



Clasificación de los organismos II

Denise Grijalva

Palabras 2,736

Índice

| | |
|---------------------------------------|----|
| Clasificación de los organismos | 3 |
| Glosario | 10 |
| Referencias | 12 |

Clasificación de los organismos

Fungi: en este reino encontramos organismos unicelulares o pluricelulares, heterótrofos.

Emplean materia orgánica ajena para formar su propia materia orgánica. Los seres pluricelulares de este grupo organizan sus células en filamentos largos llamados hifas.



Las células de las **hifas** pueden estar separadas por tabiques o carecer de ellos. El conjunto de hifas constituye el cuerpo del hongo, al que se denomina **micelio**.

La reproducción de estos individuos puede ser asexual, mediante mecanismos de gemación o esporulación, y también sexual.

Las hifas donde se produce este tipo de reproducción se denominan conidios.

Para realizar la reproducción sexual se necesita la formación de células haploides por meiosis.

Las células haploides, o simplemente esporas, pueden encontrarse en el interior de una cápsula que recibe el nombre de asca.



O bien, en el interior de una célula muy desarrollada denominada basidio.
Liberación de esporas.

Cabe destacar el papel de los hongos en la industria farmacéutica, en la obtención de **antibióticos**, y en la industria alimenticia, debido a los procesos de transformación de alimentos por fermentación, como el pan, el queso o la cerveza.



Animalia: los animales son seres eucariotas, pluricelulares, heterótrofos, y se agrupan formando tejidos. Generalmente, los animales se forman por la unión de gametos. La fecundación del óvulo por el espermatozoide origina el cigoto que, mediante un desarrollo embrionario y postembrionario, origina el individuo adulto.

Para clasificar los animales se emplean características basadas en su desarrollo embriológico y en su anatomía. Actualmente se utilizan además estudios genéticos comparativos.

Los animales se clasifican en dos grandes grupos:



1. **Invertebrados:** Animales que no poseen esqueletos, internos o externos.

Este se divide en dos grupos:

Diblásticos: Tienen un desarrollo embrionario sencillo y están formados por dos hojas de células embrionarias, llamadas ectodermo y endodermo



Triblásticos: poseen un desarrollo más complejo y están formados por tres hojas de células embrionarias, que son ectodermo, endodermo y mesodermo. A su vez, podemos dividir estos animales en dos grupos:

- Protóstomos: los grupos de protóstomos más importantes son Plelmintos, Nematodos, Anélidos, Moluscos y Artrópodos.

- Deuteróstomos: Los grupos de deuteróstomos son todos **celomados**. Los grupos más importantes son Equinodermos y Cordados.

2. **Vertebrados:** Los vertebrados son animales muy evolucionados. Poseen un esqueleto interno articulado, con un cráneo que aloja el encéfalo y una columna vertebral desde la base del cráneo hasta la cola.

Tienen un tubo digestivo completo y ventral. El aparato respiratorio varía



desde un sistema branquial a un sistema pulmonar. Poseen riñones y un sistema circulatorio cerrado, con un corazón que impulsa la sangre. El sistema nervioso está formado por un tubo neural dorsal, ensanchado en la cabeza, formando el encéfalo. Disponen de diversos sentidos que informan al cerebro sobre el medio que les rodea. Presentan sexos separados.

Plantas: organismos eucariotas, que forman órganos. Son autótrofos, fotosintéticos con digestión interna no se pueden trasladar algunos poseen flores.

En este reino se incluyen seres eucariotas, pluricelulares, que han colonizado el medio terrestre gracias a la aparición de un tejido, la epidermis, que aísla y protege a la planta.

También han desarrollado estructuras para fijarse al sustrato o suelo y absorber agua y sales minerales.

La reproducción puede ser asexual o sexual. La reproducción sexual se realiza mediante la unión de células gaméticas (espermatozoide y óvulo) de distinto tamaño.

El gameto masculino o espermatozoide se denomina genéricamente anterozoide y el gameto femenino u óvulo, oocito u ovocito. El cigoto, formado al unirse los gametos, origina un embrión pluricelular.



