

# 12. Biodiversidad en la Tierra

## ■ Para empezar

### ¿Qué es la biodiversidad?

Sesión

1

#### Actividad 1

¿Conoces al pez pulmonado africano? Habita en aguas de poca corriente como lagos y charcas, puede medir hasta 120 centímetros y pesar más de 20 kilogramos; uno de los países donde puede encontrarse es en la República Democrática del Congo. Este pez es capaz de sobrevivir durante meses doblándose por la mitad, enterrándose en el fango y rodeándose de una mucosa espesa que lo protege de la deshidratación cuando el cuerpo de agua que habita se seca; así, adopta su posición de espera hasta la siguiente época de lluvias (figura 1.69). En este país hay, además, especies animales y vegetales que no existen en otros países del mundo, una de ellas es el okapi (figura 1.70).



**Figura 1.69** El pez pulmonado es una especie que sólo habita en el centro del continente africano.

de puede encontrarse es en la República Democrática del Congo. Este pez es capaz de sobrevivir durante meses doblándose por la mitad, enterrándose en el fango y rodeándose de una mucosa espesa que lo protege de la deshidratación cuando el cuerpo de agua que habita se seca; así, adopta su posición de espera hasta la siguiente época de lluvias (figura 1.69). En este país hay, además, especies animales y vegetales que no existen en otros países del mundo, una de ellas es el okapi (figura 1.70).

1. Con la guía de su maestro, comenten las siguientes preguntas:
  - a) ¿Sabes por qué hay animales que habitan exclusivamente en un lugar?
  - b) ¿Qué entiendes por biodiversidad? Representala con un dibujo en tu cuaderno.



**Figura 1.70** El okapi es un mamífero que por sus características físicas parece una mezcla de jirafa y cebra.

En el tema anterior identificaste las regiones naturales con sus características de flora y fauna. Ahora aprenderás que esos rasgos son parte de la biodiversidad; además reconocerás las condiciones que favorecen una amplia biodiversidad y que caracterizan a los países megadiversos.

## ■ Manos a la obra



La gran riqueza de plantas y animales de la República Democrática del Congo es un ejemplo de biodiversidad. Este concepto, como aprendiste en la lección 1 de Biología, se refiere a la abundancia y variedad de formas de vida, genes, paisajes y procesos ecológicos y evolutivos.

## Biodiversidad en el mundo y en México

Las relaciones e interacciones entre las formas del relieve, la distribución del agua y los tipos de climas, influyen en la biodiversidad de un lugar o región, lo que genera paisajes variados y singulares tanto en el mundo como en México. Así, la presencia de distintos ambientes hace que la diversidad biológica sea abundante en algunas regiones, como las selvas, y escasa en algunos desiertos arenosos y regiones de hielos perpetuos.

### Actividad 2

1. En parejas, investiguen en la biblioteca o en internet sobre una especie de flora, un mamífero, un anfibio y un reptil de tu entidad.
  - a) En su cuaderno dibujen o ilustren con recortes de revista cada especie que investigaron y anoten debajo el tipo de región y clima a la que pertenecen, el relieve y si está o no en peligro de extinción.
  - b) En clase, en compañía de su maestro, compartan su investigación con los demás estudiantes.

## Especies endémicas

Las especies endémicas son las que evolucionaron en aislamiento, por lo que desarrollaron características específicas relacionadas con su entorno, es decir, su hábitat está restringido a un lugar, región o país. Las islas son los principales lugares donde se encuentran especies endémicas, así como en las partes altas de las montañas, ríos, lagos y cuevas.

En México, la presencia de diferentes combinaciones de relieve, tipos de climas y disponibilidad de agua influyen en la existencia de diferentes ambientes y, como consecuencia, en la cantidad de especies que cada región presenta. Algunas de las especies endémicas de nuestro país son el zorrillo pigmeo, la vaquita marina, el tecolote tamaulipeco, la cascabel pigmea mexicana, la tortuga de Cuatro Ciénegas, el ajolote mexicano (figura 1.71), el ciprés de Guadalupe, entre otras.



**Figura 1.71** El ajolote es un anfibio endémico de los canales de Xochimilco, en la Ciudad de México. En la actualidad es una especie en peligro de extinción.

### Actividad 3

1. Investiga en libros o en internet sobre algunas especies vegetales o animales endémicas del mundo o de México. Puedes guiar tu investigación con las siguientes preguntas:
  - a) ¿Dónde habita? ¿En qué región natural vive? ¿Cómo se ha adaptado a esa región?
  - b) ¿Cuáles son las características que la hacen única?
  - c) ¿Está en peligro de extinción?, ¿por qué?
  - d) Complementa tu trabajo con un mapa de localización e imágenes o dibujos de la especie.
2. Coordinados por su maestro, compartan las especies que seleccionaron. Indiquen por qué fue de su interés y por qué es importante protegerlas.
  - a) Retomen la pregunta grupal del principio de la lección y respondan en su cuaderno: ¿Qué entienden por biodiversidad?

