

# Excursió al parc natural de l'Albufera

IES Vicenta Ferrer Escrivà.

2 ESO A i B

28/2/2006

El parc natural de l'Albufera, molt proper a la ciutat de València, constitueix geològicament un àrea geològicament deprimida que s'ha reomplert amb sediments molt recents (quaternari) com a conseqüència del tancament, mitjançant un cordó litoral, de l'antic golf que s'extenia des de València fins a Cullera. Aquest cordó o barra arenosa (restinga), que actualment constitueix la Devesa del Saler té el seu origen en l'aportament de sediments fluvials del Túria que van ser redistribuïts per corrents marins.

La profunditat del llac de l'Albufera és escassa, amb una mitjana de 80 cm, tot i que en alguns punts pot assolir dos metres. La seua extensió ha anat disminuint amb ell temps. La primera descripció de l'Albufera, feta en temps dels romans, indicava que s'extenia entre els rius Xúquer i Túria. El procés de sedimentació natural i actuacions humanes per guanyar terra per a l'agricultura (horta i arròs) la va reduir al seu estat actual (uns 6 Km de diàmetre)

Podem distingir 3 grans zones dins del parc natural:

- a) La restinga o barra litoral arenosa
- b) La marjal o zona estacionalment inundada ocupada pels arrosars
- c) El llac propiament dit.

Nosaltres farem un viatge en barca pel llac (zona c) i estudiarem posteriorment els principals ecosistemes de la barra arenosa que constitueix la devesa del Saler (zona a). En ella podem distingir al seu torn 4 **ecosistemes**

- **La platja:** Presenta unes característiques prou uniformes al llarg de tot el sistema. Es troba constituïda per arenes amb bancs ocasionals de graves o còdols.
- **El cordó de dunes davanteres:** Presenta, a pesar de l'elevada pressió humana, una morfologia molt singular i de gran valor paisatgístic. Aquest cordó dunar és el més pròxim a la platja i a penes es troba fixat per la vegetació. És el sector més afectat per l'activitat turística.
- **El sistema dunar intern:** Apareix darrere del primer front dunar, més antic que este. Es troba totalment colonitzat per una densa vegetació de matollar i pinar.
- **Les mallades:** són xicotets saladars situats entre les dunes. En elles es produeix un embassament estacional com a conseqüència de les pluges en la tardor i l'emergència d'aigua subterrània procedent del mar.

• **LA MARJAL** (Zona b, no la visitarem en aquesta excursió)

És l'ambient que ocupa la major superfície del Parc. És constituït per la zona palustre que envolta l'Albufera i en ella s'hi pot distingir; D'una part, la zona més marginal formada per llims terrosos arenosos. I, d'altra part, la zona més pròxima a la llacuna que està formada per llims negres de

l'Albufera. La major part de la seua superfície està dedicada al cultiu de l'arròs, que ocupa prop de 15000 hectàrees.

## ZONA a: Activitats des de la barca de l'Albufera

### ESTUDI DEL PLÀNCTON

El plàncton és el conjunt d'éssers vius microscòpics que viuen flotant a les aigües dolces (p. ex.: els rius) o salades (p. ex.: el mar).

El plàncton té un component vegetal, el **fitoplàncton**, i un component animal, el **zooplàncton**.

En el zooplàncton podem trobar gran varietat d'animals com, per exemple, xicotets mol·luscos, equinoderms, i fins i tot, ous i larves de peixos.

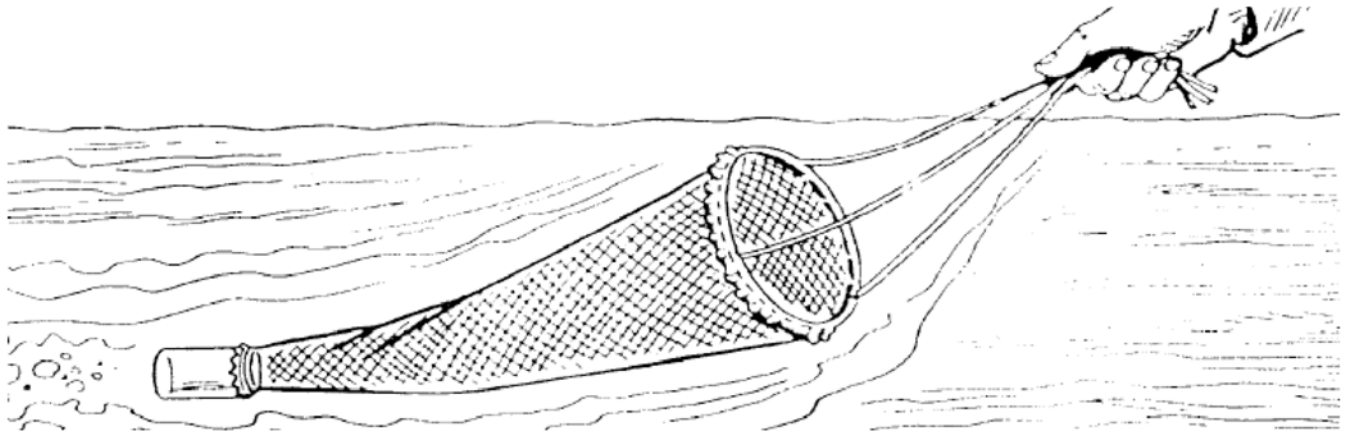
De totes maneres, el grup més característic del zooplàncton és el dels crustacis, ja que és el més nombrós.

