

Niveles de organización de los seres vivos.

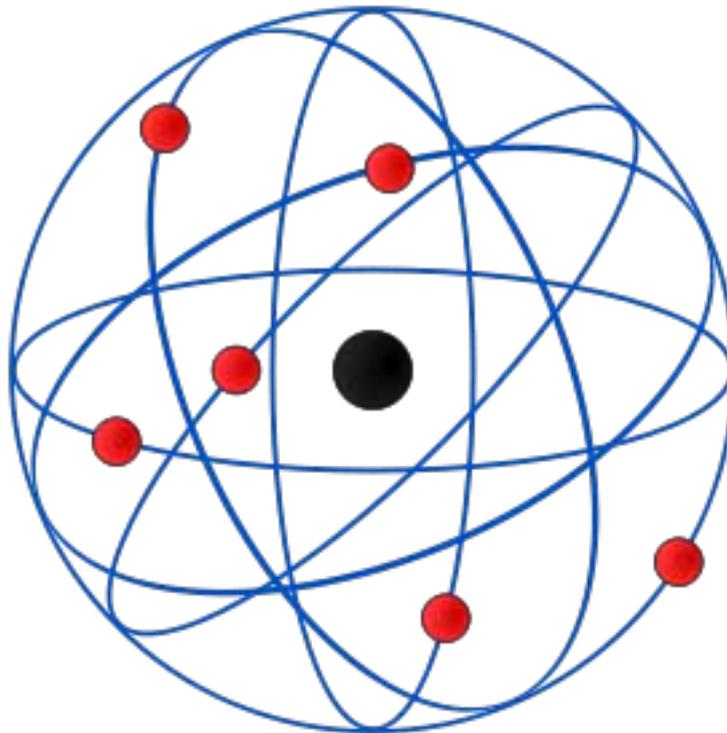
Número de palabras: 436

Fuente: <http://centros4.pntic.mec.es/~pedroalf/niveles.htm>

Autor: Juan Carlos Pulido Gómez

En la materia viva existen varios grados de complejidad, denominados niveles de organización. Dentro de los mismos se pueden diferenciar niveles abióticos (materia no viva) y niveles bióticos (materia viva, es decir con las tres funciones propias de los seres vivos). Los diferentes niveles serían:

1.- Nivel subatómico: integrado por las partículas subatómicas que forman los elementos químicos (protones, neutrones, electrones).



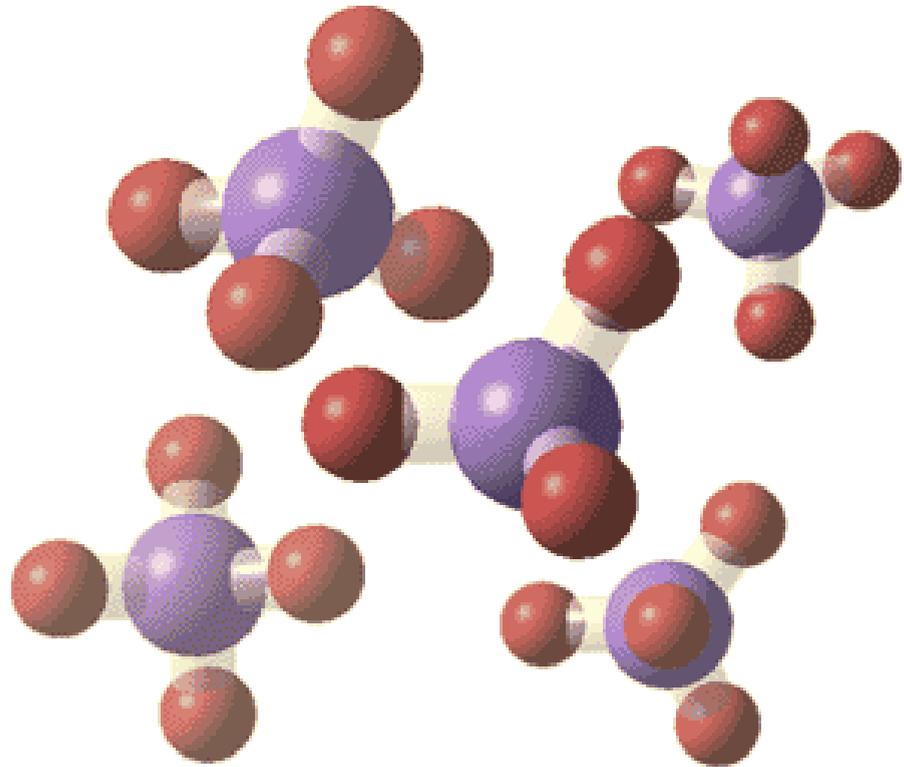
2.- Nivel atómico: son los átomos que forman los seres vivos y que denominamos bioelementos. Estos bioelementos los podemos agrupar en tres categorías:

- Bioelementos primarios: función estructural
- Bioelementos secundarios: función estructural y catalítica.
- Oligoelementos o elementos vestigiales: función catalítica.

