Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos.

Universidad de La Frontera

Organismo Ejecutor:

Organismos Asociados:

Museo Nacional de Historia Natural Chile

Sendero de Chile

Municipalidad de Temuco

Liceo Camilo Henríquez Temuco

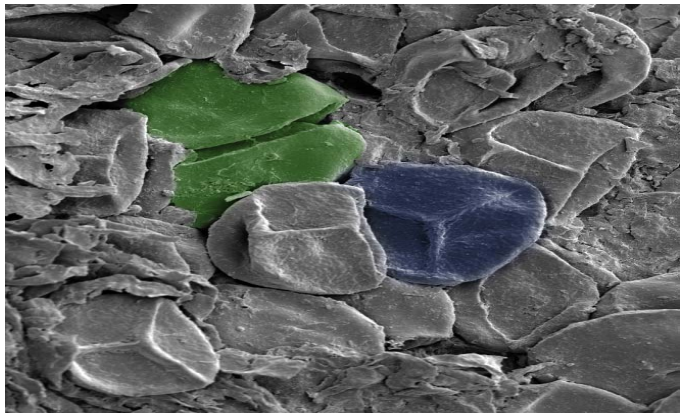
Financia :

fpa fondo de protección ambiental

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Las plantas no vasculares en el planeta tierra

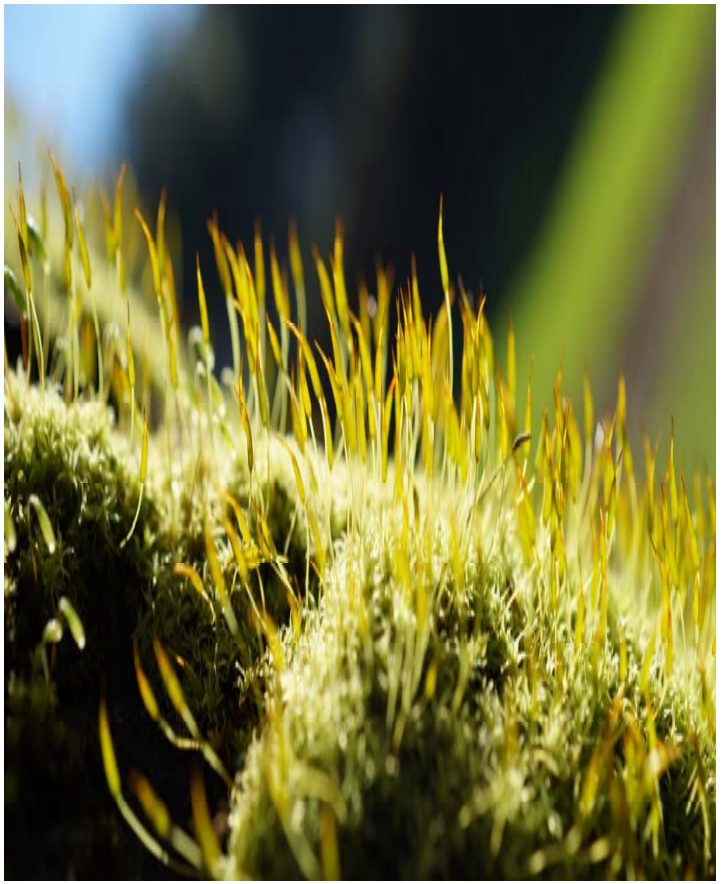
- Fueron los primeros vegetales en colonizar los ambientes terrestres.
- Sus precursores fueron las algas verdes (grupos Charales y Coleochaetales).
- Comenzaron a colonizar la tierra hace unos 470 millones de años (era paleozoica, período ordovícico).
- Su colonización se inicio en la parte occidental del continente Gondwana.



Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Flora no vascular

- Autótrofos
- Carecen de tejidos especializados
- Poiquilohídricos
- Alternancia generacional (Gametofito: Fase dominante)
- Aparición: Era paelozoica (470 millones de años)



Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Flora no vascular

- Son plantas que no tienen tejidos vasculares de transporte.

- Son plantas pequeñas ya que no poseen lignina (tejido leñoso)

- No tienen hojas, tallos y raíces sino que estructuras análogas denominadas filidios, caulidios y rizoides respectivamente.

