



**Nombre del alumno:** Roblero Contreras Sitlaly Estefania

**Nombre del profesor:** Dra. Cindy de los Santos Candelaria

**Nombre del trabajo:** Super Nota Niveles de Organización

**Materia:** Anatomía y Fisiología I

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado:** 1er Cuatrimestre

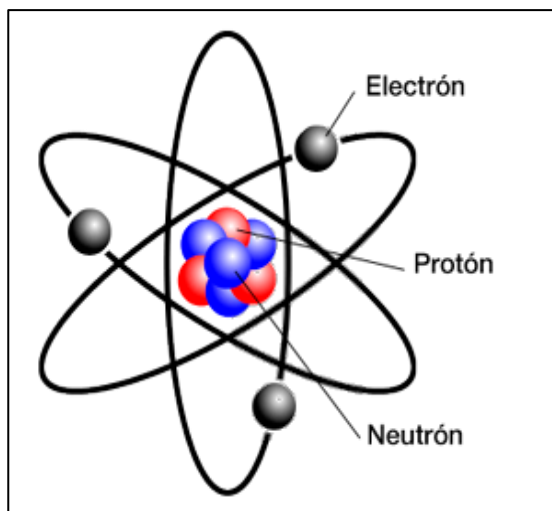
Frontera Comalapa a 17 de Novimebre de 2021

## Niveles De Organización

### 1. Nivel Atómico o Químico

Los átomos son unas partículas microscópicas que permanecen presentes en la materia, dichos átomos tienen características químicas del factor químico al cual pertenecen. Los bioelementos son los átomos presentes en la materia viva, dichos se separan en bioelementos primarios y bioelementos secundarios o como además se les llama, oligoelementos.

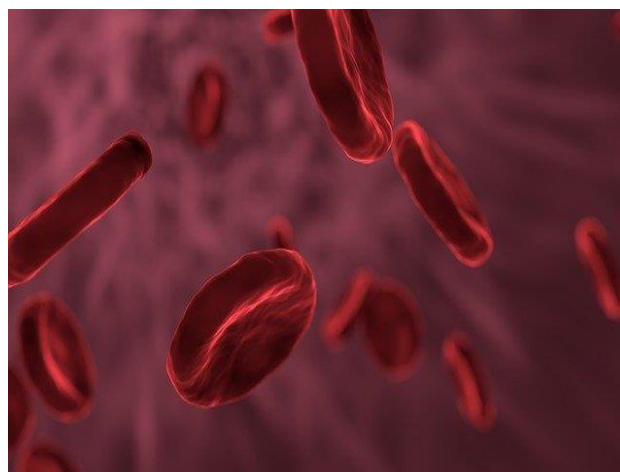
Este grado bastante elemental se puede equiparar con las letras del alfabeto y comprende los átomos, las unidades de materia más pequeñas que participan en actitudes químicas, y las moléculas, formadas por la alianza de 2 o más átomos. El cuerpo está formado, primordialmente, por 4 recursos químicos: oxígeno, carbono, hidrógeno y nitrógeno; dichos componen el 96% de la masa total del cuerpo. El 3.6% de recursos químicos que componen el cuerpo humano son: sodio, hierro, potasio, fósforo, azufre, cloro y magnesio. Entre los oligoelementos o bioelementos secundarios que suman el 0.4% permanecen: el aluminio, cobre, boro, cromo, yodo, manganeso, cobalto, zinc, vanadio, flúor, selenio, estaño, silicio y molibdeno. 2 moléculas parientes que se hallan en el cuerpo son el ácido desoxirribonucleico (ADN), y el ácido ribonucleico (ARN).



### 2. Nivel Celular

Las células son la unidad anatómica más importante de los seres vivos, conforman tanto los tejidos como los órganos corporales. Un maduro, tiene aproximadamente 100 billones de células. Hay diversos tipos de células en el cuerpo, permanecen, ejemplificando, las neuronas, los glóbulos rojos, las células plasmáticas, los miocitos; los adipocitos, los queratinocitos, los enterocitos, los neumocitos y los osteocitos.

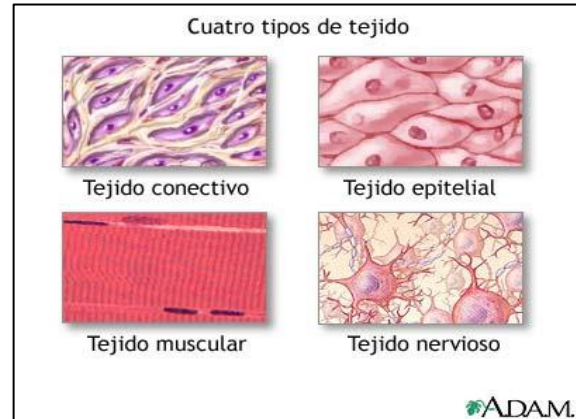
Las moléculas se combinan entre sí para conformar células, las unidades estructurales y funcionales primordiales de un organismo, que permanecen compuestas por sustancias químicas. Las células son las unidades vivientes más pequeñas del cuerpo. En los varios tipos diversos de células del organismo, se hallan células musculares, nerviosas y epiteliales.



