

tancias de *extraordinaria acción vital*, conocidas con el nombre de *vitaminas*, que almacena en sus hojas, tallos, frutas y semillas y que pasan a los animales herbívoros al ingerir sus alimentos. Los animales no fabrican vitaminas, pero es fácil comprender cómo aparecen en el aceite de hígado de bacalao, pues aunque los bacalao se alimentan de pequeños peces y otros animales marinos como calamares y moluscos, éstos ya contienen las vitaminas que han tomado de las algas marinas con que se nutren. Las algas son organismos vegetales del mar que viven expuestos a los rayos solares directos o a las fuentes de radiación ultravioletada derivadas de ellos en las regiones polares. Los animales estrictamente carnívoros, como el león y el tigre, devoran las vísceras de sus víctimas, los animales herbívoros, donde encuentran acumuladas diversas vitaminas.

*Las vitaminas* son sustancias alimenticias, de naturaleza química todavía no bien conocida, las cuales aunque se necesitan en muy pequeña cantidad, son sin embargo indispensables para la vida; cuando faltan en el régimen alimenticio, se presentan trastornos fisiológicos que pueden ocasionar la muerte, y que han recibido el nombre de *enfermedades por carencia o avitaminosis*.

El nombre de vitaminas fue dado por el doctor polaco Casimiro Funk en 1914. Posteriormente, otros autores les han dado diversos nombres: *hormonas nutritivas*, *factores accesorios del crecimiento*, *nutraminas*, etc.

Algunos consideran las vitaminas como *hormonas exógenas*, es decir, hormonas que el organismo debe ingerir porque no puede formarlas sintéticamente en los procesos nutritivos; siendo las *hormonas endógenas* las sustancias activas que existen en varias secreciones internas de las *glándulas endocrinas*. La