El reino plantae se divide en dos grandes grupos las cuales son:

Espermatofitas:

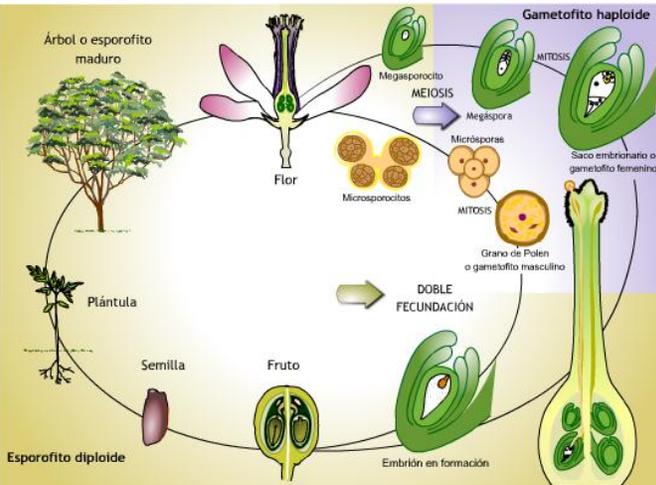
En esta División encontramos plantas bien adaptadas al medio terrestre. En ellas observamos las partes típicas de una planta cormofita, es decir, raíz, tallo y hojas. Sin embargo, su característica más representativa es la de formar semilla, composición formada por el embrión y otras estructuras con la función de proteger y alimentar al embrión, además de otros tejidos que le proporcionan alimento y protección.

Las Espermatofitas se dividen en Gimnospermas y Angiospermas.

- **Gimnospermas:** Los individuos que pertenecen a este grupo son plantas de porte arborescente, aunque en algún caso se manifiestan con aspecto arbustivo. Sus hojas, en casi todas las especies, son perennes, generalmente escamosas.

Las flores son unisexuadas (o son masculinas, o son femeninas), sin cáliz y sin corola. Las flores masculinas suelen aparecer al final de las ramas, en escamas terminales.

En las flores aparecen los sacos polínicos. En ellos, por meiosis, se forman los granos de polen (micro esporas).



Pino



Piña

Corteza

Cuando el grano de polen germina se transforma en gametofito masculino. En la flor femenina forma el tubo polínico, recipiente necesario para la fecundación.

Las flores femeninas se encuentran agrupadas en una estructura denominada estróbilo (piña). En las escamas se halla el saco embrionario, que es el gametofito femenino surgido a partir de la macro espora.

La oosfera es el gameto femenino que será fecundado por el gameto masculino, formando un cigoto. A partir del cigoto se constituirá el embrión, que contiene varias hojas embrionarias llamadas cotiledones, una radícula, que formará la raíz, un tallito y una gémula, que será la zona por donde crecerá el nuevo esporofito. En las piñas, el embrión se rodea de una envoltura leñosa, formado el piñón.



Angiospermas: las angiospermas son plantas con flor y que forman fruto. Pueden tener un porte herbáceo como el trigo, arbustivo como el rosal o arbóreo como el álamo.

La diferencia entre unos y otros se encuentra en el desarrollo de los tejidos de sostén de la planta.

El tallo suele ser ramificado. Las hojas, generalmente, son pecioladas, aunque su forma y ramificación puede ser muy variada. Existe una gran variedad de formas de raíces.

La flor es el órgano reproductor de la planta. Puede contener estructuras masculinas y femeninas, denominándose flor hermafrodita (monoica), o presentando un único sexo, en el caso de las flores unisexuadas (dioicas).

Los tipos de flores, sus verticilos (las distintas partes de la flor) o su posición en la planta son características que se utilizan para clasificar e identificar espermatofitas.

Las partes de una flor de una planta son:

Pedúnculo: el raballo de la flor

Tálamo: la zona ensanchada donde se insertan los verticilos, que son las demás partes de la flor.

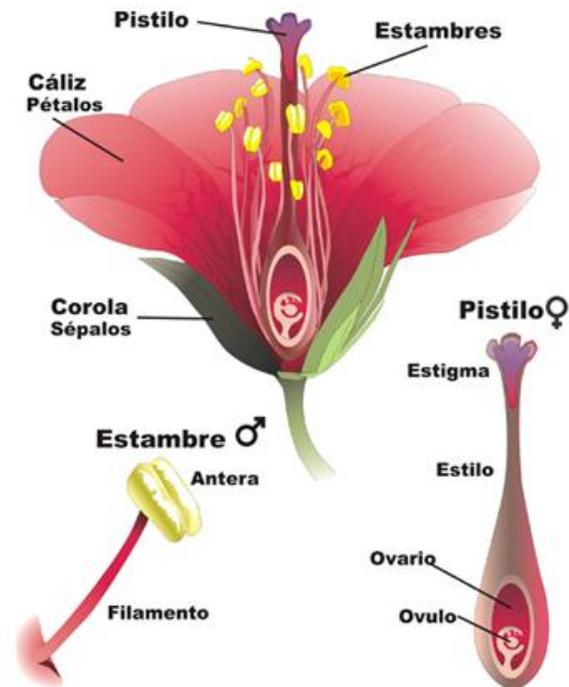
Sépalos: las hojas modificadas que constituyen el cáliz.

