

Características de los seres vivos

Te explicamos qué son los seres vivos y cuáles son las características compartidas que los diferencian de la materia inerte.

Puedes escuchar el contenido del texto haciendo un clic en el siguiente link:

[\(insertar link del audio compartido\)](#)

¿Qué es un ser vivo?

Desde el punto de vista de la biología, los seres vivos o seres vivientes, también conocidos como organismos, son formas muy complejas de organización de la materia, capaces de funcionar como un sistema que se perpetúa en el tiempo, intercambiando energía y materia con su entorno.

Estas formas de vida se diferencian de la materia inerte en que cumplen con los procesos elementales de la existencia, que son:

La **nutrición**, esto es, tomar del medio ambiente (o de otros seres) los materiales necesarios para perpetuar la propia existencia.

La **interacción**, o sea, el establecimiento de vínculos de todo tipo con otros seres vivientes y con el entorno, ya sea a modo de competencia, de cooperación, de simbiosis o de antagonismo.

La **reproducción**, es decir, la conformación de nuevos individuos de la misma especie, que permanecen una vez que el organismo cumple su ciclo vital.

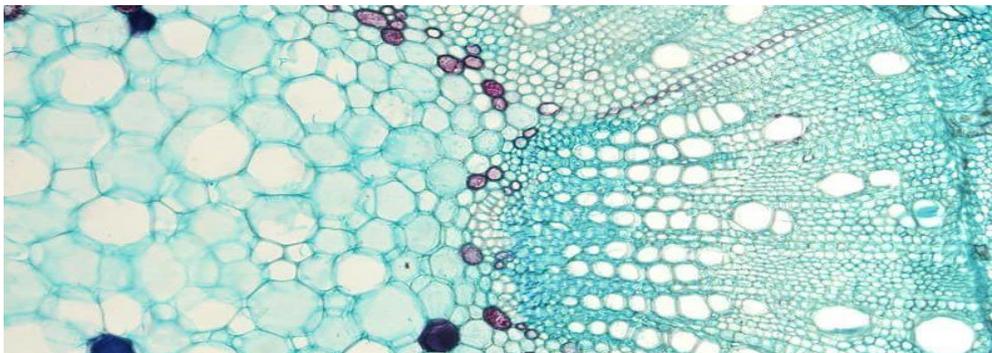
La **muerte**, finalmente, es el retorno al medio ambiente de la materia y la energía que se utilizaron para existir, y el fin inevitable de toda forma de vida.

Los seres vivos son el objeto fundamental de estudio de la biología, y son (de acuerdo a la hipótesis más aceptada) el fruto de complejos procesos químicos que se dieron en nuestro planeta en sus etapas primitivas de formación geológica.

Todos los seres vivos poseen características básicas y elementales comunes, que describiremos en detalle a continuación.

Características de los seres vivos

1. Poseen un grado determinado de organización celular



Todos los seres vivos son el resultado de una organización muy rigurosa de la materia que los conforma, y la unidad básica de la organización de la vida es la célula. Eso quiere decir que desde seres más complejos (como los mamíferos) hasta los más sencillos (como las bacterias), todos estamos conformados por células.

De hecho, dependiendo de cuántas sean, podemos hablar de dos tipos de seres vivos:

Los seres vivos unicelulares, cuyos cuerpos están constituidos por una sola célula. Estos organismos pueden existir de manera individual y libre, o conformar colonias de organismos que viven juntos, sin dejar en ningún momento de ser organismos únicos y unicelulares. Por ejemplo: las amebas y los paramecios, organismos microscópicos de vida libre.

Los seres vivos pluricelulares, cuyos cuerpos están constituidos por montones de células de diversos tipos, organizadas a un nivel tan complejo que constituyen tejidos, órganos, etcétera. En el caso de estos organismos, las células sacrifican su autonomía para conformar un todo mucho más complejo, de modo que ninguna puede sobrevivir sin el resto. Por ejemplo: las gallinas, los árboles, los champiñones y los seres humanos.

Todos los seres vivos están conformados por células, aunque sus células respectivas tienen diferentes niveles de complejidad: algunas son simples y tienen pocos organelos, otras son más complejas y realizan diversos procesos bioquímicos especializados: las células epidérmicas, las células óseas y las células musculares, por ejemplo, realizan tareas distintas y por lo tanto tienen composiciones, formas y organelos diferentes.

2. Mantienen un orden interno u homeostasis



Para que los seres vivos puedan continuar viviendo, sus cuerpos deben regular sus funciones vitales y conservar un delicado equilibrio interno. Ingerir demasiado (o muy poco) de un cierto nutriente, perder demasiada temperatura o disponer de muy poca agua son algunos ejemplos de situaciones que pueden romper dicho balance y poner en peligro la continuidad de la existencia.

