# Unidad 3

## Tema 7

### Actividades. Página 163

1. Verificar que, luego de observar la imagen, el niño contesta:
   a. Foto de la izquierda: Soleado con algunas nubes y en la foto de la derecha: Lluvioso.
   b. En la foto de la izquierda: Jugar al aire libre, ir de paseo, entre otros. En la foto de la derecha, las actividades las deben realizar bajo techo.
2. Factor: altitud. Elemento: temperatura.
3. Revisar que el estudiante reconoce los factores que afectan el tiempo atmosférico de la región donde viven.

### Actividades. Página 164

4. Revisar que el estudiante, luego de leer el texto, responde:
   a. Corrientes marinas.
   b. Provocó una disminución de las lluvias en Guanacaste.
5. Guiar al estudiante en la identificación de las características del clima, a partir de la identificación de el predominio de temperaturas, así como los meses con mínimas y máximas de lluvias.
6. Verificar que el estudiante reconoce que los elementos del clima siempre están presentes mientras los factores no siempre están; además, los elementos del clima se miden y los factores no se pueden medir.
7. Orientar al escolar en la respuesta.
8. Verificar que define los conceptos de forma adecuada.
   - Precipitación: El vapor de la atmósfera cambia a estado líquido o sólido. Si es líquido se denomina lluvia y sólido, nieve.
   - Humedad: Es la cantidad de vapor de agua que contiene la atmósfera.
   - Temperatura: Es el grado calor que contiene la atmósfera.
9. Orientar al estudiante en el desarrollo de la respuesta.

### Actividades. Página 169

1. Constatar que, después de observar las fotografías, el educando contesta:
   a. En la imagen de la izquierda: se observa más seco y partes sin vegetación. Imagen de la derecha: mucha vegetación, muy verde, hay agua visible.
   b. En la imagen derecha hay vegetación más verde.
   c. Al Caribe pertenece la imagen de la derecha.
   d. Las montañas conforman una barrera que impide el paso de los vientos por lo que llueve más en el Caribe que en la vertiente del Pacífico.

### Actividades. Página 170

2. Verificar que el estudiante identifica el sistema montañoso como barrera climática y lo angosto del territorio costarricense, así como la presencia de frentes costeros.
3. Constatar que el educando anota que en el país se presenta dos estaciones: seca y lluviosa. La temperatura es cálida todo el año. El día y la noche duran casi lo mismo, no representan marcadas diferencias.
4. Cerciorarse que el niño reconoce que la ubicación cercana al ecuador: latitud.
5. Verificar que el educando escribe: Tropical.
6. Verificar que el estudiante explica que la zona tropical se encuentra cerca del ecuador, donde la incidencia de los rayos del Sol inciden de forma vertical y su incidencia casi no tien variación durante el años, por lo que la temperatura se mantiene.
7. Dar seguimiento al desarrollo de la actividad.

### Actividades. Página 171

8. Apoyar al estudiante en la elaboración del mapa conceptual. En este es importante que esté presente que son los factores del clima, una breve caracterización de los mismos y la identificación de estos para nuestro país.
9. De acuerdo con la imagen el estudiante, contesta:
   a. Se aprecian dos aspectos el sistema montañoso conforma una barrera que impide el paso de las nubes , como se aprecia en la parte izquierda de la imagen y en la parte central de la imagen se observa una depresión o paso, espacio que facilita el paso de los vientos y las nubes.
   b. Por que cuando el sistema montañoso es una barrera que impide el paso de las nubes causa una aumento de las lluvias en la zona de barlovento y menos lluvias en la zona de sotavento. La zona de paso, de vientos es más lluviosa.

### Actividades. Página 172

10. Constatar que el niño identifica en el croquis la región socioeconómica donde vive. Además, el docente:
    a. Corrobora la identificación de los factores del clima que están presentes, en general podrían citarse: presencia de sistemas montañosos, zonas de bosque cercanas, la altitud, la cercanía de masas de agua, entre otras.
    b. Revisar la explicación que anotan los estudiantes.


