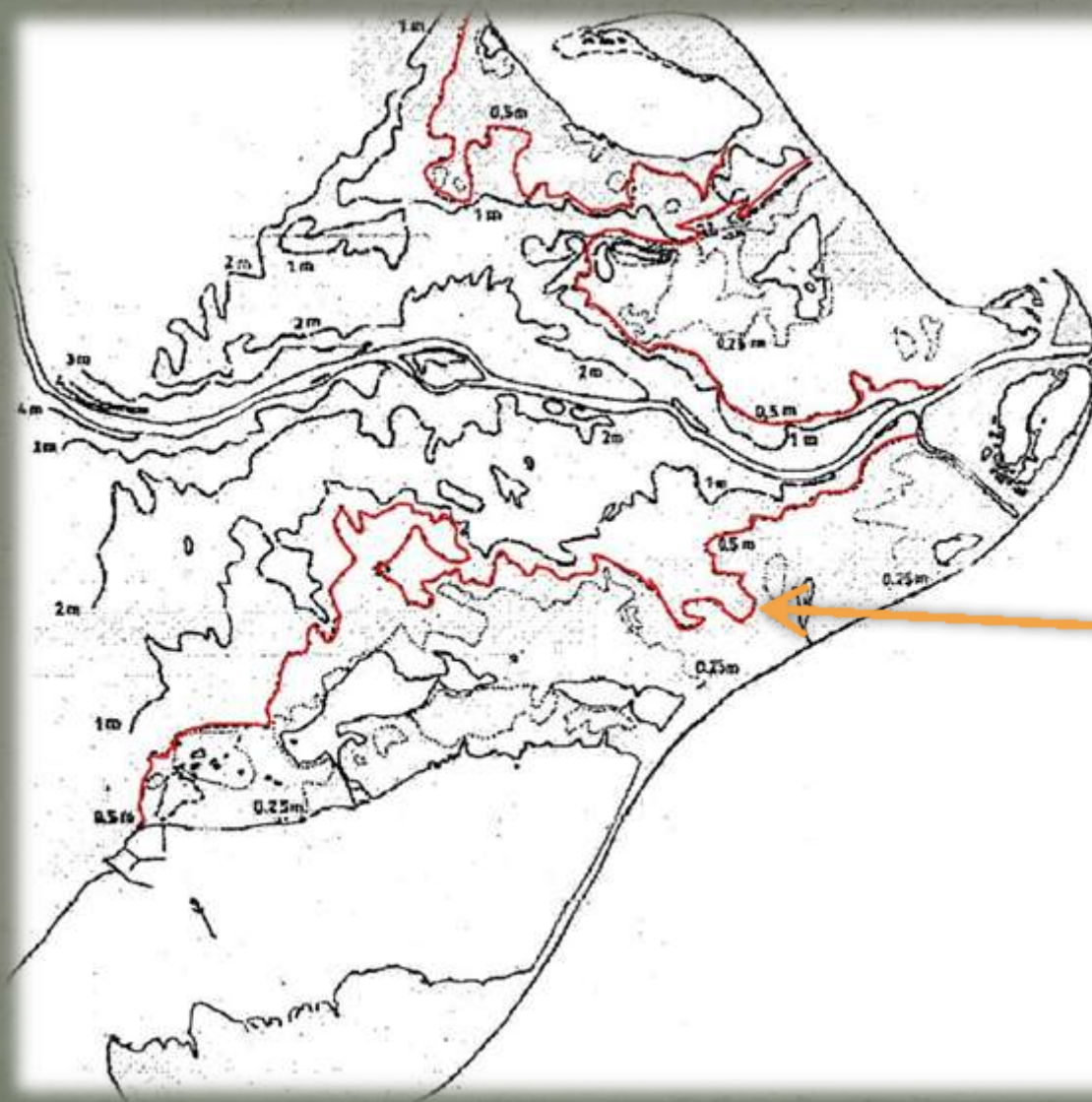
- Horta i fruiterar
- Arrossars
- Bosc de ribera
- Canyissars
- Salobrars
- Sorrals

Factors que expliquen la diversitat d'hàbitats

- Granulometria del sòl: sorres, fangs, llims.
- Salinitat de le aigües: dolces, salobres, salines, hipersalines.
- Alçària del terreny (0 a 5 metres).
- Profunditat edàfica i nivell d'inundació.



