**COLEGIO TECNICO INTERNACIONAL**

**GRADO NOVENO JM**

**DOCENTE DORA INES CHAUTA MARTINEZ**

1. **LEER LA SIGUIENTE INFORMACION Y POSTERIOR CON BASE A LA TEMATICA ELABORAR UN CRUCIGRAMA CON 20 PREGUNTAS. EN EL CRUCIGRAMA DEBEN ESTAR LAS RESPUESTAS, ES DECIR RESUELTO.**
2. **ENVIAR A CORREO PREGUNTAS Y CRUCIGRAMA RESUELTO. HASTA EL DIA 6 DE ABRIL. INDICANDO NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS Y EL CURSO AL CUAL PERTENECE.**
3. **EN LO POSIBLE EN UN SOLO ARCHIVO**
4. **REENVIAR A LOS COMPAÑEROS YA SEA POR CORREO O WHATSAPP U OTRO MEDIO**

**¿Qué es la taxonomía?**

Se entiende por taxonomíaa **la ciencia de la clasificación**: su nombre proviene de los vocablos griegos *táxis* (“ordenamiento”) y *nomos* (“norma, saber”).

Por lo general se la considera una rama de las ciencias biológicas (específicamente de la Biología Sistemática) que **se ocupa de la clasificación de los organismos vivientes** de los que se tiene noticia hasta la fecha.

Para ello emplea los conceptos de taxón y de árbol filogenético:

**Taxón**. Un taxón es un nivel de organización de los seres vivientes, un grupo de seres vivos dotados de circunscripción, posición y rango dentro de la historia evolutiva de la vida. Con ello se quiere decir:

* **Circunscripción**. Lo organismos dentro de un taxón se diferencian claramente de aquellos pertenecientes a otro, en base a una lista de caracteres diagnósticos o propiedades exclusivas del grupo.
* **Rango**. Dentro de un mismo taxón, los [seres vivos](https://concepto.de/seres-vivos/) surgieron en distintos momentos del [tiempo](https://concepto.de/tiempo/), y esa historia particular de su origen supone que unos aparecieron primero que los otros, formando una suerte de familia.
* **Posición**. Los taxones se diferencian entre sí y también presentan una historia jerárquica de su origen, por lo que a su vez los seres vivientes de un mismo taxón ocupan un lugar determinado en la historia general de la vida.

**Árbol filogenético**. El árbol filogenético es una manera de ilustrar el modo en que la vida fue evolucionando desde sus orígenes hasta hoy, empleando para ello una suerte de árbol familiar cuyas ramas representan los distintos caminos evolutivos que una especie toma para devenir en dos o más distintas, completamente nuevas. Este modo de representar la vida nos permite clasificar a los seres en base a su participación en esa historia evolutiva.

El punto de la taxonomía está, entonces, en que existen diversos modos de comprender esta historia del origen de las especies, y en base a cada versión, es posible construir un modelo de categorías y de clasificación distinto.

Así, en distintos árboles filogenéticos, las ramas pueden estar ocupadas por grupos evolutivos muy distintos, dependiendo de qué características se elijan para distinguir entre unos u otros seres vivientes.

**Objetivo de la taxonomía**

Visto de esta manera, la taxonomía es **una disciplina que persigue la historia más probable del origen de la vida** y del proceso de transformaciones que dio como resultado la aparición de los [seres humanos](https://concepto.de/ser-humano/) y de los animales contemporáneos que bien conocemos.

Además, la historia de la taxonomía, una de las ramas específicas de esta [disciplina](https://concepto.de/disciplina-2/), nos permite conocer el modo en que los seres humanos hemos elegido clasificar a los seres vivientes, para de esa manera no sólo no incurrir en errores ya cometidos o rescatar conocimientos descartados en su momento pero necesarios, sino también comprender más profundamente el modo cultural en que pensamos la [vida](https://concepto.de/vida/) y pensamos el mundo que nos rodea.

## ¿Qué son las plantas?

Llamamos **plantas** a los seres vivos pertenecientes al reino plantae, posiblemente uno de los más antiguos de todos los conocidos. Además de existir plantas terrestres también son plantas las algas acuáticas. Los árboles, la maleza, el césped, las algas y los arbustos, son todos miembros de este [reino](https://www.caracteristicas.co/reinos/).