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

11. A partir de la información contesta:
    a. Las corrientes marinas,
    b. El cambio en la dirección de las corrientes altera las temperaturas de las aguas lo cual afecta la dinámica de la atmósfera produciento el fenómeno de El Niño.

## Actividades. Página 173

12. Orientar al niño en la redacción y el manejo conceptual que hace del tema en el cuento.

13. De acuerdo con la imagen, contesto:
    a. Se aprecian varios: las masas de agua, el sistema montañoso y las zonas de bosque.
    b. Mayores precipitaciones, más humedad, entre otros.

## Actividades. Página 174

14. Verificar que el educando identifica en la imagen de la izquierda el sistema montañoso y en la de la derecha cobertura vegetal (bosques).

15. Constatar que en el texto de la zona Caribe describe el clima de la zona y el del Pacífico Sur corresponde a un estado del tiempo atmosférico. En la justificación de la respuesta, el escolar, identifica que la descripción del Caribe hace referencia a características del clima en forma anual. Mientras en el caso del Pacífico Sur los datos corresponden a un día específico.

## Actividades. Página 175

16. Constatar que el estudiante, luego de observar la imagen, identifica:
    a. Zona templada o polar.
    b. No, porque el país se ubica en la zona tropical.
    c. Dar seguimiento de la redacción de la carta. Luego, invitar a los estudiantes a que compartan la carta.

## Actividades. Página 184

1. Revisar que el escolar anota para el texto de la izquierda tropical húmedo y para la derecha tropical muy húmedo

2. Revisar que el escolar completa el cuadro de la siguiente forma:
    - Tropical con estación seca: se desarrolla en Guanacaste y se carateriza por una marcada estación seca con una disminución total de las lluvias, temperaturas cálidas todo el año y en los meses lluviosos se producen intensas precipitaciones.
    - Tropical húmedo: algunas zonas donde se presentan son Quepos, Jacó, Orotina, Valle Central, Valle de El General y Zona norte; se caracteriza por un periodo de disminución de precipitaciones de tres a cinco meses, temperaturas cálidas todo el año.
    - Tropical muy húmedo: se desarrolla en el Caribe del país, la península de Osa y el sector este de las llanuras del norte. En dichas zonas no se presenta una definida estación seca, por lo que llueve casi todo el año, las temperaturas son cálidas y es muy húmedo.
    - Tropical de montaña: se produce en las zonas altas, la precipitación y la temperatura varían de acuerdo con la altitud. Las temperaturas van de lo fresco a lo frío.

3. Revisar que el escolar explica que la presencia del sistema montañoso influye en el comportamiento de los vientos y la distribución de las lluvias. Asimismo, la precipitación aumenta en el Caribe en los meses de diciembre a febrero por la influencia de los frentes fríos. De junio a noviembre aumentan las precipitaciones en el Pacífico por la formación de huracanes en el Caribe.

4. Corroborar que identifican las variciones del clima tropical que están presentes en la región.

## Actividades. Página 185

5. Revisar que el escolar identifica bloqueador solar, vestido de baño, pantaloneta larga, sandalias, vestido de tirantes.

6. Constatar que el niño reconoce que la imagen corresponde a paisaje tropical con estación seca.

## Actividades. Página 186

7. Corroborar que el niño identifica en el croquis la región donde vive así como los meses de máxima y mínima precipitación.
    a. Constatar que identifican los rasgos de la época climática en que están.
    b. Verificar que al describir utilizan conceptos como precipitación y temperatura.
    c. Dar seguimiento al desarrollo de la respuesta.

## Actividades. Página 187

8. Confirmar que el alumno identifica características del clima de su región en otras regiones.

9. Asistir al alumno en la redacción del cuento.

## Actividades. Página 191

1. Corroborar que el niño identifica si cerca de su comunidad existen zonas de bosque.

2. Constatar que el estudiante reconoce la localización de las zonas de bosque cercanas a la comunidad.

3. Orientar al niño en la descripción que realizan de los espacios boscosos de su comunidad o cercanos a esta.
    a. Corroborar que el niño reconoce el tipo de bosque que pueden ser tropical de montaña, tropical húmedo, tropical muy húmedo y tropical con


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

estación seca.