Mapa d'alçàries del Delta.



Cota de 0,5 metres.

El riu Ebre



- Amplada: 100 a 200 metres.
- Profunditat de 4 a 7 metres.
- Presència de falca salina fins a 30 Kms riu amunt.

Les vores del riu



Bosc de ribera:

- Aporta humitat i oxigen a l'ambient.
- Captura els nutrients de l'aigua.
- Facilita la consolidació de les vores.
- Lloc de refugi, alimentació i nidificació de fauna.
- Corredor biològic entre hàbitats.

Modificació de la vegetació de ribera



Degradació del bosc de ribera: canyar.



Plantació d'arbres introduïts.



Urbanització de les vores.

Les vores del riu a la desembocadura



Canyissar al tram final de l'Ebre (darrers 5 Kms).



Sorrals i salobrars a la desembocadura (darrers 2 Kms).

Aus de la desembocadura

- Aus litorals: gavines i xatracs.
- Corb marí.



Llacunes litorals (basses)



- Entrada d'aigües marines.
- Fluctuacions de salinitat al llarg de l'any.
- Nivell mitjà de 70 centímetres.
- Concentració hivernal d'anàtids i fotges.

Basses del delta de l'Ebre



Les plantes aquàtiques (hidròfits)

- Planta totalment o parcialment submergida i amb fulles submergides o flotants.
- Factors ambientals: salinitat, nivell i corrent.
 - Ambients marins (badies)
 - Ambients salobres (basses)
 - Ambients dolços (ullals, arrossars, riu, canals)
- Baixa diversitat a causa de les fluctuacions de salinitat i nivell.



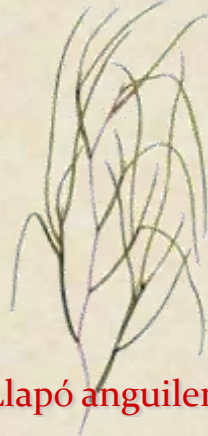
Plantes aquàtiques: Espècies

PLANTES AQUÀTIQUES (HIDRÒFITS)

Potamogetonàcies (Llapons i llengües d'oca)



Llengua d'oca



Llapó anguilenc

Altres espècies: *Potamogeton crispus*, *P. nodosus*, *P. perfoliatus*

Haloragàcies



Volantí

Ceratofil·làcies



Llapó punxenc

Zanniquèl·liàcies



Zanniquèl·lia

Naiadàcies



Llapó argilenc

Ruplàcies



Llapó de mar

CLOROFÍCIES (algues verdes)



Enciam de mar

Altres espècies: *Enteromorpha* sp.

Zosteràcies



Zostera

Aus de la Bassa.

- Àus nedadores: ànecs.
- Aus capbussaires: xibec, fotja, cabussó, corb marí.
- Aus marines: gavines.
- Flamenc.
- Ardeids a les vores.



El canyissar

Comunitat amb molta biomassa i alta productivitat.

Baixa diversitat vegetal.

Lloc de refugi, alimentació i nidificació d'ocells aquàtics.



Comunitat vegetal

EL CANYISSAR



És una vegetació alta i densa, formada per canyís i boga, que envolta les vores inundades de la bassa i els desguassos dels arrossars. Són plantes helòfits que tenen rizomes subterranis que els permeten desenvolupar-se pel fang i ocupar cada vegada més extensió dins de l'aigua. Altres plantes poden aparèixer al canyissar: lliri groc, jonces, mansega, salicària,...

Encara podem trobar grans extensions de canyissars al voltant de basses com l'Encanyissada, especialment al nord de la llacuna, tot i que anteriorment a la transformació agrícola encara ocupaven una superfície més gran.



Multitud d'ocells viuen i nidiifiquen dins del refugi del canyissar. Algunes hi fan l'hàbitat exclusiu, com el bitó.

