



# Materiales Educativos GRATIS

## BIOLOGIA

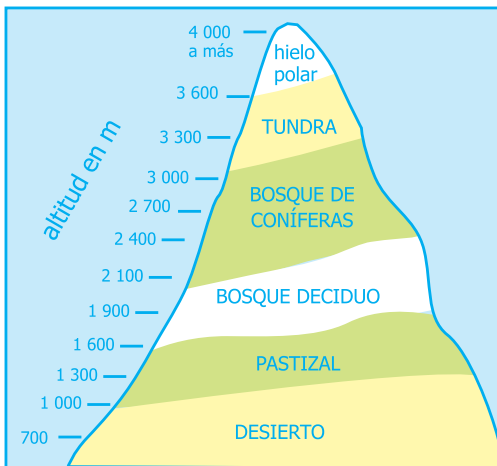
## PRIMERO

# BIOMAS

### • Marco teórico

Generalmente un bioma es definido según el tipo de vegetación dominante que, a su vez, es consecuencia de las condiciones climatológicas, ya que temperatura y humedad condicionan la vegetación. La altitud y determinados accidentes geográficos introducen variaciones importantes en los principales biomas. También la acción humana altera las condiciones ecológicas.

El término bioma propuesto por Clements en 1916 designa una comunidad biótica integrada por plantas y animales. Para la explicación de los diferentes biomas los dividiremos en tres tipos: terrestres, dulciacuícolas y marinos. Los marinos contienen muchas más sales disueltas que los biomas de agua dulce. Los biomas terrestres son los más variados.



Biomas terrestres	Biomas dulciacuícolas	Biomas marinos
Tundra	Lagos	Océanos
Bosques de coníferas	Charcos	
Bosques tropicales	Pantanos interiores	
Sabanas	Manantiales	Zonas entre mareas
Praderas	Arroyos	
Chaparrales	Ríos	Estuarios
Desiertos		
Pastizal		

### • Recuerda que

En Ecología, se denominan biomas a las grandes comunidades ecológicas que se extienden por amplias regiones del planeta y que se caracterizan fundamentalmente por el clima, en particular, por la temperatura y las precipitaciones y la fauna y flora que los componen.

### I. TUNDRA



La tundra es el bioma más alejado del Ecuador. Este toma el nombre de una palabra siberiana que significa "al norte del límite de vegetación". La tundra comprende el 10% de la superficie de la Tierra. Se encuentra en un estrecho cinturón que rodea el océano Ártico, en áreas como Canadá, Siberia y Alaska. La tundra es frecuentemente llamada «el desierto congelado», por su temperatura y limitada precipitación. Los climas de la tundra tienen un rango variable de temperatura, extendiéndose aproximadamente desde los 5 °C en el verano hasta los -32 °C en invierno. Abajo está la capa permanentemente congelada del subsuelo, llamada hielo permanente.

La fauna y la flora primordial de este bioma son los osos polares, las focas, las morsas, los caribúes, los zorros árticos, así como líquenes, musgos y arbustos pequeños, así como osos polares, focas, morsas, caribú, zorro ártico.

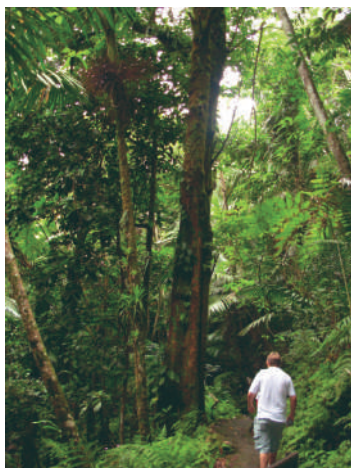
## II. BOSQUES DE CONÍFERAS O TAIGAS



Los bosques de coníferas ocupan gran parte de Norte América y Europa. La vegetación principal son los árboles de coníferas, pinos, cipreses y abetos. También se desarrollan musgos, helechos y algunas otras hierbas pequeñas. Abundan diferentes especies de aves incluyendo al pájaro carpintero, los pinzones, los jilgueros y los reyezuelos; así como ciervos, lince, pumas, lobos, ardillas, murciélagos y musarañas. Las coníferas alcanzan gran tamaño en estas condiciones, por ejemplo el pino Douglas más alto que se conoce es un gigante de cien metros en la isla de Vancouver (Canadá).