4. Constatar que el estudiante comprende las razones por las que no hay zonas de bosque, así como el efecto que esto puede tener.

5. Verificar que el estudiante selecciona los beneficios que obtiene la comunidad. Puede seleccionar todos los enunciados.

## Actividades. Página 192

6. Verificar que escribe la deforestación, las quemas, la expansión de las zonas urbanas que talan zonas de bosque.

7. Verificar que el escolar anota acciones como colocar la basura en su lugar, reciclar todos aquellos desechos que se pueden tales como papel, tetrabrik, plástico, entre otros; evitar el desperdicio, no lastimar a los animales.

8. Verificar que el estudiante reconoce que el clima es un factor a considerar en el tema de la biodiversidad ya que dependiendo de sus temperaturas y precipitaciones se presenta cierto tipo de flora y fauna.

9. De acuerdo con la imagen, contesto:

   a. La imagen de la izquierda corresponde a bosque tropical seco y la imagen de la derecha corresponde al bosque tropical de montaña.

   b. El bosque tropical seco es ralo, se desarrolla bosque deciduo, las copas de los árboles no están tan juntas por lo que permiten el paso de los rayos del sol al suelo, lo que propicia el crecimiento de vetación en el suelo. Hay manigordos, congos, venados, pericos, entre otros animales. El bosque tropical de montaña, es un bosque nuboso, con abundantes helechos y epifitas, las características de la vegetación cambian con la altitud, pasando de bosques densos en las partes medias y bajas a vegetación de poca altura y rala en las partes más altas.

## Actividades. Página 193

9. Revisar que el niño completa el cuadro con el tipo de animales y plantas de su región.

10. Dar seguimiento a la realización de la actividad.

11. Asistir al niño en la redacción del lema. Luego, comparten el aviso publicitario y el lema con el grupo.

## Evaluación. Página 194

1. Verificar que el orden queda de la siguiente forma:

   a. E
   b. F
   c. F
   d. E
   e. E
   f. E
   g. F
   h. F
   i. E
   j. F
   k. F

2. Influencia del mar: este aporta gran cantidad de humedad, por lo que hay precipitaciones en forma abundante. Barrera montañosa: bloquea el paso de los vientos y la nubosidad afectan la distribución de las lluvias.

3. Se encuentra en la zona tropical. Características: llueve todo el año o presenta dos estaciones seca y lluviosa. Temperaturas cálidas todo el año. No presenta gran oscilación térmica.

4. Constatar que las respuestas que brinda el estudiante corresponden a la región donde viven.

5. Verificar que el niño responde: el tiempo atmosférico corresponde a las condiciones de la atmósfera en un lugar y tiempo determinado; el clima conrresponde a las características del comportamiento de la atmosfera

## Evaluación. Página 195

6. Orientar al estudiante en el desarrollo de la respuesta.

7. Corroborar que identifica las influencias del clima en su región. entre las situaciones que pueden mencionar están, por ejemplo: la fiestas cívicas o patronales se celebran casi siempre en época seca, algunos cultivos como el melón y la sandía se siembran cuando disminuyen las lluvias y al contrario el arroz cuando empiezan las lluvias, los sitios turísiticos en las costas reciben mayor cantidad de visitantes cuando está la época seca, entre otras.

8. Dar seguimiento al desarrollo de la respuesta.

8. La opción correcta es la d.

9. La opción correcta es la d.

10. Verificar que el estudiante identifica que las energías limpias utilizan fuentes naturales para su generación y genera pocos residuos o ninguno. Algunas de las fuentes que utilizan las energías limpias son el viento, la fuerza de los ríos, cuyo caudal depende de las precipitaciones; la geotérmica, producida por el calor de la tierra qu calienta las aguas en el subsuelo, el vapor de agua se extrae, por lo que es importante que el subuselo reciba recarga de agua, la cual llega mediante las precipitaciones y la solar, esta relacionada con la incidencia de los rayos del sol.

## Evaluación. Página 196

8. Apoyar al niño en la selección y organización de la información. Luego, invitarlo a que lo comparta con los compañeros.