Canyís

Boga

Jonca
d'estany

Jonca
marítima

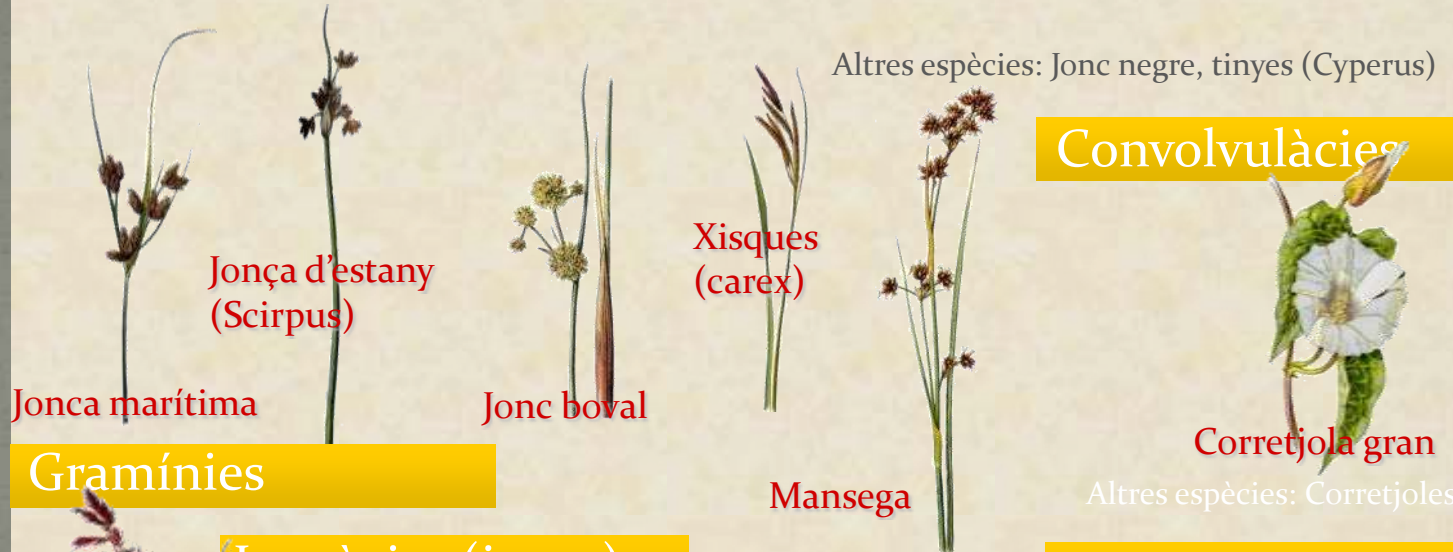
Lliri groc

Corretjola gran

Mansega

PLANTES de les VORES: Helòfits i higròfits

Ciperàcies (Xisques, joncs i falsos joncs)



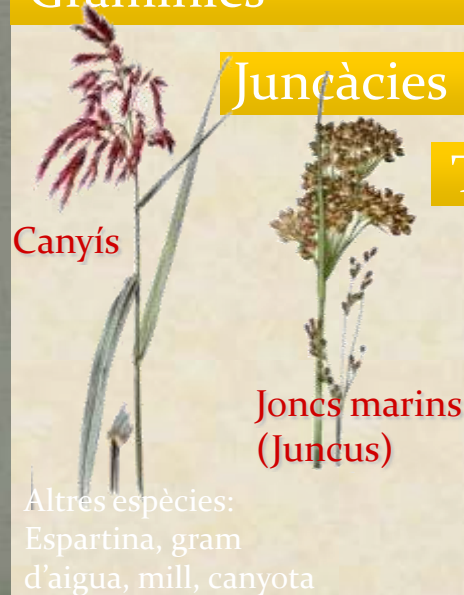
Convolvulàcies



Altres espècies: Corretjoles

Gramínies

Juncàcies (joncs)



