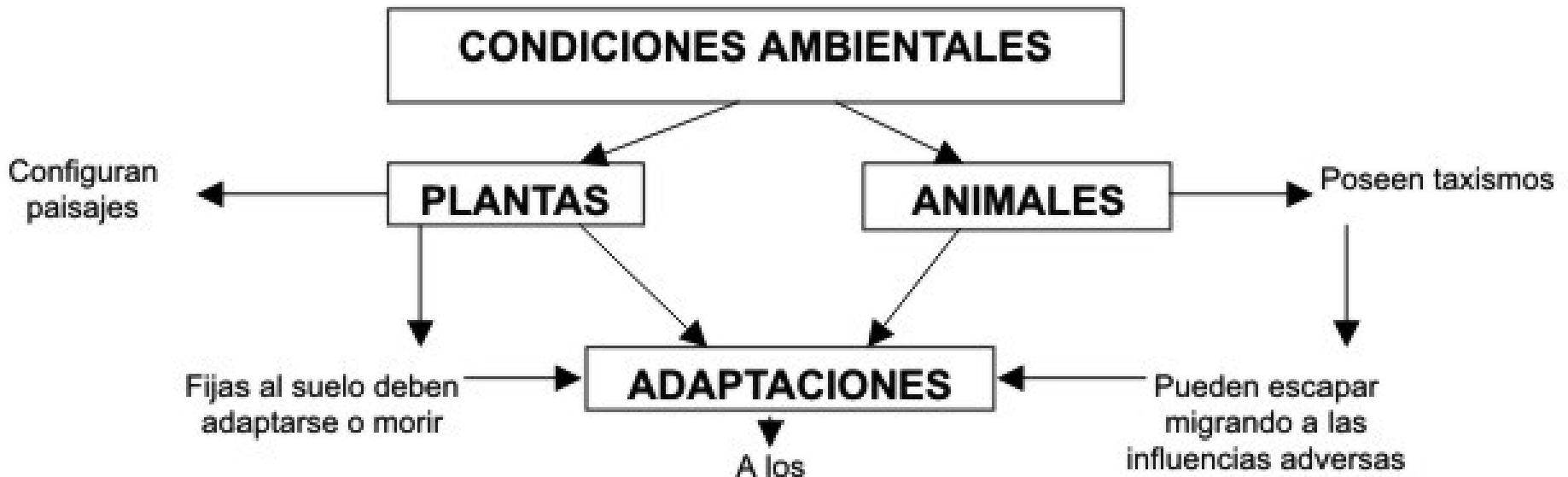


LOS ORGANISMOS Y EL AMBIENTE. LOS FACTORES ECOLÓGICOS



FACTORES

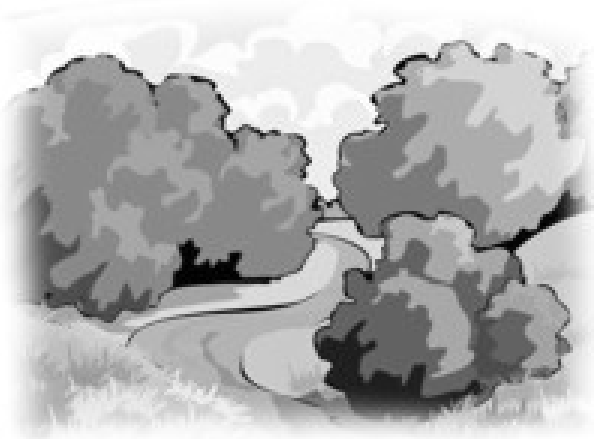
CLIMÁTICOS:

- LUZ
- TEMPERATURA
- AGUA/HUMEDAD
- VIENTO
- PRESIÓN ATMOSFÉRICA
- RAYO/FUEGO

EDÁFICOS

TOPOGRÁFICOS

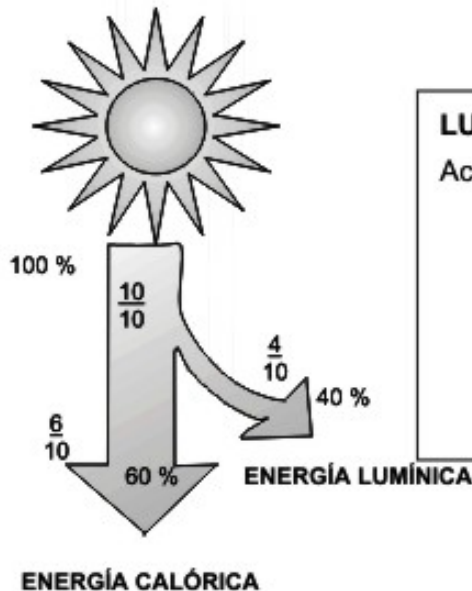
ANTRÓPICOS/BIÓTICOS



LA LUZ

LUMINOSIDAD
 Tiene variaciones temporales y espaciales según:

- Ángulo de incidencia rayos solares
- Espesor capa atmosférica atravesada
- Transparencia del aire
- Latitud y altitud
- Tipo de cubierta vegetal, etc.

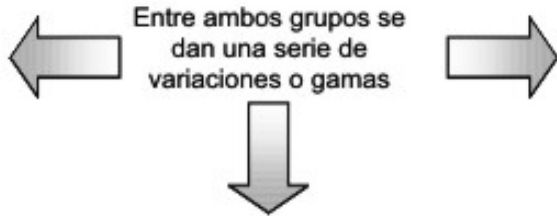


LUMINOSIDAD
 Actúa sobre las plantas por su:

- Intensidad: Fotosíntesis.
- Color: Tropismos, germinación.
- Priodicidad o heliofanía: fotoperíodo – floración, fructificación apertura de yemas o brotes.

