

**GUÍA PEDAGÓGICA N°2**

**Docentes:** M. Andrés, V. Bustos, M. Fernández, S. Morales, M. Yáñez

**Año:** 1° año, 1°1°, 1°2°, 1°3°, 1°4°, 1°5° y 1°6° Nivel: secundario-adulto

**Turno:** Noche

**Espacio curricular:** Biología

**Título:** “Niveles de organización”

**Contenidos:**

“Niveles de organización de la materia”.

**Actividades:**

1) Lee atentamente el siguiente texto:

**Niveles de organización de la naturaleza.**

La vida se organiza en un compendio de partículas o estructura como sistemas ordenados jerárquicamente y con numerosas propiedades emergentes que no se observan en el mundo inanimado, y cuyas actividades están gobernadas por programas genéticos que contienen información adquirida a lo largo del tiempo de la evolución; ordenados desde el nivel más simple hasta los niveles más complejos. Estos son:

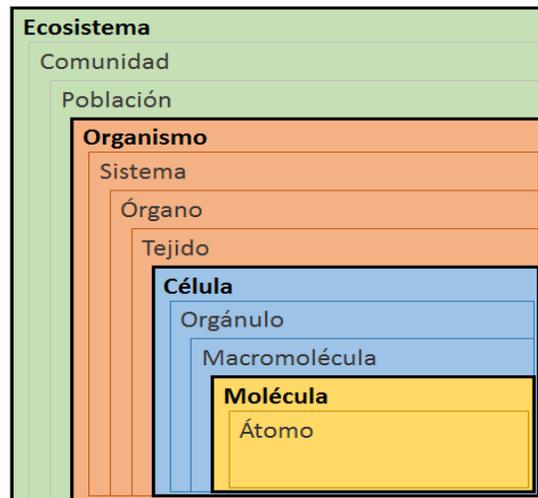
**Nivel químico:**

**Átomo:** Unidad de los elementos químicos. Menor porción de materia. Ej.: átomo de carbono. Átomo de oxígeno, átomo de hidrógeno.

**Molécula:** Grupo de átomos organizados. Ej.: Molécula de agua

**Nivel Biológico:**

**Orgánulo:** Conjunto organizado de diferentes moléculas. Ej.: Cloroplasto, mitocondria



## Cens 210 - 1° año – Biología

**Célula:** Unidad estructural, funcional y de origen de todo ser vivo. Ej.: Célula vegetal, *plasmodium* Hepatocito, neurona.

**Tejido:** conjunto de células similares que se organizan y cumplen una función en común. Ej.: Tejido epitelial (piel), tejido nervioso.

**Órgano:** Estructura formada por la organización de diferentes tejidos que cumplen una función particular. Ej.: Estómago, pulmón, cerebro.

**Sistema de órganos:** Conjunto de órganos coordinados y organizados, que cumplen una función en común. Ej.: sistema digestivo, sistema excretor.

### Nivel ecológico:

**Organismo /Individuo:** ser único, diferentes a los demás, que tiene vida propia, integrado por sistema de órganos que actúa de manera coordinada e integrada. Por ejemplo, un gato, un perro, un elefante, un mandarino, un humano, una mosca, una araña, un hongo, etc.

**Especie:** Es un conjunto de organismos capaces de entrecruzarse y producir descendencia fértil, pero no pueden hacerlo- o al menos no lo hacen habitualmente- con los miembros pertenecientes a poblaciones de otras especies. Por ejemplo, *Felis domesticus* (gato), *Citrus reticulata* (mandarina-mandarino), *Homo sapiens* (Humano), etc.

