

PREMIO 2011
DE ALFABETIZACIÓN
UNESCO



Libro del adulto

Las riquezas de nuestra Tierra



2^a
Edición





Secretaría de Educación Pública
Dirección General de INEA
Dirección Académica

Coordinación académica
Alicia Mayén Hernández

Autoría
Alicia Bello Quintos
Nora Estrada Márquez
Carlos Franco Gaona
Joel Guzmán Mosqueda

Revisión y ajuste de contenidos
Alicia Bello Quintos

Colaboración
Nora Estrada Márquez

Revisión técnica
Ana Deltoro Martínez
María de Lourdes Aravedo Reséndiz
Alicia Mayén Hernández

Coordinación gráfica y cuidado de la edición
Greta Sánchez Muñoz
Adriana Barraza Hernández

Seguimiento al diseño
Ricardo Figueroa Cisneros
Jorge Alberto Nava Rodríguez

Seguimiento editorial
María del Carmen Cano Aguilar

Revisión editorial
Laura Sainz Olivares

Diseño
Juan Pablo Rosas Mora
Ricardo Figueroa Cisneros

Diseño de portada
Ricardo Figueroa Cisneros

Diagramación
Abraham Menes Núñez

Ilustración
Tania Edith Juárez Ceciliano
Enrique Ramírez Torralba
Alejandro Villalobos González

Ilustración de portada
Alma Rosa Pacheco Marcos

Fotografía
Pedro Hiriart y Valencia

Este material tiene como antecedente los contenidos de la primera edición. Coordinación académica: Alicia Mayén Hernández. Autoría: Alicia Bello Quintos, Nora Estrada Márquez, Carlos Franco Gaona, Joel Guzmán Mosqueda. Coautoría: Sergio Almazán Esqueda, Juan Manuel Pérez Ibarquingoitia, Beatriz Rodríguez Díaz. Revisión: María de Lourdes Aravedo Reséndiz, María Antonia Candela Martín, María Alba Paz Molina. Coordinación gráfica y cuidado de la edición: Greta Sánchez Muñoz, Adriana Barraza Hernández. Seguimiento editorial: María del Carmen Cano Aguilar. Revisión editorial: María Eugenia Mendoza Arrubarrena, Águeda Saavedra Rodríguez, Ana Laura Delgado, Marcela Zubieta, Eliseo Brena Becerril. Diseño gráfico: Juan Pablo Rosas Mora, Ricardo Figueroa Cisneros. Diagramación: Ximena Gironella Antunez, Abraham Menes Núñez. Fotografía: Pedro Hiriart y Valencia. Ilustraciones: Enrique Ramírez Torralba, Alejandro Villalobos. Ilustración de portada: Alma Rosa Pacheco Marcos. Diseño de portada: Ricardo Figueroa Cisneros.

Agradecimientos: J. Cruz Guerrero Gómez y Carlos Torres Estévez, Carmelo Alvarado Hernández (†) del Grupo Minero Peñoles, Luis Espinosa Arrubarrena y Oscar Irazaba Ávila del Museo de Geología de la UNAM, así como al Grupo Minero México y a la Cámara Minera, y muy en especial a Nina de Rodríguez Bucheli del Grupo Minero Peñoles y Presidenta de Mujeres Auxiliares del Instituto Americano de Ingenieros Mineros Metalúrgicos, Geólogos e Ingenieros Petroleros de México (WAAIME).

Nuestro reconocimiento a los IIEEA's de San Luis Potosí, Guerrero y Zacatecas por su valiosa colaboración en la fase piloto de los materiales de este módulo.

Las riquezas de nuestra tierra. Libro del adulto. D.R. 2005 ©Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. Francisco Márquez 160, Col. Condesa, México, D.F., C.P. 06140.
2ª edición 2008

Esta obra es propiedad intelectual de sus autores, y los derechos de publicación han sido legalmente transferidos al INEA. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de derechos.

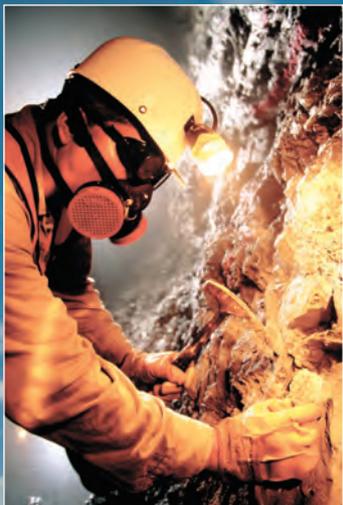
Algunas veces no fue posible encontrar la propiedad de los derechos de algunos textos aquí reproducidos. La intención nunca ha sido la de dañar el patrimonio de persona u organización alguna, simplemente el de ayudar a personas sin educación básica y sin fines de lucro. Si usted conoce la fuente de alguna referencia sin crédito, agradeceremos establecer contacto con nosotros para otorgar el crédito correspondiente.

ISBN *Modelo Educación para la Vida y el Trabajo*. Obra completa: 970-23-0274-9
ISBN *Las riquezas de nuestra tierra*. Libro del adulto: 978-970-23-0840-9

Impreso en México

Índice

	Presentación	5
UNIDAD 1	El lugar donde vivimos	13
Tema 1	El nacimiento de un planeta: la Tierra	14
Tema 2	Conozcamos mejor el lugar que habitamos.	25
Tema 3	México, un país de riquezas.	37
	Nuestros avances	49
	¿Qué he aprendido y para qué me sirve?	51
	Hoja de respuestas	52
UNIDAD 2	¿A qué nos dedicamos?	55
Tema 1	Aprovechando nuestra tierra	56
Tema 2	De tierra y mar.	84
Tema 3	Las riquezas de las profundidades	105
	Nuestros avances	127
	¿Qué he aprendido y para qué me sirve?	130
	Hoja de respuestas	131
UNIDAD 3	Nuestra gente	135
Tema 1	¿Cómo somos?	136
Tema 2	El trabajo en México.	146
Tema 3	Trabajemos juntos.	163
	Nuestros avances	176
	¿Qué he aprendido y para qué me sirve?	178



Presentación

México es uno de los países con mayor diversidad biológica y cultural en el mundo. La variedad de sus climas, montañas, llanuras, planicies, ríos, lagos, mares, costas, dan como resultado distintos paisajes que favorecen la existencia de los más variados seres vivos y permiten el desarrollo de diversos grupos sociales. Por medio de las actividades que realizan estos grupos, como la pesca, la ganadería, la agricultura y la minería, entre otras, satisfacen sus necesidades de alimentación, vestido, vivienda, recreación, etcétera, al mismo tiempo que favorecen el desarrollo económico de nuestro país.

La riqueza de México, también está en su gente, en su forma de pensar, de sentir, en sus tradiciones, en sus costumbres. Debemos estar orgullosos de habitar un país con grandes valores, pero también tenemos que estar conscientes de que a sus habitantes corresponde seguir conservando estas riquezas para compartirlas con las futuras generaciones.

Alguna vez te has preguntado, ¿cuántos tipos de regiones naturales hay en nuestro país?, ¿qué relación tienen las actividades que realizan sus habitantes, con sus distintos paisajes?, ¿es posible que actividades como la pesca o la minería se lleven a cabo en cualquier región del país?, ¿por qué? Los diferentes grupos que habitamos este país, ¿participamos en el desarrollo de su economía?, ¿cómo? ¿Con mi familia o mis vecinos puedo llevar a cabo un proyecto para aprovechar lo que hay en nuestro medio y conservar el ambiente de la región donde vivimos?, ¿cómo?

Este libro te llevará a encontrar respuestas a éstas y muchas otras preguntas, mientras recorres cada una de sus páginas. Lo importante es que tengas voluntad e interés por seguir aprendiendo. Te invitamos a compartir tus aprendizajes con tus familiares, amistades, vecinos. Estamos seguros de que al involucrar a otras personas estimularás tu capacidad creativa para la búsqueda de soluciones a diferentes situaciones y tu aprendizaje tendrá un valor real.

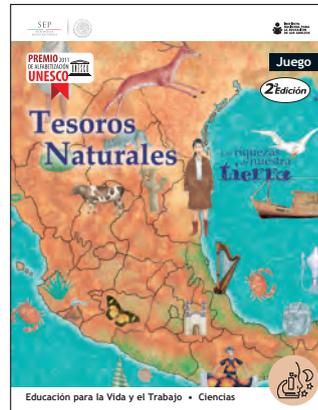
Propósitos del módulo

- Identificar los eventos que han dado origen a las principales características geográficas de nuestro país.
- Reconocer las actividades económicas que se llevan a cabo en México, así como su importancia en el desarrollo económico nacional.
- Valorar a los diferentes grupos humanos que habitan nuestro país, así como su participación en el desarrollo de México.

Recomendaciones generales

1. Es importante que revises que tu módulo *Las riquezas de nuestra tierra* incluya todos los materiales de estudio necesarios para realizar las distintas actividades que se proponen. Estos materiales son:





2. Para estudiar cada uno de los temas, te invitamos a utilizar de manera alternada los diferentes materiales de estudio: la Revista, el Folleto, el Juego, el Cuaderno de mapas, y la mica de la República Mexicana, así como un cuaderno que destinarás a la realización de algunas actividades que solicita el Libro del adulto. Es muy importante que cuando recibas tu módulo revises que todos los materiales se incluyan, de lo contrario informa a tu asesor o asesora cuáles faltan. Te proponemos que revises el Libro del adulto antes de cada sesión, para que sepas qué materiales vas a utilizar.
3. En tus materiales de estudio se propone la participación de compañeros, familiares y/o vecinos. Invítalos a compartir contigo sus conocimientos, inquietudes e intereses, para que juntos logren obtener un mayor beneficio de esta grata experiencia educativa.
4. Cuando tengas alguna duda, haz un esfuerzo para resolverla, comentándola con tus compañeros, familiares o vecinos, o consultando los materiales de tu módulo u otros libros que tengas al alcance. Si te es posible acude a la Plaza comunitaria más cercana, en ella encontrarás diferentes materiales que seguramente serán de gran utilidad en el desarrollo de los temas. Si con estos apoyos no logras resolver tus dudas, pregunta a tu asesor o asesora.
5. Al realizar las actividades en las que se te pide intercambiar comentarios con otros compañeros del Círculo de estudio, es importante que tengas en cuenta que las diferencias entre sus respuestas se deben a las distintas experiencias y conocimientos que cada integrante tiene, pero todas son valiosas.

6. En actividades como el crucigrama y la sopa de letras encontrarás las respuestas al final de cada Unidad.
7. Si no puedes asistir regularmente a un Círculo de estudio, realiza las actividades que requieren la participación de otras personas, con algún familiar, amigo o vecino.
8. Cada vez que leas tus materiales de estudio seguirás aprendiendo. Así, aunque hayas realizado las actividades del módulo, cada vez que releas tus materiales, lograrás nuevos aprendizajes.
9. En el Libro del adulto, en algunos momentos, se te solicitará escribir en un cuaderno lo que sabes, piensas o sientes, así como los resultados de tus investigaciones o la reflexión sobre determinados temas. Utiliza tu cuaderno, anota en él el nombre de la Unidad, tema y/o subtema, así como las instrucciones de la actividad solicitada, esto te permitirá localizar con rapidez el trabajo realizado, al mismo tiempo podrás repasar lo aprendido y, en ocasiones, complementar tus escritos.

Libro del adulto

Este libro está organizado en tres unidades: El lugar donde vivimos, ¿A qué nos dedicamos? y Nuestra gente; en ellas se abordan temas relacionados con los ambientes natural y social de tu comunidad, del estado donde vives y de México.

A partir de la realización de las actividades propuestas te invitamos a que expreses lo que sabes y a compartir tus ideas e inquietudes, con el fin de aprender nuevas cosas, que serán de utilidad en tu vida diaria.

Para aprovechar mejor tu libro es necesario que conozcas cada una de sus partes. Al inicio de cada Unidad encontrarás el apartado:

¿Qué nos proponemos?

Aquí se indican los propósitos que se pretenden lograr en cada Unidad.

Al terminar de resolver las actividades de cada Unidad es conveniente leer nuevamente los propósitos, para ver si los cumpliste. Si no fue así, coméntalo con tu asesor o asesora para acordar las medidas necesarias que te permitan seguir avanzando.

En cada Unidad se desarrollan tres temas y cada uno tiene los siguientes apartados:

Para empezar

Son actividades que inician el desarrollo de los temas. A partir de ellas se recuperan los saberes y experiencias que tienen las personas.

Para saber más...

Contiene actividades de consulta de textos que permitirán ampliar y enriquecer tus conocimientos.

Sabías que...

Incluye breve información, sobre hechos y datos interesantes, relacionada con los temas de cada Unidad, cuyo fin es despertar el interés y propiciar una actitud de investigación.

 Recordemos que...

Recupera las ideas más importantes.

Además encontrarás:

- Áreas sombreadas que contienen información importante para comprender mejor los temas.
- Ilustraciones y fotografías que ayudarán a complementar el estudio de los temas.
- Hoja de respuestas, cuyo propósito es comprobar las respuestas de actividades como crucigramas y sopa de letras, éstas se incluyen después del apartado Nuestros avances.

Nuestros avances

Esta sección la encontrarás al final de cada Unidad. Contiene actividades para evaluar tu aprendizaje.

¿Qué he aprendido y para qué me sirve?

También se encuentra al final de cada Unidad. Es una autoevaluación para que reflexiones sobre lo que aprendiste en la Unidad y su utilidad y conozcas los temas que necesitas revisar de nuevo.

Hoja de avances

Se localiza al final del Libro del adulto, es una hoja desprendible. Su función es recoger las evidencias de los aprendizajes alcanzados a lo largo del estudio de las unidades. En ella tu asesor o asesora hará constar con su firma que se lograron los propósitos del módulo; y tú anotarás al reverso algunos de los aprendizajes logrados, así como la utilidad de cada uno de ellos.

Símbolos

En este Libro del adulto encontrarás los siguientes símbolos que te ayudarán a identificar fácilmente el tipo de actividades.



Escritura. Indica que tienes que escribir en tu cuaderno.



Investigación. Indica la necesidad de buscar o investigar información, por medio de la visita a instituciones y oficinas públicas o la consulta de periódicos, libros, revistas o entrevistas a personas.



Trabajo con otras personas. Indica que el desarrollo de las actividades deberá ser colectivo, dentro o fuera del Círculo de estudio.



Mapas. Indica que tienes que consultar el Cuaderno de mapas para el desarrollo de algunos temas, en ocasiones se solicita el uso de la mica de la República Mexicana, para colocarla encima del mapa indicado y poder responder lo solicitado.



Juego. Indica en qué momento se sugiere jugar con el juego Tesoros naturales para apoyar las actividades de los temas. A pesar de estas indicaciones, el juego puede emplearse con compañeros del Círculo de estudio, familiares o amistades en el momento que se desee.



El lugar donde vivimos

Nuestro planeta ha presentado cambios desde su origen. Si consideramos la historia de la Tierra como una novela, podríamos decir que en cada capítulo se narran sorprendentes sucesos como: la formación de los continentes, volcanes, montañas y mares, los diferentes climas y, sin duda, lo más interesante, la aparición de los seres vivos y sus cambios a través del tiempo.

México no sólo formaría parte de esta novela, sino que el capítulo dedicado a él sería uno de los más intensos, ya que nuestro país cuenta con una enorme riqueza y eso se aprecia en los paisajes que se han formado durante distintas etapas de su existencia y a la gran variedad de formas de vida y de diversidad biológica y cultural de la que estamos tan orgullosos.

¿Qué nos proponemos?

- Conocer el origen de nuestro planeta y la importancia de las rocas para su estudio.
- Conocer cómo está formado el interior de la Tierra y los eventos que han dado origen a sus diferentes ecosistemas.
- Reconocer algunas características geográficas de la República Mexicana y sus regiones naturales.

1

Unidad

Tema 1

El nacimiento de un planeta: la Tierra

Nuestro planeta es el único, hasta donde se sabe, en el que existe vida. Su historia se origina a partir de la unión de fragmentos de rocas y gases existentes en el espacio sometidos a alta temperatura y presión. ¿Te has preguntado cómo ocurrió esto? El estudio del espacio nos ha permitido saber más sobre la Tierra; comprender cómo se formó nos brinda la oportunidad de valorar todo lo que existe en ella.



Para empezar



Todos alguna vez hemos observado la Luna y las estrellas y nos ha impactado su belleza. ¿Te has preguntado cómo se originaron?

Escribe lo que piensas.

Comparte tus respuestas con tus compañeros.

Lee el siguiente fragmento.

Origen del Sol

Se cree que se hizo el Sol en un lugar donde había agua en círculo. Cuando se estaba moviendo la Tierra, hizo que se moviera muy fuerte. Desde que el Sol salió alumbró y calentó, es una bola de llamas porque así se hizo arder, se ubicó muy lejos encima de la Tierra; desde entonces dio calor a todas las cosas que hay sobre la Tierra. Se cree que el Sol es padre de todas las cosas de la Tierra.

Relato tarahumara, Lenguas de México, México, Conaculta, 1995, pp. 22.

¿En qué conocimientos crees que se basaron los tarahumaras para escribir el texto anterior?

Así como el Sol, la Luna y las estrellas tienen un origen, también lo tiene nuestro planeta.

¿Cómo conocemos el origen de la Tierra?

El ser humano, desde tiempos remotos, ha tratado de explicar el origen de la Tierra utilizando todo lo que está a su alcance, por ejemplo: la observación del cielo y su registro en dibujos, piedras talladas, piezas de alfarería, escritura y mapas.

1

Unidad



Realiza un recorrido por los alrededores de tu comunidad y reúne varias piedras, obsérvalas con detenimiento y selecciona la que más te guste, describe en tu cuaderno cómo es. Posteriormente, en la siguiente tabla, anota las características de la piedra que seleccionaste, fíjate en el ejemplo:

		Características de la piedra			
		Color	Forma	Brillo	Tamaño
Ejemplo:		Rosa	Redonda	Sin Brillo	Pequeña
Piedra que seleccionaste:					



Comenta e intercambia los resultados de tu trabajo con tus compañeros, familiares o amistades; pregúntales si han observado otro tipo de piedras, si la respuesta es afirmativa, comenten acerca de sus características.

Muchas veces hemos observado en el suelo diferentes tipos de piedras, las personas que se dedican a estudiarlas las conocen como rocas, éstas pueden tener diferentes orígenes y están formadas de minerales, los cuales, a simple vista, tienen diferentes formas, colores y tamaños.