División Bryophyta

Clases

Anthocerotopsida (antocerotas)
Marchantiopsida (hepáticas)
Bryopsida (musgos)

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Hábitat:

- Húmedos y sombríos
- Borde de cursos de agua
- Semi-acuáticos

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

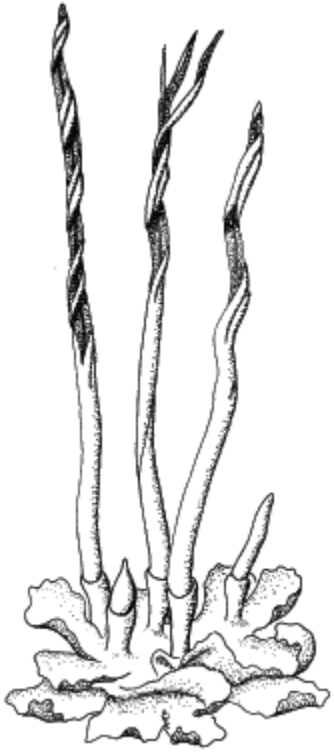
Hábitat

Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

ANTOCEROTES

10 Géneros
400 especies

***Gametofito con esporofitos de* Anthoceros**



Con cápsulas alargadas (estructuras que contienen esporas)

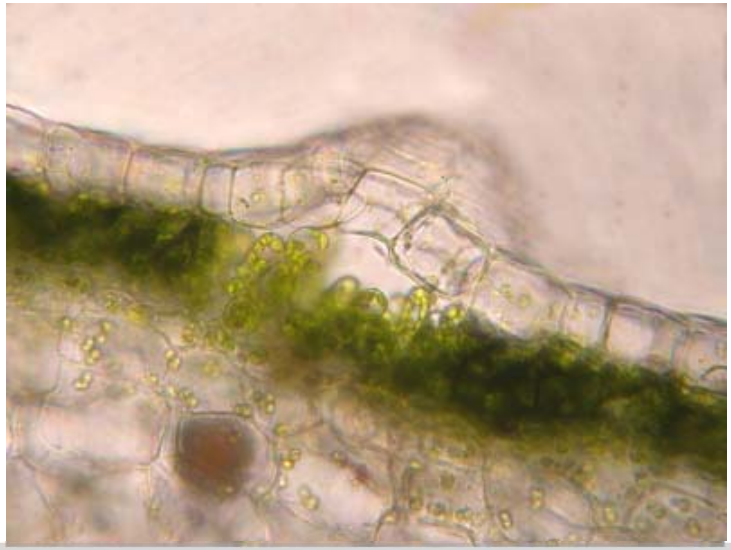
HEPATICAS

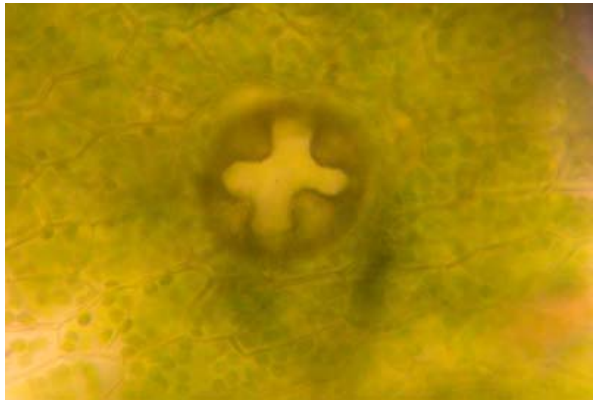
Gametofito como fase dominante del ciclo vital (alternancia de generaciones)

Formas foliosas y lobuladas.
Células con cuerpos oleíferos.
Diversidad: 368 géneros, aprox. 10000 especies.

