



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

Tercer grado

3

# Ciencias Naturales

## Guía del docente



2024

3

# Ciencias Naturales

## Tercer grado



Guía del docente

## MENSAJE A LOS DOCENTES

Estimados docentes:

En este nuevo año lectivo, lleno de oportunidades para crecer, aprender y construir un futuro prometedor, los exhortamos a retornar a las aulas de clase con un entusiasmo renovado.

Nuestra misión como educadores va más allá de impartir conocimientos; es una vocación que nos llama a inspirar, guiar y formar a los ciudadanos del mañana. Con un profundo sentido de pertenencia, trabajaremos juntos para cultivar valores y habilidades en nuestros estudiantes, con el objetivo de prepararlos para una vida productiva, llena de bienestar y oportunidades.

Este paradigma educativo es esencial para fomentar el pensamiento crítico y fortalecer las capacidades individuales de cada estudiante. El aprendizaje autodirigido se ha convertido en una herramienta fundamental y, como educadores, debemos crear entornos propicios que estimulen la curiosidad, el descubrimiento y la reflexión.

Durante este año contaremos con materiales de apoyo para docentes y estudiantes en las asignaturas básicas. Además, continuaremos con la implementación del Plan Nacional de Lectura, que incluirá capacitación continua a lo largo del año escolar. También tendrán la oportunidad de fortalecer sus habilidades a través de acompañamientos pedagógicos a nivel nacional y regional, asegurando la calidad de la formación integral que impartimos.

Apreciados educadores, enfoquémonos en nuestra vocación de servicio y ofrezcamos oportunidades para que todos nuestros niños y jóvenes aprendan con metodologías innovadoras y contextualizadas. Trabajemos juntos para construir un país más solidario, resiliente, justo, equitativo y lleno de oportunidades para todos.

Les deseamos a todos un exitoso y fructífero año escolar. Juntos, podemos lograr grandes aportes.

Mes	Día	Festividad
Octubre	12	Día de la Hispanidad
	21	Día del Trabajador Manual
	27	Día del Estudiante Panameño
		Tercera semana: Semana de la Ciencia
Noviembre	3	Separación de Panamá de Colombia
	4	Día de los Símbolos de la Nación
	5	Consolidación del movimiento separatista de Panamá de Colombia en Colón
	10	Primer Grito de Independencia de Panamá de España en la Villa de los Santos
	28	Independencia de Panamá de España
Diciembre	1	Día del Maestro Panameño
	8	Día de la Madre
	20	Aniversario de la Invasión de Estados Unidos a Panamá

## VALORES DEL MES

Mes	Valor	Color
Marzo	Honestidad	Morado
Abril	Honradez	Turquesa
Mayo	Solidaridad	Amarillo
Junio	Respeto	Fucsia
Julio	Responsabilidad	Naranja
Agosto	Justicia, paz y equidad	Blanco
Septiembre	Tolerancia	Celeste
Octubre	Libertad	Azul
Noviembre	Civismo	Rojo, blanco y azul
Diciembre	Generosidad	Rojo y verde

## EJES TRANSVERSALES

Son el conjunto de contenidos relevantes y valiosos, que se deben desarrollar de manera paralela con los contenidos del programa de estudio.

Ejes o temas transversales	
1.	Emprendimiento
2.	Cooperativismo
3.	Educación Ambiental
4.	Educación Vial
5.	Tecnología
6.	Valores Éticos
7.	Cuidado y protección de los animales
8.	Folclor
9.	Educación Financiera
10.	Afropanameños

# Lección 1. La flora y su importancia en la conservación del ambiente

## A. Exploro

1. Observa las imágenes y realiza la actividad.



→ Explica la importancia de las plantas en cada situación.

**A** > Brinda alimento a la ardilla, lo que permite que esta pueda sobrevivir.

**B** > Le permite al ave construir su nido y reproducirse. Además, le facilita refugio.

## B. Conozco el tema

2. Lee la información.

### Concepto de flora

La flora es el **conjunto de plantas** que viven en una **región determinada**.

Las plantas pueden ser **nativas**, es decir, que se encuentran de forma natural en un lugar, o **no nativas**, aquellas que son traídas de otras regiones. Las especies no nativas también son conocidas como especies exóticas.

## Datos interesantes



Las plantas de Panamá representan cerca del 3,3 % de la diversidad mundial.

### 3. Lee la información.

#### La flora en la conservación del ambiente

La flora brinda muchos beneficios a la conservación del ambiente; por ejemplo:

**Purifica el aire y el agua**

Las plantas absorben contaminantes del aire y liberan oxígeno. También absorben contaminantes que se encuentran en el agua.

