

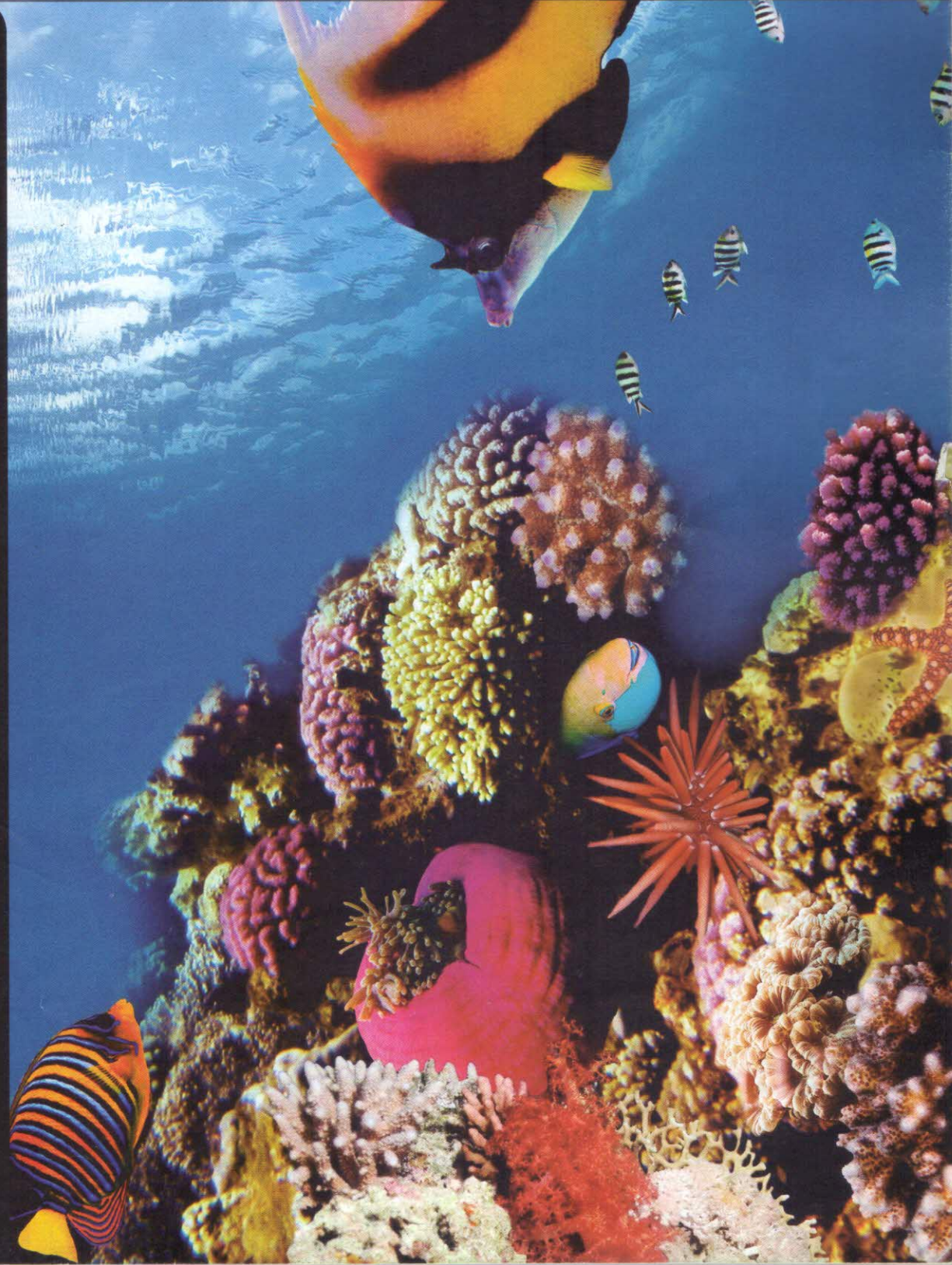
BIOLOGÍA

2º AÑO

NIVEL SECUNDARIO

La biodiversidad y la teoría del ancestro común

1



El 4 de abril de 1836, un joven viajero de 27 años llamado Charles Darwin contemplaba un arrecife de coral. Maravillado por la diversidad de especies que pueblan las aguas, se le ocurrió comparar el arrecife con un oasis en medio del desierto del mar. Años después, reuniría distintas observaciones y llegaría a la conclusión de que toda la diversidad de seres vivos del planeta se originó a partir de un ancestro común.

