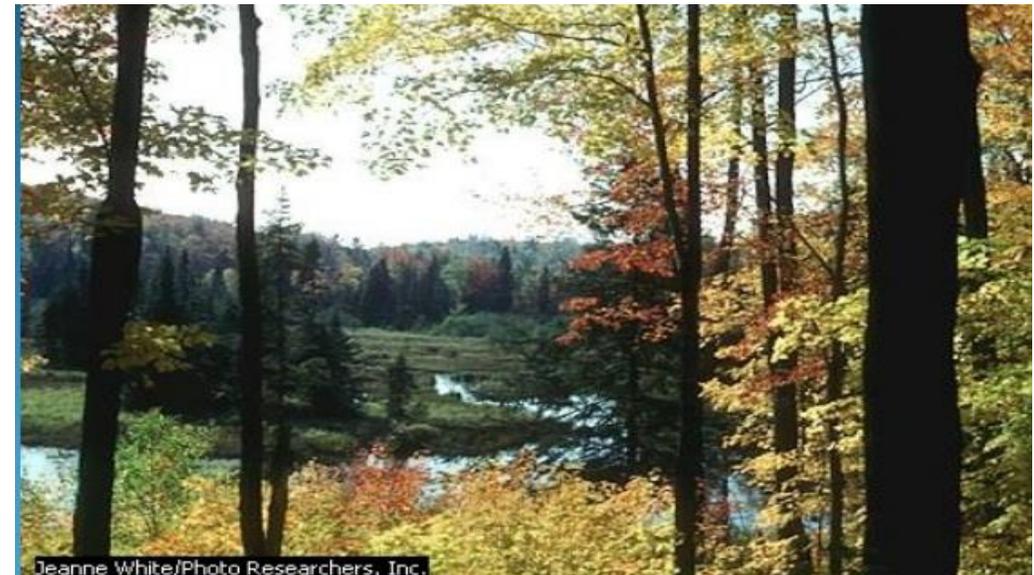


Grupos Ecológicos de Especies

Nikolay Aguirre, Ph.D.
nikolay.aguirre@gmail.com
<http://nikolayaguirre.com>



3. Grupos Ecológicos de Especies

Tradicionalmente, se han definido **grupos ecológicos** que permiten, para cualquier bosque tropical, reconocer y agrupar especies que poseen características biológicas y ecológicas similares

Grupos ecológicos de especies = Gremios de especies

Los gremios de especies, se entienden como “grupos de especies que utilizan uno o varios recursos del medio de la misma manera”

Los gremios agrupan especies que comparten patrones similares de exigencias de radiación lumínica, regeneración y crecimiento.

3. Grupos Ecológicos de Especies

Una de las clasificaciones más utilizadas en la actualidad es la planteada por Finegan (1992), que contempla cuatro gremios

- **Heliófitas efímeras**
- **Heliófitas durables**
- **Esciófitas parciales**
- **Esciófitas totales**



3. Grupos Ecológicos de Especies

- **Heliófitas efímeras**

- ✓ Especies intolerantes a la sombra.
- ✓ Rápido crecimiento
- ✓ De vida corta
- ✓ Aptas para la colonización de espacios abiertos
- ✓ Las semillas mantienen su viabilidad por largo tiempo
- ✓ Ejemplos: especies del género *Cecropia*, *heliocarpus*, *Ochroma* y *Trema*; en especies comerciales: *Ochroma lagopus*, *Jacaranda copaia* y *Schizolobium paraybum*



