



I. E. P. EDWIN ALEXANDER

Institución Educativa Particular  
«*Edwin Alexander*»

lualzam0504@Gmail.com



# REINO PLANTAE



Docente: Luis Zárate Ampuero

# Botánica

Es la rama de la **BIOLOGÍA** que se ocupa del estudio de las **plantas**.

En el siglo **IV a.C.**  
**TEOFRASTO**, es  
considerado como el  
padre de la **Botánica**.



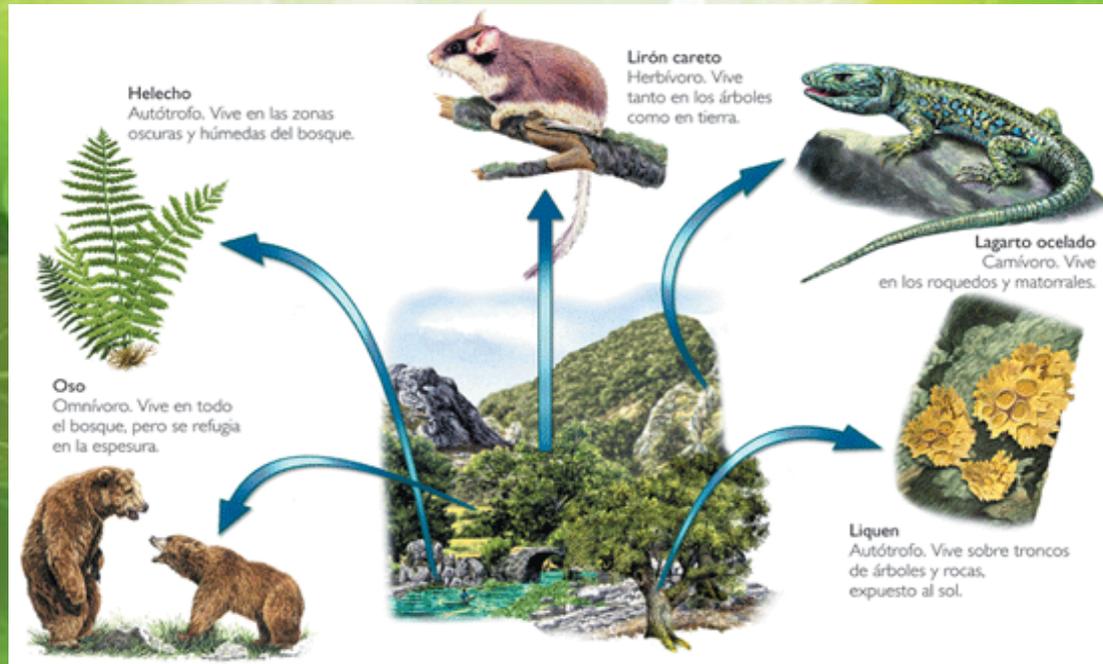
# REINO PLANTAE

El **reino plantae** agrupa a todas las plantas de organización celular eucariota o pluricelular.

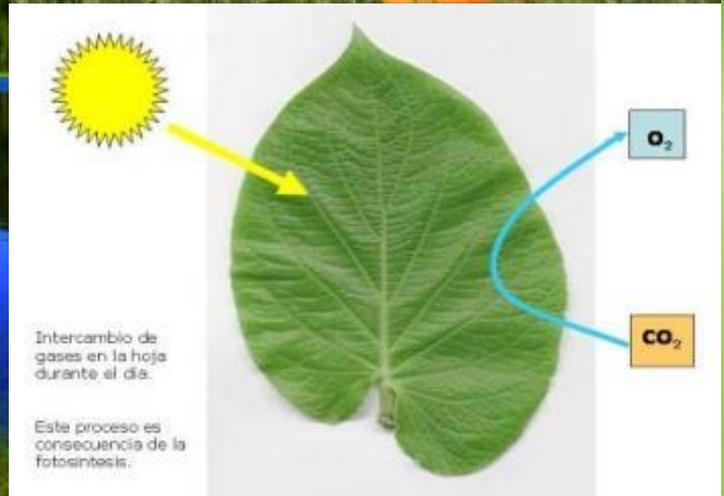


# Importancia de las plantas

**a)** Proporciona alimentos a los demás seres vivos del planeta, motivo por el cual **representa la base de la cadena alimenticia** en los ecosistemas terrestres.



**b)** Gracias a la fotosíntesis que realizan las plantas, liberan oxígeno al medio ambiente.



**c)** Son fuente de materia prima, como: madera, resinas y sustancias medicinales. Con ella es posible elaborar muebles, papel, pinturas, medicamentos, etc.