Tifàcies



Iridàcies



Quenopodiàcies



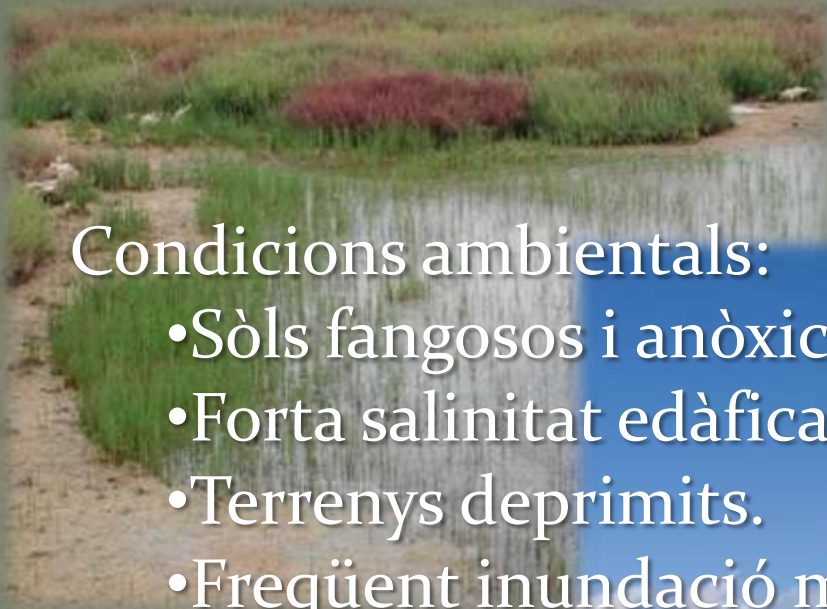
Aus del canyissar



- Ardeids: bitó, martinets i agrons.
- Polles d'aigua.
- Petits ocells: Blauet, boscarles, tallarols.
- Rapinyaires: arpella.



El salobrar



Condicions ambientals:

- Sòls fangosos i anòxics.
- Forta salinitat edàfica.
- Terrenys deprimits.
- Freqüent inundació marina.

Adaptacions:

- Fulles carnosos i salades.
- Compensació osmòtica.
- Excreció de sals.
- Lignificació.



Comunitats vegetals

JONQUERES HALÒFILES I SALOBRARS



A les zones més litorals del Delta, la influència del mar, ja sigui per inundació superficial de l'aigua del mar durant les llevantades, ja sigui pel freàtic salobros, es fa notar sobre la vegetació.



Joncs marins



Jonca marítima

Apareixen plantes més o menys halòfiles adaptades a la salinitat edàfica. Primer apareixen jonqueres dominades pels joncs marins, que viuen en terrenys encara humits. I als terrenys més deprimits, hi apareixen els salobrars, formats per plantes halòfiles com la cirialera, el salat o la salsona, que estan adaptades a viure sobre terrenys salins.

Cirialera



Salat



Aus del salobrar

- Aus litorals: gavines i xatrac
- Ardeids: bernats i martinets.
- Limícoles: bec d'alena, camallarga, gamba roja, territs.



Sorrals i dunes

Condicions ambientals:

- Substracte sorrenc molt mòbil.
- Drenat ràpid de l'aigua.
- Abrasió per acció del vent i el mar.



Plantes dels sorral

Adaptació a la sequera fisiològica i a la mobilitat del substrate.

- Fulles cargolades.
- Fulles punxenques.
- Fulles carnosos.
- Fulles piloses i esblanqueïdes.
- Arrels llargues i fines, formant una xarxa superficial.



