



Una mirada  
al cielo

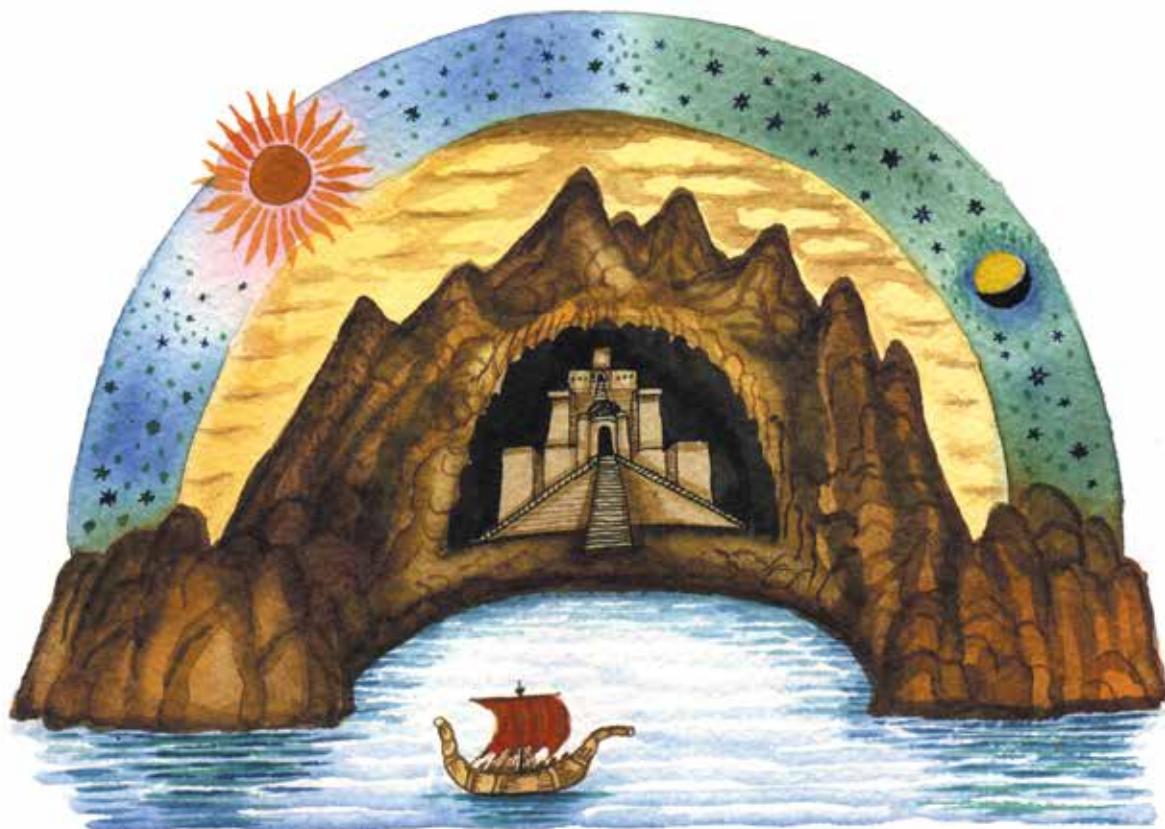
Tema **4**

## Nuestras ideas acerca del mundo y la vida cambian

A lo largo de la historia, los seres humanos hemos tenido distintas ideas de la forma de la Tierra, de su lugar en el universo, de las características de la vida y de todo lo que existe en el planeta. Estas ideas han evolucionado al ritmo de nuestros conocimientos y experiencias en el mundo.

### Para empezar...

Observa la siguiente ilustración.