9. Corroborar que el cuadro queda con la siguiente información:
   Zona tropical: ubicada cerca del ecuador, entre los


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

tropicos de Cáncer y Capricornio, las temperaturas son cálidas y llueve todo el año.

Zona templada: presenta marcadas diferencias de temperaturas durante el año, puede precipitar en forma de granizo, lluvias o nieve, presenta cuatro estaciones.

Zona Polar: las temperaturas van de frías a muy frías, precipita en forma de nieve.

a. Constatar que el niño identifica que Costa Rica se localiza en la zona tropical.

## Evaluación. Página 197

b. Verificar que el educando reconoce que la zona tropical no presentan precipitaciones en forma de nieve en ninguna época del año; en la zona tropical las temperaturas se mantienen cálidas todo el año a diferencia de la templada que las temperaturas varían durante ciertos meses del año y la polar donde van de frías a muy frías.

10. Corroborar que el educando identifica los meses de máximas y mínimas precipitaciones de la región donde vive.

11. Constatar que el estudiante reconoce cómo actúan los factores del clima en su región, por ejemplo en el caso de la región Central en las zonas de pasos montañosos ingresa la nubosidad del Caribe; además, difieren las temperaturas de las partes bajas del valle (depresión tectónica) con las partes altas. En el caso de la región Chorotega la Cordillera volcánica de Guanacaste bloquea el paso de los vientos del Caribe lo que influye que presente menos precipitaciones, para mencionar dos regiones.

12. Constatar que el niño comprende que al estudiar el clima de la región donde se ubica el centro educativo y reconocer sus características se puede organizar la economía y las diversas actividades que se desarrollan en la esta.

13. Verificar que el niño reconoce cuidados que se deben tener con el climas, por ejemplo cuidarse en caso de exposición al sol, portar sombrilla o capa para protegerse de las lluvias, evitar estar a la intemperie durante tormentas eléctricas, en caso de fuertes vientos, evitar estar al aire libre y si se estáa en una edificación cerrar puertas y ventanas.

# Tema 8

## Actividades. Página 204

1. A partir del texto contesta:

a. El estudiante menciona paisajes como por ejemplo: volcanes, playas, ríos, montañas, valles, cataratas, bosques, entre otros.

b. Es importante que el Estado garantice porque el desarrollo de las actividades económicas la pone en peligro; además, se garantiza el acceso de estos espacios y sus beneficios a la población.

2. Orientar al estudiante en el desarrollo de la actividad, cualquier actividad que realiza utiliza recursos naturales.

3. Guiar al estudiante para que identifique acciones que puede estar realizando que afectan el ambiente, por ejemplo: desperdiciar hojas de cuaderno; desechar los residuos de forma inadecuada, es decir, sin hacer la separación adecuada; el despilfarro de agua, al dejar tubos abiertos o jugar con el agua, entre otros. El ser humano es parte de la naturaleza y que todas sus actividades las desarrolla en torno a esta; no existe una sola acción que el hombre realice sin que esta no intervenga. El aire que respiramos, los alimentos que ingerimos, el lugar donde transitamos, son parte del entorno natural.

4. Verificar que reconoce que la iniciativa "Paz con la naturaleza" consiste en una iniciativa de Estado que busca implementar acciones dirigidas para hacer un uso sostenible de los recursos naturales y llevar a cabo acciones del cambio climático.

5. Revisar que el estudiante reconoce que la neutralidad carbono, consiste en los esfuerzos dirigidos a neutralizar las emisiones de carbono, cualquier actividad que se realice emite carbono a la atmósfera, por lo que se busca es realizar acciones que compensen (igualar en opuesto sentido el efecto de una cosa con el de otra o resarcir) las acciones que se realizan, por ejemplo la plantación y cuidado de árboles, la realización de acciones que recolecten los desechos que produce la empresa, las plantas de tratamiento de aguas de las empresas, entre otras.

6. Verificar que el estudiante reconoce que actividades como por ejemplo, la producción de desechos, la no separación de los residuos, las quemas, el despedicio de alimentos, el despilfarro de agua y energía, el uso de aerosoles, el transporte en vehículo, entre otras.