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

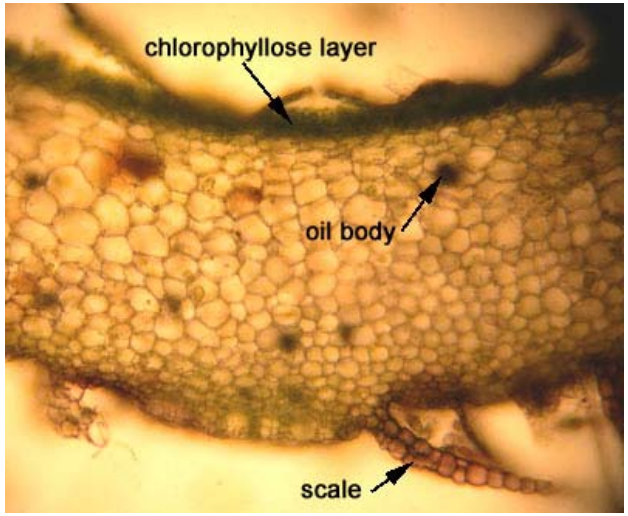
Marchantia polymorpha

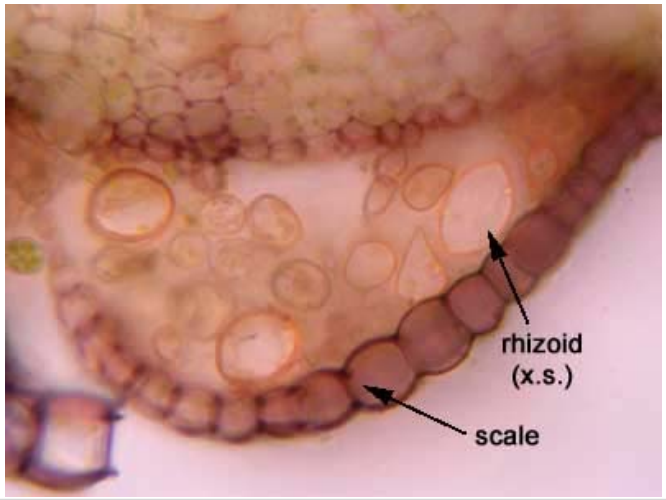


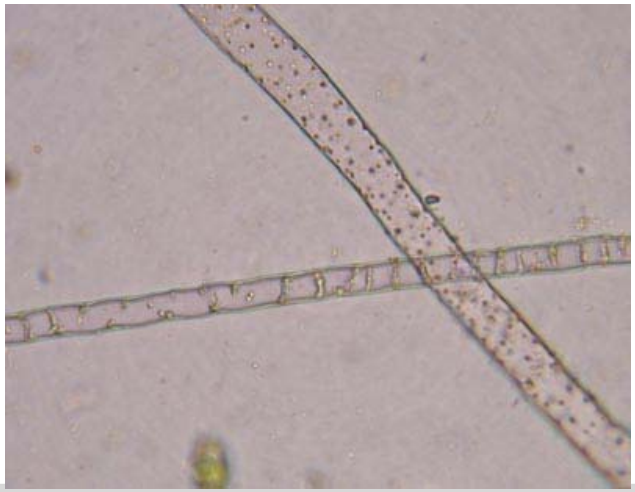


Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014





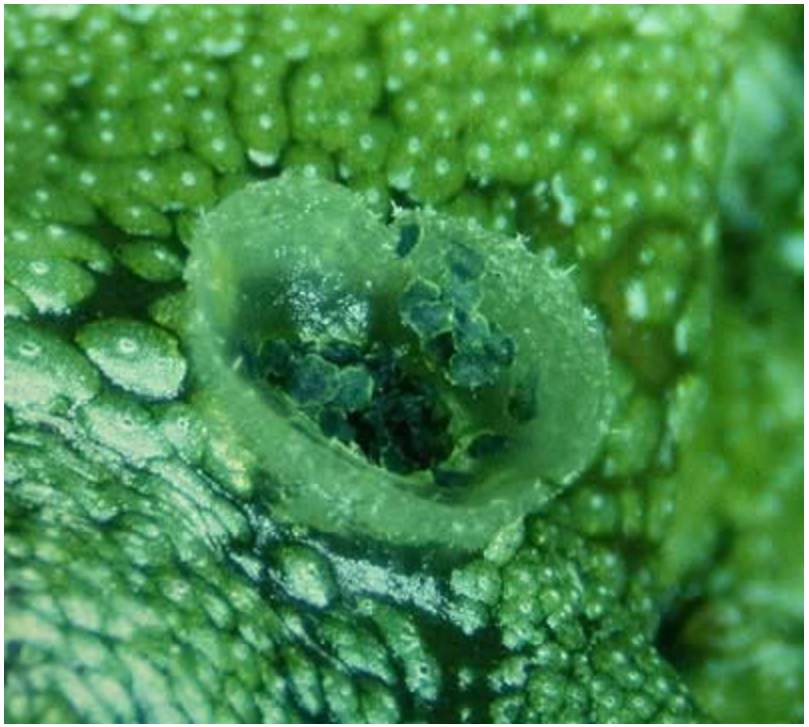


Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

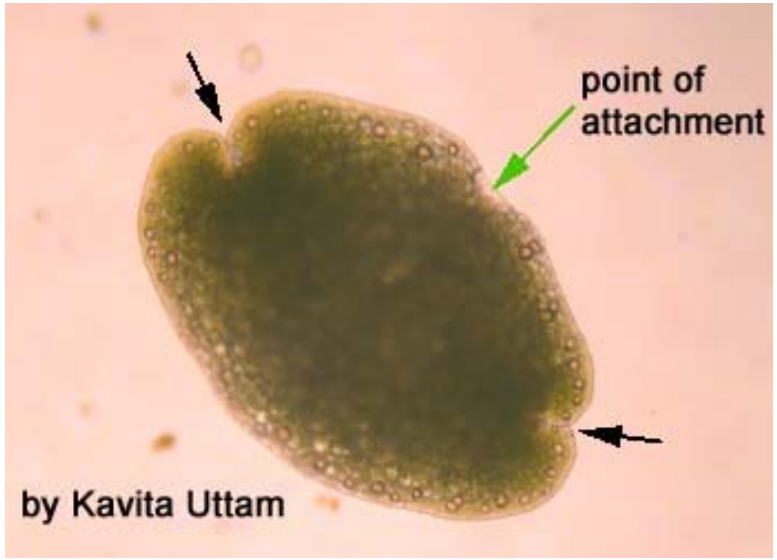
Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