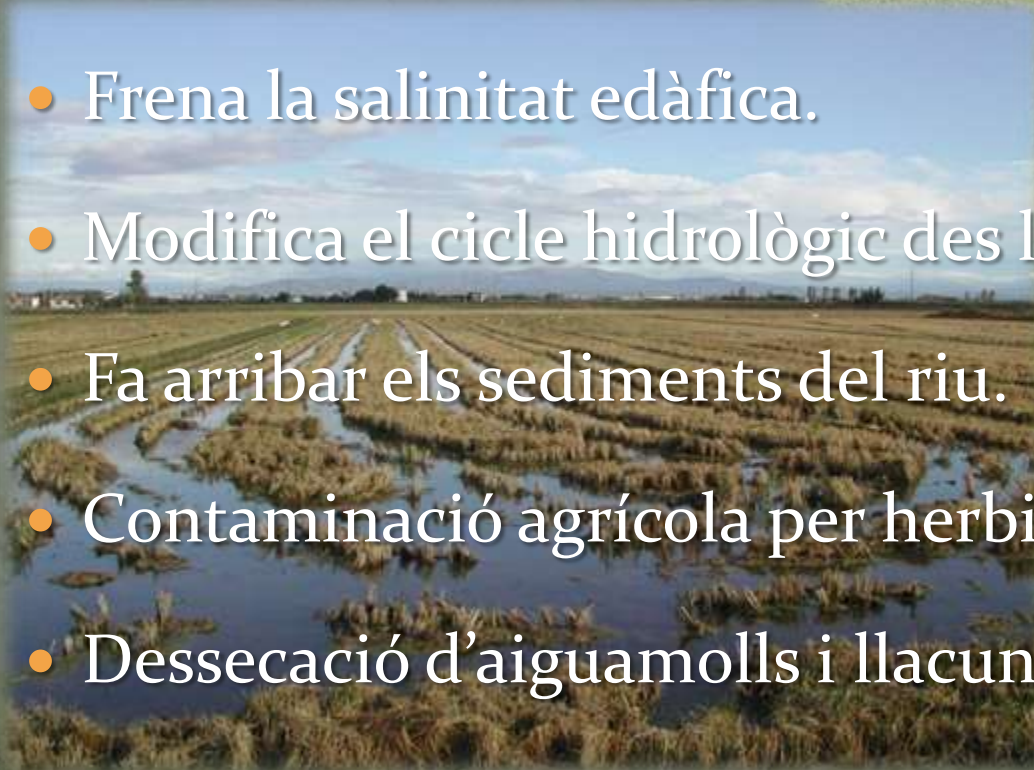
Fauna del sorral

- Aus litorals: gavines i xatracs.
- Limícoles: corriols, territs, perdiu de mar.



L'arrossar

- Conreu extensiu i anualment temporal.
- Augmenta la superfície inundada.
- Major presència d'aigües dolces.
- Frena la salinitat edàfica.
- Modifica el cicle hidrològic des les basses i badies.
- Fa arribar els sediments del riu.
- Contaminació agrícola per herbicides.
- Dessecació d'aiguamolls i llacunes.