## Actividades. Página 205

5. Colocar una X en las siguientes imágenes: incendio forestal, tala de árboles, basura tirada en la calle. Colocar un check en las imágenes de persona reciclando o separando los desechos y personas reforestar.

a. El incendio y la basura al descomponerse, aportan gases de efecto invernadero como $CO_2$. Al talar el bosque se elimina uno de los elementos esenciales para eliminar estos gases.

b. La reforestación: los árboles absorben $CO_2$ y lo convierten en $O_2$, además refrescan las temperaturas. Seleccionar los desechos, produce menos basura la cual al descomponerse emite a la atmosfera $CO_2$, gas


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

metano, entre otros que favorecen el calentamiento global; así como líquidos que se filtran en el suelo y contaminan las aguas subterráneas y los ríos.

c. Verificar que indentifican las situaciones que están presentes en su región.

6. Verificar que las acciones propuestas por los estudiantes, sean viables. Algunas de estas podrían ser: no desperdiciar el papel, separar los desechos que se puedan separar para reciclar, entre otros.
7. Constatar que el niño reconoce acciones que realizan las instituciones del Estado por mejorar las condiciones medio ambientales de la comunidad. Por ejemplo, las municipalidades las recolección de basura no tradicional, la realización de campañas de recolección de desechos reciclables, la emisión de recibos de servicios solo de forma digital, entre otras formas.

## Actividades. Página 214

1. Verificar que el niño comprende que las áreas protegidas son espacios territoriales donde se resguarda y cuidan las diferentes especies, sus ecosistemas, elementos históricos y culturales.
2. Corroborar que el niño identifica Parque Nacional en el que además de la conservación del ecosistema, puede recibir visitantes para la recreación y educación. Reserva biológica: flora y fauna inalterada, son frágiles a la acción humana. Uso para la investigación y la educación.
3. Constatar que el estudiante identifica: Térraba-Sierpe: Humedal, se sostinen por la presencia de barro, agua dulce y salada. Puede ser visitado. Isla del Caño, Reserva Biológica: proteger no solo ese espacio natural sino también el arqueológico. Estos espacios sirven para la investigación y la educación.
4. Verificar que el estudiante reconoce que la educación en materia ambiental permite conocer las características del entorno en que el vivimos, las condiciones en que se encuentra, las acciones que practicamos y los que estas provocan, así como las acciones que podemos realizar para su recuperación, protección y conservación.
5. Corroborar que identifican áreas protegidas de la región donde viven.

## Actividades. Página 215

6. Verificar que el crucigrama queda de la siguiente forma:
   a. Reserva forestal
   b. Extinción
   c. Parque Nacional
   d. Humedal
   e. Monumento Nacional
   f. Reserva Forestal
   g. Áreas de Conservación

## Actividades. Página 216

7. Corroborar que el niño contesta lo siguiente:
   a. Los incendios destruyen el hábitat de las especies por lo que la fauna que sobrevive es expulsada a otro sitio. La pérdida de la cobertura vegetal con la posible pérdida de especies endémicas. Daño al suelo, debido al calentamiento que sufre y que luego, queda sin vegetación que lo proteja de lluvia y el viento que lo erosionan.
   b. En caso de fogata de campamento se debe corroborar que quedó bien apagada. En las zonas secas evitar basura que facilite el inicio de un incendio por ejemplo el vidrio.
8. Corroborar que el niño identifica formas para la protección del ambiente desde su hogar. Algunas de las que puede anotar son: eliminar el desperdicio de agua, electricidad, separar los desechos y llevarlos a centros de acopio, procurar consumir productos cuyos desechos se puede reciclar, entre otros.

