
EL PLANCTON

JOSÉ LUIS MORENO-RUIZ.

El término plancton (del griego *planktos* = errante), fue creado por Viktor Hensen en 1887. Este nombre se aplica a los organismos que están suspendidos en el agua y a pesar de que muchos de ellos tienen la capacidad de nadar, son inevitablemente arrastrados por las corrientes. Debido a esto, su distribución en la mayor parte de los ambientes acuáticos (arroyos, ríos, lagos, lagunas y mares) depende del movimiento de las aguas.

El plancton se encuentra formado por: bacterias, a quienes se ha dado el nombre de bacterioplancton, vegetales que integran el fitoplancton y animales, también denominados zooplancton.

Su tamaño es variable, ya que pueden medir desde 2 metros hasta menos de 2 micrómetros (m). Por lo que se les ha dividido en: megaplancton, si su talla va de: 0.2-2.0 m, como medusas, huevos y larvas de peces; macroplancton, 2.0-20 cm, por ejemplo algunos camarones; mesoplancton, 0.2-20 mm, con los copépodos; microplancton, 20-200 m, como protozoarios, algunas clorofitas, diatomeas, silicoflagelados y dinoflagelados, entre otros; nannoplancton, 2-20 m, tal es el caso de los flagelados autotróficos, cianofitas, cocolitofóridos y algunas diatomeas; m, picoplancton, como las bacterias.

Respecto a su permanencia en el plancton, se les ha llamado de la siguiente manera: holoplancton, si toda su existencia transcurre en el plancton; y meroplancton, cuando sólo parte de su vida se lleva a efecto en el plancton.

El bacterioplancton está integrado por bacterias que viven, ya sea en la materia orgánica generada por el fitoplancton y zooplancton, o en el material planctónico en descomposición. Son de especial importancia, ya que intervienen en los ciclos del carbono, nitrógeno y azufre. En este sentido, se encuentran bacterias fotosintéticas (autótrofas) que contienen bacterioclorofila, como es el caso de *Chlorobium* sp una bacteria verde, o púrpura como *Rhodospirilla* sp. Una bacteria curiosa es *Prochloron* sp por ser el único género que posee ficobilinas, clorofila *a* y clorofila *b*, aunque en el caso de las clorobiáceas, se presentan clorofilas *c*, *d* y *e*. Otro grupo comprende a las bacterias quimiosintéticas (autótrofas), que generan compuestos tales como nitrógeno por *Desulfo vibrio*, sulfatos con *Thiobacillus*, o ácido sulfhídrico por la intervención de *Beggiatoa* y *Thiovulum*. Por otro lado, son una fuente de alimento para diversos protozoarios y dinoflagelados, ocasionan enfermedades a un gran número de especies comerciales, e intervienen en la degradación de hidrocarburos.

El fitoplancton agrupa a la gran mayoría de las algas, con representantes autótrofos y heterótrofos, con formas unicelulares (algas verde-azules, euglenofitas, clorofitas, diatomeas, dinoflagelados y algunas rodofitas), pero también pluricelulares que forman filamentos (algas verde-azules, clorofitas, diatomeas) e incluso pluricelulares macroscópicas (dos especies de *Sargassum*). El fitoplancton es pues, un grupo muy diverso e importante, de gran trascendencia en las cadenas alimenticias, ya que como productores primarios, contribuyen con más del 80% de la energía total; por esta razón, se les ha designado con el nombre de praderas acuáticas y como el planeta se encuentra cubierto por agua en un 72%, se puede apreciar que el fitoplancton es el grupo más importante por la elaboración de materia orgánica. De ahí que sea la base de la pirámide alimenticia. Respecto a su abundancia, las diatomeas ocupan el primer lugar, son seguidas por los dinoflagelados, a continuación se presentan los cocolitofóridos y los poco comunes se refieren a los silicoflagelados y otros grupos.

Finalmente se presenta el zooplancton, que se refiere a una agregación de animales muy diversa. Entre ellos se encuentran formas que pasan toda su vida en el plancton (algunos protozoarios, copépodos, medusas), de algunos otros cuyas fases larvianas se desarrollan en el plancton y en estado adulto se adhieren al fondo (esponjas, medusas, anémonas) o son de nado libre (peces). El zooplancton ocupa el nivel bajo de los consumidores acuáticos, debido a que entre ellos se tiene a los herbívoros, así como a los carnívoros primarios, quienes juegan un papel importante por el hecho de transferir materia y energía a niveles más altos de consumidores. En cuanto a su abundancia, los crustáceos son los más numerosos, representados por los copépodos; posteriormente se colocan los protozoarios, seguidos por los quetognatos o gusanos flecha, medusas, tunicados, poliquetos, moluscos, equinodermos e ictioplancton, entre otros.

Mayo 19 de 1990.