**Brinda refugio a diferentes especies de animales**

Algunos animales, como las aves, hacen sus nidos en los árboles y otras plantas. Otras especies, como coyotes y venados, se refugian debajo de la vegetación para protegerse del calor del Sol o de la lluvia.

**Brinda alimento a distintas especies de animales**

Muchos animales como ardillas, conejos, mariposas y aves se alimentan de plantas.

**Previene la erosión**

La cobertura vegetal impide que el agua de lluvia impacte directamente los terrenos. Esto hace que el agua no arrastre partículas de suelo, lo que ayuda a mantener la tierra fértil para los cultivos y evitar que las partículas de suelo lleguen a los ríos, lagos y mares.

**Contribuye a mantener el ciclo de los nutrientes**

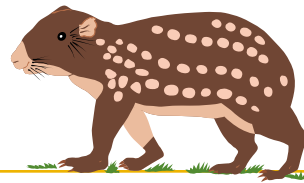
Muchos nutrientes, como el carbono que se encuentra en el suelo, son absorbidos por las plantas y quedan disponibles para los animales que se alimentan de sus hojas o frutos.

## Vocabulario



**erosión.** Desgaste de la superficie del suelo.

Por todos los beneficios que aporta la flora, es muy importante tomar medidas para preservarla. Algunas acciones que se pueden realizar para cuidarla son:



**No cortar ramas, flores u otras partes de las plantas silvestres.**

En sitios naturales como parques, jardines y áreas protegidas, **caminar solo por senderos** para no pisar las plantas.

**Evitar las fogatas en época seca.** En caso de realizar una fogata, se debe hacer y apagar correctamente, pues pueden provocar incendios forestales.

**Nunca sacar las plantas de su hábitat natural.**

**No introducir especies exóticas** en áreas naturales.

Preferir las **prácticas manuales de deshierba** al uso de herbicidas.

**Reforestar con especies nativas**, preferiblemente aquellas que se encuentran en peligro de extinción.

## Escuela inclusiva



Cuando visites un sitio natural en el que se deba caminar distancias considerables con un grupo de personas, recuerda que algunas pueden tener limitaciones físicas, por eso, es importante caminar a su ritmo, tener paciencia y ser comprensivo.

Visito muchas flores al día para alimentarme. Por eso, al cuidar las plantas, también cuidas de muchos otros organismos que como yo se alimentan de ellas.



## C. Comprendo la información

4. Relaciona con una línea los aportes de la flora con la ilustración correspondiente.

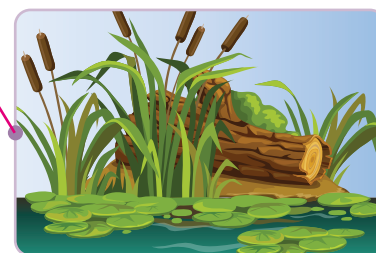
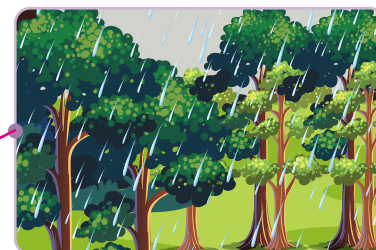
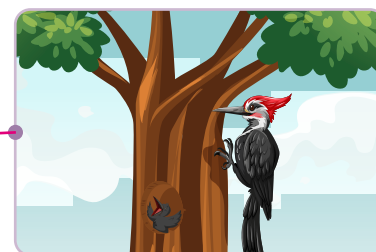
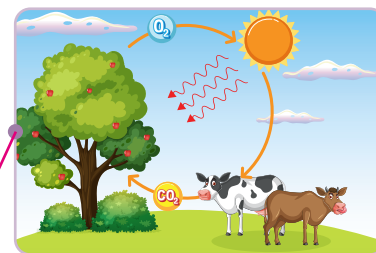
Purifica el aire y el agua.

Brinda refugio a diferentes especies.

Brinda alimento a diferentes especies.

Previene la erosión.

Contribuye a mantener el ciclo de los nutrientes.



5. Escribe tres medidas que puedes aplicar para proteger la flora.

R. T.: No realizar fogatas.

Caminar siempre por los senderos cuando se visita un área protegida.

No cortar ramas u otras partes de las plantas silvestres.

## D. Aplico mis conocimientos

6. Observa la imagen y realiza las actividades. R. L.



a. Escribe una historia o una poesía sobre las actividades que se realizan en la imagen.

A large rectangular area with a yellow border, containing ten horizontal lines for writing.

b. ¿Cómo esas acciones ayudan a conservar el ambiente? Comenta con la clase. R. L.