**d) Las plantas protegen al suelo de la erosión.**



**e) Son fuente de leña, la cual sirve como combustible.**





Institución Educativa Particular  
«Juan de la Cruz Calienes»



# CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS



Docente: *Luis Zárate Ampuero*

# Clasificación:

El reino plantae se clasifica en:

- **Criptógamas** (Plantas con semillas ocultas)
- **Fanerógamas** (Plantas con semillas visibles)



# 1. Criptógamas



Proviene del griego

**Kryptos** (oculto)  
**Gamos** (gameto)

- Son plantas sin semillas.
- También son llamadas **esporofitas**, es decir plantas que se reproducen de manera asexual por esporulación.
- Se divide en talofitas, pteridofitas y briofitas.

## a. División briofitas

- ✓ Fueron las primeras plantas en ocupar el ambiente terrestre.
- ✓ No poseen tejidos conductores, ni hojas, tallos o raíces verdaderas.
- ✓ Habitan en lugares húmedos y oscuros.
- ✓ Su cuerpo está dividido en rizoide (raíces), cauloides (tallos) y filoides (hojas).
- ✓ Incluye a los musgos, hepáticas y antoceros.

## **-Briofitas**

- ✓ Carecen de **vasos conductores**.
- ✓ No tiene raíz, tallo ni hojas verdaderas.
- ✓ Habitan en lugares húmedos y oscuros.
- ✓ Su cuerpo está dividido en rizoide (raíces), caulóide (tallo) y filóide (hoja).
- ✓ **Ejemplo**: musgos, hepáticas y antoceros.

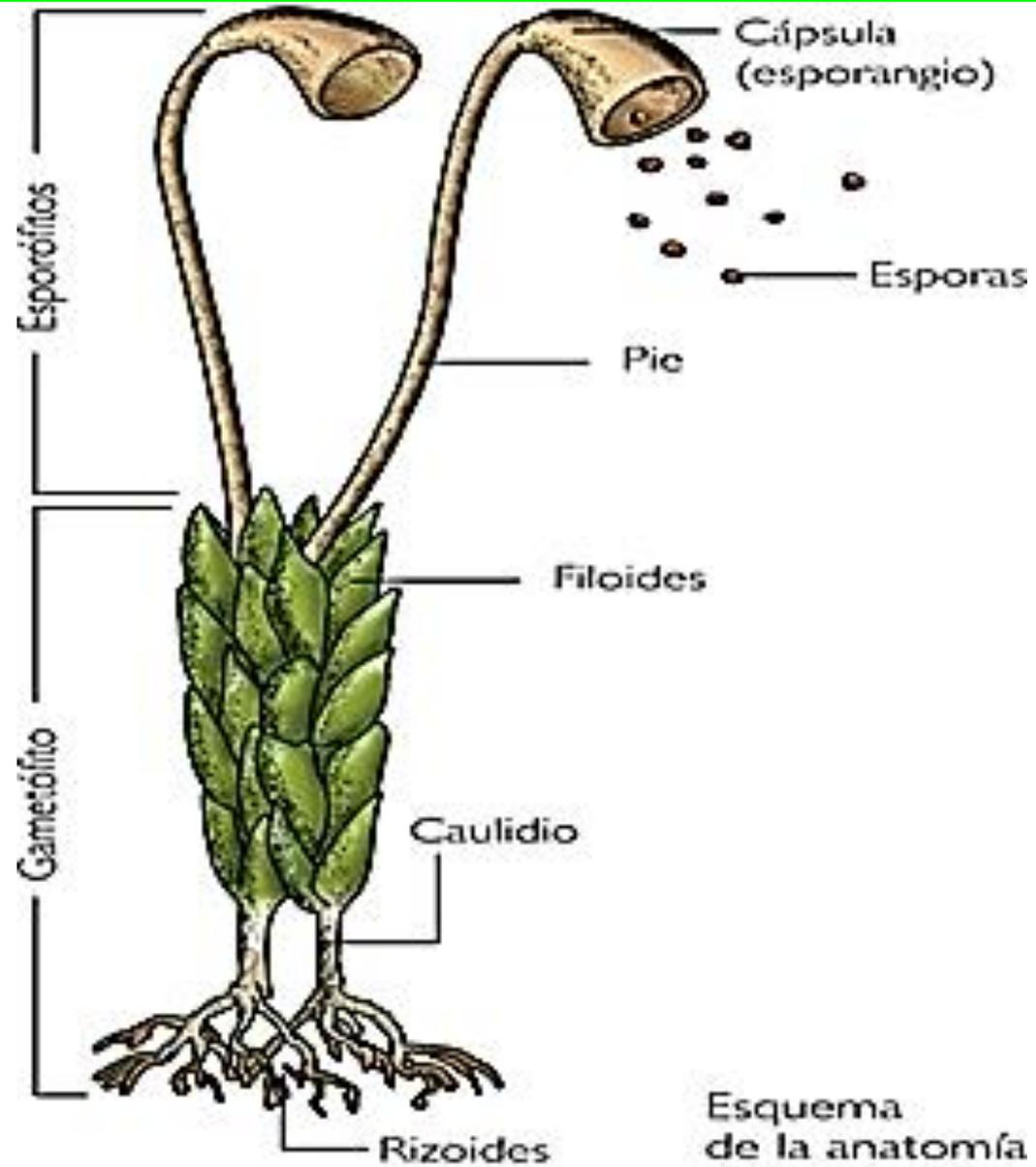
# - Los Musgos:



- Son pequeños y **dependen de la humedad ambiental.**
- No tienen verdaderas raíces sino órganos fijadores llamados rizoides.
- Presentan unos tallos y hojas muy simples denominados **caudilios** y **filidios.**
- **Habitan en troncos de árboles,** dentro de las grietas de las rocas e incluso sobre las rocas desnudas.

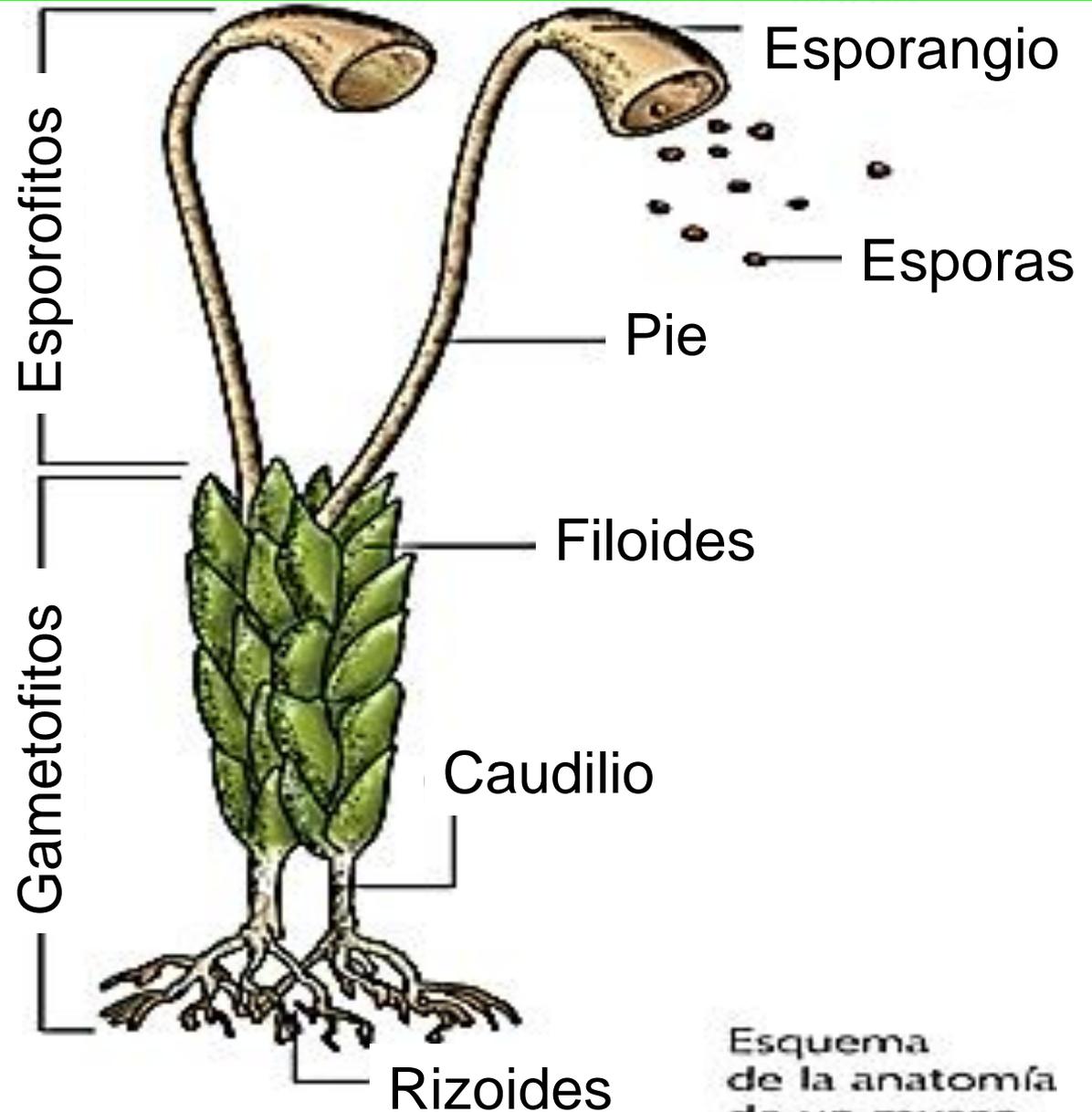






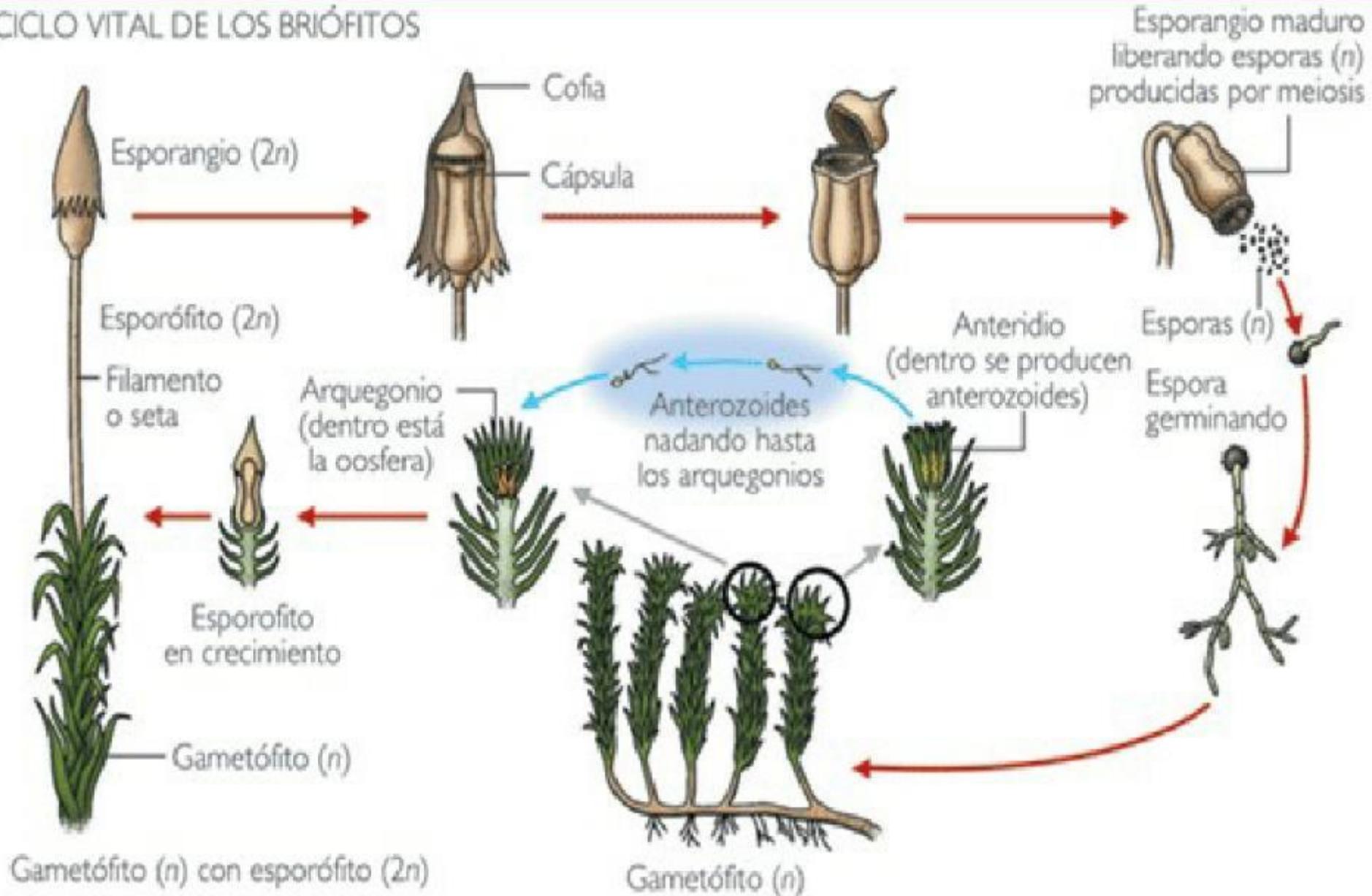
Esquema de la anatomía de un musgo.