ADAPTACIONES

Plantas Heliófilas, Especies de Luz o heliófitas:
 Plantas que crecen en espacios con mucha luz o buena iluminación.
 Ej. Maíz, gramíneas en general, algodón, cactus.



Plantas Esciófilas, Especies de Sombra o Esciofitas:
 Plantas que crecen en espacios con poca luz o escasa iluminación. Ej. Helechos en general, hongos, musgos, begonias, etc.

<p>FUERTE ILUMINACIÓN 100 % de claridad Plantas de alta montaña, desiertos, estepas. Ej. Violetas de los Alpes, edellweis, cactus, cosmos, algodón, sorgo, Mijo, gramillas.</p>	<p>ILUMINACIÓN MODERADA 100 % a 40 % de claridad. Flora Mediterránea, plantas de todos los biomas en general. Rocas y escombros. Ej. Lapacho, petunias, portulacas, girasol, margaritas, malvones, menta, romero, tomillo, retama, etc.</p>	<p>SOMBRA MODERADA 40 % a 20 % de claridad MEDIA SOMBRA Sotobosques templados y tropicales, Solanas (laderas sin iluminación directa). Ej. Peperomias, helechos, bromelias, orquídeas, achiras, tillandsias, etc.</p>	<p>SOMBRA EXTREMA Menos 20 % de claridad SOMBRA COMPLETA Sotobosques templados y de Selvas tropicales cerradas. Ej. Musgos, hongos, helechos, bromelias, orquídeas, tridescantias, etc.</p>
---	---	---	--



Ciclamen o Violeta de los Alpes



Cactus



Sorgo

FUERTE ILUMINACIÓN



Cosmos



Mijo



Algodón



Malvón

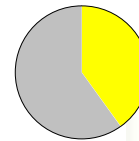


Petunias



Romero

ILUMINACIÓN MODERADA



Margaritas



Menta



Tomillo



Peperomias



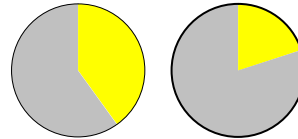
Begonias



Helechos

SOMBRA MODERADA

Orquídeas



Tillandsia muhrii



Tillandsias

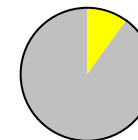
SOMBRA EXTREMA



Orquídeas



Bromelias



Tradescantias



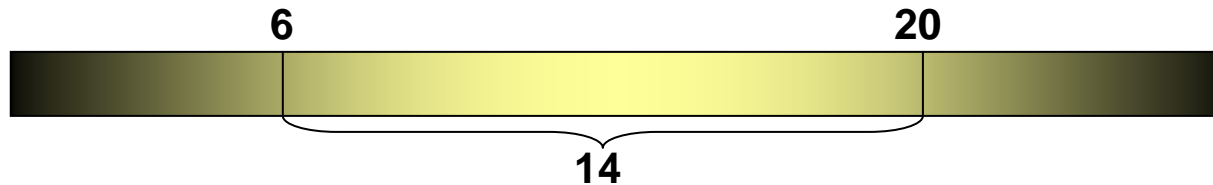
Helechos



Hongos

Musgos

FOTOPERÍODO: tiempo de exposición a la luz en el curso de un día. Vinculado a la sucesión del día y la noche. Varía con la latitud y las estaciones (especialmente en altas y medias latitudes – regiones polares y templadas respectivamente).



FOTOPERIODISMO: (del griego: photo. Luz) respuesta de los organismos a la duración del día y la noche, mecanismo por el cual los organismos miden el paso de las estaciones.

Afecta:

- cambios en *estado vegetativo* (crecimiento y desarrollo)
- *estado reproductivo* (floración y fructificación, formación de tubérculos, rizomas, etc.) en las plantas. También ejerce su influencia sobre los animales en períodos de reproducción, migraciones, etc.

Según las exigencias con respecto al **fotoperíodo**, las plantas se pueden clasificar en:

- **Plantas de días cortos:**

Requieren un período de luz que no superen las 12 o 14 hs. Son plantas que florecen en primavera u otoño. En general plantas de latitudes bajas o tropicales y subtropicales. Ej. *Prímulas*, *frutilla*, *bananas*, *crisantemos*, *topinambur*, *batata*.



Banana

Batata



Crisantemo

**Topinambur
(*Helianthus Tuberosus*)**



Prímulas



- **Plantas de días largos:**

requieren un período de luz mayor a 14 hs. Son plantas que florecen en verano. En general plantas de latitudes superiores a 40°, es decir medias y altas (polares y subpolares). Ej. *tréboles*, *lechugas*, *espinacas*, *amapolas*, *té de Islandia*, *saxifragas*, etc.



Té de Islandia



Saxifragas



Espinaca



Amapola

- **Plantas indiferentes o neutras:**

Aquellas en las que el período de luz no juega un papel importancia en su crecimiento y floración.

Ej. *Narcisos, junquillos, jacintos, sandía, melón.*



Narcisos



Junquillos



Jacintos

Melón



Sandía



Ritmos circadianos: (*de circa: alrededor*) se refiere a ciclos regulares de alrededor de 24 hs.) en las que los organismos realizan actividades rítmica y repetidamente. Está vinculados al **Reloj Biológico**.

Reloj Biológico: consiste en los mecanismos internos que explican las funciones que se producen rítmicamente, o con ritmos circadianos, en todos los organismos, por ejemplo la apertura de hojas y flores, la irradiación de aromas, etc. en las plantas; el sueño, la alimentación, los desplazamientos, etc. en los animales. En seres humanos y otros animales, el reloj circadiano interno del cerebro regula los ciclos del sueño y la vigilia, así como temperatura corporal, la presión arterial y la liberación de varias hormonas endocrinas.