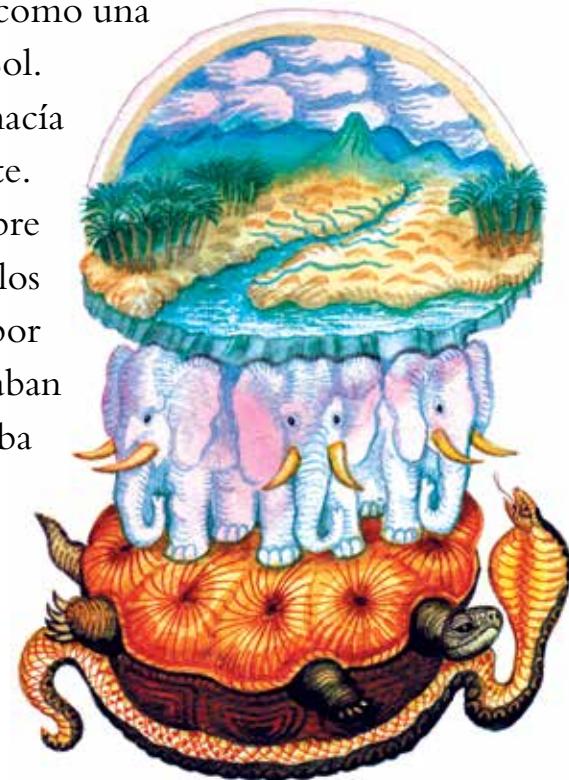


**L**os habitantes de Babilonia representaban a la Tierra como una montaña hueca rodeada y sostenida por el mar. En su interior se encontraba el oscuro reino de los muertos. El cielo sólido se encontraba arqueado sobre la Tierra y se movían en él la Luna, el Sol y las estrellas.

Los egipcios se imaginaron a la Tierra como una diosa encorvada y sostenida por el dios Sol.

Se ve al dios Sol navegando, como lo hacía cada día, hacia la gran noche de la muerte.

En la India existieron diversas ideas sobre la forma de la Tierra. Uno de los pueblos imaginaba que ésta estaba sostenida por elefantes que, cuando se movían, causaban terremotos. Debajo de ellos se encontraba una tortuga, la cual representaba a uno de sus dioses, y descansaba en una cobra, símbolo del agua.





**Dibuja en tu cuaderno una representación de la Tierra, de acuerdo con las ideas que tengas de ésta.**

¿Qué ha influido para que los seres humanos cambien sus ideas del mundo?

Señala con **X** el paréntesis correspondiente a algunas de las posibles causas de esos cambios.

- |  |     |
|--|-----|
| El momento y las circunstancias que les toca vivir.                      | ( ) |
| Los descubrimientos logrados a lo largo de la historia.                  | ( ) |
| Las ideas religiosas.  | ( ) |
| La observación de los fenómenos de la naturaleza.                        | ( ) |
| La necesidad de contar con explicaciones de lo que sucede en el entorno. | ( ) |

Los primeros navegantes que viajaban por el mar lo hacían con temor, ya que existía la idea de que el mundo era plano y tenía límites, por lo que en un viaje prolongado los barcos enfrentaban el riesgo de caerse al vacío.

¿Cómo se transformarían los temores de esos navegantes una vez que se comprobó que la Tierra era redonda?

---



---



---



---

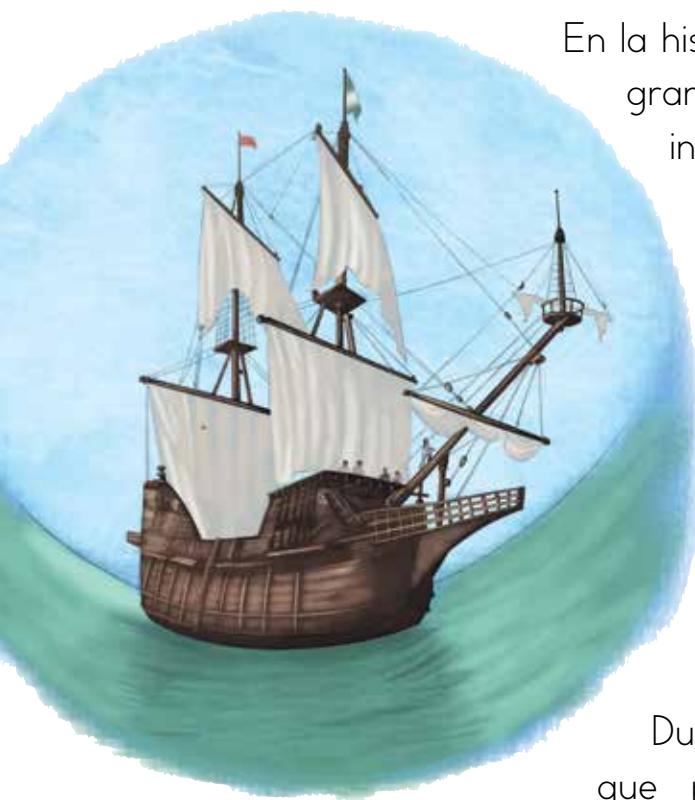
Durante mucho tiempo se creyó que todo giraba alrededor de la Tierra y que, por lo tanto, ésta era el centro del universo.

