

## LOS BIOMAS

Hay ocho grandes ecosistemas (o biomas) en el mundo. Estos son el bosque templado, el bosque lluvioso tropical, el desierto, la pradera, la tundra, la taiga, el chaparral y el océano. Cada uno es muy diferente de los otros.

¿Qué hace que ellos sean tan diferentes? Son tan diferentes debido a que las cantidades de luz solar y lluvia son muy diferentes. ¡Y también la temperatura es diferente! Igualmente, cada uno tiene plantas y animales especiales que viven allí.

### ***Bosque lluvioso tropical***

En los bosques lluviosos tropicales puede llover hasta 3000 milímetros en un año. Eso es mucho en comparación con el resto del mundo. La temperatura casi nunca cambia; aquí siempre es caluroso y muy húmedo.

En los verdaderos bosques lluviosos, casi todo el espacio es tomado por árboles altos los cuales bloquean la luz solar por lo que muy pocas plantas pueden crecer debajo de ellos.

### ***Desierto***

Los desiertos son lugares muy calientes y secos. Cada año, llueve muy poco en los desiertos. Está formado de arena y rocas y, a veces, la arena es ¡roja!. No hay muchas nubes sobre los desiertos, así que puede hacer mucho calor durante el día y hacer frío en la noche.

### ***Bosque templado***

Los bosques templados se encuentran en todo el mundo. Hay dos tipos de árboles que se encuentran en un bosque templado. Algunos pierden sus hojas en el invierno, mientras que otros mantienen sus hojas todo el año.

Los bosques templados son diferentes a los bosques lluviosos tropicales. Pueden existir en áreas de inviernos fríos, incluso donde hay nieve.

Si hay suficiente agua para que crezcan los árboles, entonces se desarrolla un bosque templado. Si no, se desarrolla una pradera.

### ***Tundra***

Es posible encontrar la tundra en Alaska, Canadá, Groelandia y Rusia. La tundra es especial debido a que presenta permafrost, que es suelo congelado. El 'permafrost' llega hasta la superficie de la tundra durante la mayor parte del año.

Durante el verano, el sol derrite el 'permafrost' superficial y las plantas pueden crecer. No pueden crecer árboles debido a que el suelo está congelado a muy poca profundidad. Muchos animales van a la tundra en el verano, y algunos incluso permanecen durante el frío invierno.

### ***Pradera***

Es como un campo de pasto. Las praderas son un componente importante de la superficie terrestre. Hay praderas en todos los continentes excepto en la Antártida. Muchas clases diferentes de animales viven en las praderas del mundo.

### ***Taiga***

La taiga es el bosque que se desarrolla al Sur de la tundra. En ella abundan las coníferas (Picea, abetos, alerces y pinos) que son árboles que soportan las

condiciones de vida -relativamente frías y extremas- de esas latitudes y altitudes, mejor que los árboles caducifolios. El suelo típico de la taiga es el podsol.

Ocupa una franja de más de 1500 km de anchura a lo largo de todo el hemisferio Norte, a través de América del Norte, Europa y Asia. También hay parcelas más pequeñas de este tipo de bosque en las zonas montañosas.

El ecosistema de la taiga está condicionado por dos factores:

Las bajas temperaturas durante la mayor parte del año. Se alcanzan temperaturas inferiores a - 40°C en el invierno, y el periodo vegetativo, en el que las plantas pueden crecer, sólo dura unos tres o cuatro meses; La escasez de agua. No llueve mucho -entre 250 y 500 mm anuales-, y además el agua permanece helada muchos meses, por lo que no está disponible para las plantas. Vegetación

La vegetación dominante en la taiga es el bosque de coníferas. En las zonas de clima más duro el bosque es muy uniforme y puede estar formado exclusivamente por una sola clase de árbol. Las hojas en forma de aguja de las coníferas les permiten soportar bien las heladas y perder poca agua. Además, el ser de hoja perenne les facilita el que cuando llega el buen tiempo pueden empezar inmediatamente a hacer fotosíntesis, sin tener que esperar a formar la hoja. En las zonas de clima mas suave el bosque es mixto de coníferas y árboles de hoja caduca (chopos, álamos, abedules, sauces, etc.)

Los animales que viven en la taiga tienen que estar adaptados a las duras condiciones invernales. Algunos son especies migratorias y otros resisten el frío encerrándose en sus madrigueras en un estado de hibernación que les permite pasar esos meses encerrados, con muy poco gasto de energía.

### **Chaparral**

El chaparral está caracterizado por arbustos siempre verdes, esclerófilos de raíces profundas, hojas pequeñas y duras que soportan períodos de sequía extrema.

De acuerdo a sus características y especies comunes, el chaparral puede ser dividido en tres tipos: Costero, Intermedio y de Altitud. El primero de ellos se encuentra asociado al matorral costero, y se presenta por lo general en cañones y cañadas en la línea de costa. El intermedio se distribuye hacia la parte continental, y toma el nombre de la especie característica, la cual puede ser chamizo, manzanita o encino arbustivo. Por último, el chaparral de altitud se presenta a elevaciones mayores a los 800 m, en lo que corresponde a la zona límite con el bosque de coníferas.

### **Océano**

Es el ecosistema que mas abunda en el planeta ya que ocupa el 75 % de el.

El mar se divide en dos regiones o dominios.

- El dominio BENTÓNICO lo constituyen las especies, tanto fijas como móviles, que están relacionadas con el fondo marino.
- El dominio PELÁGICO lo constituyen las especies que viven en las aguas libres sin conexión con el fondo y que a su vez se clasifican como:
  - NECTON si pueden desplazarse voluntariamente
  - PLANCTON si se dejan llevar por la corriente
  - NEUSTON si flotan en superficie.

En el dominio bentónico nos encontramos con las siguientes zonas:

- SUPRALITORAL. Aquí solo llegan las salpicaduras del oleaje y queda sumergida únicamente por las grandes mareas y con los temporales.
- MESOLITORAL o INTERMAREAL. Está sometida a las mareas. Aquí encontraremos especies adaptadas a resistir los periodos de marea baja.
- INFRALITORAL. El límite superior está marcado por el nivel más bajo de las mareas equinocciales. El límite inferior está marcado por la desaparición de las algas fotófilas y las praderas de fanerógamas marinas, entre los 40 y 50 metros de profundidad.
- CIRCALITORAL. Hasta los 200 metros de profundidad, coincidiendo con el borde de la plataforma continental.
- BATIAL. De los 200 a los 3000 metros.
- ABISAL. Entre los 3000 y los 6000 metros.
- HADAL. A partir de los 6000 metros

Dentro del dominio pelágico podemos encontrar una serie de zonas dependiendo de la profundidad:

- La zona superior llamada EPIPELÁGICA o EUFÓTICA (con luz abundante) de los 0 a 200 metros de profundidad.
- La zona MESOPELÁGICA o DISFÓTICA (con luz escasa) entre los 200 y los 1000 metros.
- La zona AFÓTICA (sin luz). Dependiendo de la profundidad la dividiremos a su vez en tres zonas:
  - La BATIPELAGICA de los 1000 a los 3000 mts.
  - La ABISOPELAGICA de los 3000 a los 6000 mts.
  - La HADOPELAGICA por debajo de los 6000 mts.

Dependiendo de la distancia a la costa, el mar puede dividirse en dos provincias:

- La provincia NERÍTICA, que va desde la costa hasta el borde de la plataforma continental, a unos 200 metros de profundidad.
- La provincia OCEANICA que englobaría el resto del mar.

