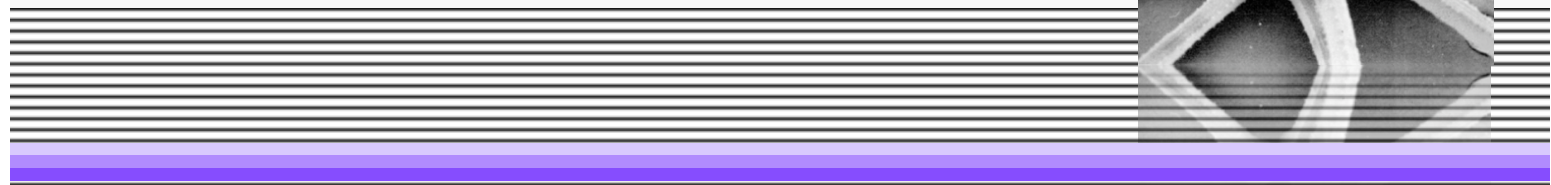
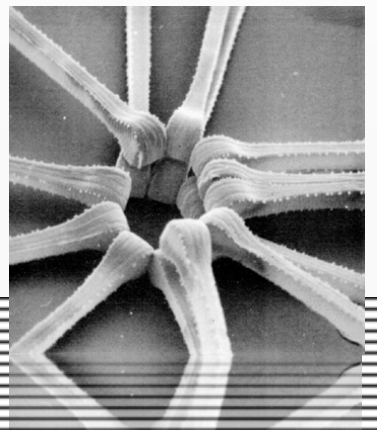


Servei d'Identificació
d'Algues Unicel·lulars
Fitoplancton



Totes les aigües del planeta Terra estan poblades per organismes de mides molt diverses i amb funcions ecològiques també molt diferenciades. Entre els més petits s'hi troben les algues unicel·lulars de mides microscòpiques (entre 1 i 100 micròmetres) que es distingeixen per la seva capacitat de fotosintetitzar la matèria orgànica (sucres, proteïnes, greixos, etc.) a partir de l'aigua, el diòxid de carboni així com de diversos altres elements (nutrients, oligoelements, etc.).

Aquesta mateixa funció les fa produir oxigen que ha anat acumulant, amb el transcurs dels temps, i ha fet que l'atmosfera terrestre arribés a tenir les propietats actuals permetent a tants altres organismes la vida fora de l'aigua. La matèria orgànica fotosintetitzada per les algues unicel·lulars és emprada com a aliment pels organismes superiors suportant així tota la **cadena tròfica**.

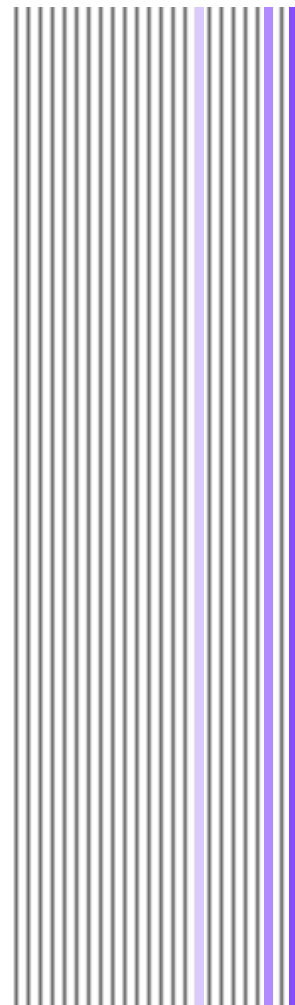
Si bé aquesta és la seva més important funció, les algues

cadena tròfica blooms algals eutrofització

unicel·lulars també poden donar un caire nociu a la seva funció primordial. Quan es troben en densitats molt elevades, poden donar lloc als anomenats **blooms algals** que, en decaure per la mort dels seus individus, consumeixen l'oxigen que ells mateixos havien produït. L'absència d'oxigen en els ambients aquàtics reb el nom d'anòxia i fa que morin tots els organismes que depenen de l'existència d'aquest element.

Això es produeix quan els nutrients disponibles per al desenvolupament de les poblacions d'algues hi són en quantitats excessives, bé perquè els ecosistemes que les envolten produeixen molta matèria orgànica que en descomposar-se allibera nutrients, bé perquè l'activitat humana els aboca a l'aigua de manera incontrolada. És el fenomen anomenat **eutrofització**.

Un altre aspecte nociu de les algues unicel·lulars és la producció de certes toxines que poden afectar als animals i, sovint, als humans quan aquestes algues són engulides per



fitoplancton

altres organismes filtradors que constitueixen una part de la dieta dels animals superiors.

L'aparició de poblacions d'algues tòxiques constitueixen un veritable perill pels humans tot com ho poden ser els bolets en l'àmbit terrestre.

El conjunt de les algues unicel·lulars que es troben a totes les aigües naturals i que als llacs i oceans, són anomenades **fitoplancton** (del grec, phyto = planta i plankton = mogut per les aigües), constitueixen la base alimentària de tots els organismes aquàtics, des dels més petits fins als més grans, el coneixement de la composició taxonòmica de les comunitats d'algues unicel·lulars (**biodiversitat**), força complexa, és d'una gran importància per a la preservació dels sistemes naturals. Les algues fitoplanctòniques, classificades pels taxònoms en **famílies, classes, gèneres i espècies** que poden arribar a ser més de 100.000, són identificades per experts que requereixen una formació molt acurada i en continua evolució.



Oceans Catalonia International SL compta amb un equip de científics experts en l'identificació taxonòmica de les algues fitoplanctòniques i en la seva quantificació tant en aigües marines com terrestres, ofereix els seus serveis a les administracions, empreses i centres de recerca. Visiteu la nostra web www.oceans.cat

Anselm Clavé, 8
17300 Blanes Spain
+34 972 16 55 04
+34 972 85 97 42
www.oceans.cat
connect@oceans.cat