## Actividades. Página 217

9. Verificar que reconoce el área de conservación, se puede apoyar en el croquis de las páginas 206-207.
10. De acuerdo con el texto contesta:
    a. Revisar que el estudiante comprende que busca regular la cantidad de visitantes que recibe el espacio para que esta no sobrepase la capacidad que tiene el lugar para no impactar el funcionamiento del ambiente.
    b. El exceso de visitación genera desechos, ruido, alteración de la vegetación y del suelo que impactan el funcionamiento del ecosistema.
11. Orientar al escolar en el desarrollo de la actividad.
10. Corroborar que el niño identifica los problemas de las áreas de conservación. Por ejemplo, incendios forestales, cacería furtiva, invasión de propiedades, tala ilegal, contaminación, tráfico de especies, expansión de las zonas de pasto y de cultivo, entre otras.

## Evaluación. Página 218

1. Cerciorarse que el niño reconoce que la convivencia en paz con la naturaleza asegura la sobrevivencia del ser humano en el presente y el futuro. Cualquier alteración en el medio ambiente afecta la seguridad del ser humano, por ejemplo la contaminación del agua y del aire, la deforestación, la sobreexplotación de especies.
2. Comprobar que el estudiante comprende que las áreas


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

protegidas son espacios territoriales donde se resguarda y cuida a las diferentes especies, sus ecosistemas, elementos históricos y culturales.

3. Revisar que el escolar reconoce las siguientes categorías de manejo:

Parque Nacional: administrados por el Estado, tienen un alto valor natural y cultural. El lugar evidencia poca actividad humana. Capacidad de uso recreativa y educacional.
Reservas biológicas: zonas que se encuentran inalteradas. La flora y la fauna son frágiles a las acciones del ser humano.
Monumento Nacional: restos arqueológicos.
Humedal: ecosistema que se sostiene por la presencia de barro, agua dulce o salada. Por ejemplo, manglares, pantanos, entre otros.

4. Verificar que el estudiante reconoce las acciones que realiza el centro educativo, algunas de las actividades que realizan las escuelas son, por ejemplo: separación de desechos, plantar árboles, tratamiento de residuos orgánicos mediante el compostaje, realización de huertas escolares, para el consumo en el comedor, acciones dirigidas al ahorro de energía y agua.

5. Revisar que reconoce que la iniciativa "Paz con la naturaleza" es importante por que desde la acción del Estado y sus diversas instituciones se llevan a cabo acciones para mitigar el cambio climático que redundan en la protección y conservación del ambiente, a la vez se ha desplegado acciones en los gobiernos municipales y escuelas para educar a la población.

6. Constatar que reconoce que las áreas de conservación corresponden a espacios geográficos de grandes dimensiones en las que las acciones primvadas y del Estado buscan el desarrollo sostenible. Estas sosn administradas por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac) que forma parte del Ministerio del Ambiente y Energía (Minae). En las áreas de conservación se ubican diferentes categorías de manejo

## Evaluación. Página 219

7. Revisar que el escolar reconoce la importancia de los siguientes aspectos:

Natural: La interrelación entre los seres vivos posibilita su sobrevivencia.

Social-económica: es fuente de alimentos y materias primas para el ser humano.

Cultural- histórica: el ser humano ha hecho usos diversos a lo largo de la historia, de acuerdo con sus necesidades.

Científica: la ciencia se centra en el estudio de sus diversas formas.

8. Verificar que el niño escribe el nombre de áreas protegidas, por ejemplo Parque Nacional Volcán Poás, Monumento Nacional Guayabo, entre otros.

9. Constatar que el estudiante reconoce que el cambio climático está relacionado con un desequilibrio de las condiciones en la atmósfera que favorecen su calentamiento, lo cual incide no solo en una alteración en el comportamiento de las lluvias sino de la temperatura, los vientos y la humedad en todo el planeta.

10. Verificar que el estudiante reconoce acciones como por ejemplo, el desperdicio de papel y comida, el despilfarro de agua, la producción de desechos sólidos, la deforestación, las quemas, los incendios, entre otros.

11. Revisar que el alumno reconoce que el cambio climático se producen modificaciones en las temperaturas de la atmósfera, se altera los patrones de lluvia, en algunas regiones llueve más y en otras se produce sequía, se perturban los patrones de humedad y los de vientos. Lo anterior, afecta los tiempos de siembra, la maduración de las cosechas, la floración de las plantas, desaparecen especies que controlan plagas, entre otros efectos.

