
	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 Agosto. 2020	

<b>Área:</b> Biología	<b>Nivel:</b> Bachillerato	<b>Grado:</b> Sexto	<b>Fecha:</b> 28 de septiembre 16 de octubre
<b>Nº de Clases:</b>	<b>Objetivo:</b> Reconocer los niveles de organización de los seres vivos		
<b>Estándar:</b> Reconozco en diversos grupos taxonómicos la presencia de las mismas moléculas orgánicas.			
<b>Competencia:</b> Identifica y explica.			
<b>DBA:</b> Comprende la clasificación de los organismos, de acuerdo al tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas.			
<b>Resultados de aprendizaje:</b> Diferencia los distintos niveles de organización de los seres vivos			

#### Fundamentación teórica:





Toda la vida tiene bases químicas, pero la calidad de vida por si misma surge en el nivel de la célula. Las interacciones entre los componentes de cada nivel y de los niveles por debajo de él, permite el desarrollo del siguiente nivel de organización.

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).

Por lo tanto, es posible estudiar biología a muchos niveles, desde un conjunto de organismos (comunidades), hasta la manera que funciona una célula o la función de las moléculas de la misma.

Para una mayor comprensión partiendo desde la materia no viva, en orden ascendente se presentan los principales niveles de organización:

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 Agosto. 2020	

NIVELES DE ORGANIZACION	NIVEL QUÍMICO ABIOTICO SIN VIDA	BIOELEMENTOS – ATÓMICOS (27): C, H, O, N, P, S, Ca, Na, K, Fe, I, Cl, Mg, Zn, Cu. (p+, e-, n°)
		BIOMOLECULAS - MOLECULAR: agua, gases, sales, aminoácidos (Aa), monosacáridos, alcohol, Ácidos grasos, nucleótidos, bases nitrogenadas....
		MACROMOLECULAS: polisacáridos, proteínas, Ac. nucleicos, vitaminas, lipidos (algunos no lo consideran por su bajo peso molecular)...
		ASOC. SUPRAMOLECULARES: membrana, cromatina, ribosoma, cilios, flagelos, virus...
	NIVEL BIOLÓGICO BIOTICO CON VIDA	NIVEL CELULAR: bacterias, protozoos, algas, hongo unicelular, neurona, glóbulo rojo.
		NIVEL TISULAR (TEJIDOS): epitelial, conjuntivo, muscular, nervioso, conductor, parénquima.
		NIVEL ORGANICO: cabeza, patas, aletas, hojas, frutos, corazón, cerebro, hígado, bazo, útero..
		NIVEL SISTEMICO (APARATO): nervioso, muscular, digestivo, urinario, endocrino, reproductor.
		NIVEL DE INDIVIDUO PLURICELULAR: hombre, gato, caballo, vaca, olivo, rosa, geranio....
	NIVEL ECOLÓGICO	NIVEL POBLACION: misma especie en un área y lugar, se reproducen entre si, cardumen, rebaño.
		NIVEL COMUNIDAD (BIOCENOSIS) : poblaciones de especies diferentes, ej. comunidad del desierto
		NIVEL ECOSISTEMA: unidad de la ecologia, formado por la comunidad y su medio ambiente.
		NIVEL BIOMA: extensas regiones climáticas y ecológicas.
		NIVEL BIOSFERA: todas las comunidades del planeta (atmosfera – litosfera – hidrosfera).
		NIVEL ECÓSFERA: región mas probable de vida dentro del sistema solar.





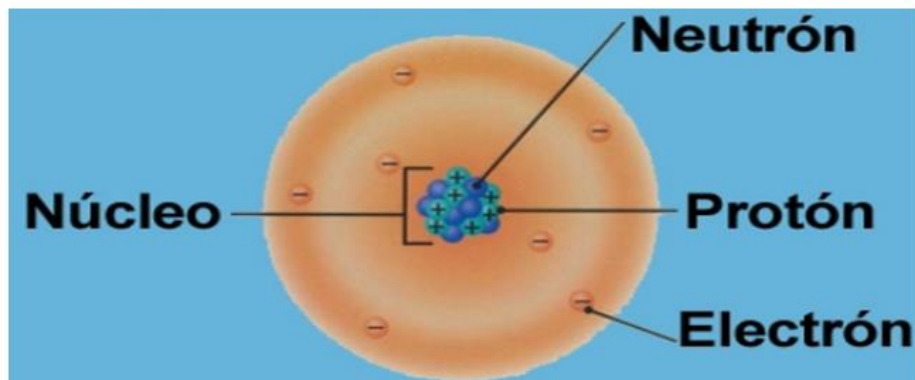
## Nivel abiótico

### Subatómico

- Está formado por partículas llamadas electrones, protones y neutrones.