ESTRUCTURAS REPRODUCTORAS (Asexuales)

Lámina dorsal con conceptáculos

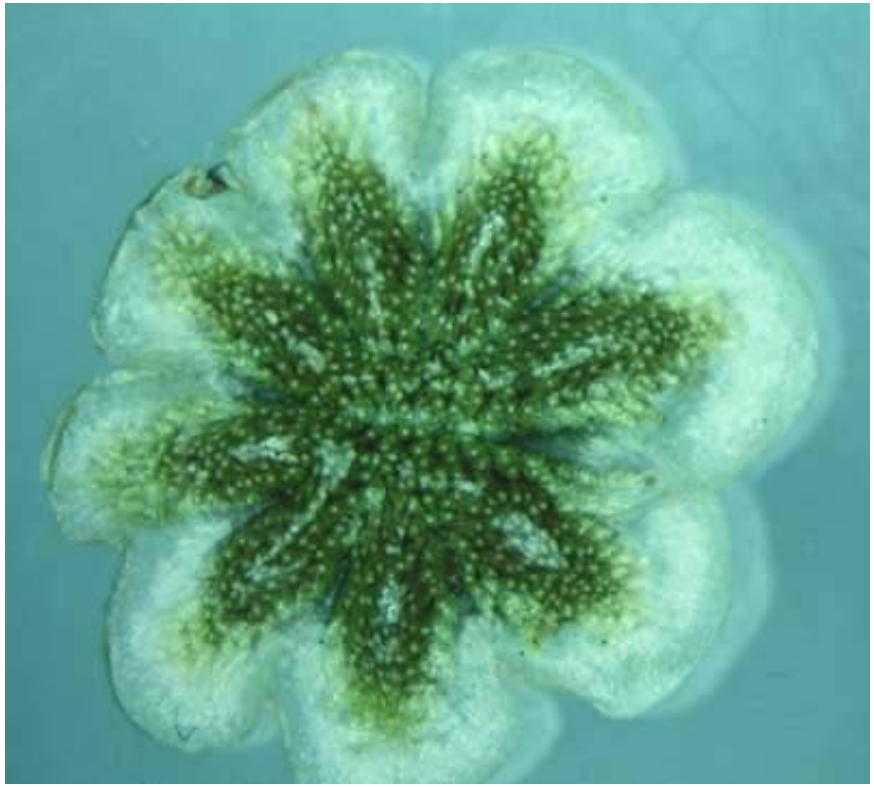


Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014



Propágulo

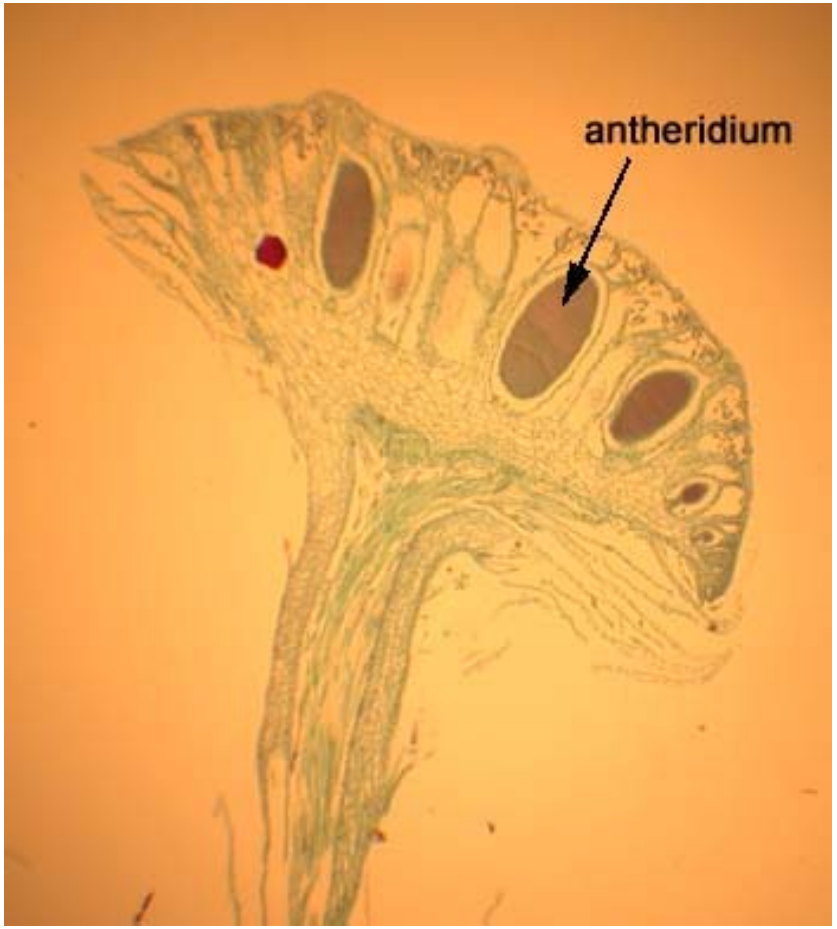
Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