### 3. Nivel de Tejido o Tisular

Los tejidos son equipos de células y materiales circundantes que trabajan en grupo para consumir una cierta función, de igual manera a la mezcla de palabras para conformar oraciones. Hay tan solo 4 tipos básicos de tejidos en el organismo:

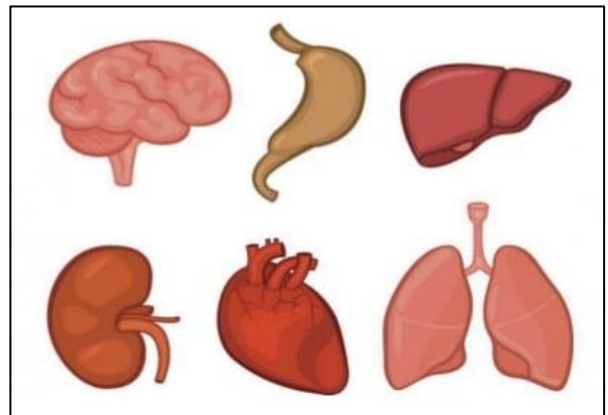
epitelial, conectivo, muscular y nervioso. El tejido epitelial cubre las áreas corporales, reviste órganos huecos y cavidades, y forma glándulas. El tejido conectivo también denominado conjuntivo conecta, sostiene y salvaguarda órganos corporales, a la vez que distribuye vasos sanguíneos a otros tejidos. El tejido muscular se contrae para que se muevan las piezas corporales y produce calor. El tejido nervioso lleva información de una sección corporal a otra por medio de impulsos nerviosos.



Paralelamente, el tejido conjuntivo tiene otras subdivisiones según su funcionalidad en el organismo; de esta forma entonces está el tejido adiposo compuesto de unas células denominadas adipocitos donde se almacena la energía a modo de grasa, el tejido óseo un tejido especializado del tejido conjuntivo, que da fuerza y composición a los huesos y el tejido cartilaginoso está constituido por células y una matriz extracelular formada a su vez por una sustancia fundamental y fibras.

### 4. Nivel de Órganos

En el nivel de órganos, se unen entre sí los distintos tipos de tejidos. En forma similar a la relación entre oraciones y párrafos, los órganos son estructuras compuestas por dos o más tipos distintos de tejidos; poseen funciones específicas y suelen tener una forma característica. Ejemplos de órganos son el estómago, la piel, los huesos, el corazón, el hígado, los pulmones y el cerebro. La cubierta externa que rodea al estómago es una capa de tejido epitelial y conectivo que reduce la fricción cuando el estómago se mueve y roza otros órganos. Por debajo, hay tres capas de tejido muscular, denominado tejido muscular liso, que se contraen para batir y mezclar los alimentos, y después, empujarlos hace el siguiente órgano digestivo, el intestino delgado. El revestimiento más interno del estómago es una capa de tejido epitelial que produce líquido y sustancias químicas responsables de la digestión gástrica.<sup>[2]</sup>



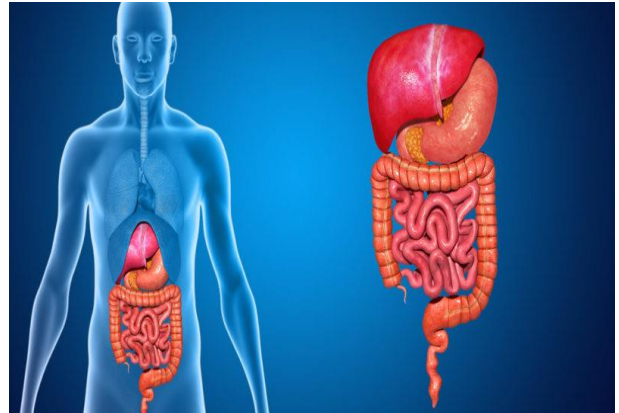
Un órgano, es el resultado de la alianza de diversos tejidos que se integran para hacer una funcionalidad definida.

## 5. Nivel de Sistema y Aparato

Un aparato o sistema está formado por órganos relacionados entre sí con una función común. Un ejemplo de este nivel, llamado también nivel de órganos-sistemas, es el aparato digestivo, que degrada y absorbe los alimentos. Está compuesto por la boca, las glándulas salivales, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas. A veces, un mismo órgano forma parte de más de un sistema. Por ejemplo, el páncreas forma parte tanto del aparato digestivo como del sistema endocrino, encargado de producir hormonas.

El cuerpo está formado por 13 sistemas, una vez que los órganos se integran otorgan como consecuencia construcciones más complicadas que hacen una funcionalidad esencial, lo cual se sabe cómo sistema del cuerpo y artefacto.