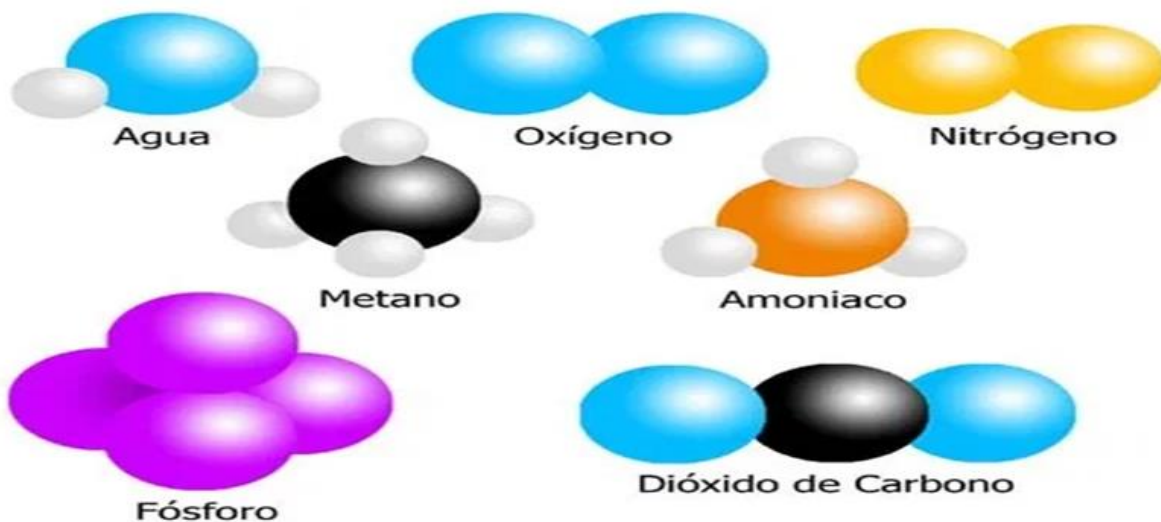
### Atómico



- Compuesto por átomos que son la parte más pequeña de un elemento.



## Nivel abiótico

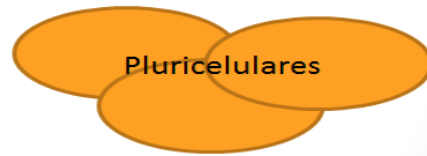
### Molecular



	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	V1 Agosto. 2020	

# NIVEL BIÓTICO

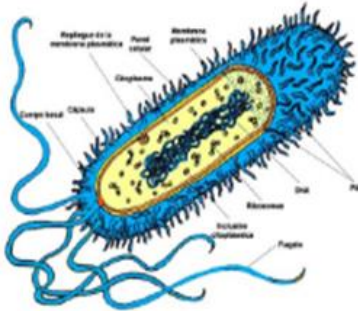
**Nivel celular :** Las células son las unidades vivas más pequeñas y a su vez contienen un nivel subcelular llamados Organelos que cumplen funciones específicas para el funcionamiento de la célula.



## Unicelulares

Las células son las unidades mínimas de vida que presentan diferentes grados de complejidad según su estructura u organización.

