

1. Lee con atención los siguientes textos.

### La relación entre el clima y los biomas

La interacción entre las distintas especies animales y vegetales, así como las características naturales de un lugar, son muy variables. Sin embargo, con condiciones físicas similares, se reconocen grandes conjuntos en los que predominan ciertas especies. Esos grandes conjuntos se denominan **biomas**.

Si bien los biomas se distinguen por las comunidades de vegetales y de animales predominantes, como estos últimos se desplazan, la denominación de los distintos biomas se basa en las características de las **comunidades vegetales dominantes** en cada lugar. Podemos reconocer:

- Las **selvas**: son los biomas que presentan mayor **biodiversidad** (variedad de seres vivos). Se caracterizan por su densa vegetación, que crece debido a las **altas temperaturas** y a las **precipitaciones abundantes y regulares** durante todo el año. La competencia por la luz y por el espacio da lugar a la formación de varios estratos de vegetación. En el estrato superior se ubican los árboles de mayor altura, de hasta 50 m, como los cedros. Luego se encuentran árboles más chicos, como las araucarias, y por debajo un sotobosque de cañas y arbustos con una gran variedad de helechos, y finalmente, epífitas, lianas y enredaderas. En la fauna se destacan monos, loros, tucanes, felinos y gran variedad de aves e insectos.
- Los **bosques**: se caracterizan por la presencia de numerosos ejemplares de árboles aunque de muy pocas especies. Según el clima en el que se desarrollan, es posible encontrar diferentes tipos de bosques. Por ejemplo, el bosque **frío** o **taiga**, for-

mado por coníferas, se extiende en las regiones frías del Hemisferio Norte. El bosque **mediterráneo** se desarrolla en lugares donde los veranos son secos, por lo que los árboles (como el alcornoque y la encina) deben adaptarse a las altas temperaturas y la sequía propias de esa estación; entre la fauna se encuentran zorros, ardillas y osos. El **bosque caducifolio** se desarrolla en climas templados, con inviernos fríos y secos, cuando los árboles (robles, olmos, etc.) pierden sus hojas.

- Los **pastizales**: son los biomas en los que predominan las hierbas. El nivel de las temperaturas y de las precipitaciones da lugar a distintos tipos de pastizales. Las **estepas** se desarrollan en regiones ubicadas lejos del mar, de **clima árido continental** con **escasas precipitaciones** (no más de 500 mm anuales) y gran **amplitud térmica** entre el verano y el invierno. Se caracterizan por sus arbustos espinosos y sus hierbas duras. Las **praderas** son pastizales de **clima templado** y con **precipitaciones regulares** durante todo el año. En forma densa y continua las hierbas cubren el suelo, que suele ser rico en nutrientes, por eso es muy utilizado para la actividad agrícola. Las **sabanas** se desarrollan en aquellas áreas donde hay una **marcada estacionalidad** de las precipitaciones, es decir donde las lluvias son abundantes en una determinada estación del año. En las sabanas predominan las hierbas altas (verdes en la estación húmeda y amarillas en la estación seca) y puede haber árboles aislados. Los animales característicos son las jirafas, los elefantes, las cebras y los grandes felinos.

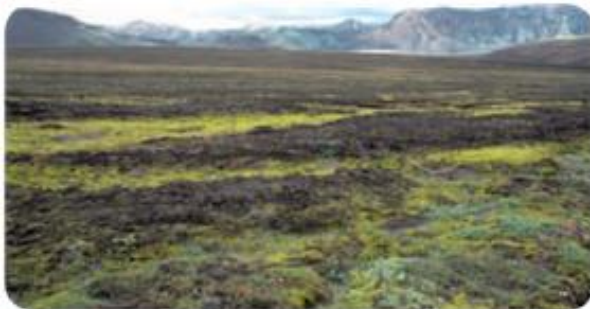


Típico bosque de coníferas.



Vegetación característica de la estepa patagónica.