Basalto



Arenisca



Gneis



Con tus compañeros, familiares o amistades, resuelve la siguiente adivinanza.

*Muchos de ellos en nuestra vida siempre presentes están
 Imagínate, hasta en la mesa uno tú lo puedes tomar
 No olvides que en la corteza de la Tierra se dan
 Entre duros, suaves y quebradizos los puedes hallar
 Riendo en un diente otro puedes observar
 Algunos son metálicos y otros no metálicos
 Llenos de brillo o sin él
 Encontrarás infinidad de artículos que con ellos puedes crear
 Sin duda el nombre de estos recursos de la naturaleza lo tienes ya.*

Para conocer la respuesta escribe las letras resaltadas del texto en la siguiente línea.

➡ Sabías que..

La sal de mesa que consumimos todos los días es un mineral llamado "halita" que se presenta en la naturaleza en forma de cubos.



➔ Para saber más...

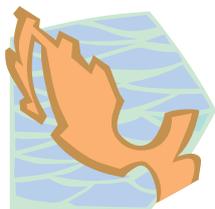
Consulta el Folleto Minerales y rocas, y contesta lo siguiente.

¿Qué es un mineral?

¿Cómo está formada una roca?

Con base en la información del Folleto, anota a continuación qué tipo de rocas y minerales conoces e indica sus usos. Fíjate en el ejemplo.

Producto que conozco	¿Es roca o mineral?	Sus usos son
Grafito	Mineral	Se utiliza para fabricar la punta de los lápices.
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____



En tu Cuaderno de mapas consulta el mapa "Principales recursos minerales de México", coloca encima la mica de la República Mexicana y elabora en tu cuaderno una lista de los minerales que hay en tu estado y en los estados vecinos.



Comparte tu respuesta con tus compañeros, familiares y/o amistades.

Una roca diferente

Las rocas tienen diferentes orígenes, existen algunas que no podemos encontrar fácilmente porque llegan del espacio exterior y se llaman meteoritos o meteoritas.

¿Conoces o has visto un meteorito? Sí () No ()



Investiga con tus compañeros, familiares o amigos, ¿qué es un meteorito?, y anota lo que consideres más importante.

➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Fenómenos celestes".

Después de haber leído el artículo, revisa tu respuesta anterior y si lo consideras necesario complementala con la nueva información.

¿Qué importancia tiene el estudio de los meteoritos?

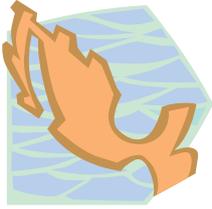
➡ Sabías que...

En México han caído alrededor de noventa meteoritos, dos de ellos han sido los más estudiados por los científicos: el que cayó cerca del poblado de Allende, Chihuahua y el otro en Chicxulub, en la península de Yucatán; gracias a estas investigaciones se han hecho importantes contribuciones al estudio de la Tierra.

1

Unidad

El estudio de los meteoritos es importante, porque gracias a él hemos llegado a saber que la edad de nuestro planeta es de 4 600 millones de años.



En tu Cuaderno de mapas consulta el mapa “Los meteoritos de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana e identifica los estados en los que han caído.

¿Ha caído un meteorito cerca de tu comunidad o en comunidades vecinas?
Sí () No ()

En caso de que la respuesta haya sido afirmativa, escribe la experiencia de los habitantes del lugar.



➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "México, un país de meteoritos".

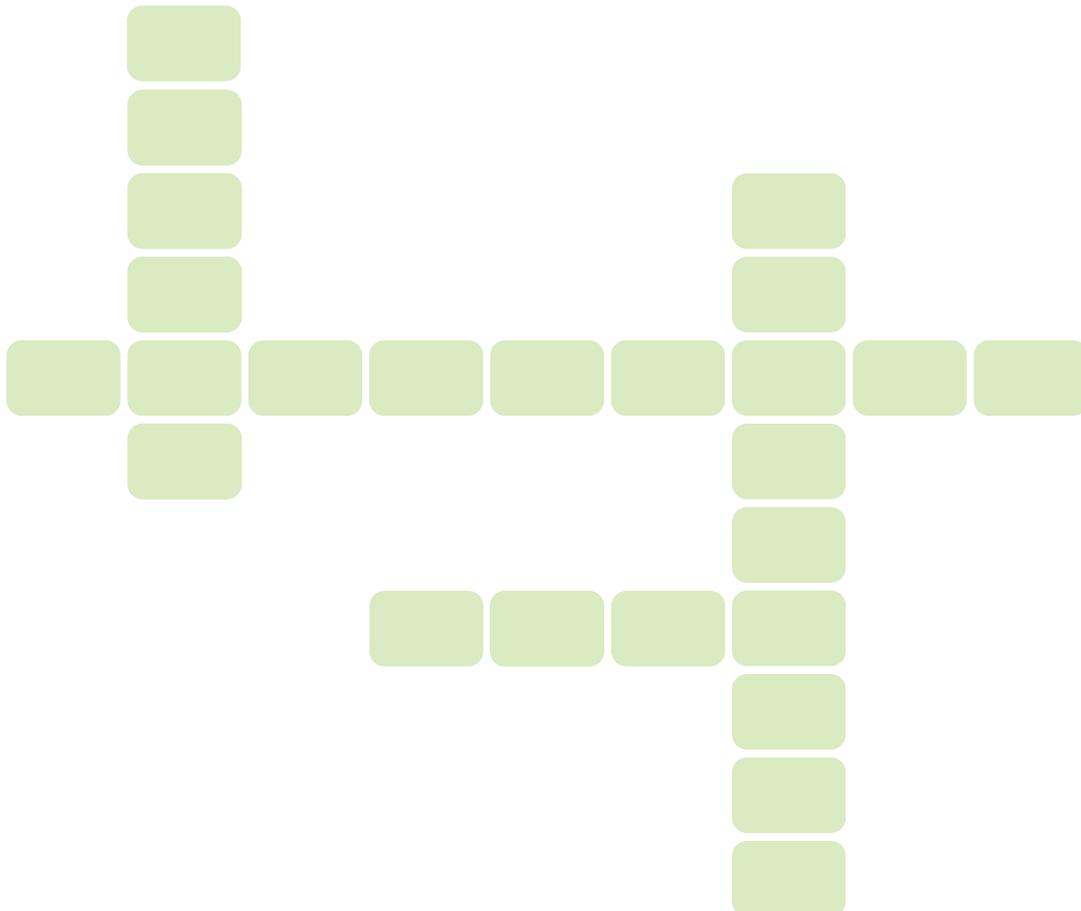
Después de leer el artículo, resuelve el siguiente crucigrama.

Horizontales

1. Nombre que se le da a aquella roca que viene del espacio exterior.
2. Un meteorito es una... que cayó del espacio.

Verticales

1. Por medio de los meteoritos se puede estudiar el... de nuestro planeta.
2. Estado de nuestro país en el que cayó uno de los meteoritos más importantes del mundo por su antigüedad.



➔ Recordemos que...

Hay diferentes tipos de rocas, algunas de ellas son útiles para la vida cotidiana, pero existen otras, como los meteoritos, que nos proporcionan información útil para descifrar el pasado del Sistema Solar y, por lo tanto, del origen de nuestro planeta.

Las primeras páginas de la Tierra



Describe en tu cuaderno cómo te imaginas que se formó nuestro planeta Tierra y compártelo con tus compañeros, familiares o amistades.

Lee el siguiente relato.

Al principio, cuando todavía no había Tierra, se pensó que debería haberla y se formó durante siete días. Dicen que sólo había agua y que la Tierra se hizo moviendo el agua cuando estaba caliente. Cuando se fue endureciendo, la espuma empezó a flotar y poco a poco se hizo lodo; al enfriarse se formó la Tierra.

Adaptado de la traducción sobre “El origen de la Tierra” del libro *Relatos tarahumaras, Lenguas de México*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1995, p. 16.

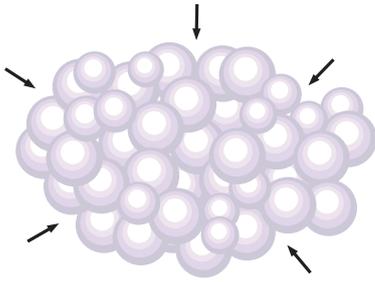
Con base en las costumbres y tradiciones de las diferentes culturas que existen en nuestro país, se ha tratado de explicar el origen de la Tierra.



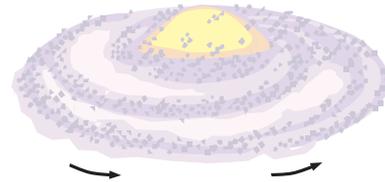
Investiga si en tu estado existe algún relato sobre el origen de la Tierra y anótalo.

El ser humano ha tratado de explicar de diferentes formas el origen de nuestro planeta. Actualmente se cuenta con tecnología avanzada que permite obtener información sobre su origen, que se puede comprobar mediante el estudio de diferentes evidencias, como las que proporcionan los meteoritos.

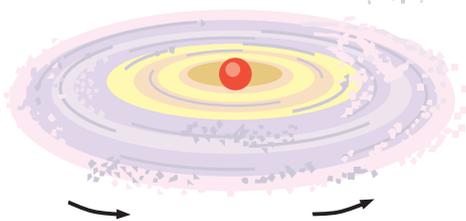
Observa con detenimiento las siguientes imágenes.



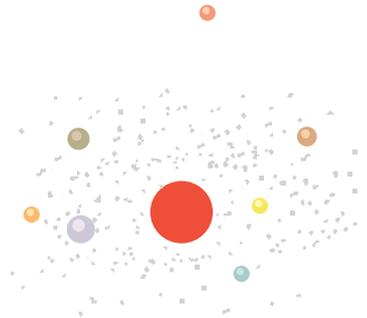
- a) La teoría actualmente aceptada del origen de nuestro sistema solar consiste en una enorme masa de gases, rocas y otros materiales que se unen por atracción.



- b) Después todos los elementos unidos comienzan a girar.

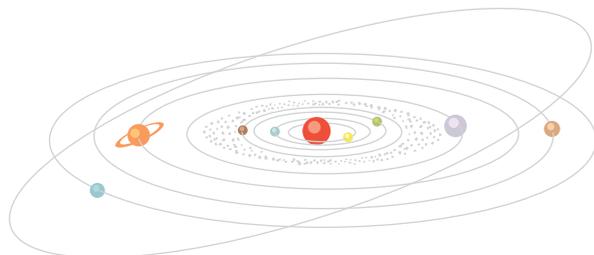


- c) Posteriormente por la velocidad que toma el giro, los elementos se aplanan formando un disco y el sol empieza a aparecer en el centro.



- d) Por los giros, los remolinos reúnen material para formar los planetas y poco a poco el Sol totalmente constituido, comienza a brillar claramente.

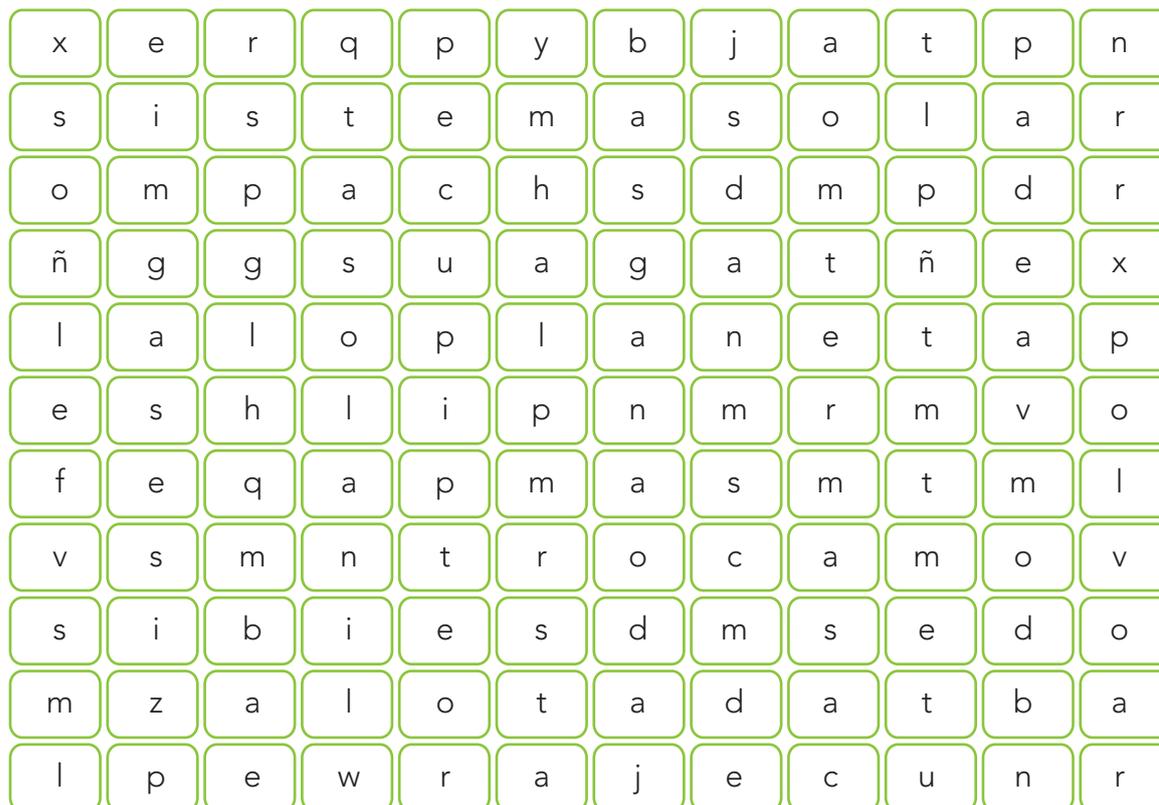
- e) La radiación del Sol separó el gas y el polvo acumulados y se formaron por completo los planetas.



1

Unidad

Identifica en la siguiente sopa de letras las palabras vinculadas con el origen de la Tierra: planeta, sol, polvo, gases, masa y sistema solar.



➡ Recordemos que...

El ser humano ha tratado de explicarse el origen de la Tierra de distintas maneras, una de ellas es investigar lo que se encuentra en ella. Las rocas y los minerales, además de estar presentes en nuestra vida diaria, son importantes porque aportan datos interesantes sobre el lugar que habitamos. Los meteoritos son rocas que caen del espacio exterior, su estudio ha permitido, entre otras cosas, conocer la edad de la Tierra, que hoy se sabe es de 4 600 millones de años, esto, sin duda, nos permite saber más acerca de nuestro planeta.

Tema 2

Conozcamos mejor el lugar que habitamos

1

Unidad

¿Sabes cómo está formada la Tierra?, ¿qué hay dentro de ella? Existen diferentes creencias al respecto, por ejemplo, que hay un paraíso, que allí habitan otros seres, que hay otros mundos o simplemente que está hueca.

Lo cierto es que se han llevado a cabo diferentes estudios científicos para saber cómo está formado nuestro planeta: que si nos adentramos en su interior, la temperatura aumenta considerablemente, que es un planeta vivo y se encuentra en constante cambio, prueba de ello es el origen de los continentes, la aparición de los volcanes y los sismos o temblores.



Para empezar

Así como las plantas y los animales están formados de varias partes, la Tierra está formada por diferentes capas.

Lee las siguientes ideas que se han escrito acerca de lo que hay en el interior del planeta.

En el pasado, para algunas religiones el caliente interior de la Tierra no ha sido otra cosa que la sede del infierno, ya que si los ángeles pertenecían al cielo, los demonios sólo podrían estar bajo la superficie terrestre.

Durante siglos, la imaginación ha sido la única guía para escritores, religiosos y hombres de ciencia en su viaje al fondo de la Tierra, a la que desde la antigüedad numerosas culturas han supuesto hueca.

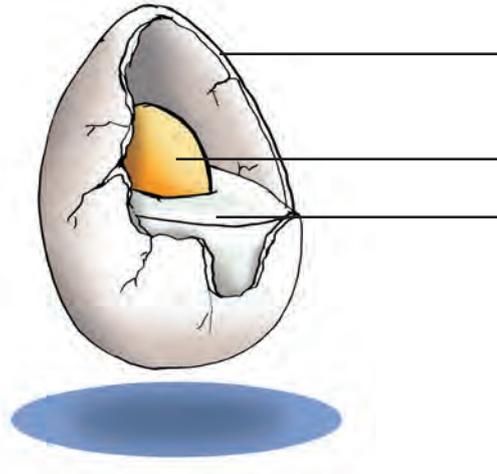
Abraham Alonso. “¿Qué hay en el centro de la Tierra?” en revista Muy Interesante, núm. 33, México, marzo 2004, pp. 42-45.



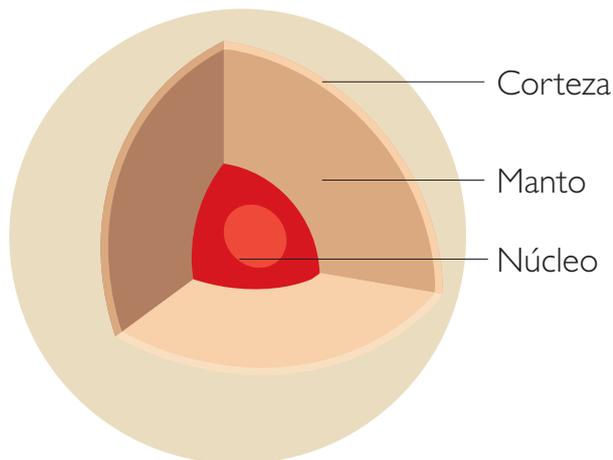
¿Qué opinas sobre estas ideas?, ¿te has imaginado qué hay dentro de la Tierra?, ¿vivirá alguien ahí?, ¿por qué se dice que en el interior del planeta hace más calor? Anota tus respuestas en tu cuaderno.

El interior de la Tierra

Toma un huevo, cuécelo en agua y pártelo a la mitad con todo y cascarón, observa el interior de una de las mitades, ¿cuántas partes puedes observar? Anótalas en el siguiente esquema.



Ahora, observa la siguiente ilustración.



¿En qué se parecen la mitad del huevo cocido y el corte imaginario de la Tierra?

¿En qué son diferentes?

¿En qué capa de la Tierra vivimos?