En el fitoplàncton, les plantes que es poden observar són diferents tipus d'algues. Algunes són unicel·lulars (que només tenen una cèl·lula com les diatomees) i altres són pluricel·lulars (les que estan compostes per més d'una cèl·lula com les algues verdes o blaves).

Amb una mànega de plàncton podeu arreplegar una mostra en el vostre passeig per l'Albufera i una vegada a l' institut, observar-la amb la lupa o amb el microscopi.

#### Recollida de matres de l'aigua

Un equip de cada barca recollirà mostres de plàncton amb l'ajuda de la mànega que té a l'interior de la seua motxilla.



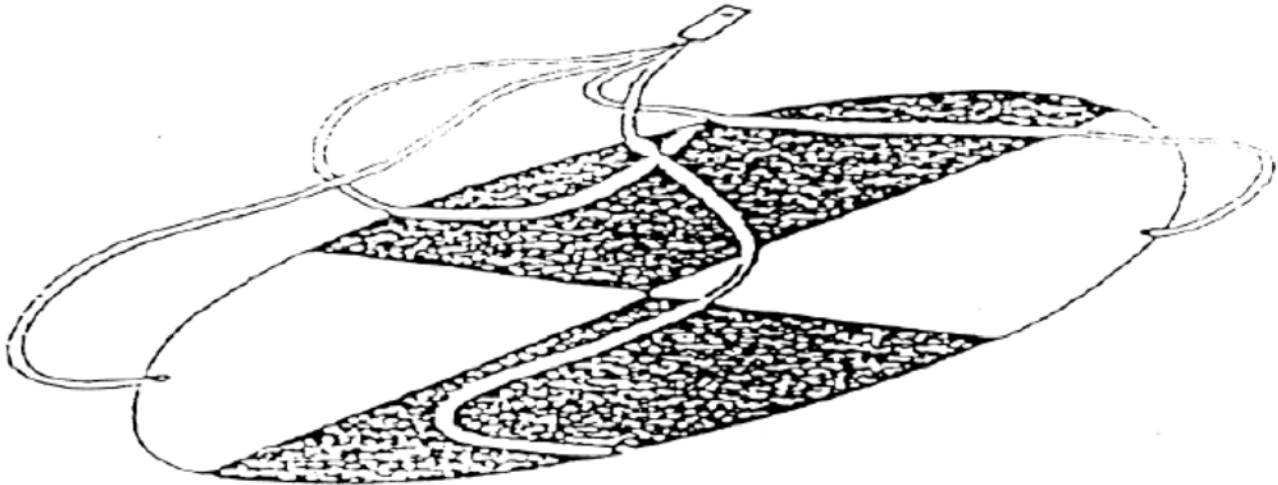
La mànega de plàncton consistix en una xarxa especial en forma d'embut i un pot fixat al seu extrem posterior, que servix per a arreplegar el plàncton. Com el plàncton està format per microorganismes, el pas de malla ha de ser molt xicotet.

Per a arreplegar les mostres s'amolla la mànega per l'aigua; aquesta entra per l'embut i eix a través dels porus de la xarxa, però, el plàncton que conté es queda en el pot de l'extrem on, a poc a poc, es va concentrant.

Posteriorment buidarem el contingut del potet de l'extrem de la mànega en un pot de plàtic que conté una determinada quantitat d'aigua. D'esta forma s'aconsegueix un pot d'aigua amb el plàncton concentrat de molts litres d'aigua.

## 2- Utilització del disc de Secci

Alguns grups de treball presenten a la seua motxilla un disc de Secci. Aquest disc s'utilitza per a mesurar la profunditat què arriba la llum visible: se'l introduïx a l'aigua i mesura la distància des del disc fins al punt on es perd de vista. Per facilitar la medició de la profunditat on és impossible veure ja el disc, hi ha tota una sèrie de marques sobre la corda cada 20 cm.



### ALTRES ACTIVITATS

- 3- Observació de la temperatura superficial de l'aigua, amb l'ajuda del termòmetre (COMPTE, ES POT PERDRE). mesurar la temperatura de l'aire
- 4- Observació macroscòpica de les característiques de l'aigua per poder avaluar la seua qualitat: transparència, olor, residus flotants, escuma, etc al llarg del recorregut de la barca
- 5- Observació dels principals organismes vius. amb l'ajuda de les explicacions del barquer, a qui heu de preguntar coses, cal que identifiqueu les principals plantes que habiten l'Albufera i els animals que observeu, especialment les aus. PER PODER REALITZAR CORRECTAMENT TOT AIXÒ , caldrà realitzar també EL QUADERN D'ACTIVITATS

