

LA BIOCENOSIS DEL MAR

Las poblaciones marinas se distribuyen verticalmente en forma estratificada. El lugar que ocupa cada una de estas poblaciones depende principalmente de las adaptaciones a los diversos factores ambientales como la luz, presión, temperatura, salinidad o contenido de oxígeno.

El Plancton

El estrato ubicado en las aguas más superficiales es el PLANCTON, formado por organismos que flotan o realizan muy pequeños movimientos. Históricamente, al plancton se lo ha subdividido en Zooplancton (de origen animal) y Fitoplancton (origen vegetal). La clasificación más moderna, que permite la inclusión de bacterias y protistas, presenta una división más apropiada distinguiendo entre Autótrofos (vegetales, protistas y bacterias) y Heterótrofos (animales, protistas y bacterias). No obstante, la clasificación original sigue siendo utilizada extensamente y en ella nos basaremos a continuación.

El Fitoplancton

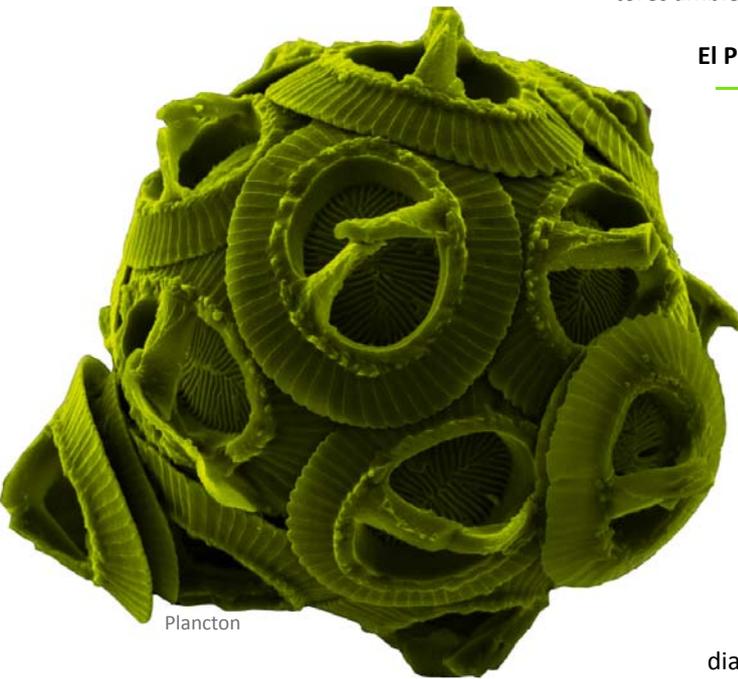
Incluye a muchos organismos que tradicionalmente eran considerados algas. Actualmente estos organismos se encuentran clasificados como bacterias, algas verdeazuladas, o como protistas. Uno de los grupos más abundantes por su abundancia y diversidad es el de las diatomeas: organismos microscópicos con pigmentos amarillo-dorados.

El fitoplancton se encuentra en la base de la cadena alimenticia de los ecosistemas acuáticos, ya que es el encargado de la producción autótrofa, sirviendo de alimento a los consumidores primarios. Pero además, es el responsable fundamental de la presencia de oxígeno gaseoso (O₂) en la atmósfera. La fotosíntesis oxigénica apareció evolutivamente con las cianobacterias. Durante casi 2000 millones de años, hasta el desarrollo de las plantas terrestres, la fotosíntesis estuvo prácticamente restringida a los mares.

En ocasiones el fitoplancton puede producir serios problemas ecológicos. Las conocidas mareas rojas, son causadas por la proliferación excesiva de dinoflagelados (constituyentes del fitoplancton) que crecen exponencialmente cuando las condiciones ambientales les son favorables para su desarrollo (temperatura, calidad y cantidad de luz, nutrientes y pasividad de la columna de agua). Su reproducción no cesa hasta que las condiciones se reviertan. Muchas veces estas floraciones algales pasan desapercibidas, pero cuando la floración incluye algún fitoplancton tóxico, como el *Alexandrium catenella*, acaba provocando la muerte de vertebrados, incluyendo a los humanos. No todas las floraciones tornan al agua de color rojo que le da el nombre al fenómeno, paradójicamente, las floraciones más nocivas son incoloras.

El Zooplancton

O plancton animal incluye a grupos animales muy diferentes como medusas, ctenóforos, y especialmente fases larvianas de esponjas, moluscos, anélidos y crustáceos entre otros.



Plancton



Medusas en la orilla

Son heterótrofos, y los primeros consumidores de la cadena trófica. Se alimentan de los productores primarios (el fitoplancton), de organismos descomponedores como bacterias o de otros componentes del zooplancton. Algunos se alimentan de residuos orgánicos particulados.

En función a su permanencia en el grupo, se puede distinguir al zooplancton PERMANENTE y el zooplancton EVENTUAL.

ZOOPLANCTON PERMANENTE	ZOOPLANCTON EVENTUAL
<p>El zooplancton permanente está integrado por protozoos como los foraminíferos, ciliados y radiolarios; celentéreos como las medusas y sifonóforos; o rotíferos, gasterópodos y crustáceos como los copépodos y eufausiáceos (ejemplo del krill del que se alimentan las ballenas).</p>	<p>Por su parte, el zooplancton eventual, lo forman aquellos organismos que una vez adultos pasan a ocupar otro sistema.</p> <p>Por ejemplo las larvas trocóforas de gusanos, de crustáceos como el nauplius, cypris o zoea; larvas de gasterópodos y lamelibranquios; y otras formas larvarias de peces.</p>

El Necton

Un estrato intermedio es el conformado por el NECTON. El término necton se aplica al conjunto de organismos acuáticos que se desplazan activamente en regiones con incidencia de la luz solar. Está integrado por los peces (en su mayoría), cefalópodos, crustáceos (decápodos) y mamíferos marinos.

El Bentos

El siguiente estrato está formado por organismos (animales y vegetales) que habitan el fondo de los ecosistemas acuáticos y constituyen el BENTOS. En las zonas más superficiales, donde la luz alcanza al fondo, la comunidad bentónica incluye productores primarios fotosintéticos. En el medio afótico (sin luz), el bentos está formado exclusivamente por organismos consumidores que dependen de la decantación de nieves marinas.

Un caso particularmente notable es el de la biocenosis bentónica que se establece en las zonas abisales en los lugares de las dorsales del centro de los océanos. En estos puntos se produce vulcanismo hidrotermal, con emisión de aguas muy calientes y cargadas de sales. En estos ecosistemas, la producción primaria está a cargo de las bacterias quimiosintetizadoras, que utilizan compuestos inorgánicos (CO₂) para la producción de energía, sin necesidad de la luz solar.

Las comunidades bentónicas más productivas y también de mayor diversidad son los arrecifes de coral. Muchos taxones están adaptados a la vida bentónica. Por ejemplo, el Filum entero de los equinodermos (estrellas y erizos de mar), está constituido por formas bentónicas. El Orden pleuronectiformes, donde encontramos a los lenguados, es un ejemplo de peces adaptados a la vida del bentos.

Lo mismo ocurre con los cefalópodos (pulpos y sepias), y todos los moluscos bivalvos. La mayoría de los organismos del bentos se desplaza muy poco, como por ejemplo las almejas o las anémonas de mar; otros son estrictamente sésiles (fijos) como las ostras, los corales o las algas coralinas.

