

UNITAT 3

Llacunes costaneres d'aigua dolça

En aquesta unitat es treballen diferents exemples de llacunes costaneres d'aigua dolça de la zona del Baix Ter i els efectes que el canvi climàtic pot tenir sobre aquests espais.

U3

A continuació es reproduïx una carta publicada al diari **l'Empordanet**, que potser ja has tingut l'oportunitat de llegir quan parlàvem del efectes del canvi climàtic al Parc Natural del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter:

l'Empordanet

‘Com a tècnic del Parc Natural del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter em correspon respondre o matisar algunes coses que s’han dit en diferents cartes publicades al diari ‘L’Empordanet’:

- El canvi climàtic és una realitat que tindrà un fort impacte a la zona del Baix Ter. Entre d’altres coses es preveu una pujada del nivell del mar, que en una zona tant plana pot tenir impactes importants. Les zones urbanes properes al mar poden estar molt més exposades als temporals. En aquest sentit preservar els espais naturals que trobem a la zona és important.

- Per referència directa als aiguamolls em centraré en aquest hàbitat del Parc, tot i que no és l’únic que hi trobem. La directiva Hàbitats de la UE estableix aquest hàbitat com ‘Lloc d’interès comunitari’ (LIC) que cal protegir. Cal esmentar que les zones humides han patit una intensa humanització que els ha modificat substancialment. De fet fins a un 75% d’aquests espais ha desaparegut a la Mediterrània occidental. Actual-

ment continuen les influències humanes negatives en aquests espais: turisme, urbanisme, pol·lució del litoral, rec,...

M’agradaria citar varis dels efectes positius dels aiguamolls:

- filtren l’aigua que hi arriba fent un reciclatge natural de la contaminació
- frenen l’entrada d’aigua de mar (tant en les aigües subterrànies com en les superficials)
- regulen les inundacions
- contribueixen a evitar l’efecte hivernacle
- reciclen els nutrients
- són un hàbitat molt important per moltes espècies animals i vegetals
- són un lloc de nidificació i espai d’hivernada de moltes aus que segueixen les rutes migratòries al llarg dels continents
- ...’

El tècnic del Parc Natural parla de zones humides, d’aiguamolls o aiguamoixos. Les llacunes litorals d’aigua dolça són un exemple de zona humida. Al Baix Ter hi podem trobar diferents exemples com ara la llacuna del Ter Vell o les Basses d’en Coll.

De fet el canvi climàtic pot tenir una incidència important sobre aquest tipus d’espais. Aquesta setmana a Torroella de Montgrí s’està realitzant una conferència sobre com afectarà aquest fenomen a les zones costaneres. A tu, i al conjunt d’alumnes de la teva classe, t’han convidat a assistir a una jornada divulgativa on s’expliquen els valors de les Basses d’en Coll i de la llacuna del Ter Vell i com poden veure’s afectades pel canvi climàtic.

Com que et veuen molt implicat amb aquesta problemàtica et demanen que lideris una xerrada al teu institut on expliquis els valors d'aquests dos espais, i com els afectarà el canvi climàtic. La resta de companys també volen ajudar-te a realitzar aquesta tasca de manera que us repartiu els temes de la xerrada en diferents grups i ho prepareu a classe.

Per preparar l'explicació et pot ajudar omplir el següent quadre:

B**Basses d'en Coll****Valors de l'espai**

Quin tipus d'espai és?
Què són les llacunes costaneres d'aigua dolça i com funcionen?
Quines efectes positius tenen?

Quin tipus de vegetació s'hi pot trobar? I de fauna?

Què amenaça la preservació d'aquest espai actualment?

B**Basses d'en Coll****Efectes del canvi climàtic a l'espai cap a l'any 2050 ¹**

Com hi influirà l'augment de la temperatura?
I la disminució de la precipitació?
I l'augment del nivell del mar?
Quin d'aquests tres factors creus que hi tindrà major incidència?

Com serà l'espai?
Com afectaran aquests canvis a la flora i la fauna?

Efectes del canvi climàtic a l'espai cap a l'any 2100 ²

Com hi influirà l'augment de la temperatura?
I la disminució de la precipitació?
I l'augment del nivell del mar?
Quin d'aquests tres factors creus que hi tindrà major incidència?

Com serà l'espai?
Com afectaran aquests canvis a la flora i la fauna?

1. Existeixen diferents models que prediuen com canviarà la temperatura mitjana, la precipitació i el nivell del mar. En aquest cas es pot prendre com a referència un augment de la temperatura mitjana d'entre 1 i 1.5°C, una disminució de la precipitació del 5% i un augment del nivell del mar d'entre 10 i 25 cm.

2. Existeixen diferents models que prediuen com canviarà la temperatura mitjana, la precipitació i el nivell del mar. En aquest cas es pot prendre com a referència un augment de la temperatura mitjana de 4°C, una disminució de la precipitació del 10% i un augment del nivell del mar d'entre 30 i 40 cm.