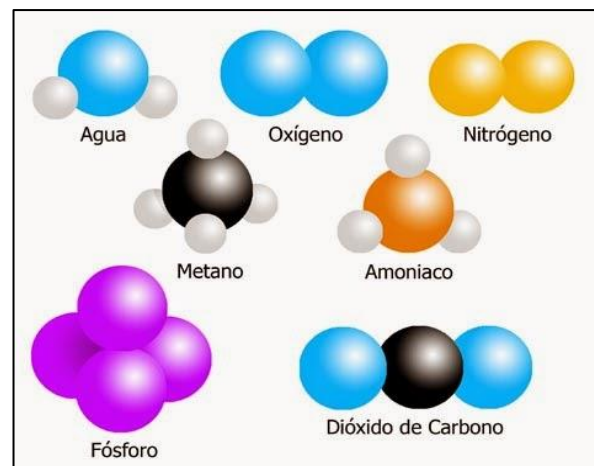
La diferencia entre sistema y artefacto, es que los sistemas permanecen compuestos por órganos que poseen la misma composición y el mismo tejido; sin embargo, los instrumentos son la sociedad de órganos que poseen diversas construcciones y diversas funcionalidades, empero que trabajan en grupo por un objetivo. Ejemplificando, se estima sistema muscular y se estima artefacto digestivo.



## 6. Nivel Molecular

La alianza de 2 átomos o más componen una molécula, que es una composición más compleja. A grado molecular, se hallan las Biomoléculas orgánicas y las Biomoléculas inorgánicas; entre ellas se diferencian pues, las orgánicas permanecen presentes solo en los organismos vivos y las inorgánicas en la materia inerte y además en los organismos vivos.

Las Biomoléculas orgánicas que son ricas en carbono son: lípidos, proteínas, glúcidos y ácidos nucleicos. Los lípidos dan composición ya que son parte de la membrana celular, además aportan energía y trabajan como vitaminas y hormonas. Las proteínas poseen numerosas funcionalidades, como la hormonal estructural, homeostática, inmunológica, enzimática y de transporte. Los glúcidos además son los delegados a dar energía al cuerpo humano. Y los ácidos nucleicos son los delegados a guardar la información genética, allí está el ADN y el ARN.



Al final, las Biomoléculas inorgánicas son las sales minerales y agua. Las sales minerales se hallan en el cuerpo humano en dientes y huesos. El agua, en el cuerpo, actúa como termorregulador, soporte de las distintas actitudes químicas que ocurren en el cuerpo humano, transporte de las moléculas, entre otros.

## 7. Nivel de Organismo

La estrecha agrupación e interacción entre diferentes sistemas e instrumentos de órganos al final consigue conformar al organismo.

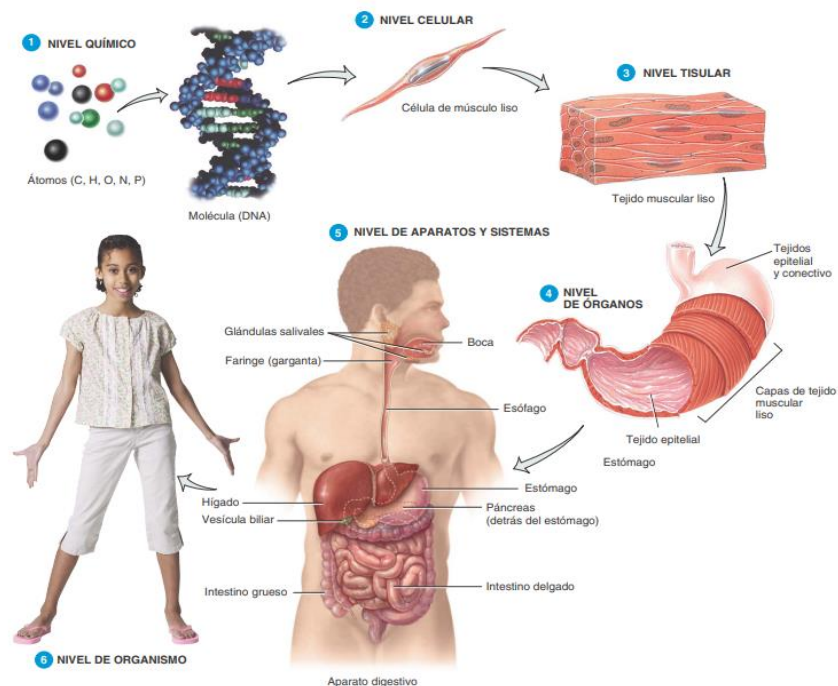
En los organismos, independientemente de que sean vegetales o animales, hay una estrecha interacción entre los órganos y los tejidos, así como en medio de las células que los conforman.

En un organismo se proporcionan, al igual que en los niveles anteriores, relevantes eventos de comunicación celular, trueque de sustancias y de información, etcétera., que consiguen darle vida a este ser vivo, debido a lo cual sea capaz de: Alimentarse y metabolizar los elementos que conforman a dichos alimentos, crecer y desarrollarse, reproducirse, interactuar con el medio que lo rodea y responder a este, morir.



Los organismos principalmente tienen la posibilidad de organizarse en niveles mejores. Es el grado en que estamos todos los organismos vivos, que paralelamente estamos compuestos por todos los niveles anteriores. En este grado se localizan tanto los organismos unicelulares de una sola célula, como los pluricelulares más de una célula.

## Niveles de Organización



## **Bibliografía**

Libros de Consultas.