# Evaluación sumativa

**Circula la letra que indica la opción correcta.**

1. La flora previene la erosión porque
  - A) las plantas purifican el aire.
  - B) en áreas boscosas el agua de lluvia golpea la tierra.
  - C) en áreas cubiertas de vegetación la lluvia no cae directamente sobre el suelo.
2. Una forma de proteger la flora de un sitio natural es
  - A) cortar las plantas.
  - B) no caminar por los senderos.
  - C) caminar solo por los senderos.
3. ¿Cuál acción ayuda a proteger la flora?

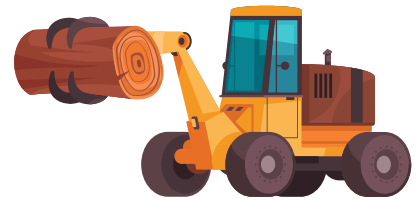
A)



B)



C)



4. La palabra "flora" se define como
  - A) grupo de plantas con características similares.
  - B) plantas que se encuentran de forma natural en un lugar.
  - C) conjunto de plantas que se encuentra en una región determinada.
5. ¿Cómo se llaman las plantas que se encuentran de forma natural en un lugar?
  - A) Nativas.
  - B) Exóticas.
  - C) No nativas.
6. Las plantas exóticas son aquellas que
  - A) son traídas de otras regiones.
  - B) dan alimento a especies animales.
  - C) se encuentran en peligro de extinción.

## Instrumento de autoevaluación

Marca con un gancho (✓) las evidencias de aprendizaje que has logrado.

Criterios	Desempeños		
	Lo domino.	Lo domino parcialmente.	Debo esforzarme para dominarlo.
1. Reconozco el concepto de flora.			
2. Identifico aportes de la flora al medioambiente.			
3. Cito medidas para conservar la flora.			

Piensa en otros beneficios, además de los mencionados en esta unidad, que aporta la flora al medioambiente.



# Sugerencias didácticas unidad 4

## Páginas 104 a 116 de Ciencias Naturales 3. Guía del estudiante

### Actividades complementarias. Lección 1

---

1. Antes de iniciar la lección puede consultar a los estudiantes si alguna vez han reutilizado materiales en la escuela o en sus hogares. De ser afirmativa la respuesta, preguntarles qué materiales han empleado y por qué esta acción ayuda al planeta. Estos cuestionamientos los orientarán en la resolución de la actividad 1b de la página 104.
2. Al realizar las actividades de la página 104, comentar sobre otros materiales que se pueden reutilizar. Por ejemplo, latas de atún para hacer maceteros, llantas viejas para fabricar sillas o ropa vieja para confeccionar bolsos.
3. Aprovechar la actividad de exploración de la página 105, para repasar sobre los animales que se pueden encontrar en el medio acuático y cómo se pueden ver afectados por situaciones como la que se observa en la imagen. Preguntar si en sus comunidades han observado una situación similar. En caso afirmativo, consultar qué pueden hacer para solucionar el problema.
4. Explicar que existen problemas ambientales de origen humano y de origen natural. Los problemas de origen natural son aquellos que forman parte de la dinámica natural del planeta, pero que pueden provocar daños materiales o víctimas humanas cuando ocurren en zonas pobladas. Los terremotos, los huracanes, las erupciones volcánicas, los tsunamis y las avalanchas de lodo son algunos ejemplos.

### Actividades complementarias. Lección 2

---

5. Al realizar la actividad de exploración de la página 108, consultar si han visto el símbolo en algunos productos; de responder afirmativamente, preguntar en cuáles.
6. Leer en voz alta la información de la página 109. Pedir a un voluntario que lea las definiciones del vocabulario de esa misma página. Luego, comentar que los materiales que se van a reciclar deben estar limpios. Por ejemplo, un empaque tetrabrik que contenía leche se debe enjuagar con agua, antes de depositarlo en el basurero de reciclaje correspondiente. Esto con el fin de evitar que los residuos de leche se descompongan, generen malos olores y atraigan animales no deseados como ratones o cucarachas. Además, es necesario que esté limpio, para realizar el correcto proceso de reciclaje del material.
7. Leer nuevamente la información de la mascota de la página 109. Recalcar que no se deben tener animales silvestres de mascota. Sin embargo, en caso de que una persona ya lo tenga no lo debe liberar al medioambiente, pues es probable que no sepa cómo

buscar alimento o refugio. En este caso, debe darle todos los cuidados necesarios o entregarla a un refugio donde lo traten adecuadamente, y nunca volver a conseguir un animal silvestre como mascota.