Pétalos: las hojas modificadas que forman la corola. A veces tienen colores vistosos.

Androceo: la estructura reproductora masculina y está formada por el conjunto de estambres.

Gineceo: la composición reproductora femenina y está formada por los carpelos.

La fecundación dará una semilla que está envuelta por el ovario que se transforma en fruto. Esta estructura nueva servirá para proteger y dispersar la semilla.



Glosario

Antibióticos. Sustancia producida por un ser vivo o sintetizada artificialmente que destruye o frena el desarrollo de otras células; se utiliza en medicina para eliminar las infecciones provocadas por bacterias y hongos.

Árbol filogénico. Es un árbol que muestra las relaciones evolutivas entre varias especies u otras entidades que se cree que tienen una ascendencia común.

Celomados. Grupo de los animales que poseen celoma, celoma cavidad general del cuerpo de muchos animales triploblásticos, de origen mesodérmico.

Esporas. Unidad reproductiva, típica de la reproducción asexual que puede ser unicelular, y que no necesita fecundarse para originar un nuevo individuo.

Eucariota. Se aplica a la célula que posee un núcleo delimitado por una membrana, en cuyo interior el ADN se agrupa en cromosomas durante la división celular; contiene ciertos orgánulos, como la mitocondria o el cloroplasto, etc.

Hifas. Cada uno de los filamentos que constituyen el aparato vegetativo de algunos hongos, que sirve para tomar los nutrientes del suelo.

Micelio. Aparato vegetativo de los hongos que constituye su talo, formado por filamentos muy ramificados.

Pluricelular. Se aplica a los seres vivos que disponen de más de una célula en su organismo.

Procariota. Se aplica a la célula que carece de estructuras internas especializadas u orgánulos.

Pseudópodos. Son extensiones de la zona del protoplasma conocida como citoplasma. Estos pseudópodos acaparan ciertas sustancias exteriores y permiten la alimentación, la defensa y los desplazamientos de diferentes clases de organismos.

Sistema Binomial de Nomenclatura. La nomenclatura es la denominación de las diferentes especies de seres vivos. En la actualidad se utiliza la nomenclatura binomial o sistema binomial, inventado por Linneo en 1758. En el sistema binomial de clasificación cada especie se nombra con dos nombres en latín, que corresponden a dos de las siete categorías. el género y la especie.

Referencias

1. <http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/profesor/1bachillerato/1.htm>
2. Biología la vida en la tierra. Teresa Audesirk y Gerald Audesirk. Autor: Audesirk, Teresa. Pie de Imprenta: México: Prentice Hall Hispanoamericana. 1997.
3. <http://es.thefreedictionary.com>
4. http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rbol_filogen%C3%A9tico
5. <http://definicion.de/pluricelular/>

Imágenes:

http://static4.elblogverde.com/wp-content/uploads/2009/06/turtle_biodiversity_zoom.jpg

<http://www.rutacol.com/wp-content/uploads/2010/12/orquideas011.jpg>

<http://www.arbolesornamentales.es/Pinuspinea.jpg>

<http://3.bp.blogspot.com/-x1k85KHNAQ4/TcLX4-34Oel/AAAAAAAAAFA/AUQ9W7bFGzo/s400/cicloespermatofitas.png>

http://1.bp.blogspot.com/-3bYqinV0_AY/UoTcljnMwSI/AAAAAAAAAAEs/sEJcHjZcKJU/s1600/Collage+animales.JPG

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/ff/e7/3b/ffe73b25d9272d3016baf4cbd572006b.jpg>

http://4.bp.blogspot.com/-L9Edr_tCfuA/Tt6DKGAPLII/AAAAAAAAAC8/1taxlX46JCo/s1600/2.jpg

http://altonivel.impresionesaerea.netdna-cdn.com/images/Estructura_V2/Estilo_de_vida/Gastronomia_y_viajes/quesos1.jpg

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Nerr0328.jpg/220px-Nerr0328.jpg>

<https://hemaros.files.wordpress.com/2011/01/celenterados.jpg?w=640>

<http://image.slidesharecdn.com/reproduccinenplantas-100308124445-phpapp01/95/reproduccin-en-plantas-31-728.jpg?cb=1268052422>