Para ello, los organismos han desarrollado diferentes mecanismos que les permiten contrarrestar el efecto del medio ambiente sobre sus cuerpos y adaptarse a las situaciones para preservar su equilibrio interior.

Por ejemplo, cuando hace mucho calor, nuestras pieles sudan para hidratarse y para que la evaporación del sudor nos refresque; en cambio, cuando hace mucho frío, nuestro cuerpo tiritando para que el movimiento de los músculos genere calor. Estas medidas intentan contrarrestar el efecto de la temperatura ambiental sobre nuestros cuerpos.

Lo mismo se produce a nivel celular: las células de nuestro cuerpo se mantienen con un nivel de acidez levemente superior al del plasma, ya que ello es propicio para sus reacciones químicas fundamentales. Para garantizar que dicho pH se conserve, liberan o acaparan iones y sales del entorno dependiendo de qué sea lo conveniente en el momento.

3. Reaccionan a estímulos medioambientales



Los seres vivos no existen en el vacío, sino que proliferan en un entorno que comparten con otras formas de vida y con diferentes procesos, dinámicas y mecanismos naturales, muchos de los cuales tienen determinada incidencia en la homeostasis.

Por ese motivo, los seres vivos se relacionan con el entorno, es decir, perciben los estímulos a su alrededor y se orientan en el entorno de acuerdo a lo que más les conviene, tal y como hacemos cuando hace sol y buscamos una sombra.

Para ello, los seres vivos poseen distintos aparatos sensoriales que comunican el afuera del cuerpo con el adentro del cuerpo, y son capaces de reconocer estímulos medioambientales como el sonido, la luz, el olor, el pH, etc., y posteriormente reaccionar a ellos de una manera apropiada. De esta manera, los seres vivos se adaptan a su entorno para preservarse a sí mismos.

Por ejemplo, ciertas plantas poseen un mecanismo de fototropismo positivo, es decir, que cambian la posición de sus hojas y tallos en función de la presencia del sol, para así exponerlas a la mayor cantidad posible de luz solar (indispensable para la fotosíntesis).

Otras plantas, menos necesitadas de luz solar, en cambio, poseen fototropismo negativo y tienden a huir del sol, limitando o moderando la cantidad de luz que reciben sus hojas. De este modo, las plantas se adaptan a la cantidad y orientación de la luz solar del entorno, dependiendo de lo que mejor les convenga.

4. Atraviesan un ciclo vital



Todo ser viviente está en algún momento de su respectivo ciclo o circuito vital, es decir, en el conjunto de estadios o momentos vitales que debe transitar desde que nace hasta que muere. Los ciclos vitales pueden ser muy distintos entre sí, y esa es la razón por la cual algunos seres vivos son longevos y llevan vidas lentas, mientras que otros viven frenéticamente y se extinguen deprisa.

Todo ciclo de vida se compone de las siguientes etapas:

Nacimiento, la aparición de un nuevo individuo de una especie en el mundo, ya sea al ser expulsado del vientre materno, eclosionar un huevo o surgir de una célula antecesora.

Crecimiento, una etapa de acumulación de recursos del medio ambiente para invertirlos en la expansión del propio cuerpo, esto es, en aumentar de tamaño y complejidad, desarrollar nuevos órganos o prepararse para una metamorfosis.

Reproducción, etapa en que los individuos alcanzan su punto máximo de crecimiento, cambian y maduran, y se preparan para traer al mundo nuevos miembros de la especie.

Senectud y muerte, etapa de pérdida paulatina del equilibrio interno y debilitamiento de las funciones vitales, que termina de un modo u otro en la muerte.

5. Poseen un metabolismo



Todos los seres vivos necesitan materia y energía para sostener sus ciclos bioquímicos andando, así como para repararse, desplazarse, crecer o emprender una metamorfosis.

Dicha energía y materia necesita provenir de alguna parte, y para ello existe el metabolismo, es decir, la capacidad de procesar nutrientes del medio ambiente y almacenarlos para emprender tareas posteriores. De otro modo, tendríamos que estar comiendo todo el día para sostenernos.

Existen muchas formas de metabolismo, dependiendo de cada forma de vida, pero en general consisten en cadenas de reacciones químicas que se dan en el interior del organismo de una manera controlada y específica, a partir de ciertas sustancias que se toman del medio ambiente y que al ser transformadas sirven de combustible para el cuerpo.

Por ejemplo, el cuerpo humano requiere de materia orgánica para descomponer y obtener así glucosa, un tipo de azúcar muy útil químicamente. Dicho azúcar es luego oxidado (o sea, puesto a reaccionar con el oxígeno tomado del medio ambiente al respirar) y sometido a diferentes procesos bioquímicos.

Como resultado se obtienen las moléculas de Adenosín Trifosfato (ATP), una molécula de pura energía química que puede utilizarse con fines muy diversos.