## III. BOSQUE TROPICAL

Conocido también como selva virgen, constituye uno de los biomas más importantes debido a su gran biodiversidad en flora y fauna, también porque mantiene la estabilidad climática del planeta: controla el flujo del agua, regula el clima y genera oxígeno. Presenta gran precipitación, lo que le permite poseer una vegetación abundante y constante. La



vegetación es generosa, con árboles muy elevados, abarrotados de plantas epifitas y trepadoras. La selva es el bioma de mayor biodiversidad, especialmente en cuanto a invertebrados, así como en lo que respecta a plantas con flores. La Amazonía y el África ecuatorial representan los mejores ejemplos de bosques tropicales.

## IV. SABANAS Y PRADERAS



Son zonas de geografía poco accidentadas con vegetación estacional abundante. Las sabanas y las praderas son biomas semejantes, siendo la sabana presenta variabilidad estacional. La vegetación es escasa, con dominio de plantas herbáceas y muy escasos árboles o arbustos.

Son el hábitat de herbívoros corredores, como el bisonte, el caballo, la cebrá y el canguro; de aves, también corredoras, como la avutarda, el avestruz o el ñandú; también puma y el jaguar.

## V. CHAPARRAL



El chaparral presenta inviernos lluviosos, veranos secos y con elevadas temperaturas. En general, presenta precipitación escasa y vegetación temporal; la comunidad culminante incluye árboles y arbustos de hojas gruesas y duras. Durante los veranos secos y calurosos, es

constante el peligro de fuego, que puede invadir rápidamente los lomeríos del chaparral. Algunos vertebrados residentes característicos son los pequeños, también ratas del bosque, las ardillas, los lagartos y otros. Un ave característica del chaparral es el chochín herrerillo (*Chamaea fasciata*).

## VI. DESIERTO



Son zonas de altas temperaturas, precipitación mínima y vegetación xerofítica; las partes subterráneas de estos vegetales están muy desarrolladas como adaptación a la extrema sequía y a la poca variación de temperatura, por esto lo habitan animales que toleran la deshidratación. El norte de África y de Oriente son de este tipo. Existe pobre diversidad de especies.

## VII. BIOMAS MARINOS Y DULCIACUÍCOLAS

Los biomas marinos son básicamente dos: el oceánico o pelágico y el litoral o nerítico, caracterizados por la diferente profundidad que

alcanzan las aguas y por la distancia a la costa. La zona litoral se caracteriza por la luminosidad de sus aguas, la escasa profundidad y la abundancia de nutrientes; en ella se concentran algas, moluscos, equinodermos y arrecifes de coral, además tortugas, focas y peces óseos son comunes también aquí. La zona pelágica, por su parte, se caracteriza por tener una banda iluminada, pero también grandes profundidades sin luz. En estas regiones, los seres acuáticos se han adaptado a vivir sin ella y a estar sometidos a grandes presiones.



Los biomas dulciacuícolas son básicamente dos: las aguas estancadas (lénticas) de lagos y lagunas, las aguas corrientes (lóticas) de ríos y arroyos. De la superficie del planeta, el 70% de su superficie está ocupada por los océanos. Del restante 30%, que corresponde a tierras emergidas, un 11% de esa superficie se halla cubierta por los hielos, que se pueden clasificar como desierto helado, mientras que el 10% lo ocupa la tundra.

## ● Retroalimentación

1. Los biomas marinos son:
2. El \_\_\_\_\_ es conocido como selva virgen y es considerado el bioma más abundante.
3. El \_\_\_\_\_ es el bioma de altas temperaturas, precipitación mínima y vegetación xerofita.
4. Menciona tres biomas terrestres:
  - ❖ \_\_\_\_\_
  - ❖ \_\_\_\_\_
  - ❖ \_\_\_\_\_

## • Trabajando en Clase

- Coloque tres características principales de cada uno de los siguientes biomas:

BOSQUE DE CONÍFERAS	{	1. _____
		2. _____
		3. _____

TUNDRA	{	1. _____
		2. _____
		3. _____

CHAPARRAL	{	1. _____
		2. _____
		3. _____

► **Lectura:**

El concepto de fauna se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, etc.

Para el conocimiento de la fauna se parte del conocimiento taxonómico y de la distribución de las especies en los tres ambientes de vida: terrestre, aguas continentales y espacio aéreo.