# Anatomía de un musgo



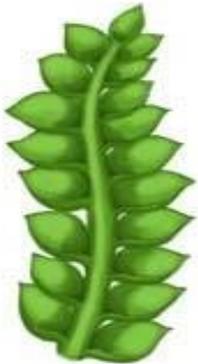
Esquema de la anatomía de un musgo.

### CICLO VITAL DE LOS BRIÓFITOS



**Ciclo vital de los musgos**

Gametofito maculino (n)



Anteridios



Espermatozoides



Esporofito en formación



Oosfera



Esporofito (2n)

Gametofito femenino (n)



Arquegonios



Protonema

Esporas





**Los musgos** habitan en troncos de árboles, dentro de las grietas de las rocas e incluso sobre las rocas desnudas en cambio **las hepáticas** son más simples que los musgos de aspecto laminar y habitan en bosques.



# -Las hepáticas:



- Son plantas con estructuras más simples que las de los musgos y poseen generalmente un **aspecto laminar** (pequeña lámina verde reptante sobre las piedras).
- Habitan en bosques húmedos.

## b. División pteridofitas

**Son plantas con raíz, tallo, hojas y tejidos conductores.**

**Son las más primitivas, que una vez mineralizados y fosilizados formaron el carbón en la era primaria.**

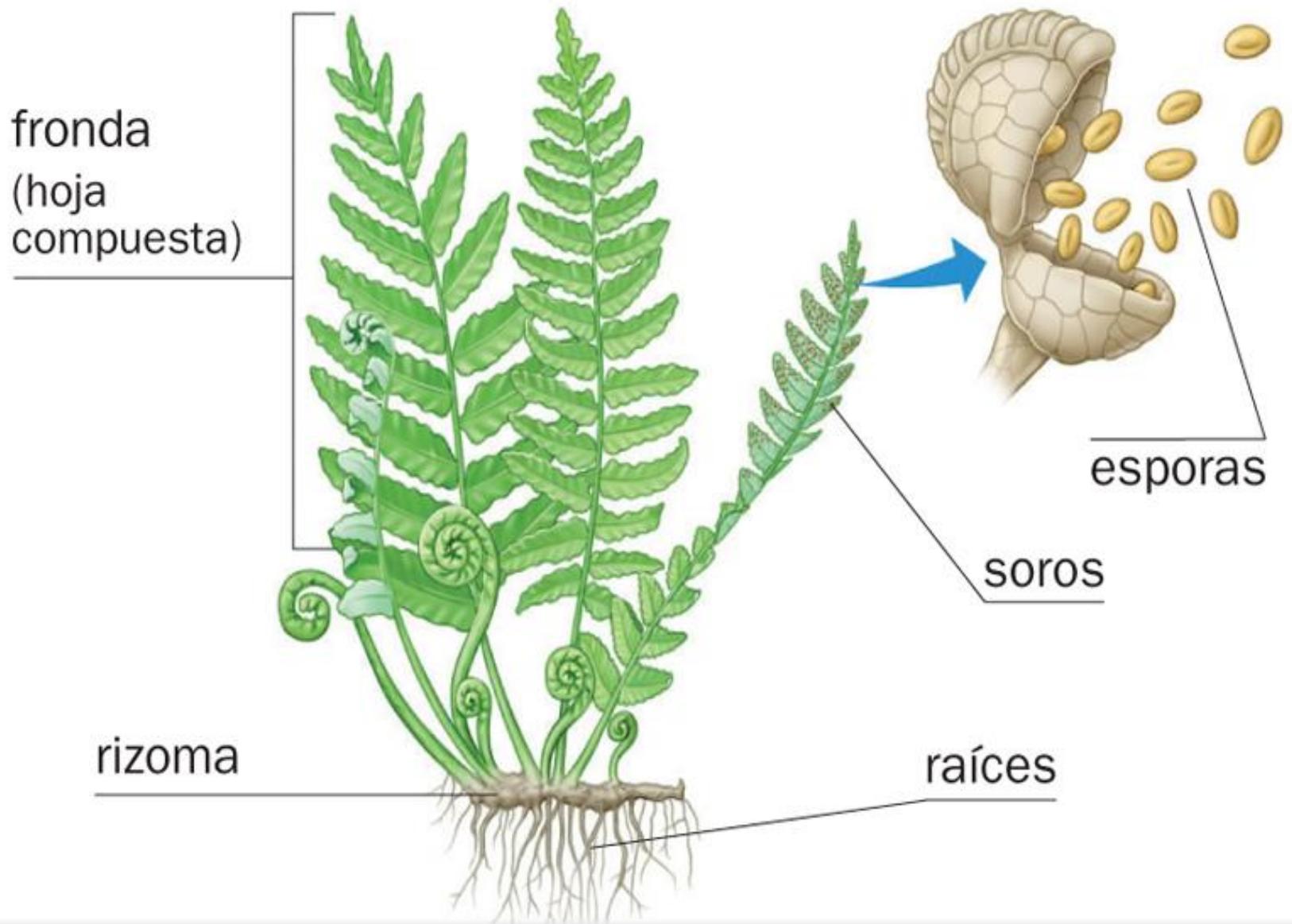
**En el envés de las hojas se encuentran unos abultamientos oscuros llamados **soros**. En ellos se encuentran unos grupos de cápsulas llamados **esporangios**, lugar donde se producen las esporas.**