### ACTIVITATS A LA DEVESA DEL SALER

Després de l'excursió en barca , descansarem i esmorçarem. Després d'això, caldrà treballar de valent per poder realitzar totes les activitats

Començarem estudiant l'ecosistema de les **dunes fixes**. Primerament, estudiarem les condicions ambiental fisico-químiques de l'ecosistema. Prendrem les dades metereològiques i diferenciarem la temperatura en la zona on hi ha Sol i les zones a l'ombra. Passarem posteriorment a recollir mostres de sòl , el qual serà analitzat posteriorment al laboratori del centre

Ara ja podem estudiar la biocenosi o comunitat d'essers vius que formen part de l'ecosistema. Ens centrarem sobretot en la vegetació, tot i que no hem d'oblidar qualsevol animal

o rastre de la seua existència que es puga observar. Per familiaritzar-nos amb les plantes, farem amb l'ajuda de piquetes i cordill fer una parcel·la de 10 metres<sup>2</sup> on farem un estudi exhaustiu de la vegetació, estudiant factors com la densitat de vegetació, biodiversitat, Intentarem reconèixer els animals i plantes amb l'ajuda de les informacions del professor i amb les làmines de que disposes. Caldrà fer un estudi més detallat d'algunes de les plantes trobades.

La utilització de la fotografia ens pot ajudar a realitzar el nostre treball, encara que no podeu oblidar FER els dibuixos posteriorment

Una vegada coneixem els noms de les principals plantes de l'ecosistema intentarem dibuixar l'estructuració de l'ecosistema i precisar els diferents estrats de vegetació que apareixen (arbori, arbustiu, herbaci i sòl). Observeu les diferències de les necessitats hídriques, lluminoses i tèrmiques entre cada estrat de vegetació. També les adaptacions que apareixen com a resposta a aquestes necessitats

També podrem estudiar relacions interespecífiques com depredació (acció dels herbívors sobre les plantes, aparició d'algun cadàver...), simbiosi (líquens, pol·linització...), parasitisme (insectes, fongs....) activitat d'organismes descomponedors, etc

## ZONA DE MALLADES

Una vegada estudiat l'ecosistema de les dunes fixes, veurem una zona de mallada la qual probablement es trobe inundada en aquestes dies, Estudiarem les condicions ambientals de l'ecosistema (llum, temperatura, humitat, salinitat, etc) i les seues plantes característiques, així com les adaptacions que presenten aquestes. No hi dedicarem tant de temps com a l'ecosistema anterior.

## ZONA DE LA PLATJA I LES DUNES MÒBILS

A continuació estudiarem l'ecosistema de **dunes mòbils**, tant en la cara de barlovent (la que mira a la platja) com la de sotavent (la que mira a l'interior de la Devesa). Farem el mateix que fèrem en l'ecosistema de dunes fixes i compararem els resultats

Finalmet passejarem per la **platja** i veurem les condicions existents i els éssers vius que hi viuen

En el cordó dunar exterior es donen unes condicions molt dures per a la vegetació: poca matèria orgànica, molta insolació, poca disponibilitat d'aigua i l'efecte del vent del mar carregat de sal. Com s'han adaptat les plantes d'esta zona a estes condicions?

No obstant això, la vegetació del cordó dunar interior és diferent. Quines són les diferències i a què es deuen?

## Principals adaptacions de les plantes

Una vegada en classe, posar en comú les característiques de les plantes que heu identificat . Fixeu-vos bé en els dibuixos que heu fet en les fitxes. Assenyala amb una X segons els següents trets:

- la grandària de les seues fulles:

|              | Molt grans | Grans | Menudes | Molt menudes |
|--------------|------------|-------|---------|--------------|
| Dunes fixes  |            |       |         |              |
| Mallades     |            |       |         |              |
| Dunes mòbils |            |       |         |              |

- la forma de les fulles:

|              | Acintada | Gran superfície | Forma d'agulla | Forma de ventall |
|--------------|----------|-----------------|----------------|------------------|
| Dunes fixes  |          |                 |                |                  |
| Mallades     |          |                 |                |                  |
| Dunes mòbils |          |                 |                |                  |

- el tacte de les fulles:

|              | Tou | Rugós | com el cuir | Carnós |
|--------------|-----|-------|-------------|--------|
| Dunes fixes  |     |       |             |        |
| Mallades     |     |       |             |        |
| Dunes mòbils |     |       |             |        |

- formacions especials:

|              | Espines | Arrels profundes | Pèls | Gran altura |
|--------------|---------|------------------|------|-------------|
| Dunes fixes  |         |                  |      |             |
| Mallades     |         |                  |      |             |
| Dunes mòbils |         |                  |      |             |

- estrats que més abunden a la zona:

|              | Arbre | Arbust | Herba | Liana |
|--------------|-------|--------|-------|-------|
| Dunes fixes  |       |        |       |       |
| Mallades     |       |        |       |       |
| Dunes mòbils |       |        |       |       |

Escriu les principals adaptacions de les plantes als principals factors ambientals en cadascun dels 4 grans ecosistemes visitats en aquesta excursió