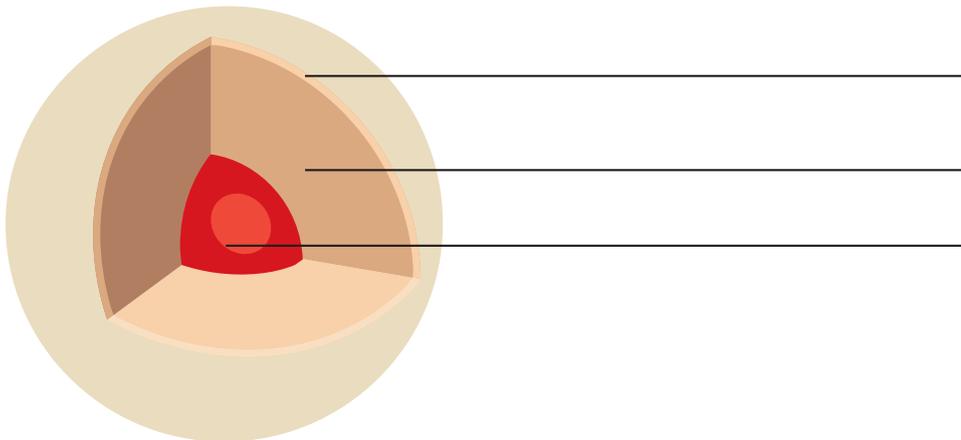
Comenta las respuestas con tus compañeros, familiares y amistades.

Así como el huevo está formado por diferentes partes, nuestro planeta se divide, de adentro hacia afuera, en núcleo, manto y corteza.

➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "La estructura interna de la Tierra".

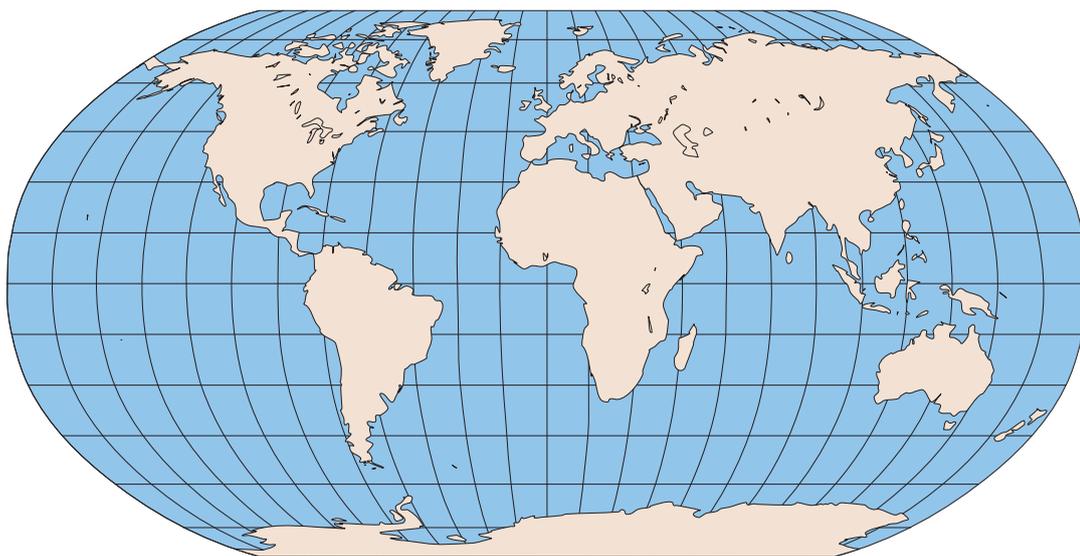
Ahora que leíste el artículo, identifica y escribe en la siguiente ilustración, en qué capa se encuentra cada uno de los siguientes componentes: magma, níquel y hierro, rocas graníticas, rocas basálticas, silicio y aluminio.



Hasta hoy, el ser humano no ha llegado al centro de la Tierra, por lo que ha obtenido los conocimientos sobre su estructura interna mediante diferentes técnicas, entre ellas la presencia de los sismos y el estudio de las rocas, las cuales nos dan información muy importante, acerca de la composición del interior de la Tierra y algunas de sus características, por ejemplo, su temperatura y si es sólida o líquida.

Resolviendo un rompecabezas

Observa la siguiente imagen.



¿Crees que los continentes siempre han estado ubicados en el mismo lugar? ¿Por qué?

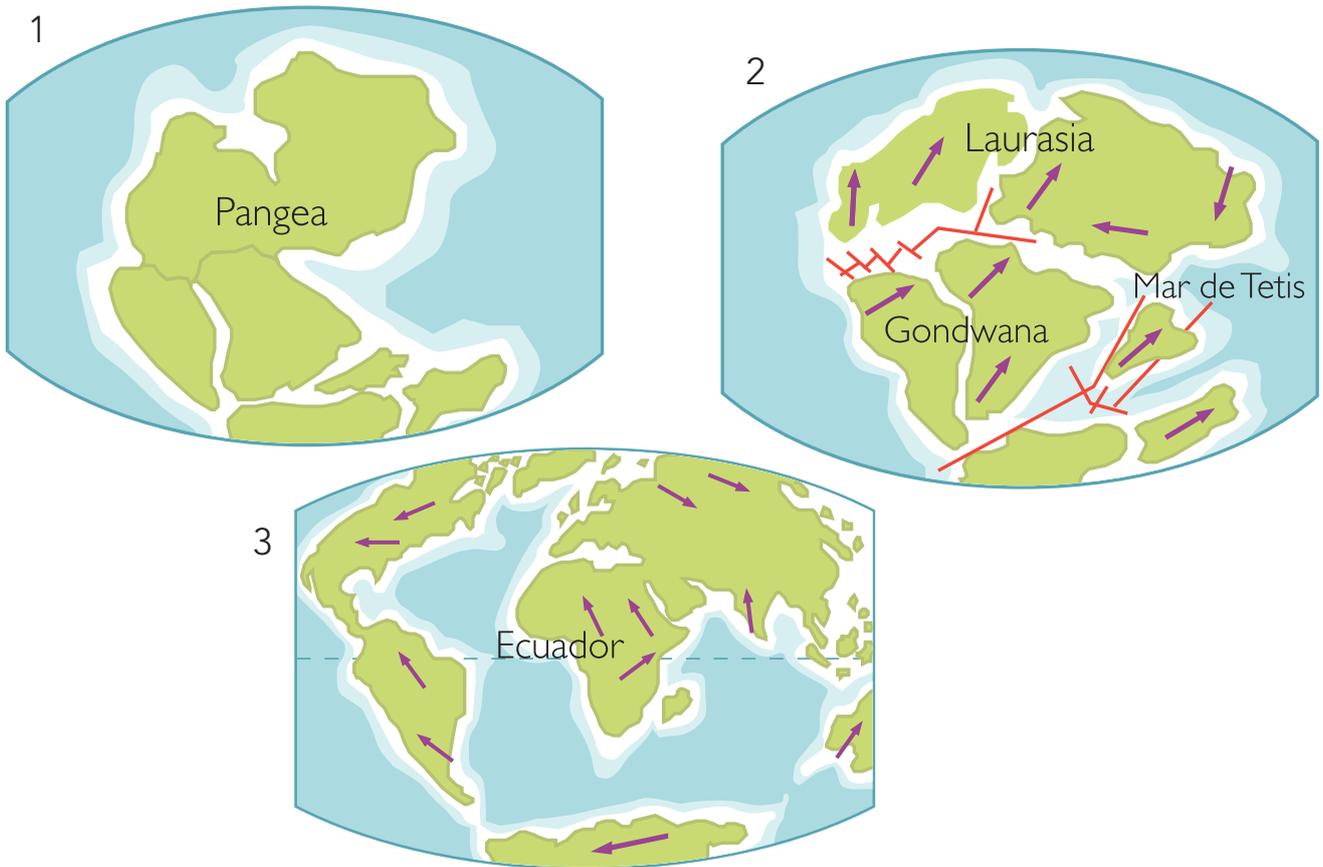


Investiga en libros o con personas de la comunidad que sepan del tema, si la ubicación de los continentes siempre ha sido la misma. Anota las ideas que consideres más importantes.



Comenta tu trabajo con tus compañeros, amistades y/o familiares, y entre todos lleguen a una conclusión.

Observa con tus compañeros, amigos o familiares la siguiente secuencia de imágenes y discutan sobre las siguientes preguntas.



Describe la secuencia de imágenes.

¿Crees que los continentes aún siguen en movimiento? ¿Por qué?

¿Qué consecuencias consideras que tenga el movimiento de los continentes?

Los seis continentes no siempre han tenido el mismo aspecto, ni la misma distribución, han cambiado a través del tiempo.

 Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Y sin embargo, se mueven".

De acuerdo con lo que leíste en el artículo, contesta falso **F** o verdadero **V** a las siguientes afirmaciones.

1. En un principio existía un solo continente llamado Pangea. ()
2. Pangea se fraccionó poco a poco hasta que dio origen a los continentes. ()
3. Sobre las placas tectónicas se encuentran los continentes. ()
4. Los continentes han dejado de moverse. ()
5. Pangea es un continente que aún existe. ()
6. Los movimientos de convección se llevan a cabo en el interior de la Tierra. ()

Con base en el artículo de la Revista, revisa los resultados de tu investigación y complémntala si lo consideras necesario.

 Recordemos que...

La Tierra se divide en tres capas principales que son: núcleo, manto y corteza terrestre, en esta última es donde vivimos; cada capa está compuesta de diferentes elementos que las diferencia una de otra.

Hace aproximadamente 250 millones de años existió un sólo continente llamado Pangea, el cual se fraccionó poco a poco hasta que dio origen a los continentes que hoy conocemos. La corteza terrestre se divide en varias placas tectónicas; éstas se mueven debido a los movimientos generados por las altas temperaturas del centro de la Tierra, llamados movimientos de convección.

1

Unidad

La Tierra se mueve

Lee el siguiente fragmento.

—Tío, tío! ¡Ahora sí que estamos perdidos!
 —¿Qué motiva tu nuevo terror? —me respondió con sorprendente calma.
 —¿Qué tienes? ¿Qué te pasa?
 —¿Que, qué tengo? Observe esas paredes que se agitan, ese macizo que se disloca, esa agua en ebullición, esos vapores que se espesan, esa aguja que oscila, indicios todos de un enorme terremoto.
 Mi tío sacudió la cabeza con calma.
 —¿Un terremoto has dicho?
 —Sí, ciertamente.
 —No hijo mío, me parece que te engañas.
 —¿Cómo? ¿No son estos los signos precursores...?
 —¿De un terremoto? ¡No! ¡Espero que de algo más grande!
 —¿Qué quiere usted decir?
 —¡Una erupción, Axel!
 —¡Una erupción! —exclamé—. ¿Nos hallamos en la chimenea de un volcán en actividad?
 —Así lo creo —dijo el profesor sonriendo—, y quizá es lo mejor que pudiera ocurrirnos.

Julio Verne. "Viaje al centro de la Tierra",
 en Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 85.

1

Unidad



Comenta el fragmento anterior con tus compañeros, familiares o amistades, y respondan las siguientes preguntas.

¿Conoces algún volcán? Sí () No () ¿Cómo se llama?

¿En qué comunidad o entidad se encuentra?

¿Sabes qué es una erupción? Sí () No () Explícalo brevemente.

Explica por qué crees que tiembla la Tierra

Nuestro planeta también respira liberando el calor de su interior. La energía liberada puede manifestarse por la presencia de sismos y erupciones volcánicas.

 Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “La Tierra libera su energía”.

En la siguiente tabla y con base en la información del artículo, describe brevemente los efectos que la erupción de un volcán y un sismo pueden producir a cualquier población.

Fenómeno natural	Efectos
Sismo	
Erupción	



Comparte tus resultados con tus compañeros, familiares y/o amistades.

Por otro lado, los sismos no sólo tienen efectos devastadores en las comunidades y las ciudades, también afectan a las costas, provocando lo que se conoce como tsunamis o maremotos.

La palabra tsunami es de origen japonés y significa ola, pero comúnmente se utiliza para referirse a los maremotos. Un tsunami se produce cuando el suelo marino se deforma por un sismo que desplaza el agua que se encuentra en el punto donde el movimiento ha sido más intenso, conocido como epicentro; también puede originarse por una erupción volcánica o el impacto de un meteorito gigantesco.

En México, entre 1732 y 1995, se han registrado 35 maremotos que dejaron un número indeterminado de víctimas, siendo los más graves los ocurridos en 1925 en Zihuatanejo, Guerrero y en 1932 en Coyutlán, Colima, en los que las olas alcanzaron alturas de diez y once metros respectivamente, es decir, un par de metros menos que los reportados en el tsunami que devastó Asia, en diciembre de 2004.

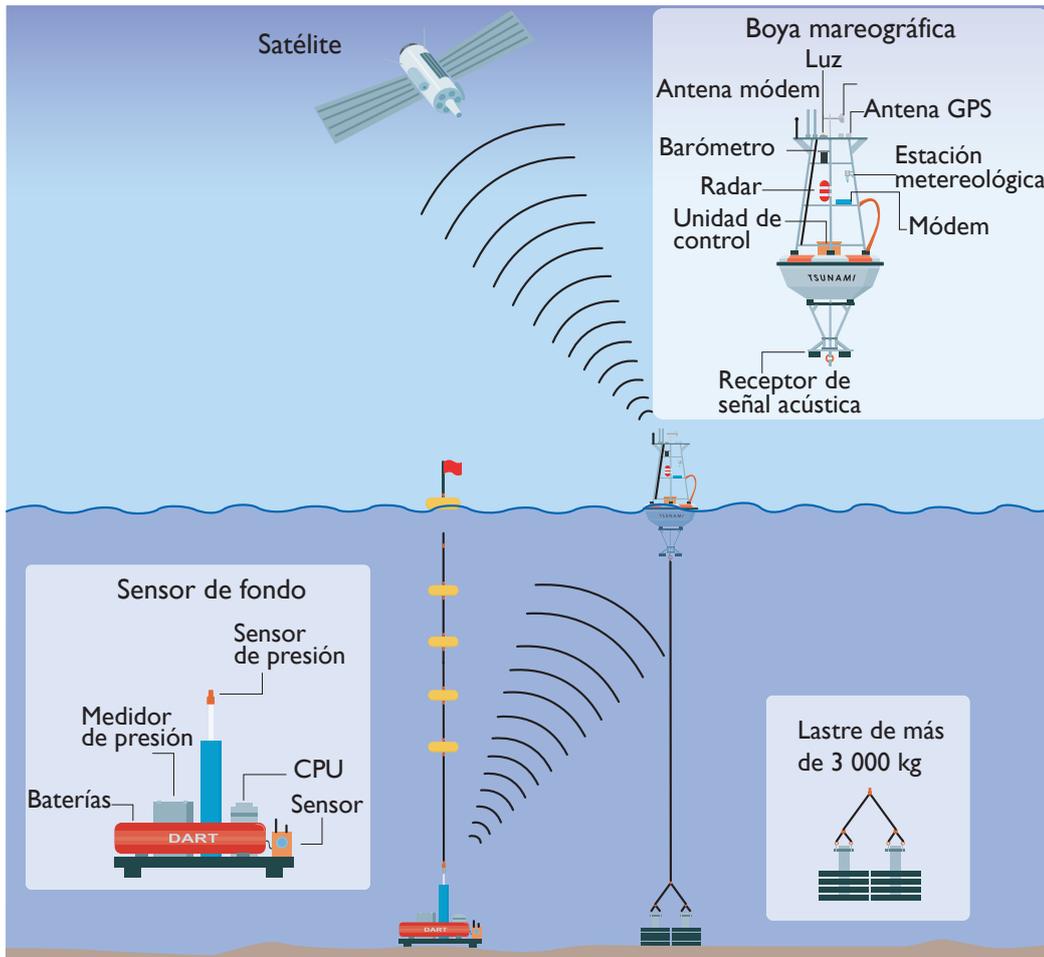
Alejandra López García. “Pobreza y explotación turística se conjugaron en Asia: experto”, en La Jornada de Oriente, 30 de diciembre de 2004, p. 37.

Sabías que...

1

Unidad

Hay instrumentos que pueden alertar la presencia de tsunamis; por ejemplo, la Boya mareográfica y el Sensor de fondo sirven para medir la presión del agua que se produce por el desplazamiento de las placas en las profundidades del mar.



Los tsunamis o maremotos son muy peligrosos, pueden ser provocados por sismos locales u otros más lejanos.

Si vives o visitas la costa al momento que suceda un sismo y escuchas la alarma de tsunami, lo que debes hacer es alejarte de las olas y la costa, moverte hacia las zonas altas o de seguridad, y seguir las instrucciones del personal responsable.

Los volcanes y los sismos han participado en la transformación del paisaje de la Tierra y lo seguirán haciendo, ya que forman parte de la actividad interna de nuestro planeta.

Los paisajes de la Tierra

Lee el siguiente fragmento.

Don Pacífico Muñoz no soportaba caminar esas distancias. Decía que ir a pie es inútil y a caballo, tontería, y que para estas tierras volar es indispensable.

—Si no es tanto lo encogido de estas tierras, sino lo arrugado. Montañas y montañas acrecentando las distancias. Si a Chiapas lo plancharan le ganábamos a Chihuahua... ¡Y ya vuelto llano, a caminar más rápido! Pero así como estamos, sólo quisiéramos volvernos pájaros.

Eraclio Zepeda. “Andando el tiempo”, en el libro de texto Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 46.

¿A qué se refiere el fragmento anterior?

1

Unidad

Sube a una parte alta donde puedas ver los alrededores de tu comunidad. Observa cómo es el paisaje de tu comunidad y descríbelo.



Comparte tu descripción con tus compañeros, familiares o amigos de tu comunidad o colonia y complementala, si es necesario.

Los procesos internos de la Tierra se han encargado de crear las grandes formas del paisaje o relieve terrestre, como los continentes, los sistemas montañosos o las depresiones oceánicas. Los procesos externos, como el clima, nivelan este relieve dando paso a lo que podemos conocer como formas superficiales del relieve, mostrando grupos de montañas, extensas llanuras y superficies planas elevadas.



Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "La piel de la Tierra".

De acuerdo con la información anterior, contesta.

¿Cómo se llama el lugar donde vives?

¿Qué formas del relieve hay en él?

¿El nombre de tu comunidad o colonia tiene alguna relación con las formas de su relieve? Sí () No () ¿Por qué?

La superficie del territorio mexicano es variado, podemos encontrar montañas, valles y lomas. Los nombres de muchos lugares se refieren al tipo del relieve que predomina, por ejemplo: La Loma, La Cañada, etcétera.