¿Qué crees que pasó con estas ideas cuando se comprobó que la Tierra, al igual que otros astros, gira alrededor del Sol y que el universo es infinito?

---

---

---



En la historia de la humanidad se pueden identificar grandes cambios en las formas de comprender e interpretar el mundo.

Cuando los hombres y las mujeres, en los inicios de su historia, descubrieron la agricultura, pensaron que la fuerza de la vida estaba en la naturaleza. La mujer es símbolo de la fecundidad y la Tierra es la fuente de la fecundidad de todas las cosas. La madre Tierra, la Luna, la serpiente..., son las diosas de la creación.

Durante los siglos XV y XVI, se dieron cambios que produjeron una gran transformación en las personas y en la sociedad. Surgieron diferencias religiosas y luchas por el poder político; el uso del dinero para lucrar tuvo un gran impulso. Nacieron también nuevas ideas sobre la forma y los movimientos de la Tierra, que propiciaron viajes y descubrimientos geográficos importantes.

Para el ser humano de la actualidad, sus ideas del mundo ya no sólo se basan en lo que tiene ante sus ojos, sino que ahora se profundiza en el estudio de los componentes del universo, tanto de las estrellas que

se encuentran distantes de la Tierra como de las partículas infinitamente pequeñas que no se pueden ver a simple vista. Gracias a los adelantos en los medios de comunicación y en los satélites artificiales, hoy sabemos lo que ocurre en cualquier parte del mundo y lo que acontece fuera de nuestro planeta.

Identifica en cada uno de los textos anteriores las ideas que influyeron en esas diferentes formas de entender el mundo.

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Escribe en tu cuaderno cómo piensas que será el mundo a finales del siglo XXI.**

## **R**ecordemos que...

Las diferentes formas de entender e interpretar el mundo están relacionadas con nuestras experiencias de vida y con la información que tenemos acerca de su origen y de lo que existe en él. En la medida en que nos interesemos por conocer mejor lo que nos rodea y las características de nuestro planeta, tendremos mayores posibilidades de participar en la conservación de la vida. Reconocer que los seres humanos formamos parte del universo es un privilegio y una responsabilidad que nos deben conducir a respetar el derecho de la Tierra y de todos sus habitantes.



## Nuestros avances

1. Describe qué es el universo.

---

---

---

2. Escribe tres de las características del sistema solar que te parezcan importantes.

---

---

---

3. ¿Qué utilidad tienen para las personas las ideas que explican la forma en que ha evolucionado la vida en la Tierra?

---

---

---

4. ¿Por qué se dice que algunos fenómenos que observamos en la Tierra, como los eclipses y las estaciones del año, se explican por los movimientos de algunos cuerpos que están en el cielo?

---

---

---

Elabora en tu cuaderno un texto en el que describas por qué cambian nuestras formas de explicar y comprender lo que significan el mundo y la vida.



# ¿Qué he aprendido y para qué me sirve?

## Unidad 5. Una mirada al cielo

Temas:

1. La Tierra, nuestra casa en el universo
2. Origen y evolución de la vida
3. Estaciones, eclipses y mareas
4. Nuestras ideas acerca del mundo y la vida cambian

¿Qué aprendí en esta unidad?

---

---

---

¿Qué debo repasar?

---

---

---

¿Para qué me sirve lo que he aprendido en esta unidad?

---

---

---



## Revisemos lo aprendido

Al llegar a esta página tendrás una nueva oportunidad de aplicar lo aprendido en este módulo. Hacerlo no sólo consiste en responder en forma oral o por escrito una pregunta, sino también compartir con otros tus aprendizajes y, sobre todo, participar en la solución de algunos de los problemas revisados.