METAS

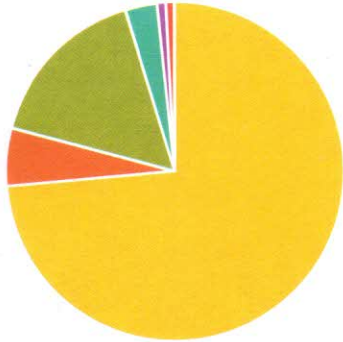
Al terminar el capítulo, podrán responder:

- ¿Qué es la biodiversidad?
- ¿Cómo se originó y por qué es importante preservarla?
- ¿En qué evidencias se sostiene la teoría de que la diversidad actual de seres vivos proviene de un ancestro común?

1. ¿Qué es la biodiversidad?

Claves

- Biodiversidad
- Especie
- Población
- Comunidad



- Animales 1.300.000
- Hongos 100.000
- Plantas 285.000
- Protozoos 55.000
- Algas 15.000
- Bacterias y arqueas 10.300

Cantidad de especies identificadas y descritas hasta la actualidad. Entre los animales, 950.000 especies corresponden al grupo de los insectos.

La diversidad biológica es la variedad de especies vivientes que encontramos en nuestro planeta. Se la suele llamar también *biodiversidad*. Hoy sabemos que cada especie, dentro de esa variedad, tiene una función en el ambiente donde vive y su desaparición podría provocar que se extingan también muchas otras. El ser humano ha comenzado a darse cuenta de que la biodiversidad debe ser protegida y, por eso, se esfuerza en estudiarla y conocerla.

La variedad de especies

Una **especie** es un conjunto de organismos con características similares, capaces de reproducirse entre sí y que, como consecuencia, pueden engendrar organismos semejantes. La cantidad de especies presentes en el planeta es uno de los temas más discutidos por la ciencia. Sin embargo, la única certeza al respecto es que conocemos solo una pequeña cantidad del total. Hoy día, los biólogos calculan que existen entre 30 y 50 millones de especies diferentes, de las cuales se han descrito e identificado científicamente tan solo unos 2 millones; es decir, ¡menos del 5%!

Un conjunto de organismos de la misma especie que conviven en la misma área en un tiempo dado constituyen una **población**. En la naturaleza, las poblaciones de distintas especies viven como parte de una **comunidad**; es decir, forman un conjunto de diferentes organismos que habitan en un ambiente común, en un momento dado, y que interactúan unos con otros. Existen millones de comunidades distintas, algunas tan pequeñas como un charco y otras que abarcan amplios sectores de varios países, como la selva amazónica, que cubre 6 millones de kilómetros cuadrados.

La estructura de una comunidad

Todas las comunidades están compuestas por cientos de poblaciones diferentes. Cuando se piensa en alguna comunidad en particular, por ejemplo en un bosque o en una laguna, rápidamente se descubre que en todas existen dos grandes grupos de organismos: los que pueden desplazarse de un lado a otro, como la mayoría de los animales, y los que no, como las plantas, los corales y algunos otros animales, como los mejillones, que viven aferrados a las rocas o en fondos fangosos. Son estas últimas especies que no pueden desplazarse las que le otorgan la forma o el aspecto a la comunidad, por lo que reciben el nombre de **especies estructurales**. Dentro de este grupo están los árboles, los arbustos, los helechos y las lianas del bosque, y los juncos y las totoras del borde de la laguna o las plantas sumergidas del fondo. Las especies que tienen libertad de movimiento, como los pájaros, los ciervos, los peces e, incluso, los insectos y las bacterias reciben el nombre de **especies intersticiales** y dependen de las especies estructurales para vivir, ya que son las que les proveen el refugio o el alimento.

En general, como las especies estructurales forman el paisaje en el que viven los otros seres vivos, se describe a las comunidades según las características de estas especies estructurales. Por la variedad de especies que albergan, los arrecifes de coral son, junto con las selvas, las comunidades en las que más claramente se manifiesta la biodiversidad. Aquí, las especies estructurales son las de los corales, un tipo de animal que no se desplaza y que se agrupa formando colonias de miles de individuos que segregan un exoesqueleto duro que sostiene y protege sus cuerpos.



Los vegetales constituyen las especies estructurales de la selva.