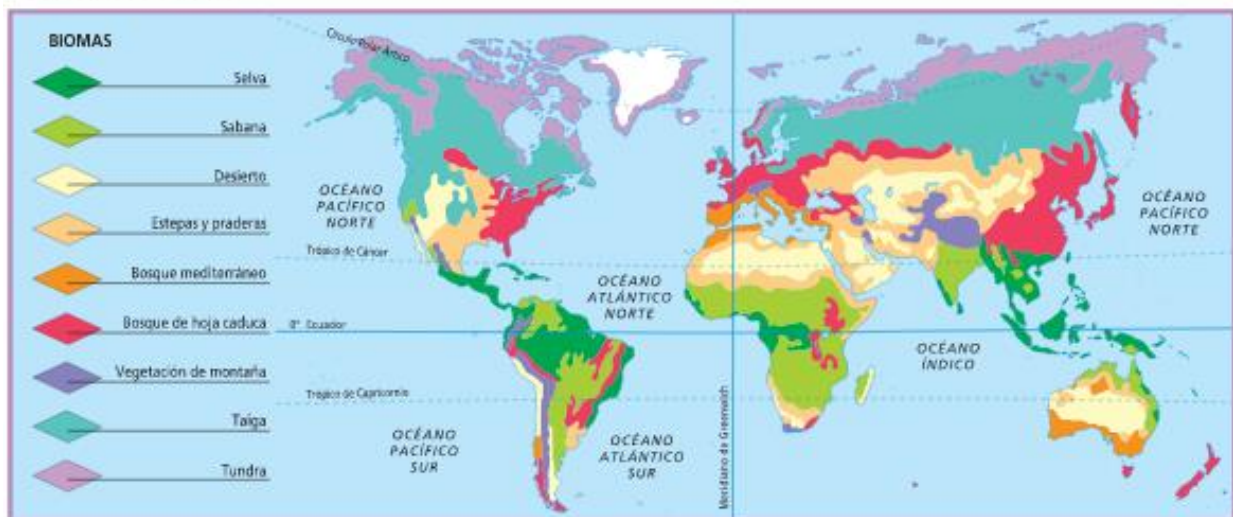
- La **tundra**: se desarrolla en regiones de **clima muy frío y con precipitaciones escasas**, como las regiones polares y las altas montañas. Su suelo permanece cubierto de nieve o de hielo durante gran parte del año, mientras que en profundidad está siempre congelado, lo cual impide el crecimiento de las raíces. Las plantas (hierbas, musgos o líquenes) crecen solo en verano, cuando también se encuentran animales como los caribúes y los osos polares.
- Los **desiertos**: allí las **precipitaciones son casi nulas** (menos de 200 mm anuales), por eso es muy escasa el agua disponible y las **amplitudes térmicas** diarias son muy grandes. Las condiciones de este bioma son adversas para la vida, por eso las pocas especies de animales y plantas están adaptadas a la escasez de agua: las plantas son pequeñas y están cubiertas de espinas, que son hojas modificadas para evitar la pérdida de agua.
- Los **biomas de altura**: como la temperatura disminuye con la altura, en las áreas montañosas la **vegetación se desarrolla en pisos**. En las partes más bajas, el bosque caducifolio o mixto convive con las tierras de cultivo. A medida que se asciende, se alternan los bosques de coníferas y los pastos de altura.
- El **bioma marino**: la **biodiversidad** en mares y océanos es enorme y varía de acuerdo con la profundidad y la luz disponible. Se distinguen dos grandes zonas: la **litoral**, también llamada **nerítica**, que está situada sobre la plataforma continental y se caracteriza por la luminosidad de sus aguas, la escasa profundidad y la abundancia de nutrientes (con algas, moluscos, arrecifes de coral), y la **oceánica** o **pelágica**, que corresponde a las profundidades marinas, con escasa luminosidad y especies adaptadas a estas condiciones, como el plancton y los peces y organismos del fondo oceánico.



Paisaje de tundra en Islandia.



La biodiversidad en el fondo del mar.



Principales biomas del mundo.

2. Completa el cuadro con los siete tipos de biomas y una descripción resumida de sus características.

<i>Tipo de bioma</i>	<i>Características</i>

3. Observa el siguiente video llamado “Biodiversidad y cambio climático” y luego:

[https://www.youtube.com/watch?v=Q\\_NGN58DNyU](https://www.youtube.com/watch?v=Q_NGN58DNyU)

- a. Explica con tus palabras qué está sucediendo con la biodiversidad a partir del cambio climático (también llamada crisis climática).
- b. Menciona al menos una medida o propuesta de solución de las que se describen en el video para hacer frente al problema.