Las **plantas** son indispensables para la [vida](https://www.caracteristicas.co/vida/) tal y como la conocemos. Esto se debe a que son las responsables de la oxigenación de la [atmósfera](https://www.caracteristicas.co/atmosfera/). Además, sirven de primer eslabón de las [cadenas tróficas](https://www.caracteristicas.co/cadenas-alimenticias/) tanto terrestres como marinas, ya que dan de comer a los herbívoros o consumidores primarios.

Las plantas poseen tres rasgos comunes y principales, compartidos por todas sin importar la especie:

* **Son autótrofos**, es decir, generan su propio alimento a partir de materia inorgánica.
* **Carecen de movilidad**, es decir, no pueden desplazarse a voluntad como los animales.
* **Poseen paredes celulares**, esto es, sus [células](https://www.caracteristicas.co/celula/) presentan una rígida pared de celulosa aparte de su [membrana celular](https://www.caracteristicas.co/membrana-celular/) ordinaria.

## Características de las plantas

## ¿Cuál es su origen?

Las plantas descienden de Primoplantae (Archaeplastida), las primeras algas eucarióticas fotosintéticas.

Aparecieron en la [Tierra](https://www.caracteristicas.co/planeta-tierra/) hace aproximadamente 1500 millones de años.

Se originaron a partir de un procesos de simbiosis entre un protozoo eucariota y una cianobacteria.

Esta unión dio origen al primer cloroplasto que permitió la fotosíntesis.

Estas algas conquistaron el [mar](https://www.caracteristicas.co/mares/) y después la tierra, dando origen así a los árboles, arbustos y otras formas vegetales que hoy vemos habitualmente.

### Clasificación

Las plantas se pueden clasificar, a grandes rasgos, en dos grupos principales: [algas](https://www.caracteristicas.co/algas/) verdes y plantas terrestres. Las primeras son muy anteriores evolutivamente y por eso algunos autores las incluyen en otros reinos. Sin embargo, como dependen de la fotosíntesis, actúan básicamente como plantas.

Las plantas terrestres se dividen en dos categorías:

**Plantas terrestres vasculares**. Llamadas plantas “superiores”, presentan una estructura completa con tallos, raíces y hojas. Se caracterizan por sus mecanismos de transporte interno (vasculares) para comunicar sus órganos a lo largo de la distancia de sus tallos. A su vez, estas plantas se dividen en:

* **Pteridofitas**. Plantas sin semillas, comúnmente conocidas como helechos, presentan hojas largas y enrolladas que se llaman frondes y suelen ser de tamaño considerable.
* **Espermatofitas**. Plantas con semillas, posteriores en el árbol evolutivo, y que abarca las angiospermas (flores vistosas con mucho polen) y gimnospermas (leñosas, de aspecto arbóreo). Son la variedad predominante en la Tierra.

**Plantas terrestres no vasculares**. Carentes de estructuras vasculares, se entiende como un grupo a medias entre helechos y algas, sin división clara entre tallo, raíz y hojas. Entre ellas se encuentran las briofitas, conocidas comúnmente como musgos.

Las partes de una planta dependen del tipo de planta, pero a grandes rasgos podemos hablar de:

* **Raíces**. El órgano fundamental de las plantas, con las que se nutren, absorbiendo el [agua](https://www.caracteristicas.co/quimicas-agua/) y los nutrientes del medio en que se encuentren. Se trata de un órgano que no suele ver la luz, de forma rizomática, en cuyas estructuras suelen albergarse además nutrientes y sustancias de reserva.
* **Tallo**. Órgano aéreo que crece en sentido contrario de la raíz. Posee un sistema de vasos conductores que transporta la savia y las sustancias nutritivas entre la raíz y los demás órganos. Del tallo nacen, en el caso de los árboles, las ramas, que son bifurcaciones de la misma estructura corporal.
* **Hojas**. Los órganos donde principalmente se realiza la fotosíntesis. Son estructuras de forma diversa (redonda, alargada) y color entre verde y rojo, que nacen del tallo o en las ramas.
* **Flores**. Los órganos reproductivos de las plantas, a partir de los cuales se generan los frutos y las semillas. Comprenden generalmente estambres (órganos sexuales masculinos) y pistilos (órganos sexuales femeninos), aunque en algunos casos las plantas son de un único sexo. Otras, en cambio, nunca florecen. Los [animales](https://www.caracteristicas.co/reino-animal/) que interactúan con las flores (atraídos por sus colores, su aroma y su néctar) cumplen una función reproductiva, llevando el polen de una flor a otra, permitiendo el intercambio genético.
* **Frutos**. Una vez fecundadas, las plantas producen frutos, que son recubrimientos carnosos o secos, pero generalmente nutritivos, que rodean a una semilla y le garantizan sustento en su germinación. En otros casos la ayudan a desplazarse lejos de la sombra del progenitor, como ocurre con las semillas que vuelan con el viento, o las que son transportadas por los animales, etc.