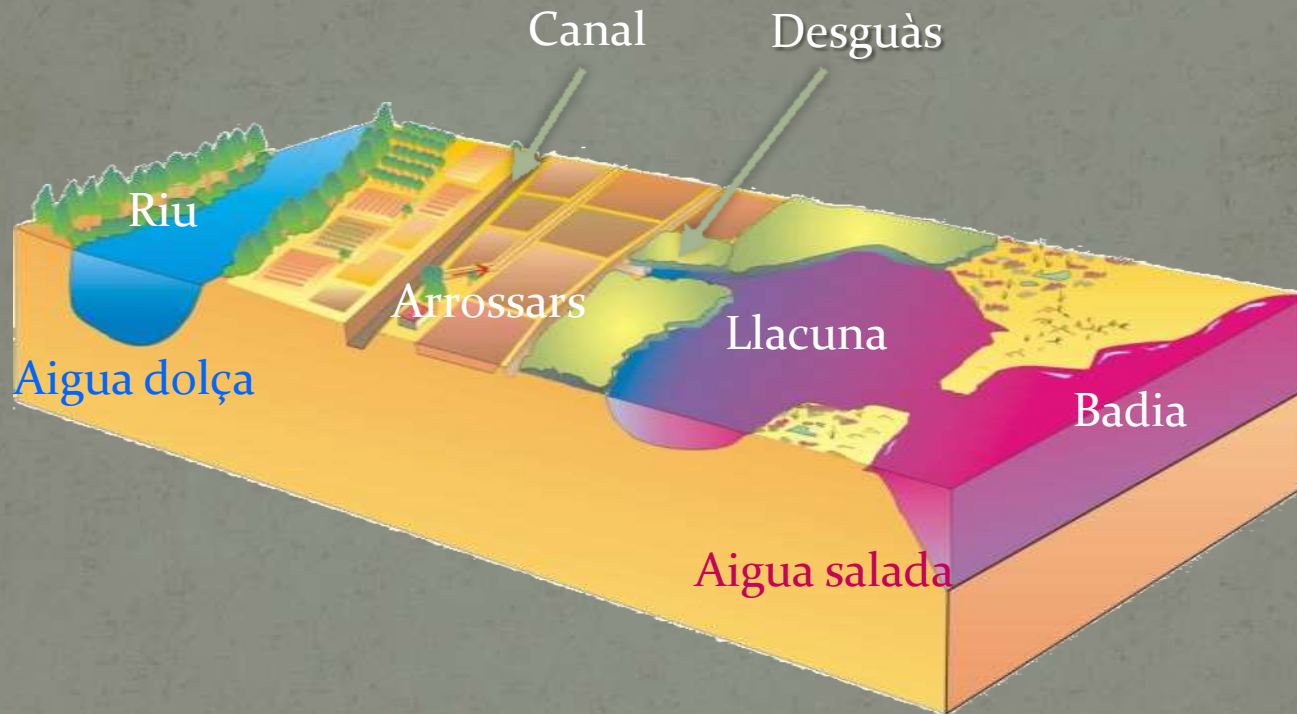


Xarxa de canalitzacions

- Assut de Xerta-Tivenys.
- Canal de la dreta de l'Ebre.
- Canal de l'esquerra de l'Ebre.
- Séquies.
- Desguassos.
- Estacions de bombeig.

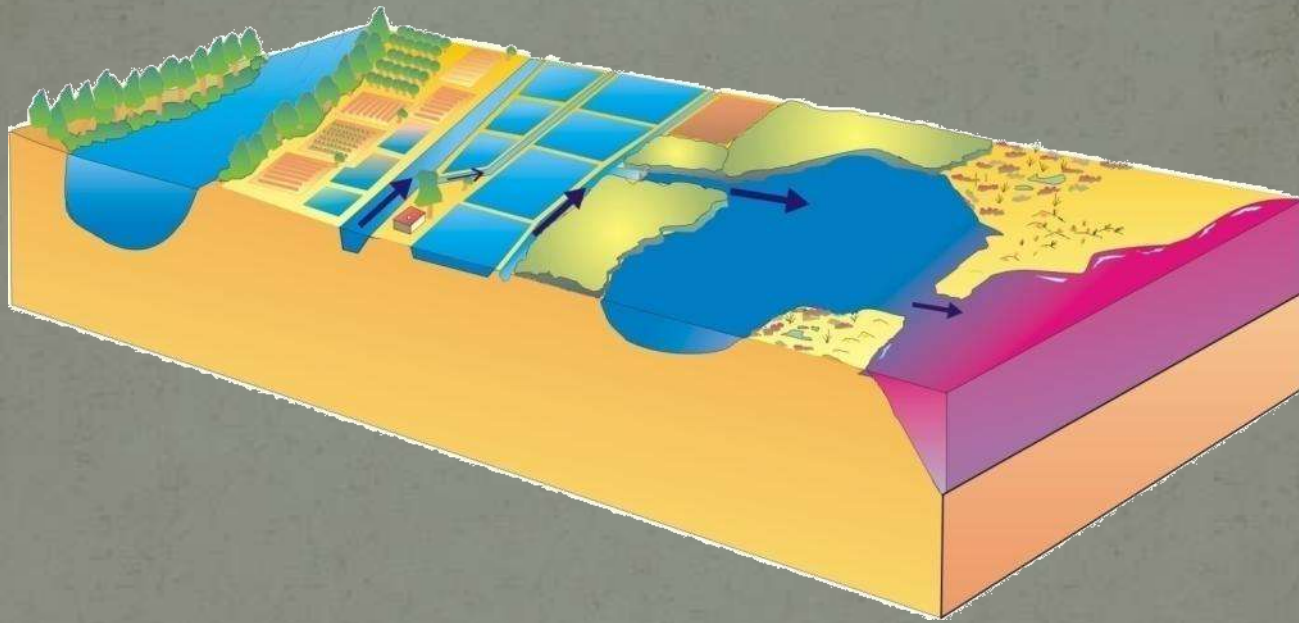


Circulació de l'aigua al Delta: hivern



Circulació de l'aigua al Delta: Estiu

Inundació de la xarxa de rec.



Aus de l'arrossar



Hivern

- Ardeids: martinets i bernats.
- Gavines.
- Fredelugues.



Estiu

- Camallarga.
- Ànecs collverd.



Camp d'Aprenenatge del delta de l'Ebre



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Camp d'Aprenentatge de l'Ebre



Av. Constitució, 67

43540 Sant Carles de la Ràpita - El Montsià

Tel / Fax: 977 74 17 10

Correu-E: cda-delta@serveis.xtec.es cdaebre@tinet.fut.es <http://www.xtec.es/cda-delta>