➔ Recordemos que...

Como resultado de la actividad interna de la Tierra, pueden surgir volcanes, hacer erupción y ocurrir sismos, los cuales pueden provocar graves consecuencias en los lugares donde se presentan. El relieve está formado por montañas, llanuras y las superficies planas elevadas, llamadas mesetas. Existen dos procesos naturales que participan en la formación del relieve: la acción de las fuerzas internas de la Tierra y los agentes externos o de la atmósfera. En nuestro país podemos encontrar una gran variedad de formas del relieve.

Tema 3

México, un país de riquezas

La palabra México significa “Lugar del ombligo de la Luna” o “Lugar del ombligo del maguey”. Nuestro país posee lugares con características propias debido a su clima, relieve, suelo; zonas en donde se separa o se hunde la tierra y rocas, algunas con evidencias de animales o plantas que vivieron en el pasado. ¿Cómo es el lugar donde vivimos?, ¿qué hay en él?, ¿qué lo distingue de otros lugares cercanos? y ¿cómo son las cosas que observamos a nuestro alrededor?

1

Unidad

Para empezar

Observa las siguientes imágenes y marca con una X el paisaje que más se parezca al de tu comunidad.



Como recordarás, el paisaje se origina por los diferentes movimientos que ocurren en el interior de la Tierra, así como por los cambios climáticos que se han dado a lo largo de la vida de nuestro planeta.

Relieve de México

Observa la siguiente ilustración.

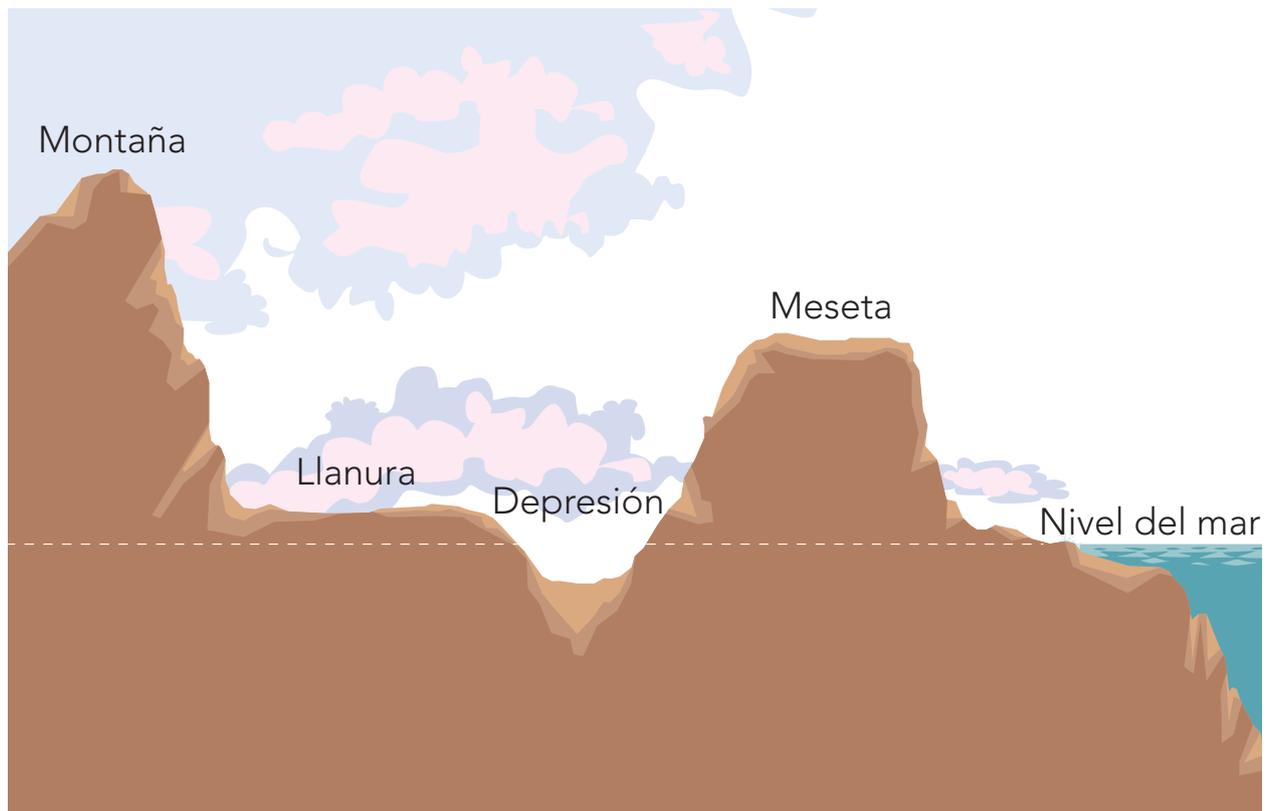


Diagrama que representa las diferentes **formas de relieve** y el nivel del mar.

Al conjunto de formas de la superficie de la Tierra que forman el paisaje se le llama relieve, y se mide a partir del nivel del mar, por ejemplo, el relieve más alto del Estado de México es el volcán Popocatepetl, con 5452 metros sobre el nivel del mar.



1

Unidad

Enumera las siguientes formas de relieve de manera que la más alta tenga el número 1 y la más baja el 4, con respecto al nivel del mar. Puedes guiarte con la imagen de la página anterior.

___ Depresión ___ Meseta ___ Llanura ___ Montaña

Seguramente has observado que el paisaje está lleno de formas muy variadas entre las que encontramos algunas muy elevadas, otras un poco menos y algunas planas; México cuenta con una gran cantidad de ellas, si extendiéramos todas estas elevaciones nuestro territorio se duplicaría.

➔ Sabías que...

La montaña más grande de México es el Pico de Orizaba, volcán que mide casi 5 700 metros de altura sobre el nivel del mar y se encuentra en el estado de Veracruz.



¿Has escuchado la frase “México es como un pañuelo arrugado”? , escribe a qué crees que se refiera.

 Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "México y sus elevaciones".

¿Habías escuchado hablar de algunos sistemas montañosos de los que se mencionan en el artículo? Sí () No ()

¿Cuál de ellos ya conocías? _____



Ahora consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa "Relieve de México", coloca encima la mica de la República Mexicana e identifica los sistemas volcánicos, sierras, altiplanicies y depresiones que hay en México e identifica en qué estados se encuentran.

Posteriormente, con base en el artículo que leíste y el mapa que revisaste, relaciona con una línea la columna izquierda con la derecha, de acuerdo con el relieve de cada grupo de estados. Observa el ejemplo.

Sierra Madre del Sur

Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Estado de México, Distrito Federal, Morelos, Jalisco, Colima, Nayarit y Michoacán.

Altiplanicie Mexicana

Sonora, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Nayarit.

Sistema Volcánico Transversal

Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Sierra Madre Oriental

Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro e Hidalgo.

Sierra Madre Occidental

Hidalgo, San Luis Potosí, Zacatecas, Nuevo León y Coahuila al norte; y Puebla, Veracruz y Oaxaca al sur.

1

Unidad

Además de las formas de relieve que observaste como las sierras, altiplanicies y sistemas volcánicos, escribe qué otras formas de relieve identificas en el mapa "Relieve de México", de tu Cuaderno de mapas.

Las montañas, entre las que se encuentran los volcanes, son las mayores elevaciones de la superficie terrestre, esto dificulta las condiciones para que el ser humano habite estos lugares; sin embargo, en ellas hay muchas riquezas minerales y una gran diversidad de paisajes.

➔ Sabías que...

Los océanos y mares también tienen un relieve llamado suelo marino. Sus formas se parecen mucho a las de la superficie de la Tierra. En sus profundidades podemos encontrar montañas, llanuras y volcanes marinos.



Relieve marino



Consulta en tu Revista el artículo "Grandes extensiones".

Después de leerlo contesta si es falso **F** o verdadero **V** lo que se enuncia a continuación.

1. Las llanuras son grandes extensiones de terreno, planas o casi planas y se encuentran a poca altura del nivel del mar. ()
2. A lo largo de todas sus costas, México posee dos importantes llanuras que se encuentran entre las montañas y el mar. ()
3. En el norte del país se encuentra la península de Yucatán y al sur la península de Baja California. ()
4. Las llanuras son importantes, ya que su superficie, casi plana, favorece que el ser humano habite estas zonas sin contar con el mar en su cercanía. ()

Las llanuras abarcan cerca de 40% de la superficie de la Tierra y en ellas, gracias a sus características, habita más de 75% de la población mundial.



A partir de la lectura del artículo y la revisión del mapa "Relieve de México", describe las formas de relieve de tu estado. Después comparte e intercambia la información con tus compañeros familiares y amistades.

➔ Recordemos que...

El relieve se ha formado por los diferentes movimientos del interior de Tierra y por cambios en el clima, que se han dado a lo largo de la vida de nuestro planeta.

El relieve de México es muy variado, en él podemos encontrar grupos de montañas, depresiones, extensas llanuras y grandes mesetas.

Las formas de relieve se miden a partir del nivel del mar; conocer sus características es fundamental para el ser humano, ya que de acuerdo con ellas se han buscado los lugares más apropiados para vivir.

Regiones naturales

Lee el siguiente fragmento.

Como tío Tlacuachito corría por el llano abierto, la zorra podía distinguirlo muy bien, por eso redobló sus energías y corrió como pocas veces, con gran velocidad. Distinguió una mata. Eso, pensó, era su salvación y hacia allá se dirigió; pero al llegar observó que ni uno solo de esos árboles podía servirle de albergue seguro, pues el bosquecito sólo tenía pequeñas encinas endebles y de follaje sencillo. Al golpe de vista, si la zorra llegaba podía descubrirlo. Más adelante había una mata. Ahí entre otros árboles, se alzaba un enorme equimite que ni mandado hacer, propio para escondite...

María Cortina. "Un tlacuache vagabundo",
Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 70.

¿Qué se describe en el texto?

¿Cómo es el lugar?

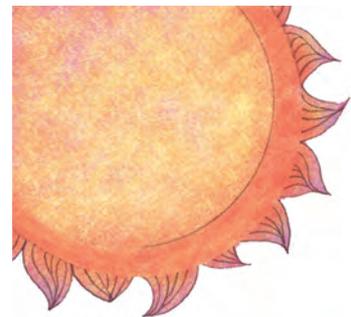


Conversa con tus compañeros, familiares y amistades sobre el texto anterior, pregúntales si conocen algún otro cuento en el que se hable sobre las plantas y animales que hay en un lugar; imaginen cómo serán las características de ese lugar, qué clima tendrá, en dónde estará.

Anota alguna de las historias que compartieron.

México es un país rico por su variedad de paisajes en los que influye, en gran medida, el clima que, junto con el relieve, dan origen a las plantas y los animales que lo habitan.

Un lugar natural en donde se comparten el mismo tipo de clima, de relieve y de plantas y animales, se conoce como región natural. Algunos factores que determinan las regiones naturales son el tipo de suelo, la cantidad de lluvia, de luz solar y la temperatura.



1

Unidad

En el siguiente diagrama, describe una región natural cercana al lugar donde vives; anota el tipo de relieve y clima, así como los animales y plantas que la habitan.

Relieve

Plantas

Región natural

Animales

Clima

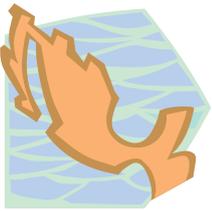
México, debido a los diferentes tipos de climas y formas del relieve que tiene, es uno de los países que cuenta con casi todas las regiones naturales que se conocen y, por lo tanto, con gran variedad de especies de plantas y animales.

➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Nuestras regiones naturales".

Con base en el artículo anterior, escribe en la tabla algunas de las características de las siguientes regiones naturales.

Región natural	Características
Selva húmeda	
Desierto	
Bosque de niebla	
Pastizal	
Región marina	



Ahora consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa "Regiones naturales de México", coloca encima la mica de la República Mexicana e identifica las regiones naturales con las que cuenta nuestro país.

¿Qué tipo de región natural predomina en tu estado?



Conversa con tus compañeros, familiares y amistades sobre la región natural que hay en tu estado y las características que identificaste de ella.

¿Crees que siempre ha sido igual o ha cambiado? Escribe lo que te parezca más importante.

¿Qué influencia crees que tenga el tipo de región natural en la vida del ser humano?

El ser humano depende fundamentalmente del medio natural que habita, ya que éste determina sus actividades, su alimentación y su forma de vestir, entre otros aspectos. Para satisfacer sus necesidades, el ser humano aprovecha los diferentes recursos que hay en las regiones naturales, muchas veces sin considerar a los demás seres vivos.



Conversa con tus familiares y amistades acerca de la importancia de las regiones naturales, pregúntales de qué manera creen que se pueda ayudar a conservarlas.



Posteriormente, escribe en tu cuaderno la idea que te parezca más interesante.

➔ Recordemos que...

México es un país rico en paisajes, los cuales están determinados, en parte, por los diferentes tipos de clima que posee. Cuando en un lugar se comparten el mismo tipo de clima, de relieve, de plantas y animales, se le conoce como región natural. Los diferentes tipos de climas y formas del relieve de México lo hacen uno de los países con mayor diversidad de regiones naturales. El ser humano depende fundamentalmente del medio natural que habita, ya que éste determina sus actividades, su alimentación, su forma de vestir, etcétera.

Nuestros avances

1. ¿Crees importante conocer el origen de la Tierra? ¿Por qué?

2. Menciona el nombre de tres minerales y su aplicación en la vida diaria.

3. ¿Qué importancia tiene el estudio de los meteoritos?

4. ¿Qué información nos da el estudio de las rocas?

5. Anota los tres acontecimientos más importantes que dieron origen a los continentes actuales.

1

Unidad

6. ¿Cuál es el origen de los temblores y las erupciones volcánicas?

7. Escribe lo que entiendes por región natural.

8. ¿De qué manera influyen las regiones naturales en la vida de las personas?

9. Escribe algunos ejemplos del relieve de México.

10. Revisa los apartados *Recordemos que...* que se encuentran al final de cada tema y anota lo que consideres más importante.



¿Qué he aprendido y para qué me sirve?



En esta sección te invitamos a escribir, con tus propias palabras, lo que aprendiste en esta Unidad. Recordar lo que aprendiste te permitirá pensar acerca de cada uno de los temas estudiados y darte cuenta de lo que necesitas repasar.

Unidad 1. El lugar donde vivimos

Temas

1. El nacimiento de un planeta: la Tierra
2. Conozcamos mejor el lugar que habitamos
3. México, un país de riquezas

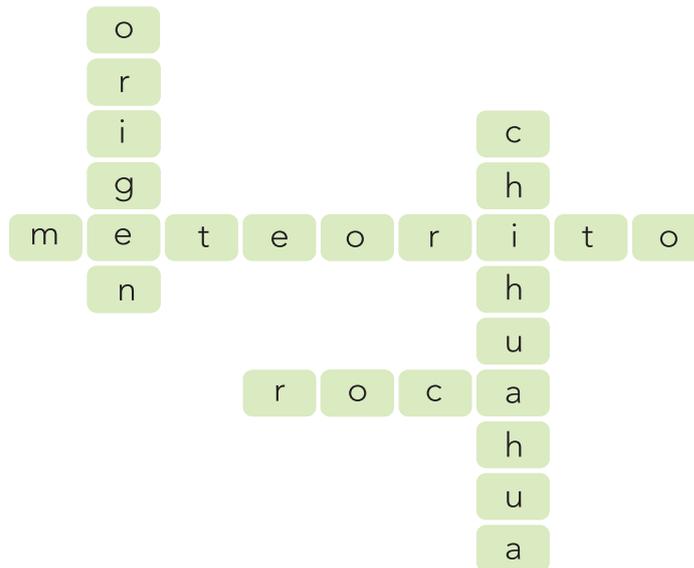
¿Qué aprendí en esta Unidad?

¿Qué debo repasar?

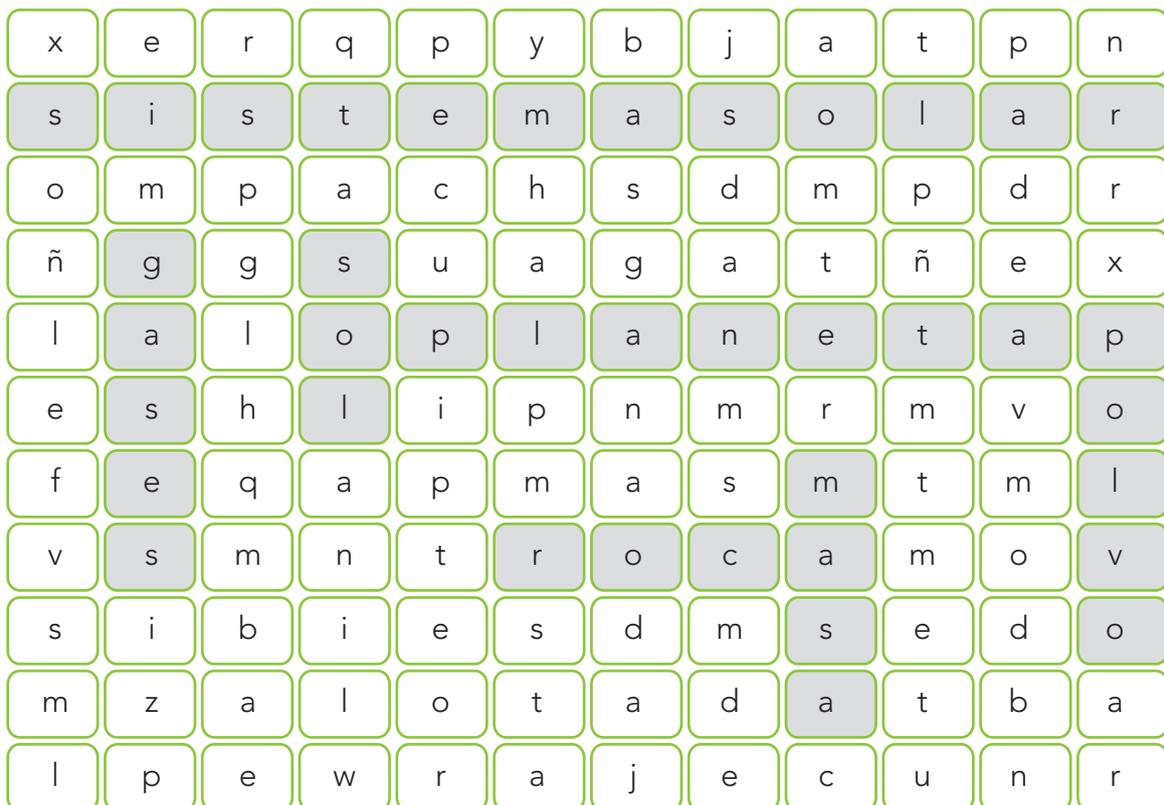
¿Para qué me sirve lo que he aprendido en esta Unidad?

