

CAPÍTULO 6 / TEMA 5

Los ecosistemas

LA RELACIÓN ENTRE CLIMA, FLORA Y FAUNA

El clima es uno de los factores abióticos que más influye en la distribución de los seres vivos. Es una combinación de los fenómenos meteorológicos que actúan en la atmósfera y que caracterizan un área. Muchos animales y plantas están preparados para vivir en ciertas condiciones climáticas, y no podrían hacerlo en otras.



ANTES DE TIEMPO
Las charas azules, oriundas de Arizona, tuvieron que cambiar su comportamiento y empezaron a reproducirse antes de tiempo por causa del calentamiento global.

LA RELACIÓN ENTRE EL CLIMA Y LA FLORA

Existen varios factores que influyen en el clima, y uno de ellos es la **vegetación**. Los grandes árboles de los bosques y las selvas poseen enormes copas que actúan como colchones que amortiguan y regulan la humedad, así como también las temperaturas. Debido a la **evapotranspiración** de las plantas (evaporación del agua contenida en el cuerpo de los vegetales, sobre todo de las hojas), se generan lluvias y tormentas.

Si bien, las plantas actúan sobre el clima de una zona, éste a su vez influye en el tipo de vegetación que puede crecer allí. Las plantas están adaptadas para sobrevivir al clima del lugar donde se encuentran; por ejemplo, en los desiertos los cactus están adaptados para soportar altas temperaturas y escasez de agua, en las montañas los pinos tienen forma de cono para que la nieve resbale, y en algunos bosques las plantas pierden sus hojas para ahorrar energía durante la época de más frío.

[Ver galería de infografías](#)



Los distintos climas en nuestro planeta pueden ser muy variados.

ADAPTACIÓN EN LAS PLANTAS



Los cactus están adaptados a los climas cálidos y secos.



Los pinos están adaptados a las nevadas.



Los bosques caducifolios están adaptados a los inviernos fríos.

ADAPTACIÓN EN LOS SERES VIVOS

Los seres vivos no han permanecido iguales desde siempre. Por ejemplo, hace millones de años atrás, los animales que existían en nuestro planeta eran muy distintos a los que podemos ver ahora. Incluso nosotros mismos, los seres humanos, hemos ido adaptándonos con el tiempo a las distintas condiciones que nos impone el medio ambiente. Efectivamente, los distintos organismos han ido cambiando, modificando su apariencia y su conducta, para aumentar sus posibilidades de supervivencia. Este cambio se llama adaptación.

La adaptación es un proceso en el que un organismo desarrolla la capacidad para sobrevivir a determinadas condiciones ambientales. Para lograrlo, los organismos pueden cambiar su conducta o su apariencia física. No obstante, este proceso no se da de forma instantánea, sino que una especie puede tardar miles de años hasta adaptarse gradualmente a las condiciones impuestas por el ambiente.

LA RELACIÓN ENTRE EL CLIMA Y LA FAUNA

El clima es un factor que condiciona el tipo de **fauna** que se encontrará en un determinado lugar. La fauna de una zona se encuentra adaptada a las condiciones climáticas, por eso en un clima árido, por ejemplo, encontramos animales que toleran altas temperaturas y escasez de agua.

En cada lugar encontraremos animales que se adaptan a las características que allí se presentan: los camellos y los dromedarios pueden soportar largas travesías en el desierto gracias a la reservas de agua que posee en su cuerpo; los osos soportan largos inviernos hibernando gracias a su metabolismo; muchas especies de aves migran en busca de climas más cálidos cuando llega el invierno.

ADAPTACIÓN DE LOS ANIMALES



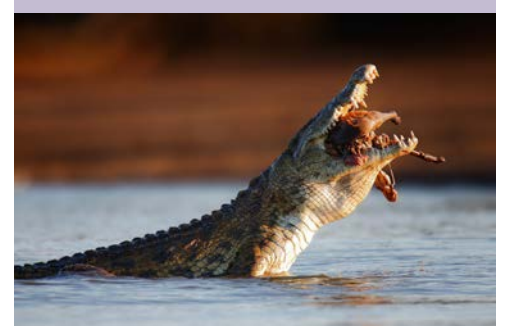
Los osos polares están adaptados a climas muy fríos.



Los dromedarios están adaptados a climas áridos.



Algunas aves migran a zonas más cálidas en el invierno.



¿CÓMO SE ADAPTAN LOS INSECTOS AL FRÍO?

En aquellos climas en donde las estaciones se diferencian claramente entre sí, los insectos mueren al finalizar el verano. Pero sus huevos, larvas y pupas permanecen durante el invierno, esperando el regreso de la primavera. Hay invertebrados como los ciempiés, las babosas, los mosquitos y algunas mariposas que sobreviven a los meses de invierno en un estado de latencia, llamado torpor.



¿SABÍAS QUÉ?

La mariposa monarca es un ejemplo de insecto migratorio: viaja miles de kilómetros para resguardarse del invierno y reproducirse.



ATRAPADOS

Aunque muchas especies animales pueden migrar, la mayoría no tiene esa posibilidad. Por ejemplo, el caso de los animales que viven en islas, montañas y penínsulas, o en lugares con climas muy específicos, se encuentran completamente limitados a poder cambiar de hábitat.



Pero el tipo de fauna de un lugar no se encuentra determinado sólo por el clima: la flora también influye, ya que dependiendo de la vegetación que haya, los animales del lugar estarán adaptados para relacionarse con ella. Clima, flora y fauna se vinculan estrechamente, y cada uno depende también del otro.

[Ver galería de infografías](#)



Los árboles necesitan climas favorables para crecer.



Los pájaros carpinteros necesitan de los árboles para obtener refugio y alimento.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS SERES VIVOS

La emisión de gases de efecto invernadero por parte de los seres humanos está produciendo que la temperatura de todo el mundo suba. Este proceso se llama calentamiento global, y causa que el clima de nuestro planeta cambie de manera abrupta. Este cambio se produce tan rápidamente, que muchas de las especies de seres vivos no logran adaptarse, y por lo tanto pueden extinguirse. Los principales cambios en el clima que se producen son:

- Aumento de la temperatura mundial.
- Cambios en las precipitaciones.
- Climas que se vuelven más extremos.
- Aumento en el nivel del mar.
- Cambios en los recursos hídricos.

Este conjunto de factores altera la flora y la fauna en su totalidad. Si el clima continúa cambiando, con el tiempo, muchas especies se verán en estado crítico. Por este motivo, debemos cuidar el medio ambiente reduciendo la contaminación que producimos.

ANFIBIOS: PRIMERAS VÍCTIMAS

Desde las últimas décadas del siglo XX, las poblaciones de anfibios han ido reduciéndose en varias partes del planeta, y los especialistas creen que la principal causa de este fenómeno es el calentamiento global. El sapo dorado de Costa Rica, por ejemplo, es una especie de anfibio que ha sido declarada extinta ya que desde el año 1989 no se ha visto ni un solo ejemplar de este animal.