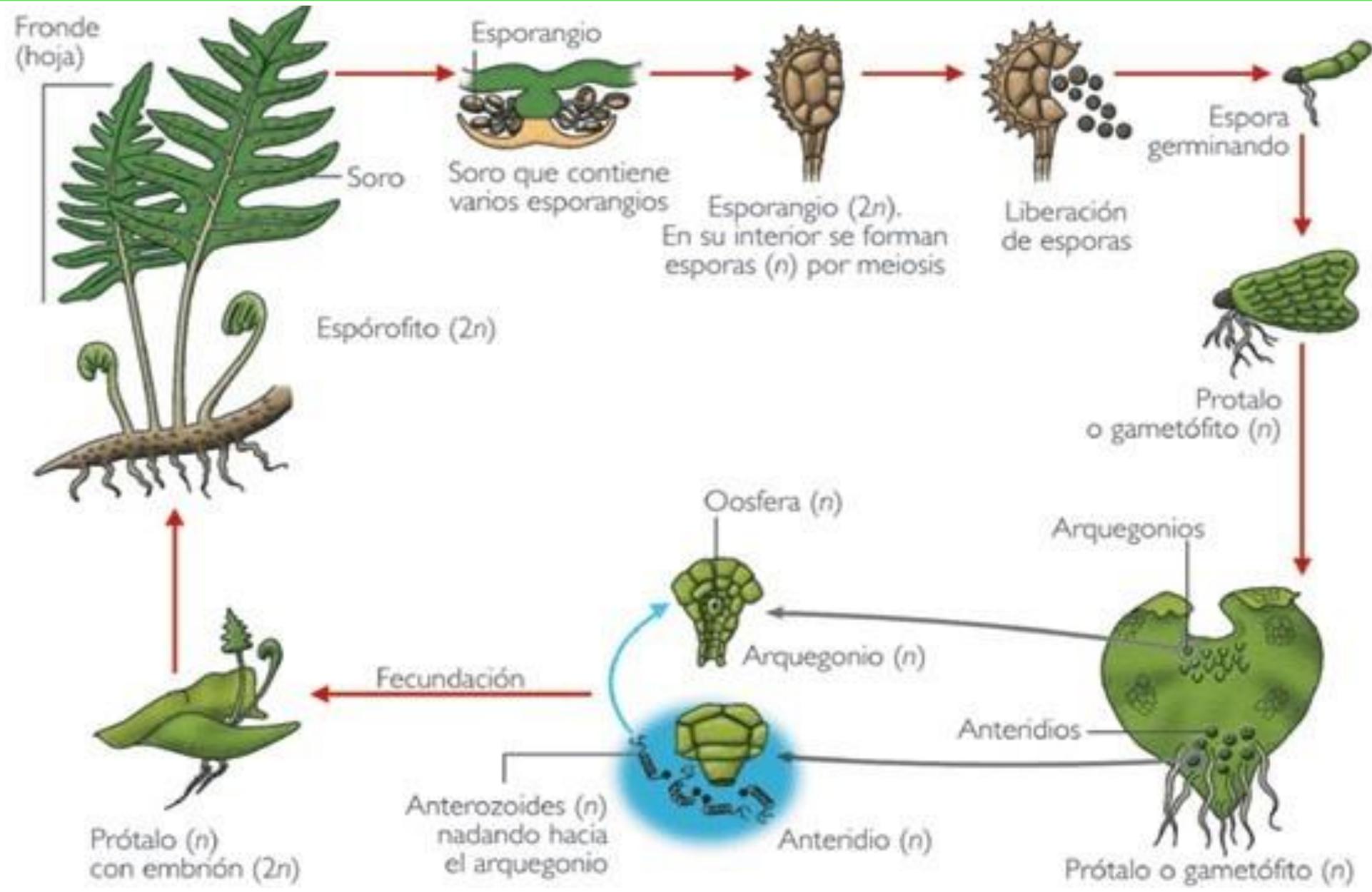
## **-Pteridofitas**

- ✓ Presentan **vasos conductores**.
- ✓ Se reproducen mediante **esporas** que se encuentran en unas cápsulas llamadas “esporangios” y estos a su vez están contenidos por unos abultamientos oscuros llamados “**soros**”.
- ✓ Ejemplo: licopodios, helechos y equisetos.