1. Te invitamos a que converses con una persona cercana a ti y, junto con ella, imaginen qué pasaría si...
  - a) En nuestra casa se usarán recipientes distintos para la basura, uno para depositar materiales que pueden reciclarse —papel, cartón, alambre, latas, vidrio—, y otro para depositar desechos que no se pueden reciclar.
  - b) No se desperdiciara agua al realizar las labores en las que hacemos uso de este preciado y, cada vez más, escaso líquido.
  - c) Sólo se utilizará la luz que fuese necesaria y la flama de la estufa se encendiera lo más bajo posible.
  - d) Evitaremos comprar plantas o animales que están en peligro de extinción.
  - e) Todos los humanos sintiéramos que somos parte de la naturaleza y que los daños que le causamos a ella afectan a la Tierra en su conjunto.

Ahora es tu turno; agrega otras ideas que consideres importantes para conservar la Tierra.

2. Anota las ideas que más llamaron tu atención durante la conversación anterior y coméntalas con el grupo.
- 
- 
-



3. Preguntas como, ¿de dónde venimos?, ¿qué somos?, ¿por qué vivimos?, entre otras, son el motor que guía nuestra necesidad de saber.

- a) Explica, brevemente, qué temas del módulo te fueron útiles para encontrar nuevas respuestas a algunas de las preguntas anteriores.

---

---

---

---

- b) ¿Sobre qué pregunta te gustaría continuar investigando? ¿Qué procedimientos utilizarías?

---

---

---

---

4. De los temas revisados, ¿cuál modificó algunas de tus ideas, creencias, sentimientos o actitudes?, ¿y cómo?

---

---

---

---



5. Explica qué significa la palabra “biodiversidad” y qué factores la ponen en peligro.

---

---

---

6. Si se tiene conocimiento de que la vida en la Tierra ha evolucionado durante millones de años, mientras que algunas acciones de los seres humanos sólo necesitan unos minutos para destruirla, ¿qué deberían hacer los siguientes grupos o instituciones para frenar o disminuir estas acciones destructivas?

Escuela:

---

---

---

Gobierno:

---

---

---

Sociedad:

---

---

---

Completa las frases de la columna de la izquierda con la información de la columna de la derecha uniéndolas con una línea, según corresponda.

1. Los planetas giran en órbita alrededor del Sol debido a... *a) la Luna.*
2. El centro del sistema solar es... *b) la energía.*
3. El satélite natural de la Tierra es... *c) la fuerza de gravedad.*
4. Regresa parte de las radiaciones que emite el Sol... *d) el Sol.*
5. Se transforma en movimiento... *e) la atmósfera.*

## Ahora que terminó el módulo

Te recomendamos que contestes las siguientes preguntas cuando hayas terminado el apartado **Revisemos lo aprendido**.

1. ¿Qué dificultades tuviste para resolver el apartado *Revisemos lo aprendido*?
- 
- 
- 
- 
-



2. ¿Qué más te gustaría aprender sobre los temas tratados en el módulo *Nuestro planeta, la Tierra*?

---

---

---

Junto con tu asesor revisa nuevamente los propósitos del módulo *Nuestro planeta, la Tierra*, que son los siguientes:

Propósitos del módulo *Nuestro planeta, la Tierra*

- Reconocer algunos procedimientos utilizados en el estudio de la naturaleza y de la sociedad y aplicarlos para mejorar la comprensión del mundo que habitamos.
- Analizar algunos de los componentes que hacen posible la vida en nuestro planeta y las características de las cosas y los seres que lo constituyen.
- Apreciar las características más importantes de la Tierra como parte del universo, para participar responsablemente en el cuidado y preservación de la vida en el planeta.

¿Crees que lograste los propósitos que acabas de leer?

Sí  No

¿Por qué?

---

---

---



Píde a tu asesor que lea y comente lo que escribiste en la sección **¿Qué he aprendido y para qué me sirve?**, y que escriba su opinión acerca de tu grado de avance a lo largo del módulo.

---

---

---

---

Tomando en cuenta los comentarios de tu asesor y tu propia opinión, ¿consideras que mereces recibir tu Constancia de Participación en el módulo *Nuestro planeta, la Tierra*?

Sí  No

¿Por qué?