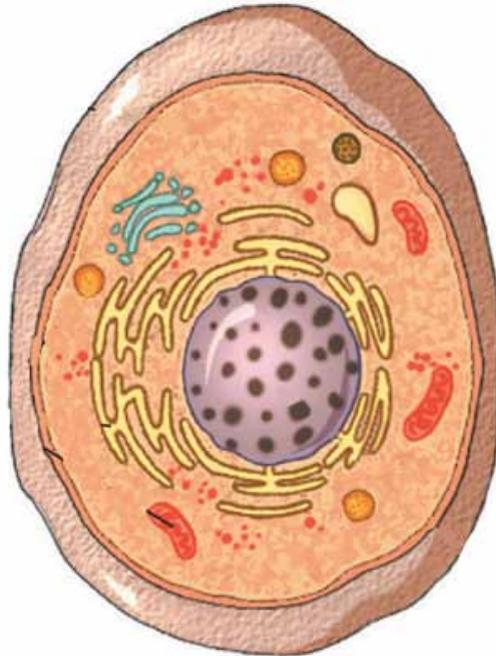


3.- Nivel molecular: En él se incluyen las moléculas, formadas por la agrupación de átomos (bioelementos). A las moléculas orgánicas se les denomina Bio-moléculas. Estas las podemos agrupar en dos categorías, inorgánicos (agua, sales minerales, iones, gases) y orgánicos (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos).

En este nivel también debemos agrupar las macromoléculas y los virus. Las primeras resultan de la unión de monómeros (aminoácidos, nucleótidos, etc...) y los segundos son la unión de proteínas con ácidos nucleicos.



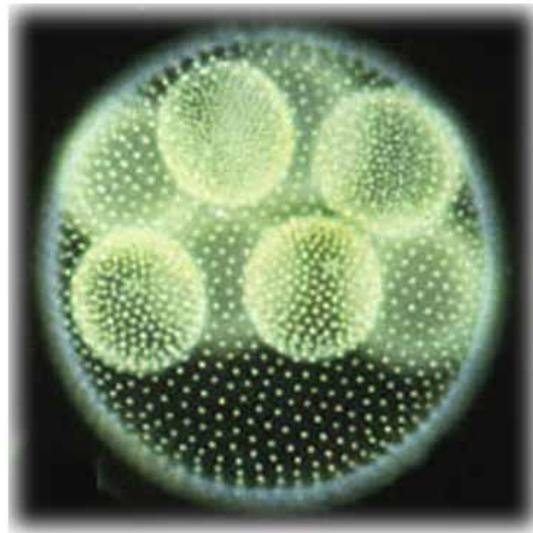
4.- Nivel celular: donde nos encontramos a la célula (primer nivel con vida). Dos tipos de organizaciones celulares, Eucariota (células animales y vegetales) y Procariota (la bacteria).



5.- Nivel pluricelular: constituido por aquellos seres formados por más de una célula. Surge de la diferenciación y especialización celular. En él encontramos distintos niveles de complejidad: tejidos, órganos, sistemas y aparatos.

Mientras los tejidos son conjuntos de células de origen y forma parecida que realizan las mismas funciones, los órganos son un conjunto de tejidos diferentes que realizan actos concretos.

Los sistemas son conjuntos de órganos parecidos, al estar constituidos por los mismos tejidos, pero que realizan actos completamente independientes. Los aparatos (Ej. aparato digestivo), formados por órganos que pueden ser muy diferentes entre sí (Ej. dientes, lengua, estómago, etc...), realizan actos coordinados para constituir lo que se llama una función biológica (Ej. nutrición).



6.- Nivel de población: los individuos de la misma especie (aquellos que son capaces de reproducirse entre sí y tener descendencia fértil) se agrupan en poblaciones (individuos de la misma especie que coinciden en el tiempo y en el espacio).



7.- Nivel de ecosistema: las poblaciones se asientan en una zona determinada donde se interrelacionan con otras poblaciones (COMUNIDAD O BIOCENOSIS) y con el medio no orgánico (Biotopo). Esta asociación configura el llamado ECOSISTEMA, objeto de estudio de los biólogos. Los ecosistemas son tan grandes o tan pequeños como queramos, sin embargo el gran ecosistema terrestre lo forman la Biosfera (biocenosis) y el astro Tierra (biotopo).