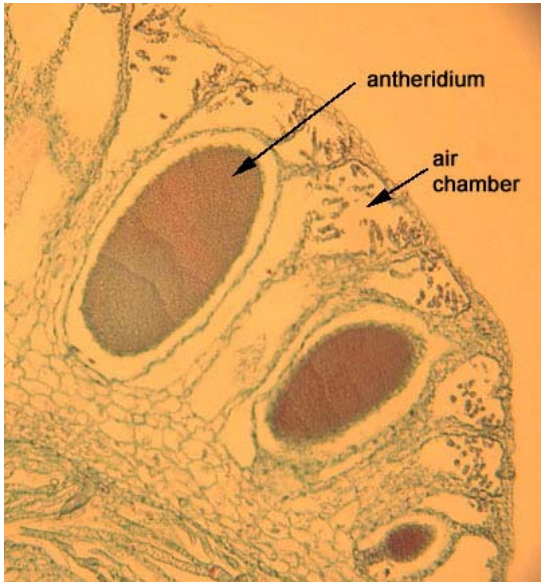


Anteridióforos

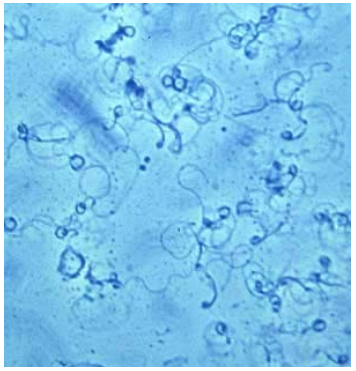
Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014





Anterozoides ⇨



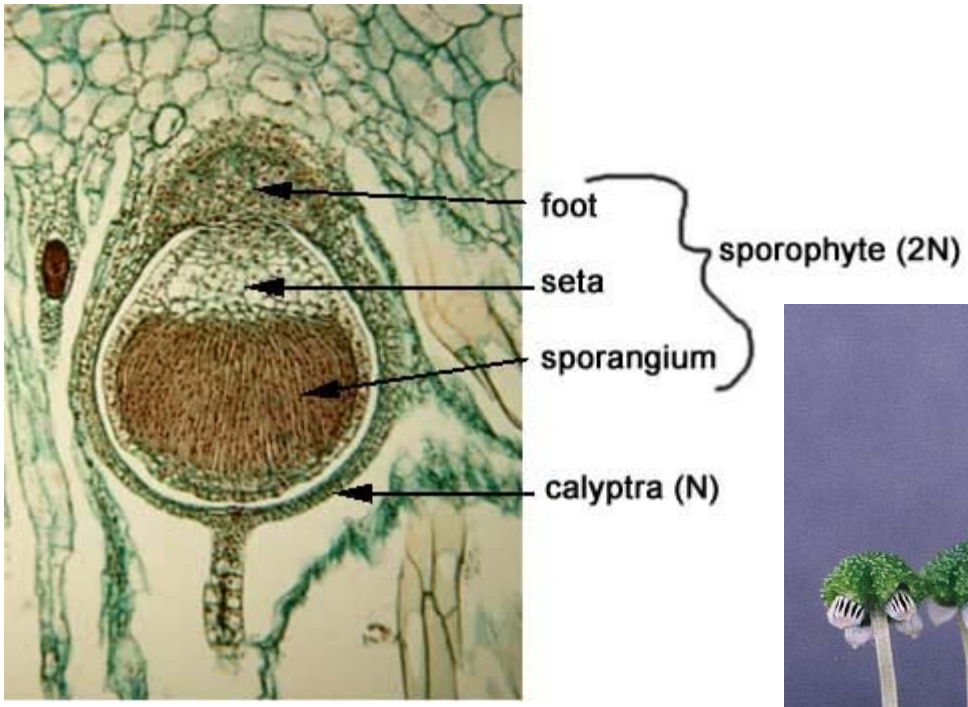
Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Arquegonióforo

A ⇨ Arquegonios

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014



Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

MUSGOS

Diversidad: 700 géneros, aprox. 13.000 especies.