3. Grupos Ecológicos de Especies

- **Heliófitas durables**

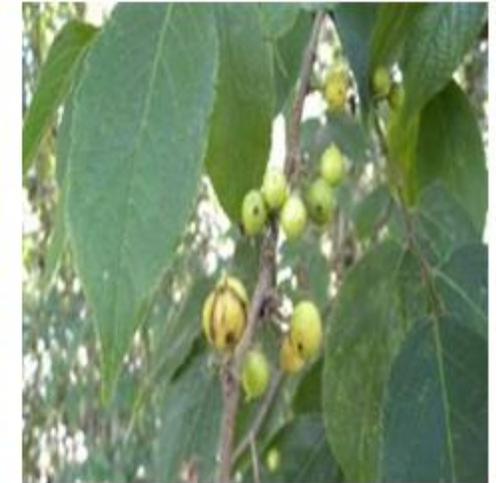
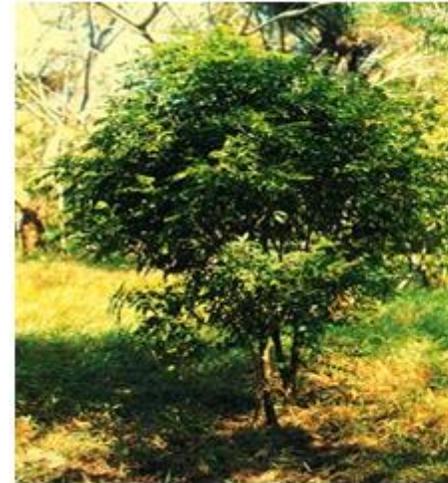
- ✓ Especies intolerantes a la sombra.
- ✓ De vida relativamente larga.
- ✓ Las semillas mantienen la viabilidad por menos tiempo que las heliófitas efímeras.
- ✓ Además de colonizar espacios abiertos pueden regenerarse en claros más pequeños en el bosque.
- ✓ Requieren altos niveles de luz para poder establecerse y sobrevivir.
- ✓ Ejemplo: *Cedrela odorata*, *Ceiba pentandra*, *Swietenia sp*, entre otros



3. Grupos Ecológicos de Especies

- **Esciófitas parciales o Gremio de Sol Parcial**

- ✓ Toleran la sombra en etapas tempranas del desarrollo.
- ✓ Pero requieren de luz para pasar a la etapa final de desarrollo
- ✓ Tienen épocas poco predesibles de fructificación con producción irregular.
- ✓ Ejemplo: *Peltogyne* sp., *Casearia gossypiosperma*, *Aspidosperma cylindrocarpon*, *Sacoglottis mattogrosensis* entre otras.



3. Grupos Ecológicos de Especies

- **Esciófitas totales o Gremio de Sombra**

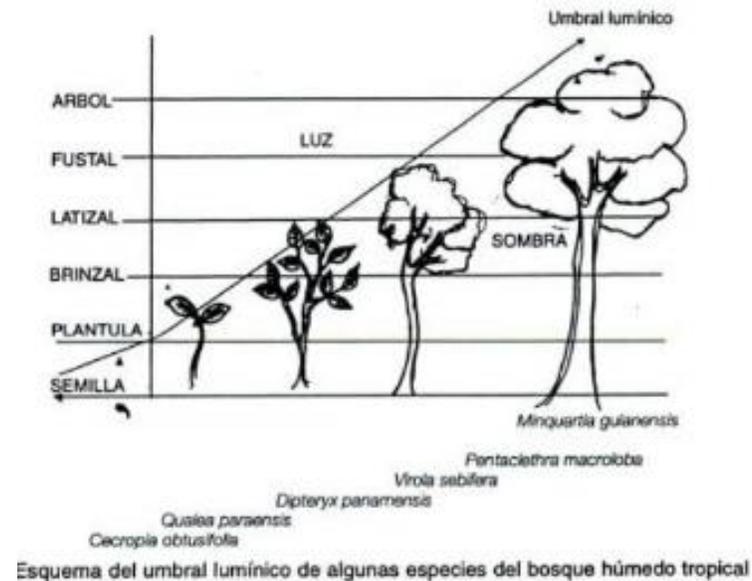
- ✓ No requieren de iluminación directa para su desarrollo.
- ✓ Crecen bajo la sombra.
- ✓ Se regeneran en cualquier lugar bajo el dosel del bosque
- ✓ Ejemplo: *Rinorea sp.*, *Pimenta dioica*,



3. Grupos Ecológicos de Especies

La clasificación de los gremios sugiere clases de grupos de especies con diferencias bien definidas en cuanto a las exigencias de luz; sin embargo, no existen clases discretas, sino una gradiente de niveles de exigencias. La gradiente entre los requisitos lumínicos de las diferentes especies se puede ilustrar por medio del concepto de umbral lumínico.

Umbral Lumínico es el estado de desarrollo a partir del cual el árbol requiere mayor disponibilidad de luz.