Hoja de respuestas

1. Crucigrama de la página 21.



2. Sopa de letras de la página 24.



3. Respuestas de la página 30.

1. En un principio existía un solo continente llamado Pangea. (V)
2. Pangea se fraccionó poco a poco hasta que dio origen a los continentes. (V)
3. Sobre las placas tectónicas se encuentran los continentes. (V)
4. Los continentes han dejado de moverse. (F)
5. Pangea es un continente que aún existe. (F)
6. Los movimientos de convección se llevan a cabo en el interior de la Tierra. (V)

4. Respuestas de la página 41.



5. Respuestas de la página 43.

1. Las llanuras son grandes extensiones de terreno, planas o casi planas y se encuentran a poca altura del nivel del mar. (V)
2. A lo largo de todas sus costas, México posee dos importantes llanuras que se encuentran entre las montañas y el mar. (V)
3. En el norte del país se encuentra la península de Yucatán y al sur, la península de Baja California. (F)
4. Las llanuras son importantes, ya que su superficie, casi plana, favorece que el ser humano habite estas zonas sin contar con el mar en su cercanía. (F)



¿A qué nos dedicamos?

México es mundialmente conocido por la riqueza natural que posee. Sus bosques, selvas, desiertos y litorales, junto con su flora y fauna, conforman una gran diversidad de recursos. También en las profundidades del subsuelo se encuentra otro tipo de recursos naturales, como los minerales y el petróleo. Su aprovechamiento y transformación, por medio de la acción humana, propician el desarrollo de diferentes actividades, las cuales favorecen el desarrollo económico de nuestro país en lo natural, cultural, político y económico.

¿Qué nos proponemos?

- Reconocer los recursos naturales con los que cuenta nuestro país.
- Identificar las diferentes actividades económicas de México y analizar algunos cambios en su proceso histórico.
- Valorar la importancia de la protección del ambiente en el desarrollo de las actividades económicas del país.

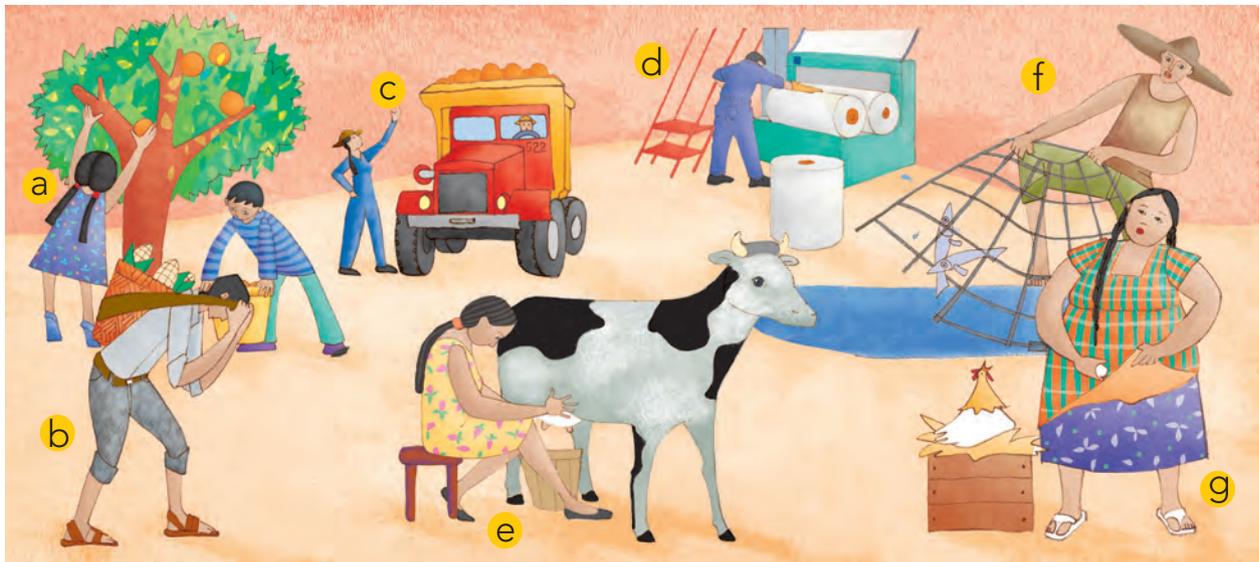
Tema 1

Aprovechando nuestra tierra

Las regiones naturales de nuestro país, proporcionan diferentes recursos naturales, y juntos determinan las actividades económicas que se desarrollan en las distintas regiones de México. Nuestro suelo es uno de los recursos naturales más ricos y utilizados, a través de él se pueden satisfacer diferentes necesidades de la población como la alimentación por medio de la agricultura y la obtención de diversos recursos forestales, uno de ellos es la madera, que se utiliza como combustible, para fabricar papel o para construir casas. La agricultura y la obtención de recursos forestales, forman parte de las actividades económicas que se realizan en el país.

Para empezar

Observa la siguiente imagen.



Describe las actividades que realiza cada una de las personas de la ilustración anterior.

- a _____
- b _____
- c _____
- d _____
- e _____
- f _____
- g _____

¿Qué productos se obtienen en cada una de esas actividades?

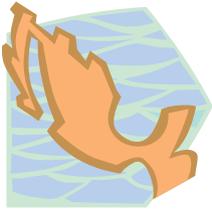
- a _____
- b _____
- c _____
- d _____
- e _____
- f _____
- g _____

¿Algunos de estos productos se obtienen en tu comunidad?

Sí () No () ¿Cuáles?

 Para saber más...

Todos los objetos que hay a nuestro alrededor y que forman parte de nuestro medio ambiente, provienen de la naturaleza y, por ello, se llaman *recursos naturales*. Algunos los empleamos o consumimos en forma natural, tal cual los encontramos, pero otros, los transformamos antes de usarlos, obteniendo con ello nuevos productos.



Consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa “Principales recursos naturales de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana y comenta con tus compañeros, familiares y amistades, cuáles son los distintos recursos naturales que tenemos.

Anota en la siguiente tabla los recursos naturales que hay en tu estado, así como en los estados vecinos.

Nombre de mi estado	Nombre de los estados vecinos
Recursos naturales	Recursos naturales



Ahora comparte la información de la tabla con compañeros, familiares o amistades y con base en ella piensen qué actividades económicas realizan las personas del lugar donde viven y sus alrededores.



Juega con tus compañeros, familiares o amistades el juego Tesoros naturales, y comenten lo siguiente:

- ¿Qué fue lo que más les gustó del juego?
- ¿Por qué?

De los bosques y las selvas

Como parte de los recursos naturales de nuestro territorio se encuentran los suelos; según sus características, existen los suelos de bosques, de selvas o desiertos, o bien, los que son aptos para la agricultura, para la ganadería o para el aprovechamiento forestal.

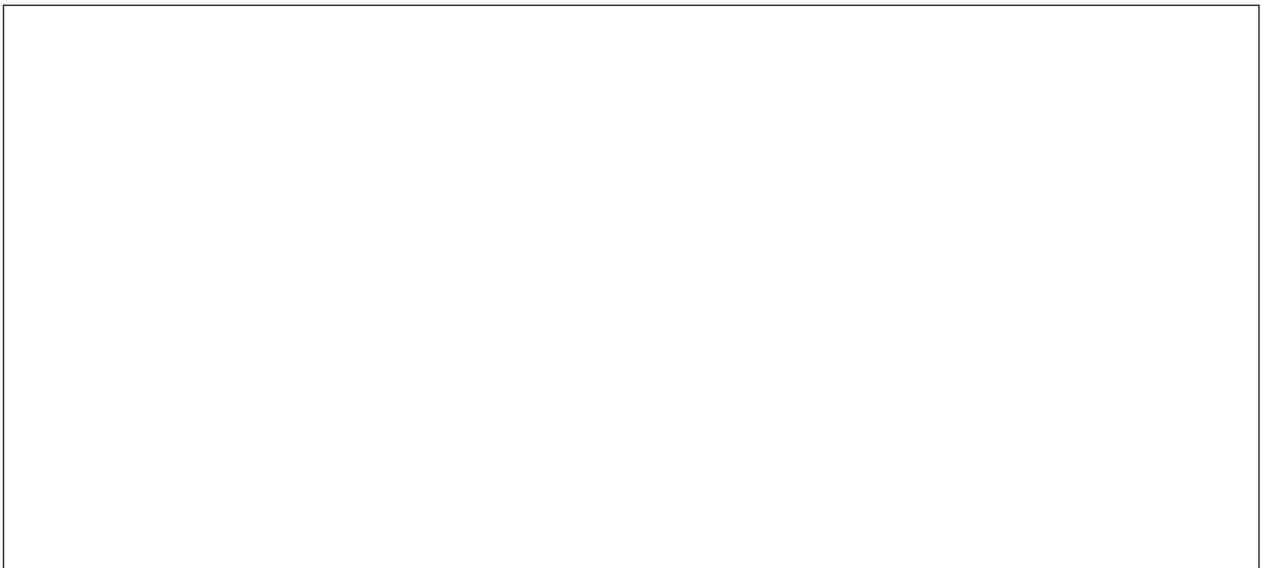
Lee el siguiente fragmento.

Hay en el bosque una paciencia obstinada, incansable, persistente como la vida misma que mantiene inmóvil durante horas a la araña en su tela, a la serpiente en el suelo, al puma en su emboscada. Esa paciencia es propia de las fieras que cazan su alimento y fue la que mantuvo al perro cerca del rebaño demorándolo en su marcha.

Jack London, "El llamado de la selva",
Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 74.

¿Has visitado alguna vez un bosque o una selva?, ¿has observado todo lo que tienen?

Dibuja o escribe en el siguiente espacio lo que hay.



2

Unidad

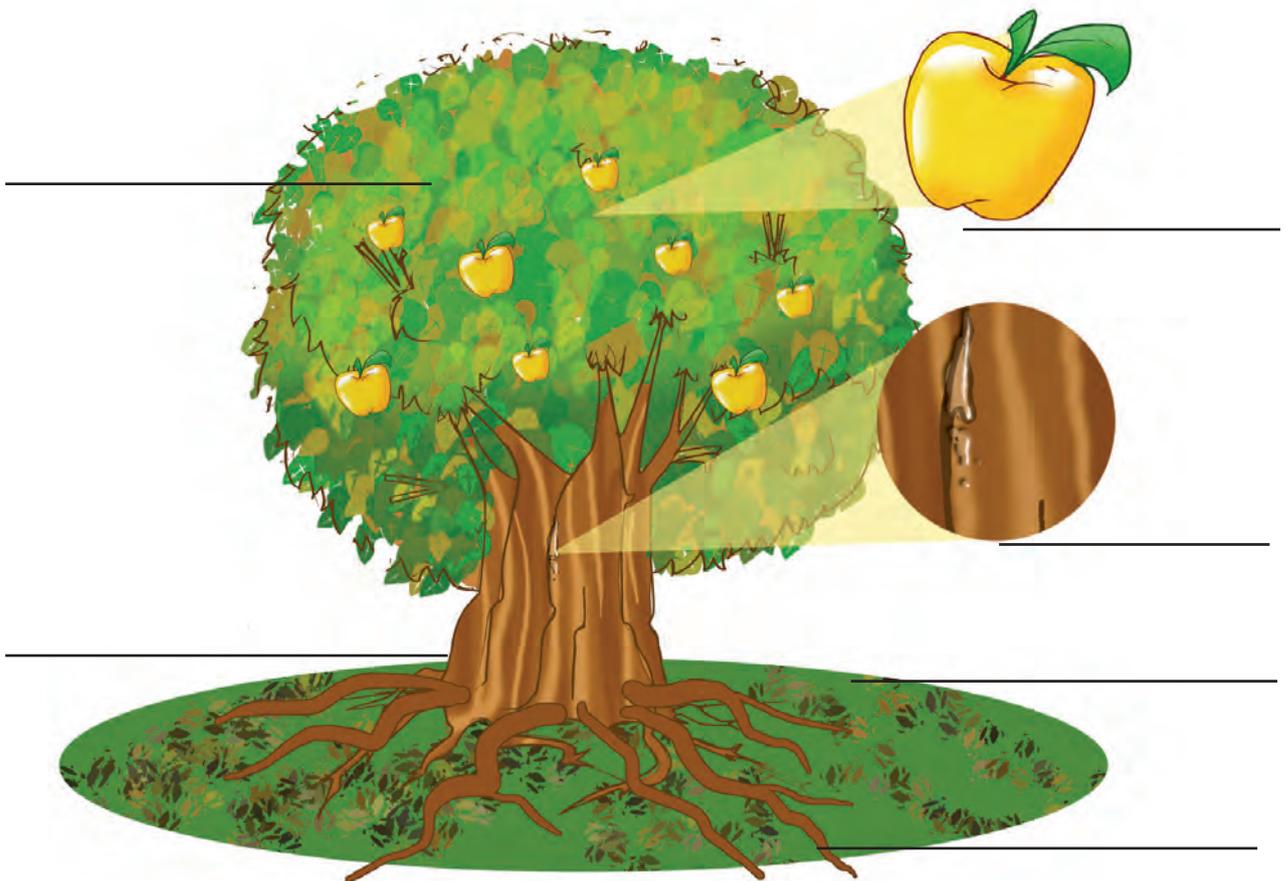


Conversa con amigos, familiares o con tu asesor o asesora qué recursos se pueden aprovechar de las selvas y los bosques y escríbelo en la siguiente tabla.

Recursos naturales que obtenemos

Bosque	Selva

Observa el siguiente esquema y escribe en cada una de las líneas los productos que se obtienen de cada parte del árbol.



Un árbol es un gran tesoro, de él se pueden aprovechar casi todas sus partes. Por ejemplo.

- Del follaje, que son las ramas y las hojas, se pueden obtener aceites y extractos, muy utilizados en las industrias medicinal, perfumera y alimentaria.
- Son muchos los frutos que dan los árboles: nueces, piñones, castañas, avellanas, coquito de aceite, manzanas, naranja, aguacates, entre muchos más.
- De la corteza, como la del alcornoque, se obtiene el corcho. De la de otros árboles se extraen sustancias para elaborar tintas y medicamentos, principalmente.
- De las gomas y resinas se producen líquidos para limpiar, productos medicinales, desinfectantes, insecticidas, perfumes, chicle, hule, aislantes, eléctricos, lubricantes, grasas, crayones, tintas y adhesivos, entre otros.
- Del tronco del árbol se puede obtener celulosa, tinta y madera que se utiliza para elaborar postes, pilotes, tablas, vigas, armazones, durmientes, triplay, materiales de construcción y decoración de casas, muebles, embarcaciones, instrumentos musicales, lápices, juguetes, etcétera.
- De las raíces, se pueden preparar infusiones o tés, aceites y medicamentos.



2

Unidad

Los árboles son de gran importancia para todos los seres vivos, de ellos aprovechamos sus diferentes partes y obtenemos varios productos que son de utilidad para nuestra vida diaria.

Al trabajo que consiste en transformar los recursos naturales que se encuentran en los bosques y las selvas para obtener diversos productos, se le conoce como actividad forestal.



➡ Para saber más...

México es un lugar muy rico en especies de árbol de pino, en él habitan casi el 50% de los 96 tipos de pinos que hay en todo el mundo

Observa las siguientes imágenes de algunas especies de árboles que hay en nuestro país. Escribe en la línea el nombre de tu comunidad y subraya el nombre de los árboles que conoces.

Yo vivo en: _____ y los árboles que hay en mi comunidad son:

¿A qué nos dedicamos?

Oyamel



Nogal



Ciprés



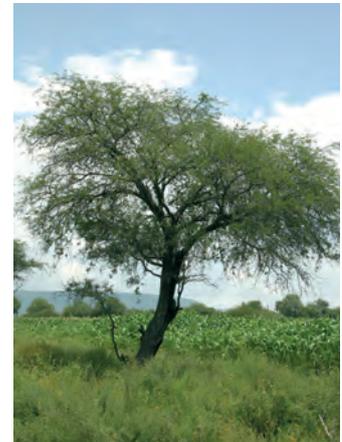
Pino



Caoba



Mezquite



Ceiba



Chicozapote



Pirul



2
Unidad

Encino



Huizache



Palo de rosa



Abeto blanco



Cedro



Huaya



Si conoces otro tipo de árboles, escribe sus nombres.

¿En tu comunidad se llevan a cabo actividades en las que se aprovechan los árboles? Sí () No ()

Si tu respuesta es afirmativa descríbelas.

De los árboles y de otros recursos que se obtienen de selvas y bosques podemos aprovechar diversos materiales que los utilizamos de diferentes formas. Observa a tu alrededor y anota aquellos objetos que han sido elaborados a partir de un recurso forestal:



Consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa “Principales recursos naturales de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana e identifica si en tu estado cuentan con recursos forestales.

Los bosques de México tienen enorme valor ambiental, social y económico; tenemos la fortuna de contar con bosques templados ubicados en las sierras, que atraviesan el país de norte a sur, y selvas tropicales, húmedas y secas, ubicadas en los estados del sur y de la península de Yucatán.

 Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “Productos forestales de México”.

De los productos que identificaste en el artículo anterior, ¿cuáles son maderables y cuáles no maderables, es decir, que no obtenemos de los árboles?

Maderables	
No maderables	

¿Cuáles de ellos utilizas?

La actividad forestal está presente en nuestra vida diaria y es una de las actividades económicas que se desarrollan en algunos estados de nuestro país, como Durango, Chihuahua y Michoacán.

 Para saber más...

A lo largo de la historia ha cambiado la relación entre el ser humano y las selvas y los bosques. Por ejemplo, en la época *prehispánica*, éstos vivieron su gran esplendor, pues aquellos pueblos aprendieron a conocerlos; en la época colonial (1519 a 1821, cuando llegaron los españoles) los recursos forestales no fueron valorados y su explotación fue indiscriminada; en el *México independiente* (1821 a 1893) se tomó conciencia de la pérdida invaluable de los recursos forestales y se decretó la obligación de sembrar árboles cuando fueran talados; en la etapa llamada *conservacionista* (1893 a 1960) se promovió el cuidado de los bosques y se decretaron vedas forestales, pero inició también la tala clandestina; y en la etapa *desarrollista* (1960 a nuestros días) se han revalorado los recursos forestales como parte importante en el desarrollo de las comunidades que los habitan.