**Licopodios - Helechos - Equisetos**







## 2. **Fanerógamas**

Proviene del griego

**Phaneros** (visible)  
**Gamos** (gameto)

- ✓ Son **plantas vasculares**.
- ✓ Es el grupo de plantas **más evolucionados** que existen y el más importante para el ser humano.
- ✓ Se caracterizan por la presencia de **órganos florales y semillas**.
- ✓ Se clasifican en: **gimnospermas** y **angiospermas**.

## a. División gimnospermas:

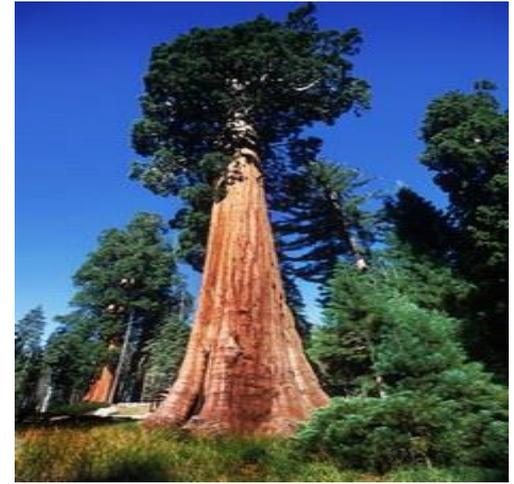
- ✓ Son **plantas leñosas** en su mayoría de porte arbóreo y en menor medida arbustos.
- ✓ Algunos suelen alcanzar **gran longevidad**.
- ✓ No producen verdaderas flores, por lo tanto **no producen frutos**.
- ✓ Tienen sus **semillas con óvulos desnudos**, situados en hojas carpelares (**estróbilos o amentos**).