*Bacteria*



*Alga Unicelular*



*Protozoos*





*Hongos (levaduras)*

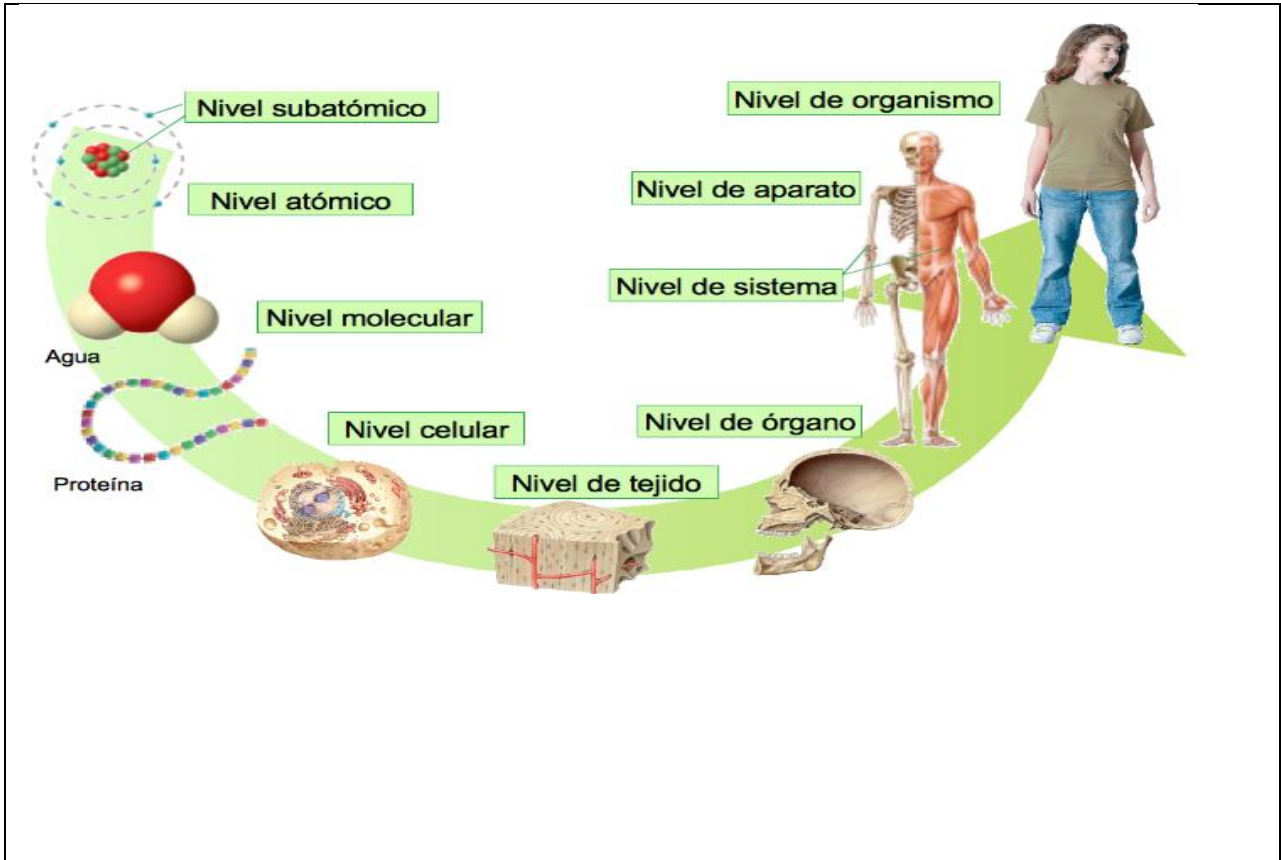


## PLURICELULARES

Aquellos organismos formados por varias células, como las plantas y animales, reciben el nombre de pluricelulares ejemplo:



	<b>SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL</b> <b>I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO</b>	PAG 1	
	<b>GESTION DE CALIDAD</b> <b>PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO</b>	A-BE-GS-3	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE</b>	V1 Agosto. 2020	





**Actividad a desarrollar:**

**I. Desarrolla los siguientes puntos y envía el desarrollo al correo de la docente.**

1. Ubica las siguientes palabras (órgano, comunidad, tejido, población, aparato, célula, ecosistema, individuo ) con los conceptos correspondientes.

UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ
Que comprende las células, unidades más pequeñas de la materia viva.	Conjunto de células que desempeñan una determinada función.	Formado por la unión de distintos tejidos que cumplen una función.	Constituido por un conjunto de órganos que colaboran.
UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ	UBICAR TITULO AQUÍ
Organismo formado por varios aparatos o sistemas.	Conjunto de individuos de la misma especie que viven en una misma zona y en un mismo tiempo.	Conjunto de poblaciones que comparten un mismo espacio.	Conjunto de comunidades, el medio en el que viven y las relaciones que establecen entre ellas.

	<b>SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL</b> <b>I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO</b>	PAG 1	
	<b>GESTION DE CALIDAD</b> <b>PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y</b> <b>EDUCATIVO</b>	A-BE-GS-3	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE</b>	V1 Agosto. 2020	

2. Complemente la siguiente tabla de organización de los seres vivos

<b>Niveles de organización de los seres vivos</b>	<b>Nivel químico</b>	Átomos:
		Bioelementos:
		Biomolecular:
	<b>Nivel biológico</b>	Macromoléculas:
		Supramoleculares:
		Celular:
	<b>Nivel ecosistémico</b>	Tisular:
		Orgánico:
		Sistémico:
		Individuos pluricelulares:
		Población:
		Comunidad:
		Ecosistema :
		Bioma:

3. Elaborar la representación de los niveles abióticos con cualquier tipo de material que dispongamos en la casa, (granos, plastilina, icopor, botones etc.)
4. Identifica la mayor cantidad de animales pluricelulares de la imagen.
5. Dibuje un ejemplo de cada uno de los niveles de organización de los seres vivos.

#### **Criterios de evaluación**

1. Puntualidad en la entrega del trabajo
2. Participación positiva en clase.
3. Buena presentación del desarrollo del trabajo.



#### **Bibliografía e Infografía:**

Castañeda, María. Ciencias para pensar 6. Bogotá: Norma, 2011.p 42.

**Datos del docente :** [yeny.gil@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:yeny.gil@gimnasiograncolombiano.edu.co)