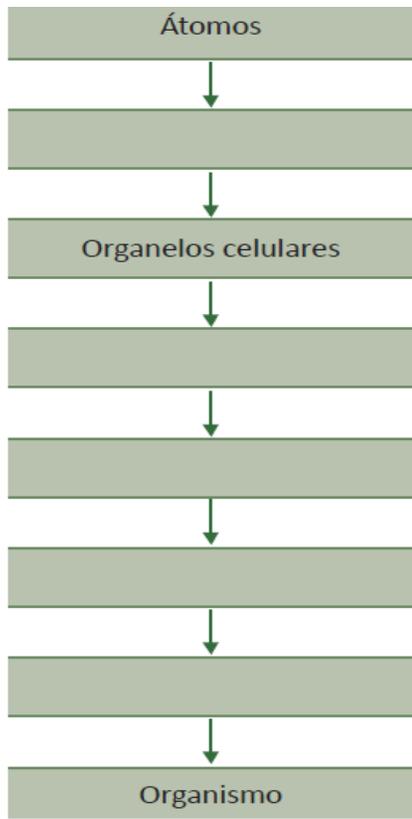
**Población:** Es un conjunto de individuos de la misma especie en un tiempo y lugar determinado. Por ejemplo, población de perros, población de pinos (pinar), población de Álamos (alameda), población de humanos en la ciudad de Chimbas.

**Comunidad:** Es un conjunto de poblaciones interactuando entre sí, ocupando el mismo lugar en un tiempo determinado. Por ejemplo, la comunidad de Chimbas (hay población de perros, población de gatos, población de árboles, etc) comunidad de semidesierto, formada por: jarillas, algarrobos, gramíneas, escorpiones, lagartijas, etc.

**Ecosistema:** Es la combinación e interacción entre los factores bióticos (vivos) y los factores abióticos (inertes) en la naturaleza. También se dice que es una interacción entre una comunidad y el ambiente que le rodea. Ejemplo, charcas, lagos, océanos, cultivo, bosque, etc.

**Bioma:** Gran extensión de territorio que abarca muchos ecosistemas que se desarrollan bajo un mismo clima y que pueden ser identificados por su vegetación similar. Por ejemplo: selva misionera, desierto andino, etc.

2)- Ubica los diferentes Niveles en los recuadros correspondientes y complétalo. Asocia las imágenes siguientes colocando al lado del recuadro la letra en mayúscula que las distinguen.



Completar y continuar el esquema



E-

ABEJA



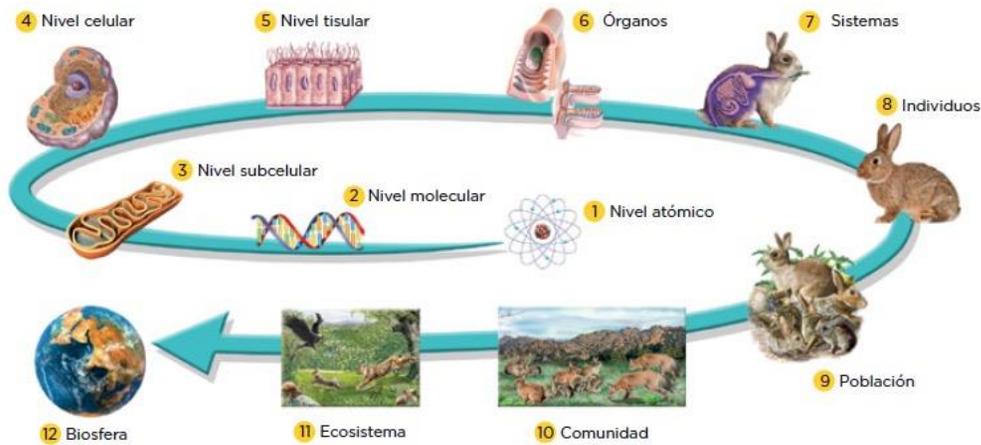
G-

PINO

Glóbulos rojos



F-



2)- Observa este esquema que representa cada uno de los Niveles de organización de la materia y responde:

- a- ¿En qué nivel de organización incluirías a las bacterias? ¿Por qué? ¿Y los Virus? Grafica.
- b- De acuerdo con la información brindada y con lo que investigues, ubica estos organismos en el siguiente cuadro: Mariposa, estrella de mar, sauce, medusa, lombriz, planta de tomate, coral, musgo, humano.

Organismos formados por tejidos	Organismos formados por órganos	Organismos formados por sistemas de órganos

**Directora:** Adriana Simone