La acción del hombre sobre la fauna, con actividades como la cacería, causa un desequilibrio que puede conducir a la aparición de nuevas plagas. Por ejemplo, los trastornos en las cadenas alimenticias y otras relaciones en las comunidades, así como la disminución de la calidad de vida de los habitantes.

A partir de la fauna, el hombre se provee de alimentos y materiales para distintos usos (como pieles, aceites, etc.). Algunas de las especies de mamíferos que anteriormente se encontraban en abundancia son cada vez más escasas debido a la degradación de su nicho ecológico y hábitat que, deja condiciones impropias de habitabilidad; por ello es notoria la cantidad de especies que han desaparecido.

Por su parte la flora es el conjunto de especies vegetales que pueblan un territorio o una región geográfica. La flora será rica o pobre si la región geográfica posee muchas especies vegetales o escaso número de ellas. El conjunto de flora es de muy variable amplitud, según el punto de vista desde el que se considere.

1. Fauna y flora se refieren, respectivamente a \_\_\_\_\_.
  - a) vegetal – animal
  - b) animal – vegetal
  - c) hombre – vegetal
  - d) animal – hombre
  - e) solamente al hombre
2. ¿En qué ambientes se encuentran distribuidos los integrantes de la fauna?
  - a) Terrestres
  - b) Acuáticos
  - c) Aéreo
  - d) a y b
  - e) a, b y c

## • Verificando el Aprendizaje

### Integral

1. Bioma de precipitación escasa y vegetación temporal:
  - a) Tundra
  - b) Bosques de coníferas
  - c) Bosque tropical
  - d) Sabanas y praderas
  - e) Chaparrales
2. Biomas en que las zonas presentan altas temperaturas, precipitación mínima y vegetación xerofítica:
  - a) Tundra
  - b) Bosques de coníferas
  - c) Desierto cálido
  - d) Sabanas
  - e) Praderas
3. Conocido también como selva virgen, constituye uno de los biomas más importantes debido a su gran biodiversidad en flora y fauna:
  - a) Tundra
  - b) Sabanas
  - c) Praderas
  - d) Bosque tropical
  - e) Bosques de coníferas
4. Tipo de bioma que se encuentra cerca de los polos geográficos terrestres:
  - a) Tundra
  - b) Bosques de coníferas
  - c) Bosque tropical
  - d) Sabanas
  - e) Chaparral
5. \_\_\_\_\_ son básicamente dos: las aguas estancadas (lénticas) de lagos y lagunas y las aguas corrientes (lóticas) de ríos y arroyos.
  - a) Los desiertos
  - b) Las sabanas
  - c) Los biomas dulciacuícolas
  - d) Las praderas
  - e) Los biomas marinos
6. Conjunto de ecosistemas que se caracterizan por una composición de especies y un espectro de tipos biológicos de plantas con un funcionamiento y un ajuste al clima y al suelo característicos:
  - a) Bioma
  - b) Tundra
  - c) Sabanas
  - d) Ecología
  - e) Bosque tropical
7. Bioma de mayor biodiversidad en flora y fauna:
  - a) Tundra
  - b) Bosque tropical
  - c) Praderas
  - d) Chaparrales
  - e) Bosques de coníferas
8. Bioma que presenta inviernos lluviosos y veranos secos y con elevadas temperaturas:
  - a) Sabanas
  - b) Praderas
  - c) Chaparral
  - d) Bioma marino
  - e) Tundra
9. Zonas de temperaturas elevadas, precipitación mínima y vegetación xerofítica (cactus):
  - a) Desiertos
  - b) Praderas
  - c) Tundras
  - d) Chaparrales
  - e) Lagos
10. Son básicamente dos: el oceánico o pelágico y el litoral o nerítico.
  - a) Tundras
  - b) Sabanas
  - c) Biomas dulciacuícolas
  - d) Oceánico
  - e) Biomas marinos

### UNMSM

5. \_\_\_\_\_ son básicamente dos: las aguas estancadas (lénticas) de lagos y lagunas y las aguas corrientes (lóticas) de ríos y arroyos.
  - a) Los desiertos
  - b) Las sabanas
  - c) Los biomas dulciacuícolas
  - d) Las praderas
  - e) Los biomas marinos
10. Son básicamente dos: el oceánico o pelágico y el litoral o nerítico.
  - a) Tundras
  - b) Sabanas
  - c) Biomas dulciacuícolas
  - d) Oceánico
  - e) Biomas marinos