Estructura del gametofito

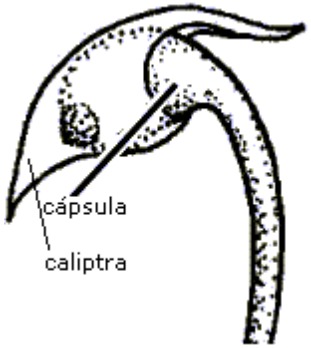
- Tamaños variados, desde medio milímetro hasta 60 cm.
- Siempre es folioso (que está provisto de filidios y caulidio)
- Los rizoides son pluricelulares y ramificados
- No hay cuerpos oleosos en las células

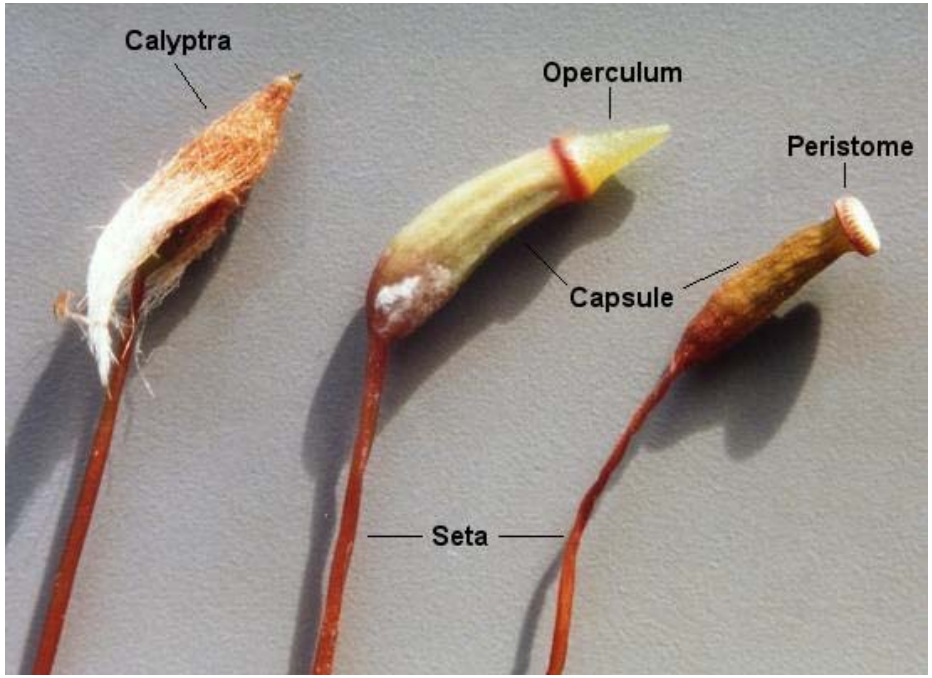
Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Gametofito y Esporofito en musgos.

Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

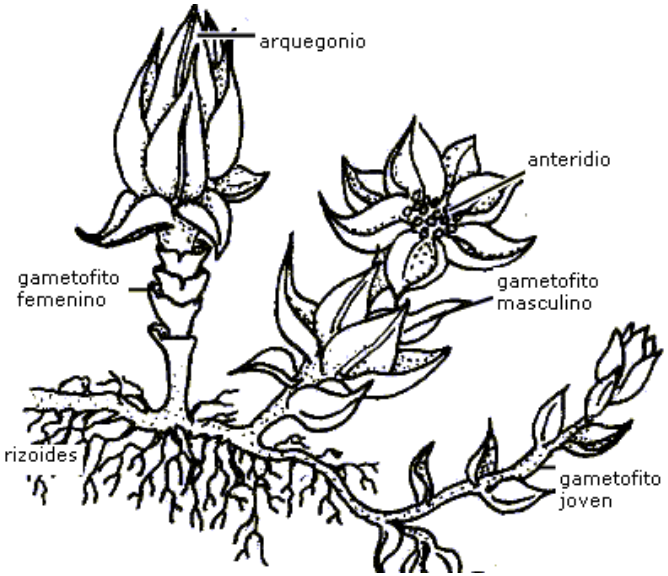


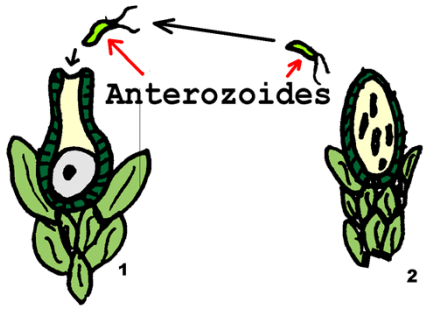


Estructura del esporofito

Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

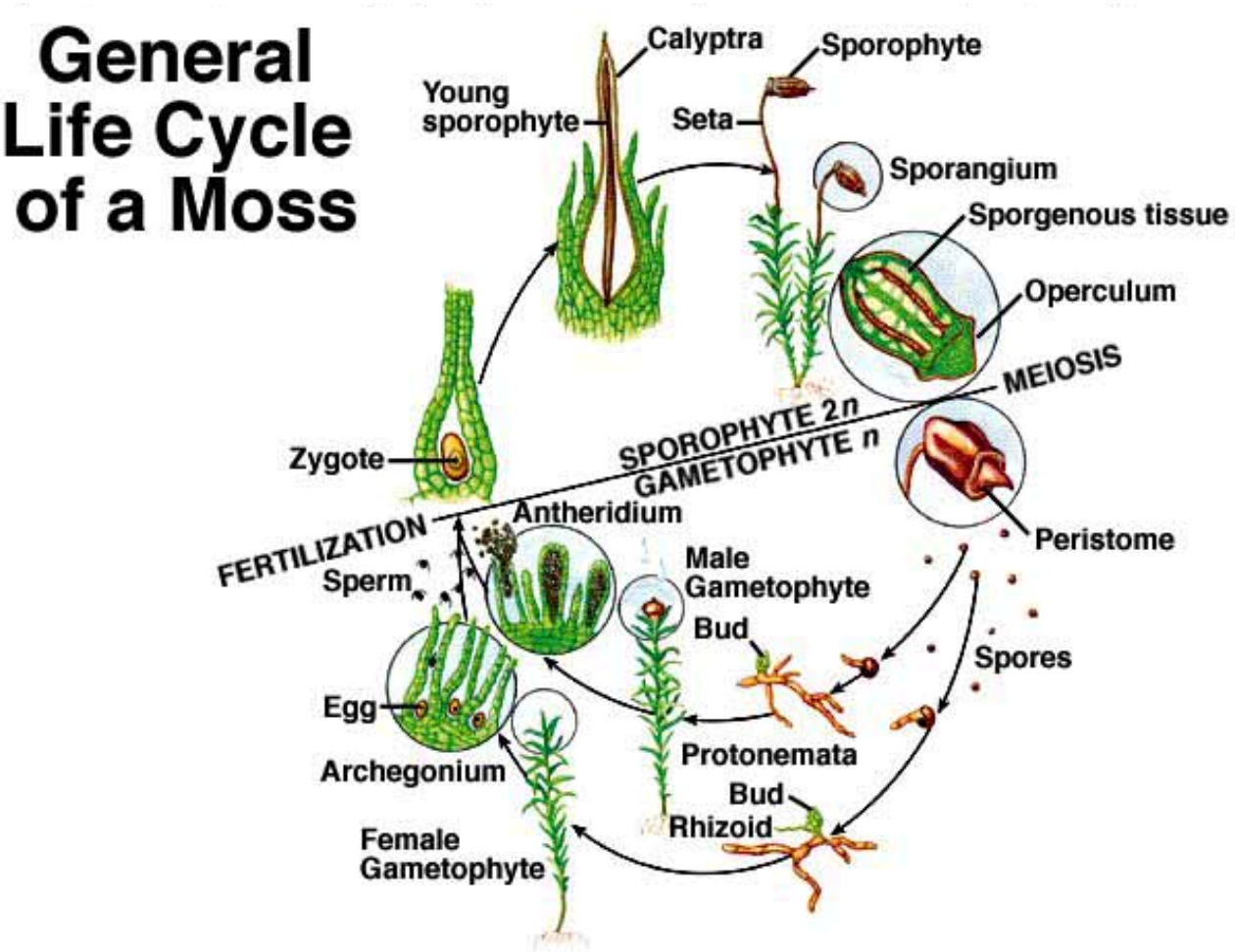
Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014





Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014



Estudio de la flora no vascular como componente esencial en la conservación y sustentabilidad de ecosistemas vegetales boscosos"
Proyecto NAC-I-014-2014

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Diversidad de especies de flora no vascular en el mundo.

- La cantidad descrita de especies de plantas briófitas en nuestro planeta es cercana a las 20.000.

- El grupo de las Hepáticas esta conformada por entre 8.000 a 10.000 especies.

- Los musgos es un grupo conformado por cerca de 12.800 especies.

- Los antocerotes es el grupo mas reducido ya que solo se conocen cerca de 400 especies en el mundo.

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Diversidad de especies de flora no vascular en Chile.

- En nuestro país de han descrito cerca de 1.400 especies de plantas no vasculares.