Una riqueza que debe perdurar

Observa la siguiente ilustración.



Antes

Después

¿A qué crees que se debe el cambio de paisaje?

Ahora lee la siguiente noticia.

México presenta una de las tasas de deforestación más altas del mundo

La deforestación mundial se concentra en los bosques y las selvas de los países tropicales.

Entre éstos, México presenta una de las tasas de deforestación más altas, aproximadamente el 4% de la deforestación mundial. Entre las principales causas están los incendios, la ganadería, la agricultura y la tala ilegal.

En nuestro país se provoca alrededor de 5% de la deforestación de bosques templados y cerca de 4% de las selvas.

La tala forestal clandestina persiste en forma preocupante y se recrudece en algunas regiones del país; la deforestación hormiga se produce principalmente en las cuencas por parte de comunidades marginadas...

Ing. Alejandro Noguez H./ Ing. Rodolfo Vilchis N., "Impulso Ambiental. Los bosques de México", núm. 15, México, Profepa, enero-febrero de 2003.

Comenta la noticia con tus compañeros y contesta las siguientes preguntas.

¿De qué manera provocan la deforestación las siguientes acciones?

Incendios _____

Ganadería _____

Agricultura _____

Tala ilegal _____

¿Qué acciones se podrían realizar para evitar la desaparición de los bosques?



Comenta tus respuestas con tus compañeros, familiares y/o amistades.

Los bosques y las selvas ofrecen muchos medios de vida a los animales, en ellos abundan insectos, aves, reptiles y mamíferos que se han adaptado a vivir en las ramas de los árboles.

➔ Para saber más...

Lee en tu Revista el artículo “¿Por qué cuidar los bosques y las selvas?”

Después de leer responde lo siguiente:

¿Por qué es importante conservar los bosques y las selvas?

¿Qué consecuencias crees que tenga el que cada día haya menos árboles en los bosques y las selvas?

México es un país rico en recursos forestales, y debido a su importancia es necesario aprovecharlos sosteniendo su capacidad de producción y renovándolos constantemente mediante acciones como: reducir el desperdicio en la extracción y transformación de la madera; mejorar el aprovechamiento de la madera, estimular la reutilización, siempre que sea posible, para reducir la demanda de materia prima, es decir, “hacer más con menos”.



Pregunta a tus compañeros familiares y amistades, ¿qué acciones se podrían llevar a cabo junto con la comunidad para ayudar a conservar los bosques y las selvas de nuestro país?

Escribe a continuación las acciones que consideres más importantes:

Propuestas para la conservación de nuestros bosques y selvas	
1)	
2)	
3)	

 Recordemos que...

Las selvas, los bosques y los recursos que nos brindan son muy importantes para todos los seres vivos, de ellos obtenemos alimentos, así como materiales para la construcción de viviendas y fabricación de diferentes productos. Por ello, los bosques y selvas de México tienen un enorme valor ambiental, social y económico, por lo que debemos cuidarlos, una forma de hacerlo es aprovechar responsablemente los productos que obtenemos de éstos.

De la tierra viene

Lee el siguiente fragmento.

Una leyenda maya cuenta que los primeros hombres fueron creados con barro por los dioses y después con madera y juncos. Pero estos hombres estaban mal hechos, los de barro se deshacían y los de madera no tenían sabiduría. Entonces hicieron uno nuevo con masa de maíz. Este hombre resultó perfecto.

Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 118.

Contesta.

¿De qué material hicieron al hombre perfecto según la leyenda?

¿Cómo obtenemos este producto?

¿Qué otros productos podemos obtener de la agricultura?

La agricultura es una actividad económica que provee de alimentos a la población y de materias primas a la industria. A las superficies donde se desarrolla la agricultura se les denomina suelos agrícolas, y su calidad, es decir, qué tan buenos son para dar una cosecha abundante, depende de las características del relieve, suelo y clima del lugar.

➔ Sabías que...

El maíz es la base de la alimentación del mexicano, este cereal se cultiva en nuestro país desde la época prehispánica. En la actualidad, más de la mitad de los suelos agrícolas se utilizan para cultivar maíz; sin embargo, la producción nacional no es suficiente y tenemos que traer maíz de otros países, como Estados Unidos.



La agricultura puede considerarse el arte del cultivo de la tierra cuyo fin es obtener productos para satisfacer principalmente las necesidades de alimentación de los seres humanos.

¿En el lugar donde vives se practica la agricultura? Sí () No ()

Si tu respuesta es afirmativa, escribe qué productos se cultivan.

Actividad milenaria

Lee el siguiente fragmento.

La cultura mesoamericana tenía como actividad fundamental la agricultura, por lo que los prehispánicos dedicaban varias fiestas a los dioses que ayudaban a lograr buena cosecha; por ejemplo, en marzo y abril se ofrendaba a Tláloc Tlamacazqui, quien daba las lluvias para que se regase la tierra que produciría todas las yerbas, árboles y frutos, también se creía que enviaba el granizo, los rayos, las tempestades, los peligros de los ríos y del mar.

En su calendario tenían presente el cuarto mes llamado Hueytozotli; el primer día hacían fiesta en honor de Cintéotl, que tenían por dios de los maíces. En ese mismo mes ofrendaban las mejores mazorcas de la cosecha a la diosa Chinomecóatl. Además elaboraban con masa la imagen de esta diosa y le ofrecían toda clase de maíz, frijol y chíca, porque creían que ella era la autora de estos productos que la gente necesitaba para vivir”.

Vocación agrícola en México, en Historia, 5° grado, México, SEP, 1999, pp. 167-168 .



Comenta con tus compañeros, familiares y/o amistades las siguientes preguntas y traten entre todos de responderlas.

¿Desde cuándo creen que existe la agricultura?, ¿quién la inició?, ¿qué cambios trajo a la vida del ser humano?



Anota en tu cuaderno sus reflexiones.

⇒ Sabías que...

Desde los primeros tiempos de la agricultura, el ser humano ha ido mejorando las plantas que cultiva mediante la selección de los mejores frutos y, utilizándolos como semillas, ha obtenido mayor productividad agrícola y mejor nutrición humana. Esta selección ha sido un proceso continuo durante la mayor parte de los diez mil años que registra la historia de la agricultura, pero en los últimos dos siglos se ha acelerado considerablemente.

⇒ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Andamos arando..."

Después de leer el artículo contesta con una **V** si el enunciado es verdadero o una **F**, si es falso.

1. La agricultura nació cuando los primeros seres humanos se establecieron en un lugar fijo. ()
2. La agricultura no tuvo importancia en el pasado. ()
3. La agricultura se hacía de acuerdo con los ciclos de las estaciones. ()
4. Las primeras herramientas utilizadas en las tareas agrícolas eran tractores. ()
5. Una herramienta utilizada para la agricultura era un palo, llamado coa. ()
6. Dos tipos de agricultura son la de temporal y la de riego. ()
7. El elemento fundamental para la agricultura es el fuego. ()
8. Las técnicas de cultivo son las mismas desde hace 10 000 años. ()

Compañera de nuestra vida

Observa las siguientes imágenes y anota los números del 1 al 5, según el orden que corresponda para la obtención de un producto agrícola.



Para que algún producto de la agricultura llegue a tu hogar, se requiere de un proceso largo que implica el trabajo de muchas personas.

¿Te imaginas qué personas intervienen? Escríbelo

Por otro lado, hay diferentes situaciones que influyen en la forma en que se lleva a cabo esta actividad, o bien, inconvenientes que repercuten en los resultados que se obtienen de ella.

Lee la siguiente nota periodística.

Devoraron mi lechuga y cilantro

BUCTZOTZ, Yuc.- José Octavio Cán Céh, agricultor de 53 años. Refiere que en más de 35 años de campesino ha tenido que peregrinar para obtener apoyo y financiamiento para sembrar y soportar huracanes como Isidore, que en septiembre de 2002 arrasó con dos hectáreas de maíz, frijol y hortalizas de su propiedad. Empero, ahora, tras el paso de la plaga de langosta por Yucatán, tuvo que dejar la agricultura al perder algunos “mecates” (equivale a 400 metros cuadrados) de lechuga y cilantro. Ahora se emplea de vaquero en el rancho San Antonio de Buctzotz, 80 kilómetros al oriente de Mérida.

Así narró lo sucedido: “Estaba feo, cubrían todo el cielo. Eran un montón. Avisamos varias veces y tardaron en venir a fumigar. Por eso nos llevó la fregada”, dijo, al mismo tiempo que señalaba con la mano derecha hacia el horizonte, molesto porque el gobierno no planeó con tiempo la fumigación. También habló de los resultados: “La lechuga quedó picada y el cilantro se pudrió, y ya no pude hacer mucho porque en el mercado del pueblo no me quisieron comprar ni la mitad”.

Adaptación de Yazmín Rodríguez Galaz
El Universal, 30 de enero de 2007.
<http://www.eluniversal.com.mx/estados/63695.html>

2

Unidad

¿Qué opinas de la noticia que acabas de leer?



Comenta con tus compañeros, familiares o amistades las siguientes preguntas y escribe las respuestas.

¿Qué le sucedió al cultivo de maíz, frijol y hortalizas del agricultor en septiembre de 2002?

¿Se pudo evitar? Sí () No ()

¿Qué crees que pasó con el señor José Octavio en ese entonces?

¿Qué problema tuvo ahora que pasó la plaga de la langosta en Yucatán?

¿Se pudo evitar? Sí () No () ¿Cómo?

¿A qué crees que se refiera la frase "Ha tenido que peregrinar para obtener apoyo y financiamiento para sembrar y soportar huracanes"?

¿Te imaginas los problemas que enfrenta actualmente la actividad de la agricultura y principalmente las personas que a ella se dedican?

Desafortunadamente, los más afectados en esta actividad son los agricultores, pues son ellos los que preparan la tierra, siembran y cosechan y tienen que vender sus productos en muchas ocasiones a un precio muy bajo para que les sean comprados, aunque los consumidores finales no lo podamos apreciar en nuestros bolsillos, pues los productos los re-venden, después de varios intermediarios (manos por las que pasan hasta llegar a nuestro hogar) a un precio más elevado.

 Para saber más...

Consulta al final de tu Revista, las gráficas "Producción nacional agrícola 2004", y contesta.

¿Cuál fue el estado que tuvo mayor producción de maíz?

¿Qué frutas se producen en Veracruz, Chihuahua y Michoacán?

De acuerdo con las gráficas, ¿qué se produce en tu entidad?

2

Unidad



Comparte tus respuestas con tus compañeros, familiares y/o amistades.

En México se cultiva maíz, frijol, arroz, trigo, avena y sorgo, entre otros productos; en las zonas de clima cálido se producen principalmente café, caña de azúcar, plátano, mango, limón, manzana, papaya y naranja. También se cultiva jitomate, tomate, cebolla, papa, nopal y chile, del cual existen más de cien variedades.

¿Crees que la forma en que se lleva a cabo la agricultura en México puede dañar los suelos y con ello afectar la producción agrícola en el país?

Sí () No ()

Debido a que la población ha aumentado, también lo ha hecho la necesidad de mayor cantidad de productos para la alimentación. Esta situación, aunada a los deseos de incrementar cada vez más la producción, ha llevado a que se realicen prácticas que no dejan descansar los suelos y agotan sus nutrientes, lo que repercute cada vez en una menor producción.

Otra práctica que no es muy saludable para los suelos es el llamado monocultivo, que se refiere a que se siembra un solo producto. Esta práctica incrementa en un inicio la producción, sin embargo, acaba con los nutrientes del suelo. En este caso lo más recomendable es la rotación de cultivos, la cual consiste en sembrar en una parte del terreno un producto y en la otra parte un producto diferente y, en la siguiente temporada, invertir o cambiar el producto de zona de siembra.

Para mantener la producción agrícola y conservar la riqueza natural que poseen los suelos donde se siembra, deben manejarse con responsabilidad para conservarlos, por lo que deberán tomarse en consideración factores importantes como la selección de semillas, la rotación de cultivos y el uso racional del agua, entre otros

¿Qué sucedería con el suelo que se usa para sembrar, si no se consideran los factores mencionados?

¿Por qué crees que es importante mantener la productividad de los suelos agrícolas?

Debido al rápido aumento en la demanda de alimentos, será necesario seguir utilizando la tecnología en la producción agrícola, pero buscando alternativas menos dañinas al medio ambiente y que, en el largo plazo, mantengan la productividad, como son el manejo de la fertilidad, el uso moderado de fertilizantes, el uso racional del agua y de sistemas integrados de control de plagas, así como mejores y mayores prácticas naturales.

 Recordemos que...

La agricultura es una actividad económica que provee de alimentos a la población y de materias primas a la industria.

El origen de la agricultura fue aproximadamente hace unos 10 000 años. Las primeras herramientas utilizadas en las tareas agrícolas eran de madera y piedra. La agricultura moderna está altamente especializada y mecanizada. Es habitual utilizar máquinas como tractores, trilladoras, segadoras, sembradoras y empaquetadoras, que realizan en poco tiempo lo que antes suponía varios días de trabajo y considerable uso de mano de obra.

Debido a la demanda de alimentos ocasionada por el aumento de la población, será necesario seguir desarrollando esta actividad en nuestro país, con mayor apoyo económico por parte de las autoridades, para que esta actividad pueda seguir desarrollándose y beneficiando a la población en general, con ayuda de la tecnología, pero buscando alternativas menos dañinas al ambiente, como el uso racional del agua y la prácticas de acciones naturales, que garanticen la protección de los recursos naturales para el disfrute de las generaciones futuras.

2

Unidad

Tema 2

De tierra y mar

A lo largo de la historia, el ser humano ha realizado diferentes actividades para satisfacer sus necesidades, para lo cual se ha valido de la transformación de los recursos que se obtienen de la naturaleza. Por ejemplo, de actividades económicas tan antiguas como la ganadería y la pesca, se obtienen alimentos y productos para el consumo interno y para comerciar con otros países.

Para empezar

Observa las siguientes ilustraciones y escribe en las líneas correspondientes, qué tipo de actividad económica representan y qué productos se obtienen de ellas.



Actividad:

Productos que se obtienen:

Actividad:

Productos que se obtienen:



¿En tu comunidad se realiza alguna de ellas? Sí () No ()

¿Cuál? _____

¿Cómo la llevan a cabo? _____

Una riqueza animal

La ganadería es una de las actividades más importantes en nuestro país, por la diversidad de animales de los que se obtienen diferentes productos.

Encierra en un círculo el nombre de los animales que consideres como parte de la ganadería.

Pájaros	Pollos	Gallinas	Cerdos	Patos
Abejas	Gatos	Guajolotes	Insectos	Vacas
Cabras	Perros	Caballos	Borregos	Peces



Pregunta a tus compañeros, familiares y/o amistades, ¿qué saben acerca de la ganadería, por ejemplo:

- ¿Qué animales crían?
- ¿Cuáles son los cuidados que tienen con ellos?
- ¿En qué lugares se desarrolla la actividad?

Si ninguno de ellos tiene información al respecto, acude a una biblioteca o investiga en la Plaza comunitaria más cercana.



Con la información obtenida, escribe en tu cuaderno un texto que se titule “La actividad ganadera”.

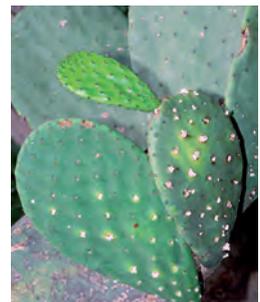
Compara, a partir de tu investigación, los nombres de los animales que marcaste que forman parte de la ganadería. Si es necesario realiza alguna modificación a la actividad.

La ganadería se refiere a la cría de animales domésticos con la finalidad de utilizarlos como alimento, para el trabajo, para actividades de esparcimiento, así como el empleo de sus derivados como materia prima para la fabricación de algunos productos. Es una actividad económica que consiste en la explotación de reses, borregos, cabras, cerdos y caballos, principalmente, aunque en la actualidad también se incluyen la cría de aves de corral y algunos otros como las abejas y la cochinilla del nopal.

Cada una de estas actividades se lleva a cabo de diferente manera de acuerdo con el animal que se cría. Por ejemplo, el lugar en donde se encuentra, los cuidados que necesita, el alimento que se le da y la tecnología que se puede emplear para mejorar la producción.

Reflexiona...

¿Qué actividades ganaderas se realizan en México y en qué lugares?, ¿qué productos se obtienen de ellas?



➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "La ganadería" y contesta lo siguiente.

Relaciona con una línea el nombre de la actividad ganadera con la imagen del animal que se cría, según corresponda. Fíjate en el ejemplo.



Ganadería porcina



Apicultura



Ganadería caprina

Avicultura



Ganadería bovina

2

Unidad

Como leíste en el artículo, los diferentes tipos de ganado se pueden aprovechar de muchas formas, como consumo de manera directa, o en la elaboración de productos.

Imagina que eres un ganadero y tienes la posibilidad de criar tres animales.

¿Cuáles elegirías? 1) _____, 2) _____, 3) _____.

¿Qué productos obtendrías de cada uno de ellos?

1) _____

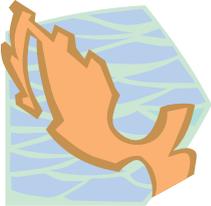
2) _____

3) _____

¿Cómo crees que apoyarías con tus actividades al país?



Reúnete con compañeros o familiares. Piensen sobre la importancia que tienen estas actividades para México y expresen su opinión. Toma nota en tu cuaderno de las ideas que te parezcan más importantes.



Consulta en tu cuaderno de mapas, los mapas que se refieren a los productos de la ganadería: Carne de res, carne de guajolote o pavo, carne de puerco, carne de pollo, carne de cabra, carne de borrego, leche de vaca, huevo de gallina y Miel de abeja, y llena la siguiente tabla con los resultados totales nacionales. Fíjate en el ejemplo.

Carne de res	1 444 621 toneladas
Carne de puerco	
Carne de pollo	
Leche de vaca	
Huevo de gallina	
Miel de abeja	

¿Te imaginas esas enormes cantidades de carne, leche, huevo y miel que se producen en todo el país? Toda esta producción, además de otros derivados como la piel, los huesos y el pelo, utilizados en la industria para fabricar diversos productos, forman parte de la economía del país, pues además de servir para el consumo de los mexicanos, también se pueden comercializar a otros países.