Existen dos procesos metabólicos fundamentales:

El **anabolismo**, que consiste en componer sustancias complejas a partir de otras más sencillas, como lo hacen las plantas al combinar agua, luz solar y dióxido de carbono atmosférico para componer una amplia gama de azúcares y almidones, indispensables para mantener el organismo andando.

El **catabolismo**, que consiste en el proceso inverso: descomponer sustancias complejas en otras más sencillas, generalmente con la ayuda de proteínas especializadas llamadas enzimas, tal y como hacemos con la materia orgánica que ingerimos al comer, y que descomponemos en los diferentes nutrientes que necesitamos absorber durante la digestión.

De manera similar, los metabolismos comprenden dos tipos de ciclo, que son:

El ciclo material, o sea, el destinado a obtener nutrientes materiales que sirvan para construir nuevo tejido, especialmente en fases de crecimiento o reparación, o bien para fabricar sustancias con un fin determinado, como las células reproductivas.

El ciclo energético, o sea, el destinado a obtener energía para conservar el cuerpo andando o para emprender otras tareas más tarde. Para esto último la energía se debe conservar de algún modo, generalmente fabricando sustancias (como la grasa) que es posible luego descomponer para recuperar la energía contenida en sus moléculas.

6. Se nutren y excretan



Para mantener el metabolismo andando, los seres vivos deben conseguir materia y energía del entorno, y ello puede hacerse de muchas maneras diferentes. Pero una vez conseguida y procesada la materia, sin embargo, sus cuerpos deben también desechar los compuestos que no les son útiles o que les resultan peligrosos, es decir, excretar.

La **nutrición**. Consiste en tomar del medio ambiente los materiales necesarios para poner a andar el metabolismo. Ello abarca la ingesta de materia orgánica e inorgánica, para alimentar diferentes procesos metabólicos como la respiración o la fotosíntesis. A los seres capaces de fabricar su propio alimento, como las plantas, se les conoce como autótrofos; a los que en cambio toman el alimento de otros seres vivientes o de sustancias liberadas por ellos, como es el caso de los animales, se les conoce como heterótrofos. Estos últimos, además, pueden ser consumidores primarios (se alimentan de seres autótrofos), consumidores secundarios (se alimentan de los consumidores primarios o de otros secundarios) o detritófagos (se alimentan de desperdicios y desechos).

La **excreción**. El proceso de excreción consiste en la liberación al medio ambiente de aquellas sustancias producidas durante la cadena del metabolismo, pero que son inútiles o peligrosas para el cuerpo. Por ejemplo, en el caso del ser humano, el sistema excretor se encarga de recoger el amoníaco (NH_4) generado durante la respiración y, junto con otras sustancias, expulsarlo del cuerpo a través de la orina. Naturalmente, la excreción de ciertos organismos puede servir de nutriente para otros.

7. Se reproducen



La vida existe en base a su reproducción: todos los seres vivos provienen de otros seres vivos que existían antes que ellos, ya sea que hablemos de seres humanos, hongos, plantas, etc. La vida engendra nueva vida, y para ello puede acudir a procesos de diferente naturaleza, como son:

La **reproducción asexual**, en la que un organismo da vida a otro genéticamente idéntico (o muy similar, de producirse mutaciones azarosas) al progenitor, a través de una división celular y replicación del material genético. Este es el más antiguo método de reproducción que existe, y es característico de los seres unicelulares más primitivos, como las bacterias. Una bacteria se alimenta del entorno, alcanza el tamaño debido y después se divide en dos bacterias, que recomenzarán el ciclo.

La **reproducción sexual**, más compleja que la asexual y típica de los seres vivos pluricelulares, requiere de la cooperación de dos seres vivientes de una misma especie (uno femenino y otro masculino) para juntar sus células sexuales o gametos y combinar con la del otro la mitad de su información genética. Así, se produce un individuo totalmente nuevo, provisto de un ADN propio, resultado de la fusión azarosa del ADN de sus progenitores. Es así como nos reproducimos los seres humanos: tras la fusión de un óvulo y un espermatozoide, un nuevo miembro de la especie viene al mundo.

8. Evolucionan



Evolucionar es adaptarse a largo plazo al entorno. Es un proceso que en realidad no realizan los seres vivos individualmente, sino que afecta a la especie en su conjunto, a medida que la descendencia presenta ciertos rasgos que les resultan benéficos para lidiar con el entorno y competir con más ventaja con otros seres vivos rivales.

La evolución es responsable de que una misma comunidad de seres vivos, repartida en dos ambientes distintos, acabe produciendo dos especies diferentes una vez transcurridas numerosas generaciones. Esa es la razón, por ejemplo, de que la fauna y la flora sean distintas en cada uno de los continentes, a pesar de que muchas especies presentan rasgos muy similares entre sí, dado que se hallan emparentadas evolutivamente.

Material accedido desde el sitio: <https://concepto.de/caracteristicas-de-los-seres-vivos/>