- Para Chile la diversidad estimada de musgos abarca las 670 especies, de las cuales el 6% es endémica en la porción continental.

- Para el caso de las hepáticas y los antoceros las estimaciones de su diversidad llegan a 549 especies.

Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Rol de las plantas no vasculares

- Regulan la humedad ambiental en bosques
- Interceptan, absorben y retienen minerales disueltos en aguas lluvia
- Forman parte de la biomasa fotosintética activa ➥ CO_2 ⇧O_2
- Fijación de N_2 atmosférico
- Sirven de refugio y alimento para pequeños animales

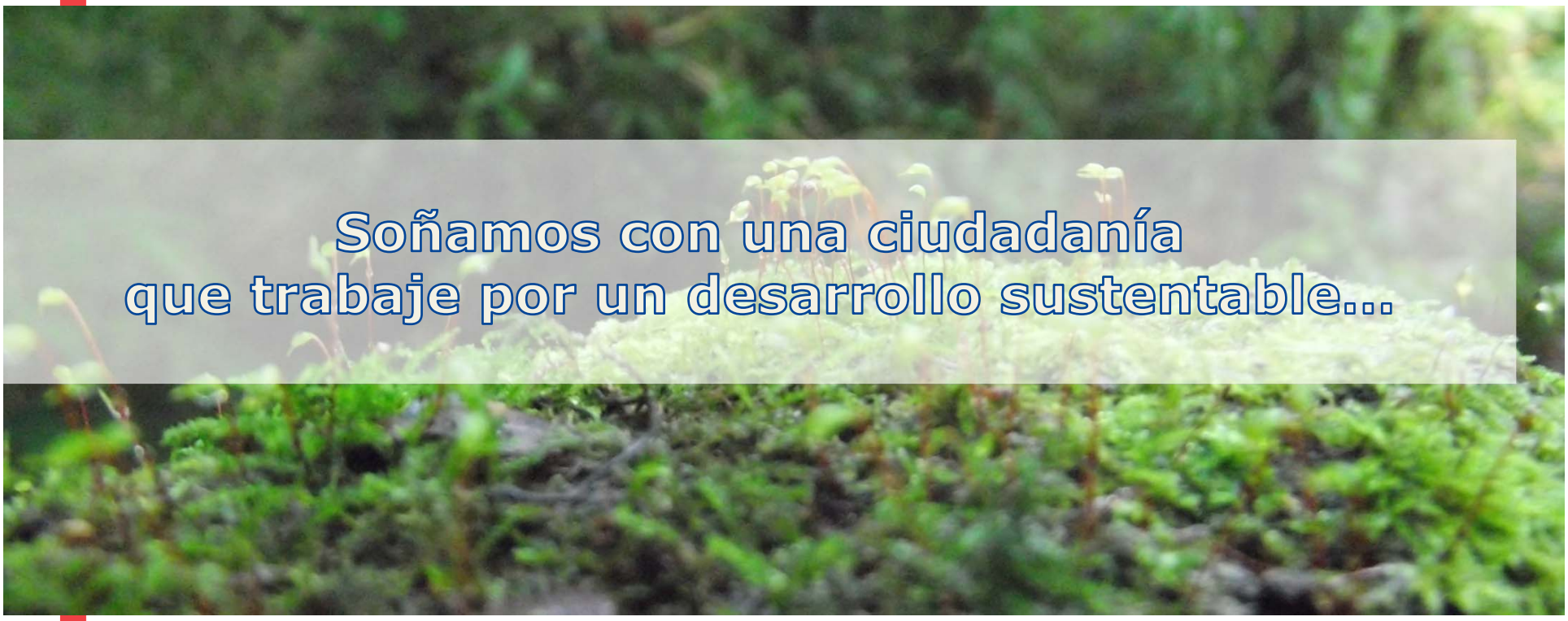
Charla Educativa Proyecto NAC-I -014 -2014

Rol de las plantas no vasculares

- Protegen al suelo de la erosión
- Forman parte de sucesiones vegetales
- Construcción de nidos de aves y pequeños mamíferos
- Indicadores biológicos
- En ecosistemas de turberas forman parte de la materia orgánica semidescompuesta cuya capacidad de fijación de CO_2 es mayor al de los bosques. **CAMBIO CLIMATICO**

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile



Soñamos con una ciudadanía que trabaje por un desarrollo sustentable...

Organismo Ejecutor:

Universidad de la Frontera – Temuco · Chile – Itinerarium mentis ad veritatem

Organismos Asociados:

Museo Nacional de Historia Natural Chile

Sendero de Chile

Municipalidad de Temuco

Liceo Camilo Henríquez Temuco

Financia :

fpa fondo de protección ambiental