T**El Ter Vell****Valors de l'espai**

Quin tipus d'espai és?
Què són les llacunes costaneres d'aigua dolça i com funcionen?
Quines efectes positius tenen?

Quin tipus de vegetació s'hi pot trobar? I de fauna?

Què amenaça la preservació d'aquest espai actualment?

T**El Ter Vell**

Efectes del canvi climàtic a l'espai cap a l'any 2050 ¹

Com hi influirà l'augment de la temperatura?
I la disminució de la precipitació?
I l'augment del nivell del mar?
Quin d'aquests tres factors creus que hi tindrà major incidència?

Com serà l'espai?
Com afectaran aquests canvis a la flora i la fauna?

Efectes del canvi climàtic a l'espai cap a l'any 2100 ²

Com hi influirà l'augment de la temperatura?
I la disminució de la precipitació?
I l'augment del nivell del mar?
Quin d'aquests tres factors creus que hi tindrà major incidència?

Com serà l'espai?
Com afectaran aquests canvis a la flora i la fauna?

1. Existeixen diferents models que prediuen com canviarà la temperatura mitjana, la precipitació i el nivell del mar. En aquest cas es pot prendre com a referència un augment de la temperatura mitjana d'entre 1 i 1.5°C, una disminució de la precipitació del 5% i un augment del nivell del mar d'entre 10 i 25 cm.

2. Existeixen diferents models que prediuen com canviarà la temperatura mitjana, la precipitació i el nivell del mar. En aquest cas es pot prendre com a referència un augment de la temperatura mitjana de 4°C, una disminució de la precipitació del 10% i un augment del nivell del mar d'entre 30 i 40 cm.

Els científics també t'han demanat que pensis, juntament amb els membres de la teva comunitat, mesures concretes per adaptar la zona analitzada (Basses d'en Coll i Ter Vell) al canvi climàtic. T'han proporcionat una taula amb mesures que poden fer els governs. Parla amb els teus companys de quines poden ser més adients, o quines poden tenir una incidència més directa. Subratlla-les en el text i indica'n de noves si ho creus oportú:

Sector	Opció/ estratègia d'adaptació
Aigua	Potenciació de la recollida d'aigua de pluja; tècniques d'emmagatzemament i conservació, reutilització i dessalinització d'aigua; eficiència d'ús de l'aigua i de la irrigació.
Agricultura	Modificació dels períodes de sembra i plantació i de les varietats de conreu; reubicació dels conreus; millora de la gestió del sòl (per exemple, control de l'erosió i protecció del sòl mitjançant la plantació d'arbres).
Infraestructura /assen- taments (incloses les zones litorals)	Reubicació; murs de contenció marina i barreres contra temporals; reforçament de dunes; adquisició de terres i creació de maresmes com a amortidors de l'augment del nivell del mar i de les inundacions; protecció de les barreres naturals existents.
Salut humana	Plans d'actuació per afrontar els efectes de la calor sobre la salut; serveis mèdics d'emergència; millora de les mesures de seguiment i control de malalties sensibles al clima; aigua potable i millora dels sanejaments.
Turisme	Diversificació dels atractius i ingressos turístics; desplaçament de les pistes d'esquí a altituds superiors i a glaceres; fabricació de neu artificial.
Transport	Reordenació/reubicació; normes de disseny i planificació de carreteres, ferrocarrils i altres infraestructures per fer front a l'escalfament i a la capacitat de drenatge.
Energia	Consolidació de les infraestructures secundàries de transmissió i distribució; cablejat subterrani per serveis públics bàsics; eficiència energètica; utilització de fonts renovables; menor dependència d'una única font d'energia.

GLOSSARI

Aiguamoll: Terreny inundat o almenys amarat d'aigua d'una manera permanent.

Drenatge: Acció de drenar (llevar l'excés d'aigua fent que s'escorri per canals, per canonades, etc.).

Efecte hivernacle: Fenomen natural pel qual la Terra es manté calenta gràcies a la presència a l'atmosfera d'uns gasos que absorbeixen i retenen la radiació solar. Si no es produís aquest efecte hivernacle la Terra seria un lloc molt fred.

Erosió: Desgast produït a la superfície d'un cos pel fregadís d'un altre.

Fauna: Conjunt d'animals d'una regió determinada.

Flora: Conjunt de plantes que creixen espontàniament en una regió determinada.

Hàbitat: Medi en què ordinàriament viu una planta o un animal.

Irrigació: Acció o operació de proveir aigua a les terres per canals, séquies, etc.

Maresma: 1. Costa baixa inundable per les aigües del mar o d'un riu.
2. Terreny pantanós, localitzat al llarg del litoral, darrere d'un cordó litoral.

Nutrient: Allò que serveix per nodrir (Un organisme vivent, prendre les substàncies necessàries pel seu creixement o sosteniment).

Sanejament: Acció de sanejar (Donar condicions de salubritat (a un terreny, un edifici, una població, etc.)).