**Célula vegetal**

Las células de las plantas poseen características muy propias, que las distinguen de las células de otras [células eucariotas](https://www.caracteristicas.co/celula-eucariota/) (con núcleo celular) semejantes:

* **Pared celular**. Las células de las plantas poseen una pared celular hecha de celulosa (a diferencia de las de los [hongos](https://www.caracteristicas.co/hongos/), hecha de quitina) que le otorga a la célula fortaleza, cierta rigidez y solidez.
* **Cloroplastos**. Se trata de organelos en los que se alberga la clorofila. Esta es un pigmento capaz de absorber la [luz](https://www.caracteristicas.co/luz/) en distintas longitudes de onda, reflejando únicamente la que le otorga a las plantas su color verde característico.
* **Vacuola central**. A diferencia de otras células, las vegetales presentan una sola vacuola central que se halla rellena de agua y recubierta de una membrana llamada tonoplasto.

### Reproducción sexual

Algunas plantas (no todas) se reproducen sexualmente. Esta reproducción se da a través de la floración, ya que en las flores se hallan los órganos sexuales. Algunas plantas son hermafroditas y otras no. La reproducción ocurre en etapas:

* **Polinización**: Los granos de polen son transportados desde los órganos masculinos a los femeninos (ya sean de la misma planta o de otra diferente) permitiendo la fecundación de los óvulos dentro del pistilo. Esto puede ocurrir por acción del viento o de animales.
* **Formación de la semilla**: La semilla es un óvulo fecundado.
* **Formación de la fruta**: Se forma alrededor de la semilla, es decir que contiene al embrión listo para generar un nuevo individuo si las condiciones externas le son favorables.

**Reproducción asexual**

Este tipo de reproducción no requiere de flores ni de polinización, sino de otras partes de la planta, tales como:

* **Estolones**. Tallos producidos horizontalmente al extremo de los cuales surge una nueva planta, inicialmente conectada con su progenitora. Al entrar en contacto con el [suelo](https://www.caracteristicas.co/suelo/), forma raíces propias e inicia lentamente un proceso de autonomía.
* **Rizomas**. Tallos subterráneos que se alejan del progenitor lo suficiente para permitir un nuevo brote, haciendo difícil distinguir entre la primera generación y la segunda.
* **Tubérculos**. Tallos subterráneos que engrosan para almacenar sustancias nutritivas, como ocurre con los frutos, y a partir de los cuales germinan nuevas plantas que luego emergen de la tierra.

**¿Cómo se alimentan?**

Las plantas fabrican sus propios [azúcares](https://www.caracteristicas.co/azucares/) o almidones, a partir de la **fotosíntesis**. Esta es su actividad metabólica principal. Consiste en tomar dióxido de carbono de la atmósfera, agua y fotones provenientes de la luz solar, para activar una reacción química que produce azúcares y oxígeno.

Cada año las plantas convierten unos 100,000 millones de toneladas de carbono en azúcares aplicando este procedimiento. Los mismos son almacenados en la planta para su crecimiento, en forma de **celulosa**. Además se usan para el funcionamiento su circuito metabólico, mediante una **respiración celular** semejante a la de los animales.

Muy pocas plantas tienen comportamiento **heterótrofo**. Sin embargo, existen algunas que, fruto de la evolución, han aprendido a absorber la materia orgánica de animales (como las famosas plantas carnívoras) o del detritus.

**Base de la vida en el planeta**

Las plantas son fundamentales para el sostén de la vida en el planeta. Son los únicos organismos capaces de, mediante la fotosíntesis, consumir CO2 y emitir oxígeno a la atmósfera. Entre plantas y animales existe una relación recíproca en materia de gases necesarios para el metabolismo, ya que la respiración animal consume oxígeno y libera CO2.

Las plantas son vitales para la fijación de gases como el [nitrógeno](https://www.caracteristicas.co/nitrogeno/) en el suelo, así como para la absorción del agua de las [lluvias](https://www.caracteristicas.co/lluvia/). Por eso, una región deforestada es menos capaz de retener el agua, es decir, más propensa a inundaciones y a la erosión. Además, sirven al hombre en numerosas industrias: farmacéutica, maderera, alimenticia, del papel, etc.