## Evaluación. Página 220

10. Verificar que el estudiante identifica actividades de su vida cotidiana como el desperdicio, la producción de basura, las quemas; además de las que vienen en el texto tales como:

El humo expulsado por los carros y algunas fábricas, pues generan el gas conocido como dióxido de carbono, uno de los principales causantes del efecto invernadero.

Actividades económicas como la ganadería y la agricultura: Los problemas son los gases producidos por el estiércol, quemas de terrenos y el uso de fertilizantes.

El mal manejo de los desechos sólidos como la basura.

El desperdicio de energía como la electricidad: Ante la gran demanda, se produce electricidad con máquinas que usan diésel, las cuales emanan a la atmósfera gases contaminantes.

11. Constatar que el escolar comprende que el programa neutralidad de carbono nos compromete a neutralizar nuestra huella de carbono, lo cual implica que mediante la realización de diversas acciones que van desde la familia, la escuela, las empresas y las comunidades, se procura compensar huella de carbono que aportamos.

12. Confirmar que el educando reconoce que las personas pueden sentir mayores temperaturas en algunas zonas y en otras temperaturas muy bajas, un incremento en las tormentas eléctricas, lluvias torrenciales o largos


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.

periodos de sequía, un aumento de fenómenos como huracanes y tornados.

13. Corroborar que seleccionan la opción c.

14. Constatar que el niño reconoce:

Contaminación y crecimiento de ciudades: El aumento de la población obliga a dedicar más tierras a la agricultura y la ganadería, además, crece el espacio que ocupan las ciudades. Las ciudades generan basura y aguas contaminadas. Esto hace presión sobre las zonas de bosque, las cuales son destruidas para satisfacer las necesidades de la población y los ríos son contaminados.

Deforestación: La tala ilegal se produce para extraer maderas preciosas, ampliar los campos de cultivo o crear zonas de pastizal.

Tráfico de especies y cacería ilegal: muchas especies, como las loras y los monos titi, son sacadas de su medio para ser vendidas a personas, ya sea vivas o disecadas. También se da la cacería o pesca de ciertas especies, lo que ha provocado un descenso en la población de animales como: venados, dantas y el pez gaspar.

Incendios forestales: Algunas de las áreas protegidas sufren incendios debido a la acción de los cazadores y a las fogatas de las personas que acampan y no las apagan adecuadamente.

15. Verificar que el estudiante anota áreas protegidas de la región donde vive.

16. Revisar que el educando escribe Sinac.

## Evaluación. Página 221

17. Constatar que el estudiante reconoce que estas han sido creadas para proteger y asegurar la biodiversidad que se encuentra en la zona.

18. Corroborar que el educando reconoce que no existirían zonas para proteger y conservar la biodiversidad, por lo que su deterioro y eventual desaparición se acelera.

19. Cerciorarse que el escolar identifica acciones como:

Reducir el uso de papel al implementar el uso de la comunicación digital entre la institución y sus usuarios.

Desarrollo de programas dirigidos a la protección y recuperación del recurso hídrico, por ejemplo con acciones dirigidas a la protección de bosques y manejo de desechos sólidos, para lo que realizan jornadas limpieza de las orillas de los ríos en coordinación con las municipalidades y comunidades vecinas.

Las municipalidades se esfuerzan por mantener las comunidades limpias, invierten en el manejo de los desechos de sus cantones con recolección de basura tradicional y no tradicional.

Acueductos y Alcantarillados cuenta con los programas de Bandera Azul Ecológica y Sellos de calidad de agua que corresponden a reconocimientos a las comunidades por la protección de los recursos naturales.

La Caja Costarricense del Seguro Social ha implementado un sistema de manejo de desechos hospitalarios.

20. Dar seguimiento al desarrollo de la actividad.


Quedan reservados todos los derechos sobre la presente edición. Se prohíbe su reproducción sin el permiso previo y por escrito de Libros para Todos. Las fotografías utilizadas en este material tienen fines educativos
Fotografías: www.shutterstock.com • www.thinkstock.com • Archivo de Libros para Todos.