

TEMA 5: SALES MINERALES.

Las biomoléculas inorgánicas incluyen, además del agua, una serie de **sales minerales**, que, en mayor o menor medida, se encuentran formando parte de todas las formas de vida. Las sales minerales presentes en la materia viva pueden aparecer en dos estados: **precipitadas o disueltas**.

Las sales minerales **precipitadas** se encuentran en estado sólido *comunicando rigidez y resistencia mecánica* a las estructuras en las que se hallan presentes, como por ejemplo el tejido óseo de los vertebrados, los exoesqueletos calcáreos de crustáceos y moluscos y los esqueletos silíceos de organismos microscópicos como las algas diatomeas.

Cuando las sales minerales se disuelven en agua se disocian para dar lugar a los correspondientes aniones y cationes. Los aniones disueltos más frecuentes en la materia viva son



y los cationes



La principal función de las sales minerales **disueltas** es la regulación del *equilibrio osmótico* de las células con su entorno acuoso. También participan, en la medida en que algunos iones pueden funcionar como dadores o aceptores de protones, en la *regulación del pH* de las células y del medio extracelular. Por último, algunas pueden desempeñar funciones especiales como participar en la transmisión del impulso nervioso.