**PINO**



**CIPRES**



**SECUOYA G.**



**CYCA**



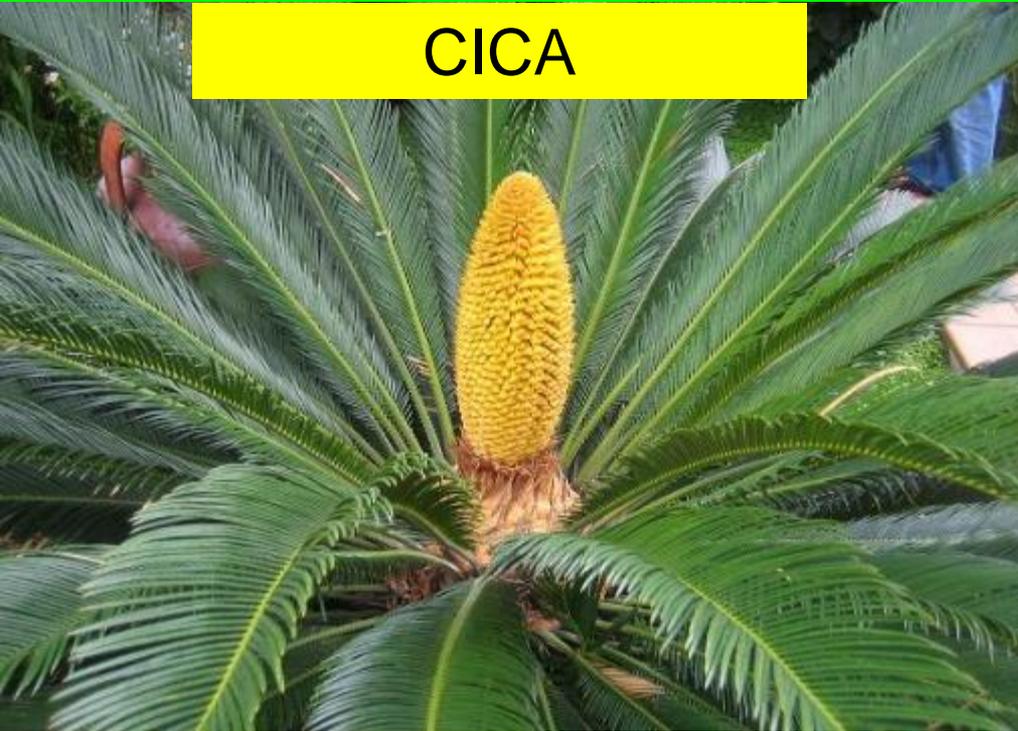
**GINKGO**

**PINO**



**CIPRÉS**

**CICA**



**GINKGO**



**SECUOYA**

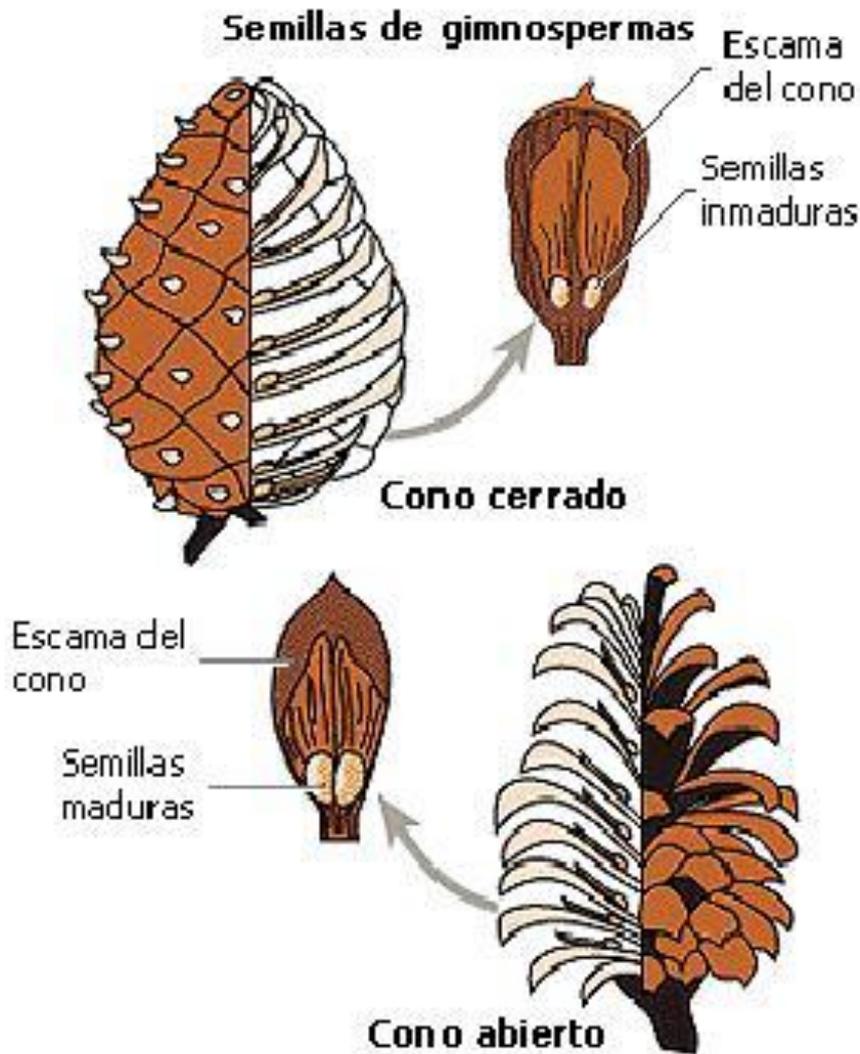


## b. División angiosperma

- ✓ Es el grupo más evolucionado, que incluye a la gran mayoría de las especies vegetales actuales.
- ✓ Son plantas con flores y semillas protegidas por un fruto.
- ✓ Aparecieron a finales del cretácico y se consideran las verdaderas plantas con flores.
- ✓ Debido a su complejidad morfológica, presenta una gran variedad de tallos, hojas, raíces y flores.

✓ **Pueden ser de 2 tipos :**

| <b>Dicotiledóneas</b>  | <b>Monocotiledóneas</b>  |
|--|--|
| <b>Su semilla presenta dos cotiledones.</b>  | <b>Su semilla presenta un sólo cotiledón.</b>                                    |
| <b>Alguna son hierbas, pero predominan las plantas leñosas: árboles y arbustos</b> | <b>La mayoría son hierbas.</b>   |
| <b>Las hojas tienen peciolo y formas diferentes con nerviación reticulada.</b>     | <b>Las hojas no tienen peciolo, tienen forma alargada con nervios paralelos.</b> |
| <b>La raíz suele tener un eje central que se ramifica.</b>                         | <b>Las raíces son fasciculadas.</b>  |



**Semillas y frutos de angiospermas**

