

## Niveles de organización de la materia viva

### Levels of organization of living matter

Dayana Aguilar-Vera <sup>a</sup>

---

#### Abstract:

Living matter is organized into increasing levels of complexity which begin in subatomic particles and end in the biosphere. As the levels are scaled, complexity is involved and their integration is appreciated, as they each show their own characteristics and special functions. The levels of biological organization allow, to establish limits, to order concepts, to study and to systematically understand the living world.

#### Keywords:

*Living matter, biological levels, living beings, organization of matter*

---

#### Resumen:

La materia viva se organiza en niveles crecientes de complejidad que comienzan en partículas subatómicas y terminan en la biosfera. A medida que se escalan los niveles, se involucra la complejidad y se aprecia su integración, ya que cada uno muestra sus propias características y funciones especiales. Los niveles de organización biológica permiten, establecer límites, ordenar conceptos, estudiar y comprender sistemáticamente el mundo vivo.

#### Palabras Clave:

*Materia viva, niveles biológicos, seres vivos, organización de la materia*

### Introducción

Una característica que unifica a los seres vivos son sus niveles de organización. Dichos niveles se aprecian en diferentes aspectos, desde su composición química, es decir, en la materia que forma sus cuerpos, en el grado de complejidad de sus estructuras y funciones, en su organización ecológica, etcétera. Existen niveles de organización de la materia viva que van de lo más pequeño o microscópico a lo más grande o global. Diferentes áreas de la ciencia abordan cada nivel; así, por ejemplo, el estudio de las partículas subatómicas y los átomos son el campo de estudio de la física; en cambio, los elementos y las moléculas los estudia la química. El campo de estudio de la biología comprende de las biomoléculas a los niveles ecológicos. Podemos identificar los niveles organizados de forma jerárquica de acuerdo con su complejidad, Figura 1.

### Referencias

- [1] Gama, A. Biología I, Competencias Aprendizaje Vida. Segunda edición. Pearson Educación de México, S.A. de C.V., México. 2012.
- [2] Hernández M, Ballinas U, Barrón F. Biología I. Nuevo modelo educativo, 1ra ed. México, Umbral editorial. 2018.
- [3] Pereira C, Maycotte C, Restrepo B, Mauro F, Calle A, Velarde M. Biología. 1ra ed. Colombia: 2011.

---

<sup>a</sup> Dayana Aguilar Vera, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-2235-8372>, Email: [dayana\\_aguilar8201@uaeh.edu.mx](mailto:dayana_aguilar8201@uaeh.edu.mx)



Figura 1. Niveles de organización de la materia