---

---

---

---

**¡Felicidades!**

\_\_\_\_\_

Firma de la asesora o asesor

## Países de Europa

1. Albania
2. Alemania
3. Andorra
4. Austria
5. Bélgica
6. Bielorrusia
7. Bosnia-Herzegovina
8. Bulgaria
9. Croacia
10. Dinamarca
11. Eslovaquia
12. Eslovenia
13. España
14. Estonia
15. Finlandia
16. Francia
17. Grecia
18. Holanda
19. Hungría
20. Irlanda
21. Islandia
22. Italia
23. Letonia
24. Lituania
25. Luxemburgo
26. Macedonia
27. Malta
28. Moldavia
29. Noruega
30. Polonia
31. Portugal
32. Reino Unido
33. República Checa
34. Rumania
35. Serbia
36. Suecia
37. Suiza
38. Ucrania



# Países de África

- |                     |                       |                              |
|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| 39. Benín           | 45. Gambia            | 51. República Centroafricana |
| 40. Bissau          | 46. Ghana             | 52. Senegal                  |
| 41. Burkina Faso    | 47. Guinea            | 53. Sierra Leona             |
| 42. Costa de Marfil | 48. Guinea Ecuatorial | 54. Sahara                   |
| 43. Eritrea         | 49. Liberia           | 55. Togo                     |
| 44. Gabón           | 50. Marruecos         | 56. Túnez                    |



# Notas

**Hoja de avances**  
Nuestro planeta, la Tierra  
Ciencias

NOMBRE DE LA PERSONA JUVENIL O ADULTA

Marca con ✓ los temas de cada unidad que se hayan completado satisfactoriamente.

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)
RFE o CURP		
Marca con ✓ los temas de cada unidad que se hayan completado satisfactoriamente.		
<b>Unidad 1</b> <b>Exploraremos el mundo</b>	<b>Unidad 2</b> <b>Qué hay en nuestro planeta</b>	<b>Unidad 3</b> <b>La naturaleza y la sociedad se transforman</b>
Valora los procedimientos que utiliza para conocer, así como los conocimientos obtenidos a lo largo de su vida.	Distingue las características de las cosas naturales y de las cosas artificiales, de lo vivo y de lo no vivo.	Reconoce los diferentes tipos de cambios que ocurren en la naturaleza y algunas de las causas que los propician.
Mejora los procedimientos que utiliza para conocer su entorno natural y social.	Identifica a los seres vivos como componentes de la naturaleza y lo que éstos necesitan para vivir.	Identifica los principales tipos de energía que hay y su influencia en los cambios y transformación de la naturaleza.
Aprecia la utilidad, en lo individual y en lo social, de los conocimientos para explicar y transformar el mundo.	Reconoce las características de los principales grupos de seres vivos.	Analiza las consecuencias que tienen en la naturaleza y en nuestra vida los cambios que producimos en nuestro entorno.
	Valora la utilidad de formar grupos como una manera de estudiar y conocer mejor el mundo en que vivimos.	
Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____	Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____	Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____
Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____	Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____	Hago constar que se completó satisfactoriamente esta unidad. Fecha _____

## **Hoja de avances**

### Nuestro planeta, la Tierra

Ciencias

Autoevaluación final

## ¿Qué aprendí?

¿Para qué me sirve?

---

---

---

---

--	--	--	--

---

---

---

---

Nombre y firma de la persona joven o adulta

## Datos de la aplicación

Fecha

Lugar de la aplicación

Nombre y firma del aplicador/a



En la vida diaria tratamos de cuidar nuestra casa y todo lo que hay en ella, pues eso nos trae beneficios y nos hace sentir bien. El planeta Tierra es también una gran casa en la que vivimos y nos relacionamos los seres humanos, las plantas y los animales. Pero, ¿cuántas veces nos hemos preocupado por cuidarlo?, ¿tú qué estás haciendo?, ¿te gustaría saber cómo contribuir a que nuestro planeta se conserve en las mejores condiciones para que nosotros y las futuras generaciones podamos disfrutarlo? Las respuestas a éstas y otras preguntas las encontrarás en este libro. En sus páginas conocerás cómo nació la Tierra, quiénes viven en este planeta, cómo está formado el aire, cómo se produce la energía, cuáles son los paisajes de México y el mundo, así como qué puedes hacer para proteger el ambiente, entre muchas cosas más.

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



ISBN: 978-607-710-027-0



9 786077 100270

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos a los establecidos en el programa.