8. Para desarrollar la actividad 4 de la página 110 solicitar que lleven los materiales a la clase y construir ahí el objeto. Ayudarlos durante todo el proceso. Instar a que compartan materiales con sus compañeros.

### Actividades complementarias. Lección 3

---

9. Al realizar la actividad de exploración de la página 111, hacer preguntas como: ¿Han visitado otros parques nacionales? A los estudiantes que respondan afirmativamente consultarles: ¿Qué les pareció el lugar?, ¿consideran que esos sitios son importantes?, ¿por qué?
10. Motivarlos a visitar los parques nacionales de su comunidad, para conocer su belleza y el papel que desempeñan en la preservación de la flora y fauna. Escribir una lista de áreas protegidas del país y mostrarles imágenes de sus principales atractivos.
11. Mencionar que además de los aportes al medioambiente, las áreas protegidas son un atractivo turístico y ayudan a la economía del país.

### Sugerencias para realizar la evaluación

---

12. Pedir que resuelvan la evaluación sumativa de las páginas 114 y 115 en el aula. Luego leer en voz alta las respuestas correctas y pedir que corrijan aquellas en las que se equivocaron.
13. Motivar a los estudiantes a esforzarse y a repasar la información.

### Tarea para la casa

---

14. Desarrollar en la casa la actividad 5 de la página 107. Solicitar ayuda a los miembros de la familia para realizarla.
15. Consultar con los miembros de la familia qué materiales o residuos del hogar se pueden transformar o dar un segundo uso y realizar una exposición, ante el resto de la clase, con las ideas desarrolladas.

## De la mano con la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

**Nombre común:**

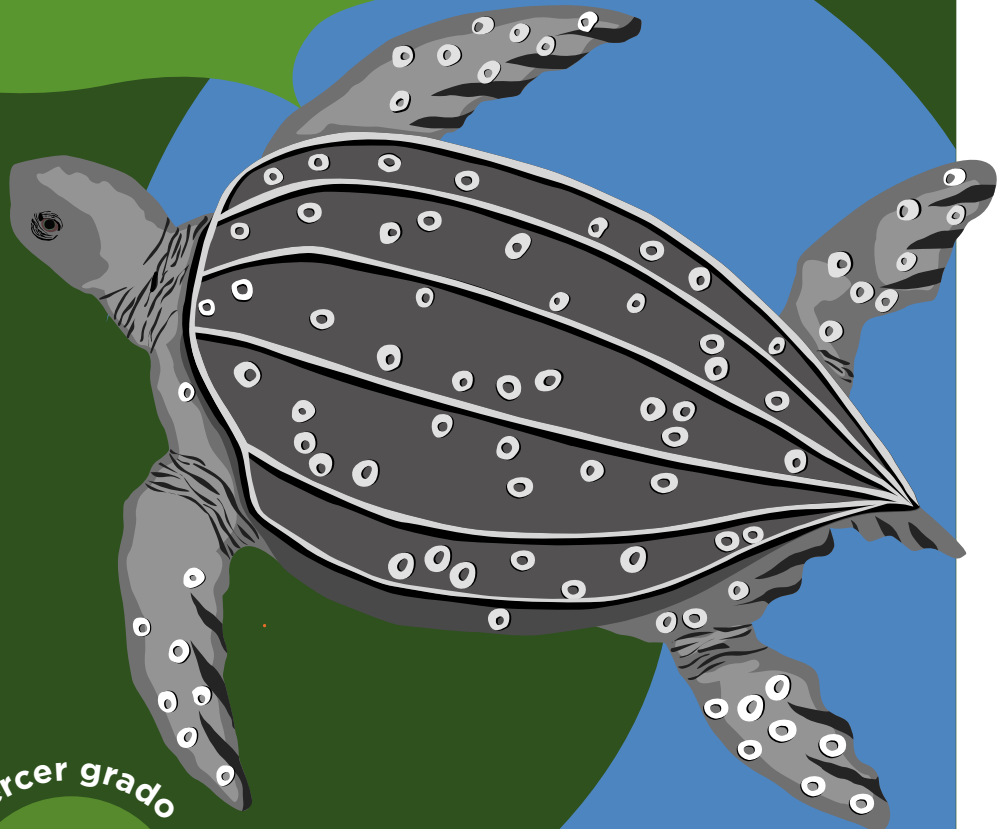
*Tortuga laúd o baula*

**Nombre científico:**

*Dermochelys coriacea*

**Distribución:**

Provincias de Bocas del Toro,  
Veraguas, Colón y la  
Comarca Guna Yala.



Tercer grado

**3**

**Ciencias Naturales**  
Guía del docente