3. Grupos Ecológicos de Especies

SEMILLA

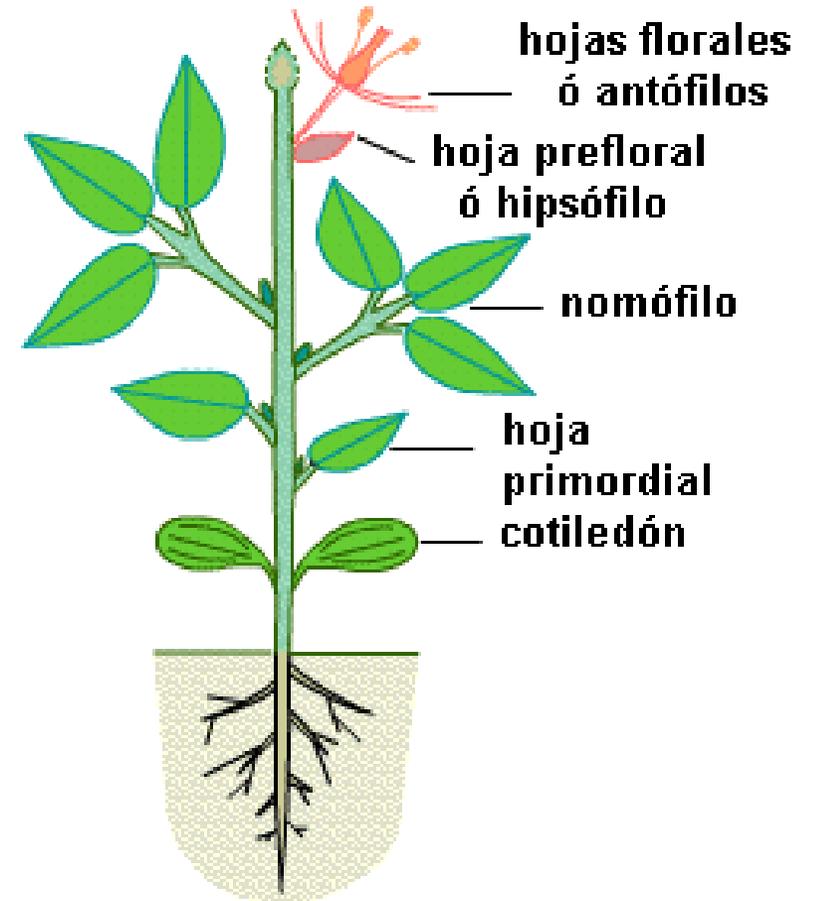
- ✓ Principal órgano reproductivo de la gran mayoría de las plantas superiores terrestres y acuáticas.
- ✓ Desempeña una función fundamental en la renovación, persistencia y dispersión de las poblaciones de plantas, la regeneración de bosques y la sucesión ecológica.
- ✓ Fuente de alimento para animales.
- ✓ Principal recurso para el manejo agrícola y silvícola de las poblaciones de las plantas.
- ✓ Pueden almacenarse vivas por largos periodos asegurándose la preservación de especies y variedades de plantas.



3. Grupos Ecológicos de Especies

PLÁNTULA

- ✓ Planta en sus primeros estadíos de desarrollo, dese que germina hasta que desarrollan las primeras hojas verdaderas.
- ✓ Las partes que se pueden reconocer en una plántula dicotiledónea son las siguientes: cotiledones u hojas embrionarias, hojas verdaderas o nomófilos, epicotilo, hipocotilo, yema apical, yemas axilares, y radícula



3. Grupos Ecológicos de Especies

BRINZAL

- ✓ Término utilizado en las ciencias forestales para referirse a cualquier árbol silvestre de muy poca edad y de un tamaño inferior a la altura de las rodillas. Recientemente también se le utiliza para referirse a los árboles pequeños cultivados



3. Grupos Ecológicos de Especies

LATIZAL

- ✓ Etapa de desarrollo de un rodal en que se intensifica la poda natural en los individuos y se alcanza el crecimiento máximo en altura.
- ✓ Se inicia la diferenciación de copas.
- ✓ Existe bajo latizal: desde el comienzo de la poda natural hasta que alcanza un diámetro normal de 10 cm.
- ✓ Alto latizal: el diámetro normal medio se sitúa entre 10 y 20 cm.



3. Grupos Ecológicos de Especies

FUSTAL

Cuando la masa alcanza un diámetro normal medio superior a 20cm

- Fustal Bajo o joven: el diámetro se sitúa entre 20 y 35 cm
- Fustal Medio: el diámetro es mayor de 35 cm y menor de 50 cm
- Fustal Alto o viejo: Masas con diámetros normales medios mayores de 50 cm