⇒ Sabías que...

Hay animales que se crían con fines diferentes al consumo humano, venta o fabricación de otros productos. Por ejemplo, el ganado equino o los caballos son utilizados para actividades deportivas como las carreras hípicas y la equitación, para entretenimiento como la cabalgata, la exhibición y los espectáculos ecuestres; asimismo, los ganaderos o vaqueros los utilizan para arrear el ganado bovino.

Por su parte, los perros, según las razas, se crían con diferentes finalidades. Algunos de ellos son rastreadores de caza, ovejeros, guardianes, buscadores y rescatistas de personas en siniestros, detectores de drogas en aduanas y aeropuertos, corredores de carreras, guías de personas invidentes, sordas o con algún tipo de limitación, o son de compañía.



Juega con tus compañeros, familiares o amistades el juego Tesoros naturales.

⇒ Recordemos que...

La ganadería es una actividad económica en la que se crían animales con la finalidad de obtener beneficios de ellos, ya sea para consumo, en el empleo de sus derivados para fabricar otros productos, o bien, para la realización de ciertos trabajos. Dentro de la ganadería se consideran caballos, reses, cabras, cerdos, borregos, aves de corral y abejas. Esta actividad tiene una gran importancia en la economía del país por los productos que se obtienen para consumo nacional e internacional.

Tiempo de ganadería

Observa la siguiente fotografía.



¿Conoces este insecto que está sobre el nopal, en la fotografía anterior?

¿Sabes para qué se utiliza?

A lo largo del tiempo, las personas han criado animales para diversos fines. En nuestro territorio, los habitantes del México Antiguo practicaban ésta y otras actividades para satisfacer sus necesidades. ¿Sabes qué animales criaban nuestros antepasados?



Investiga, con apoyo de tu asesor o asesora, qué animales se aprovechaban en la llamada época prehispánica y cuáles eran los beneficios que se obtenían de ellos. Con los resultados completa el siguiente esquema.

Animales que se criaban

Beneficios obtenidos o utilidad

➔ Sabías que...

Desde la época prehispánica se cría un insecto llamado nocheztli, que en español se conoce como grana cochinilla, del que se extrae un pigmento (especie de tinta) de color rojo; anteriormente era utilizado principalmente en el teñido de prendas de vestir.

Hoy se mantiene la crianza de algunos de los animales que se criaban muchos años atrás, pero de forma diferente, porque ha variado la finalidad o su aprovechamiento, por ejemplo, antes el caballo estaba destinado al trabajo, mientras que hoy también se usa para el deporte, como la equitación, o para el entretenimiento, como en las carreras de caballos. En algunos otros animales ha variado la forma de la crianza para aumentar y mejorar su producción.

Pero, ¿cómo fue el comienzo de la actividad ganadera y su desarrollo?

➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “La ganadería a través del tiempo”, y contesta las siguientes afirmaciones poniendo una **V** si es verdadera o una **F** si es falsa.

1. En la época prehispánica los primeros animales que se criaron fueron los guajolotes, los caballos y las cabras. ()
2. La ganadería fue un gran apoyo a la minería, pues estos animales eran empleados como fuerza de trabajo y sus derivados eran aprovechados para elaborar productos necesarios para la actividad minera. ()
3. La cochinilla del nopal se cría desde la época prehispánica para obtener un colorante rojizo. ()
4. Los primeros animales que fueron traídos a México fueron los caballos. ()

- 5. Los grupos indígenas, al darse cuenta del auge en la actividad ganadera, decidieron criar puercos, reses y borregos, en lugar de perros y guajolotes. ()
- 6. De la ganadería se derivaron actividades como el comercio, el apoyo a la minería y el aprovechamiento de los derivados. ()



Compara la información de los artículos “La ganadería a través del tiempo” y “La ganadería”, que revisaste.

Escribe dos diferencias que encuentres entre la actividad ganadera que se realizaba en el pasado y la que se realiza en la actualidad.

- 1. _____

- 2. _____

➔ Recordemos que...

La ganadería se ha practicado desde los tiempos del México Antiguo, cuando se criaban algunas aves y el perro xoloitzcuintle, para consumo, y la cochinilla del nopal, que usaban como pigmento rojo. Posteriormente, con la Conquista, los españoles comenzaron a traer diferentes animales como caballos, cerdos, borregos y cabras, y comenzaron a criarlos en haciendas. En consecuencia, poco a poco, la ganadería comenzó a tener mayor desarrollo, mismo que no ha cesado en nuestros días.

Para sostener la ganadería

Lee el siguiente fragmento.

En los años setenta el gobierno impulsó la ganadería en el sureste del país y para instalar las fincas ganaderas expulsaron a los indígenas de sus tierras y acapararon enormes superficies de terreno. Talaron grandes extensiones de selva y eso ha hecho que cuando llueve, el agua de las montañas nos llegue de golpe, arrastrando el suelo y las casas.

“Don Chilo, nos cuenta qué pasó en Chajúl”,
en la Revista del módulo *Por un mejor ambiente*, INEA, p. 21.

¿Cuáles consideras que son las causas del desastre que se narra en el texto y por qué?

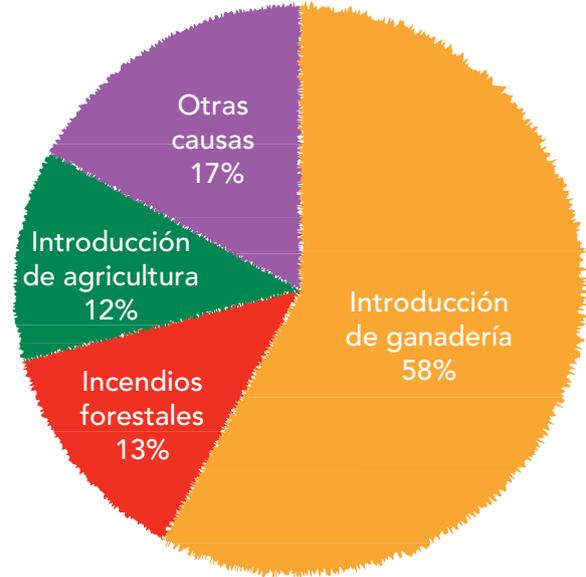
Como hemos visto, cuando desarrollamos una actividad aprovechamos los recursos que nos brinda la naturaleza; sin embargo, la forma en la que muchas veces la realizamos no permite que los recursos empleados se recuperen o invadimos otros lugares, acabando con sus recursos.

Observa las siguientes gráficas.

Actividades que causan pérdida de bosques



Actividades que causan pérdida de selvas



Encierra en un círculo el porcentaje de la gráfica que se refiere a la introducción de la ganadería.

¿Qué crees que se pueda hacer para evitar esta pérdida?

Para llevar a cabo la ganadería es necesario, en muchas ocasiones, ocupar grandes extensiones de terreno para alimentar al ganado. Para obtener estos terrenos, muchos ganaderos han acabado con una gran cantidad de bosques y selvas que han dejado de ser lugares en los que abundaban diversas especies de animales y plantas, provocando con ello la pérdida de la diversidad. Esta práctica muchas veces se realiza por el enorme deseo de expansión y teniendo poco cuidado en sus pastizales, ya que al querer obtener el doble de ganancias, meten en un terreno más animales de los que deben a pastar, lo que provoca que se apriete el suelo con el peso de éstos, impidiendo que se renueve el pasto y crezca, y haciendo desaparecer poco a poco la vegetación.

Esta práctica ganadera errónea se conoce como sobrepastoreo.



Reúnete con compañeros, familiares o amistades; comparte con ellos lo que acabas de leer y juntos elaboren propuestas para evitar el sobrepastoreo.

Propuesta uno.

Propuesta dos.

¿Qué otras recomendaciones le harías a un ganadero para sacar el mayor provecho de su ganado, sin afectar la naturaleza?

Es importante enfatizar que no se debe evitar la ganadería, sino que hay que llevarla a cabo sin dañar la naturaleza, y buscar la mejor manera para obtener de ella ganancias sin agotar los recursos que utilizamos para realizarla.



Escribe en tu cuaderno un resumen de la información que has revisado hasta este momento sobre la ganadería. Elabora un cartel con esta información y con las propuestas y recomendaciones que se hicieron para realizar la práctica sin causar daños a la naturaleza. Pégalo en algún lugar en el que se pueda compartir con otras personas de tu comunidad.

➔ Recordemos que...

La ganadería es una actividad de la que se adquieren múltiples beneficios, sin embargo, para obtener el mejor provecho de ella, sin dañar la naturaleza, es necesario tomar serias medidas al practicarla, por ejemplo, evitar el sobrepastoreo, causante de la pérdida de la vegetación, y la utilización de terrenos inadecuados para el ganado, como bosques y selvas, cuyos ecosistemas corren el riesgo de desaparecer, junto con las diferentes especies de animales y plantas que habitan en esos lugares.

Cosechando el agua



Lee el siguiente fragmento.

El agua, lugar donde se originó la vida, donde hay vida, y nos proporciona vida.

La vida depende del agua, por ello, nuestro planeta en su mayor parte está cubierto de agua; de sus mares, ríos, lagos y lagunas se obtienen alimentos y al comercializar con ellos, beneficios económicos.



Comenta con tus compañeros lo siguiente.

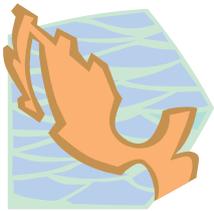
2

Unidad

¿A qué se refiere el texto cuando dice: “de sus mares, ríos, lagos y lagunas se obtienen alimentos y al comercializar con ellos, beneficios económicos”?

Anota tus comentarios.

Al agua de mares y océanos se le conoce como agua salada, por la gran cantidad de sales que contiene; mientras que los ríos, lagos y lagunas contienen menor cantidad de sales, por ello se les llama de agua dulce. De estos recursos, el ser humano aprovecha, entre muchas otras cosas, los peces como alimento.



Consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa “Hidrografía de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana y llena la siguiente tabla. Identifica algunos estados cercanos al tuyo que cuentan con mar, ríos, lagos o lagunas. Fíjate en el ejemplo.

Estado	Mar	Río	Laguna	Lago
Chiapas	✓	✓	✓	✗



Investiga qué actividades se llevan a cabo en los lugares que cuentan con algún río, lago, laguna, o están cerca del mar. Trata de obtener información sobre productos que se obtienen allí, además de la pesca, y anota lo que consideres más importante.

➡ Sabías que...

Los lagos y lagunas se forman cuando el agua de un río o de muchos ríos se va depositando en una depresión del terreno. Una laguna es más pequeña que un lago y tiene corrientes subterráneas hacia el mar, además, ambos pueden ser de agua dulce o salada.



➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Fuentes de riqueza".

Después de leer el artículo, contesta con una **V** si es verdadera, o una **F** si es falsa, cada una de las siguientes afirmaciones.

1. La zona económica exclusiva de México es un área del mar cuyas riquezas sólo pueden ser explotadas por mexicanos. ()
2. Las regiones de mayor actividad pesquera se localizan en las costas del golfo de California y en las del Golfo de México. ()
3. Los ríos, lagos y lagunas poseen agua dulce porque, estas aguas, tienen azúcar. ()
4. La captura de organismos marinos se realiza con un solo método. ()
5. La acuicultura es una actividad en la que se pueden criar peces en estanques. ()

 Sabías que...

La acuicultura se inició en China hace más de cuatro mil años. Durante muchos años, esta técnica sólo la practicaban países asiáticos cultivando peces de agua dulce. En los últimos 30 años, diferentes países la llevan a cabo y, además, se producen distintas especies marinas. El aumento de esta práctica se debe, principalmente, a la necesidad de contar con mayores recursos para alimentar a una población cada vez más grande, ya que los recursos obtenidos de la pesca tradicional, están llegando a su límite en la mayor parte de las regiones del mundo.



La pesca es una actividad a través de la cual se capturan diferentes especies marinas y de agua dulce para su aprovechamiento. La pesca es una actividad que el ser humano ha practicado desde hace miles de años.

En varias culturas del México Antiguo, se tienen evidencias de la práctica de la pesca; en la actualidad existen diferentes instituciones que apoyan su desarrollo, como FOPESCA (Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras), SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), entre otras.

Recursos de siempre

Lee el siguiente fragmento.

Los aztecas, según algunas narraciones del México Antiguo, fueron los que más aprovecharon la actividad de la pesca, tenían estanques, fuentes, lagos y manantiales en los que criaban diferentes especies para consumirlos en alimentos o usarlos como adorno. Algunas de las especies que se consumían más en esa época eran: el charal, el pescado blanco y el bagre. Los productos de la pesca eran intercambiados en trueque por algún producto como madera, cal y piedra para la construcción de sus casas.

Enciclopedia de México, Tomo VI, México, 1987, p. 3120.



¿Algunos de los peces que consumían los aztecas se siguen aprovechando?

Sí () No () ¿Cuáles?

¿Qué pescados o mariscos consumes?

¿De dónde traen el pescado o los mariscos que venden en tu comunidad?

➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "La pesca, ayer y hoy".



Escribe un resumen en tu cuaderno sobre la importancia que ha tenido la pesca en algunas épocas de México.



Comparte tu resumen con tus compañeros, familiares y/o amistades.

La actividad pesquera forma parte de nuestra vida, no sólo por los diferentes productos alimenticios que se obtienen de ella, sino porque éstos son exportados a otros países, lo que favorece el desarrollo económico de nuestro país.



Comenta con tus compañeros, familiares y/o amistades, qué importancia tiene la venta de pescados y mariscos a otros países. Anota lo que consideres más importante.

En México, el primer lugar de pesca nacional es la sardina, esta especie es la más barata en el mercado; en segundo lugar está el atún, del cual se obtiene una ganancia mayor, ya que su valor es más alto; y el tercer lugar, comercializado a mayor precio, es el camarón, el cual se exporta en su mayoría a países como Estados Unidos y Japón.



Lee el siguiente fragmento.

En sus pláticas el viejo pescador hablaba de los peces y nunca se refirió a ellos como cosas codiciadas. Los nombraba con una espléndida ternura.

Los agujeros de las redes deben ser grandes – decía –, para que sólo los peces adultos que ya han acabado su vida sirvan de alimento para el hombre. Cuando llega la red repleta a la barca hay que apresurarse a tirar al agua nuevamente a los pequeños que cayeron por error.

Entonces a Cipriano le parecía ver la robusta figura de su padre tomar entre sus manos rudas los peces más inverosímiles y devolverlos al mar uno por uno, para acabar llenando su rostro con esa anchísima sonrisa satisfecha que sólo tienen los que viven en paz consigo mismos.

Liliana Santirso. “Barcas voladoras”,
en Geografía 4° grado, México, SEP, 1998, p. 122.



Comenta con tus compañeros, familiares o amistades, el texto anterior y reflexionen sobre las siguientes preguntas.

¿Por qué será importante para el padre de Cipriano devolver los peces pequeños al mar?, ¿qué beneficios obtendrá? Anota lo más importante de los comentarios en las siguientes líneas.

Existen leyes sobre la protección y aprovechamiento de los mares y sus recursos, pero el aumento de la población humana genera una mayor demanda de alimentos, lo que provoca la pesca excesiva y, junto con la contaminación de las embarcaciones y de los pueblos y ciudades, el deterioro del medio marino.

Lee el siguiente texto.

Cerca de 70% de la contaminación de las zonas marítimas procede de actividades de la tierra, incluidas las de los pueblos y las ciudades, la industria, la agricultura, el aprovechamiento de los recursos forestales y el turismo. Las fuentes de contaminación más dañinas para los medios marinos son las aguas de los drenajes urbanos, los productos químicos, basura, plásticos, metales, desechos radioactivos y el petróleo. Algunos de estos materiales son tóxicos, difíciles de degradar y se acumulan en los organismos vivos. Actualmente no existe una estrategia global para luchar contra la contaminación en el mar proveniente del medio terrestre.

Los países deben controlar y reducir la degradación del medio marino para preservar y mejorar su capacidad de producción y de sustento de vida. Algunas medidas son las siguientes:

- *Mejorar los niveles de vida de los habitantes de las zonas costeras, para que contribuyan en la protección de esas zonas.*
- *Construir y mantener plantas de tratamiento de aguas residuales y prohibir la desembocadura de éstas a los ríos, mares, lagos o lagunas.*
- *Supervisar y tratar de manera adecuada los desechos industriales, entre otras.*

Enkerlin Hoeflich, E. Ciencia ambiental y desarrollo sostenible, México, International Thomson Editores, 1997, páginas 319-321 .

¿Por qué es importante cuidar los mares?



Comenta con tus compañeros lo siguiente: ¿qué otras estrategias se pueden llevar a cabo para preservar y mejorar la capacidad de producción de los mares?

Anoten sus propuestas en las siguientes líneas.



Recordemos que...

La pesca es una actividad a través de la cual se capturan diferentes especies marinas y de agua dulce para su aprovechamiento como alimento o materias primas. Las regiones de mayor actividad pesquera se localizan en las costas del Golfo de California y en las del Golfo de México. La pesca en agua dulce se lleva a cabo principalmente en Michoacán y Veracruz.

La acuicultura es la cría de peces en estanques; actualmente diferentes países la llevan a cabo para producir distintas especies, incluso marinas.

En México, el primer lugar de pesca nacional, por volumen, es la sardina; el segundo, el atún; y el tercer lugar, el camarón, comercializado a mayor precio, que se exporta en su mayoría a países como Estados Unidos y Japón.

Existen leyes sobre la protección y aprovechamiento de los mares y sus recursos, pero la pesca excesiva y la contaminación han provocado el deterioro del medio marino, por ello, los países deben controlar y reducir su degradación para preservar y mejorar la capacidad de producción y sustento de la vida en los mares.

