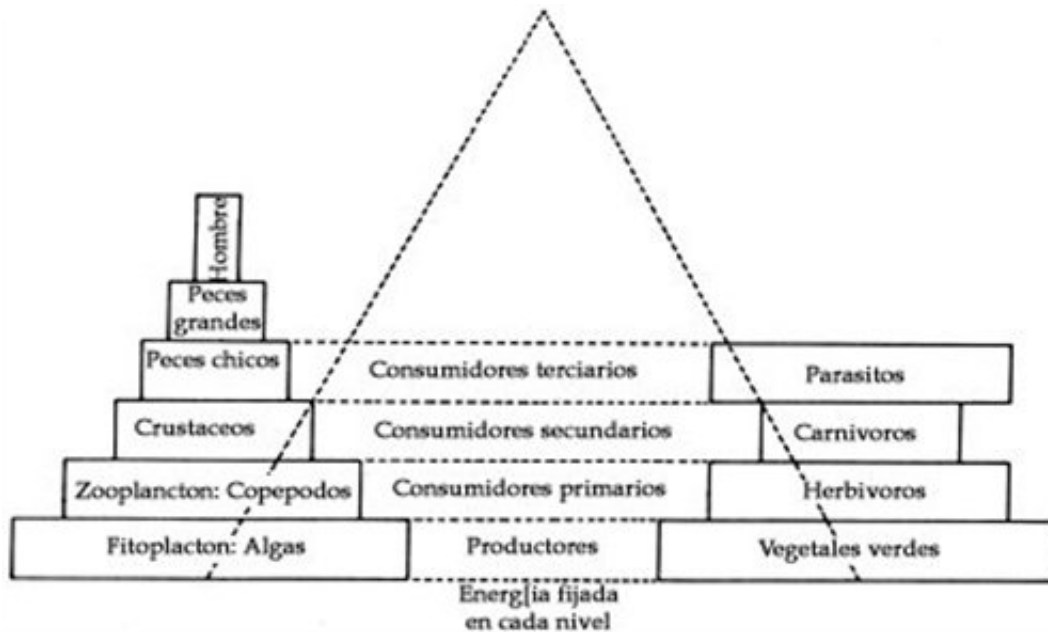


Nivel trófico marino



La llamada trama de alimentación, formada por una serie de cadenas de alimentación en las que el primer eslabón son los vegetales con clorofila. Éstos son fundamentalmente algas, y no sólo las que se pueden observar poblando las zonas costeras sobre las rocas, sino infinidad de algas unicelulares microscópicas que viven flotando en las aguas como formadoras del fitoplancton existiendo muy pocas plantas superiores con flores y frutos. Estos vegetales verdes representan el primer nivel trófico del océano, ya que son los productores primarios de los que depende la vida en el océano.

La rica población de algas microscópicas del fitoplancton constituye el sustento de gran número de pequeños animales de dimensiones cercanas al milímetro que también viven flotando en el océano cuya alimentación es herbívora y que forman el llamado zooplancton que integra el segundo nivel trófico. Éstos a su vez, son capturados en parte por peces u organismos que filtran el agua para concentrarlos como su alimento y ellos servirán después a otros peces carnívoros los cuales podrán alimentar a otros mayores o al hombre que los captura para su propia alimentación, estableciéndose los niveles tróficos tercero, cuarto; etcétera. Este encadenamiento de organismos que se comen unos a otros se puede concebir como una corriente de energía que va pasando de unos seres a otros. En cada eslabón de la cadena se pierde una buena parte de esta energía, hasta un 90% lo cual exige que la cantidad de energía que captan los productores primarios sea diez veces superior a la que llega a los primeros carnívoros. Esta energía que se va perdiendo en cada eslabón es la que utilizan los organismos en sus procesos vitales o que se pierde con la muerte de una parte de ellos.

Las cadenas de alimentación se presentan como una pirámide en la que la base es el fitoplancton y la cúspide los últimos carnívoros; sin embargo éste no es simple, ya que un mismo organismo se puede alimentar a expensas de varias especies distintas, según las

circunstancias del momento y del medio donde se encuentre; y a su vez, puede ser presa de unas u otras. Por ello, el transporte de energía no se realiza en forma lineal sino estableciendo una red, la trama de alimentación cuyos nudos estarían ocupados por las distintas especies. Las relaciones tróficas de las comunidades marinas suelen ser complejas por la tendencia de los organismos de niveles tróficos más altos a alimentarse, alternativamente, de otros no necesariamente del mismo nivel; por ejemplo, en el arenque que es uno de los peces de mayor importancia como alimento para el hombre, el riesgo de muerte por hambre se ve disminuido por la existencia en su dieta de organismos alternativos y por su habilidad para conseguir alimento de niveles tróficos bajos.