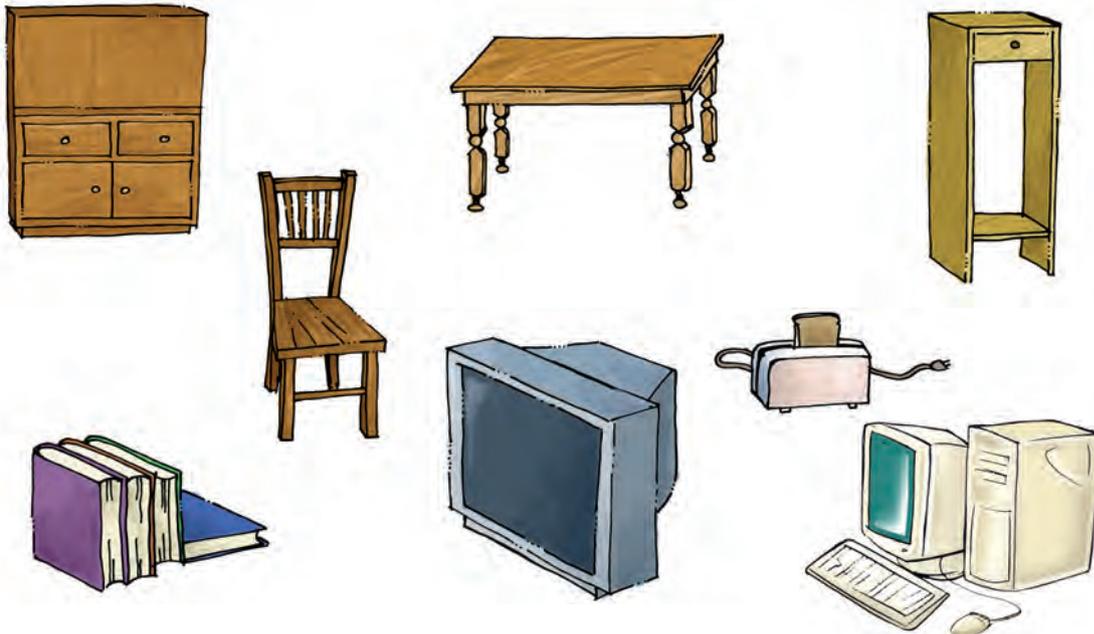
Tema 3

Las riquezas de las profundidades

2

Unidad

En la naturaleza se encuentra una gran diversidad de recursos. De su aprovechamiento obtenemos alimento, agua, vestido y múltiples materias primas utilizadas en las más diversas industrias. Algunos de estos recursos se encuentran en la superficie y otros se obtienen de las profundidades de la Tierra. Éstos incluyen los minerales y los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, que dan lugar al desarrollo de importantes actividades económicas; sin las cuales la vida no sería como la conocemos.



Para empezar

Observa los diferentes objetos que están a tu alrededor.

¿De qué materiales están hechos?

Sabes si los objetos que utilizas en tu vida diaria están hechos de algún mineral o del petróleo. Sí () No ()

Escribe en la siguiente tabla algunos de ellos. Fíjate en el ejemplo.

Objetos hechos con metales o minerales	Objetos hechos con derivados del petróleo
sartén	jícara de plástico

La minería

Lee el siguiente fragmento.

A finales de junio encontraron la veta. Era plata. Era veta profunda que podía seguirse por el muro durante varios metros y que luego se hundía en la roca, tomando una forma arborescente.

Alfredo pensó que podía seguirla con un tiro inclinado. Tardaron tres días en explorarla, en levantar planos y recoger muestras... La última noche fue extensa, calmada de tantas estrellas que ensordecían. Brotó una pulsación en la tierra, en las rocas, en los cerros, con la misma circulación de la vida. Alfredo ponía sus manos en la tierra y escuchaba una corriente, un pulso, como si la tierra estuviera llena de arterias y corriera debajo una sangre seca, de sed, de calor, de minerales perdidos.

Carlos Montemayor, Minas del retorno, México, SEP, Lecturas Mexicanas, 1986, p. 69.



Comenta con tus compañeros, familiares y amigos el texto anterior.

Pueden apoyar su conversación las siguientes preguntas:

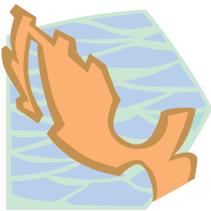
- ¿De qué lugar se está hablando?
- ¿Cómo es?
- ¿A qué se referirá el autor cuando dice: "y corriera debajo una sangre seca, de sed, de calor, de minerales perdidos"?



¿Has estado en un lugar como el que describe el texto anterior? Sí () No ()

¿Cómo te imaginas que sea una mina?

¿Sabes qué recursos naturales se obtienen de una mina? Sí () No ()



Consulta en tu Cuaderno de mapas, el mapa “Principales recursos naturales de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana y contesta lo siguiente.

¿Qué estados cuentan con los recursos naturales para que se pueda llevar a cabo la minería? Anótalos a continuación.

La extracción de los minerales del subsuelo se denomina minería, ésta es una actividad económica muy importante para el desarrollo de los países que cuentan con este recurso. Los minerales se pueden aprovechar para fabricar diferentes productos como: varillas para la construcción, alambres para conducir la electricidad, televisores, autos, aviones, herramientas, y muchos otros.



Juega con tus compañeros, familiares o amistades el juego Tesoros naturales, y comenten lo siguiente:

- ¿Qué tesoros naturales encontraron?
- ¿Qué opinan de la riqueza natural con que cuenta México?



Investiga con tus compañeros, familiares o amistades, ¿por qué la actividad minera es importante para el desarrollo de nuestro país?



Anota en tu cuaderno las ideas que consideres más importantes.

Lee el siguiente texto.

La minería en México

La minería contribuye al desarrollo industrial de México, pues los minerales se utilizan como materias primas en gran número de industrias, entre las que destacan la petrolera, la siderúrgica, la química, la electrónica, la del vidrio, la cerámica y la de la construcción.

La minería es una actividad importante para el país, pues forma parte del desarrollo y crea empleos permanentes en zonas en las que generalmente existen pocas opciones de trabajo e ingresos, arraigando a la población en sus lugares de origen.

México se sitúa en un lugar destacado en la producción mundial de metales y minerales. En 2003 ocupó el primer lugar en la producción de plata; el segundo en celestita, bismuto y fluorita; el tercero en arsénico; el cuarto en cadmio y wollastonita; el quinto en grafito y plomo; el sexto en zinc, barita, diatomita y yeso; el séptimo en molibdeno y sal; el octavo en manganeso; el noveno en azufre; y el décimo en cobre y feldespato.

Fuente: Cámara Minera de México.

Consulta el Folleto Minerales y Rocas y, de acuerdo con los minerales que menciona el texto, identifica el uso que tienen algunos de ellos.

Reflexiona sobre las siguientes preguntas.

¿Qué importancia tiene la minería para un país?, ¿cómo podrían aprovecharse mejor los recursos mineros?



Comenta tus respuestas con tus compañeros, familiares y/o amistades.

⇒ Sabías que...

En la mina de Naica, ubicada en el municipio de Saucillo, Chihuahua, se han descubierto tres maravillas naturales conocidas como: Cueva de las espadas, Cueva de los cristales y Ojo de la reina. Son cavernas que albergan en grandes cantidades, gigantescos cristales de selenita, este mineral es una de las variedades más hermosas y cristalinas del yeso.



➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Breve historia de la minería en México".

Después de leer el artículo, contesta con una **F** si son falsas o con una **V** si son verdaderas las siguientes afirmaciones.

1. Con la derrota de los aztecas por el ejército español, se inicia en México la minería como una industria organizada. ()
2. Con los descubrimientos de importantes yacimientos, surgen famosas minas que generan riquezas y asentamientos humanos. ()
3. Al llevarse a cabo el movimiento de la Independencia de México los trabajos mineros continúan. ()
4. Algunas ciudades importantes que surgen a partir de la minería son: Guanajuato, San Luis Potosí y Zacatecas. ()
5. La nacionalización de la minería establecía que la administración de las minas debía estar a cargo de profesionistas mexicanos. ()



Comparte tus respuestas con tus compañeros, familiares o amistades.

La minería es una de las actividades más antiguas de la humanidad. En la actualidad una mina está formada por un conjunto de instalaciones que son necesarias para la extracción y tratamiento del mineral. Existen minas a cielo abierto, es decir, sobre la superficie, o en las profundidades de la Tierra.



Cómo se obtienen los minerales

Lee el siguiente párrafo.

En la época prehispánica se explotaban distintos minerales como la plata, el oro, el cobre, el estaño y el plomo. Los antiguos mixtecos, por ejemplo, conocían varias formas de trabajar los metales y fabricaron joyas de gran belleza. Algunas de esas joyas fueron encontradas en Oaxaca, en las ruinas de una gran ciudad llamada Monte Albán.

Geografía 4° grado, México, SEP, 1993, p. 129.



Comenta con tus compañeros, familiares y/o asesor las siguientes preguntas.

¿Cómo crees que los mixtecos encontraron los diferentes minerales que utilizaban para producir sus joyas?, ¿cómo sabían en qué lugar buscarlos?, ¿cómo los habrán extraído?



Anota en tu cuaderno un resumen con los comentarios y las conclusiones a las que llegaron.

➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “El pasado de la industria”, subraya lo que consideres más importante y anota un resumen en tu cuaderno tomando en cuenta, entre otras, las siguientes palabras: mula, tenatero, zapapico, escalerilla.

2

Unidad



En la superficie de la Tierra y en el subsuelo, a distintas profundidades, se encuentran los minerales. En un principio la extracción del mineral se llevaba a cabo con métodos rudimentarios en los que el trabajo físico de los hombres y las bestias eran las herramientas más importantes.

Observa las siguientes fotografías y describe lo que observas de cada una.





➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Así funciona una mina hoy".

Con base en el artículo que acabas de leer y el resumen que obtuviste de la actividad anterior, elabora un folleto que incluya las diferencias que hay entre la extracción del mineral en la antigüedad y en la actualidad. Puedes tomar en cuenta las siguientes preguntas.

- ¿Qué instrumentos se utilizaban antes y ahora?
- ¿Qué riesgos había para el desarrollo de la minería años atrás y en la actualidad?
- ¿Cómo llegaba el material a la superficie?

Ahora lee la siguiente noticia.

Minera, destrucción y miseria

En Zacatecas los proyectos mineros impulsados por empresas transnacionales para la explotación de oro y plata, atentan contra la propiedad, la salud y el medio ambiente de los habitantes de La Tesorera y de Noria de Ángeles.

El proyecto impulsado en el estado comprende la apertura de seis minas, entre las cuales se encuentra la de La Tesorera, lo que afectaría 12 kilómetros a la redonda, quedando la comunidad en medio. Por eso lo que están proponiendo a la gente, desde hace un año y medio, es comprarle los terrénitos y con ello sacarlos de sus tierras.

Los títulos de concesión vigentes para exploración amparan los trabajos hechos en 4 mil 508 hectáreas de este pueblo, cuya riqueza material escondida en el subsuelo sólo beneficia al gran capital, pues en el lugar ni siquiera las calles tienen pavimento, como si a las autoridades la pobreza exterior poco les importara.

De no detenerse la operación de la mina San José, en Noria de Ángeles se iniciará una explotación a cielo abierto, donde los habitantes han padecido durante más de 20 años la presencia de la Mina Real de Ángeles que, a pesar de haber sido clausurada en 1997, continúa contaminando a su gente, pues varios habitantes padecen plomo en la sangre.

“Los ancianos y los niños tienen este problema, y eso no lo decimos nosotros, sino que lo han confirmado estudios científicos de su sangre”. Al parecer, la tierra, el agua y el aire han sido contaminados con cianuro, mercurio y plomo.

Por otro lado, en el mismo lugar, aunque la mina San José se encuentra cerrada desde hace unos años, los pozos de agua que se ubican en el terreno concesionado por la administración federal no abastecen a la comunidad y desde hace dos meses, los vecinos carecen de agua potable. Se señala que cuando una asociación civil solicitó a la Comisión Nacional del Agua (Conagua) la utilización de los pozos a favor de la comunidad, la entidad federal respondió con una negativa, bajo el argumento de que estaban concesionados a la empresa transnacional.

Nancy Flores / Rubén Darío Betancourt, fotos / enviados.
Revista Contralínea

Publicado: Enero primera quincena de 2007 | Año 5 | No. 70
http://www.contralinea.com.mx/archivo/2007/enero/htm/minera_destruccion.htm

Contesta

¿Qué opinas de la noticia?

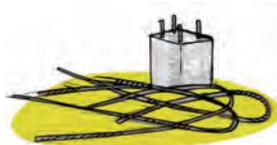
Es cierto que de la minería se obtienen muchos materiales con los cuales podemos elaborar diferentes productos útiles para nuestra vida. Sin embargo, la realización de esta actividad también puede traer consecuencias poco benéficas para algunas personas.

La minería en nuestra vida diaria

De camino al Círculo de estudio, observa los diferentes objetos que hay a tu paso, reconoce los relacionados con la minería y anótalos en el siguiente espacio.

Objetos relacionados con la minería

Observa las siguientes imágenes y encierra aquellos objetos que están hechos con minerales.





Compara tus resultados con los de tus compañeros y, si crees necesario, completa tu respuesta.

La minería tiene gran importancia, ya que aporta las materias primas para la fabricación de diferentes productos y servicios relacionados con la vida diaria. Está presente, por ejemplo, en la generación y consumo de electricidad, en las telecomunicaciones, la tecnología y el transporte.



Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "La minería y sus aplicaciones".

Después de leer el artículo, completa la siguiente tabla sobre algunos usos y aplicaciones de los metales. Fíjate en el ejemplo.

Usos y aplicaciones de los metales	
En la cocina	fregaderos, refrigeradores...
En la oficina	
En la agricultura	
En la construcción	

 Para saber más...

Consulta el disco compacto “La minería y el hogar” y en tu cuaderno elabora un texto con la información más relevante, compártela con tus compañeros, familiares y amistades.

Lee la siguiente información y subraya lo que consideres más importante.

La minería tiene que ser una actividad económicamente rentable, socialmente justa y ecológicamente sustentable.

El desarrollo sustentable en la minería implica la exploración, el diseño de la mina, la construcción, la operación y el cierre de las actividades mineras, de forma social y ambientalmente responsable, respetando la cultura y las tradiciones de las comunidades originarias, respondiendo, con estricto apego a las disposiciones legales respectivas, a las necesidades compartidas con las generaciones presentes, sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones.

¿Cómo lograr la sustentabilidad minera?

- Evitando impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad.
- Alentando la diversificación y el desarrollo de la comunidad.

Una minería sustentable es limpia y trabaja en armonía con la naturaleza; controla sus emisiones e impactos ambientales en aire, agua, suelo; es segura y cuidadosa en su manera de conducirse con su personal y con los miembros de su comunidad.

La minería moderna ha avanzado significativamente en sus conocimientos sobre la Tierra y la naturaleza, cuenta con alta tecnología, operativa y administrativa, así como con equipos adecuados, para trabajar de manera sustentable. También cumple con altos estándares en materia de seguridad industrial, no permite el trabajo a menores y ha ido abriendo espacios de trabajo para la mujer.

Aunque algunas empresas mineras de nuestro país realizan esfuerzos por llevar a cabo estas acciones, es necesario que todas lo hagan, por el bien de las comunidades rurales, por un mejor desarrollo socioeconómico y por un medio ambiente sano.

Ahora, contesta lo siguiente.

¿Por qué es importante la sustentabilidad en la minería?

¿Qué beneficio aporta?

 Recordemos que...

La extracción de los minerales del subsuelo se denomina minería, ésta es una actividad económica muy importante para el desarrollo de un país. En la actualidad una mina está formada por instalaciones que son necesarias para la extracción y tratamiento del mineral. Antes, la extracción del mineral se llevaba a cabo con métodos rudimentarios en los que el trabajo físico, de los hombres y animales de carga, era la herramienta más importante. En la actualidad, la minería utiliza tecnología avanzada para la extracción y tratamiento del mineral, en la que participan hombres y mujeres. A través del tiempo la minería ha sido de gran importancia, ya que ha aportado las materias primas para la producción de bienes y servicios relacionados con la vida diaria.

La minería moderna ha avanzado significativamente en su conocimiento sobre la Tierra y la naturaleza, cuenta con alta tecnología, operativa y administrativa, así como con equipos adecuados, para trabajar de manera sustentable.

El oro negro



Lee el siguiente comentario que hicieron dos mujeres durante una plática.

—Apenas ayer, las licuadoras tenían bases de metal y recipientes de vidrio. Hoy estas dos piezas se hacen de plástico.

—¡Sí, verdad! Antes las tapas de los refrescos eran metálicas y las llamábamos corcholatas, ahora también están hechas de plástico.

Contesta las siguientes preguntas.

¿Sabes de dónde proviene el plástico?

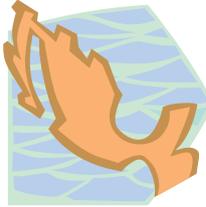
¿Has escuchado hablar del oro negro? Sí () No ()

¿Por qué lo llamarán así? _____

2

Unidad

Menciona algunos de los usos que tiene.



Consulta en tu Cuaderno de mapas, el mapa “Principales recursos naturales de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana e identifica los estados donde se lleva a cabo la extracción de petróleo. Anótalos a continuación.

El petróleo es un líquido viscoso cuyo color varía desde ámbar hasta negro, además tiene un olor característico y flota en el agua. De él se obtienen diversos combustibles, como la gasolina, el diesel y el gas doméstico, también se emplea para generar la electricidad que llega a las casas y a las industrias, es materia prima para producir plásticos, pinturas, fertilizantes y muchos productos más. Es tan valioso que se le ha llamado el oro negro.

➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “Aceite de piedra”.

Después de leer el artículo, localiza en la siguiente sopa de letras las palabras: petróleo, gasolina, plástico, economía, empleos, y enciérralas en un óvalo.



➡ Sabías que...

Existen varias teorías acerca de la formación del petróleo, la más aceptada es la que supone que se originó por la descomposición de los restos de animales y plantas acumulados en el fondo de los mares durante millones de años. Estos restos se cubrieron poco a poco con capas cada vez más gruesas de sedimentos y en determinadas condiciones que propiciaron su formación.

Lee el siguiente fragmento.

El petróleo se conoce desde la antigüedad: muchas civilizaciones del Medio Oriente lo utilizaron — así como al gas natural —, en las ceremonias religiosas y en medicina para sanar la lepra, las hemorragias, las enfermedades dentales, el reumatismo, las enfermedades respiratorias, etcétera. Igualmente fue utilizado en las artes de la guerra. Los chinos, los birmanos y después los romanos, recurrieron al petróleo para alumbrar. Los romanos fueron los primeros en lubricar las ruedas de sus carros con petróleo.

2

Unidad

Contesta las siguientes preguntas.

¿A qué profundidad de la Tierra crees que se encuentra el petróleo?

¿Cómo te imaginas que algunas culturas antiguas obtuvieran petróleo?

¿Tendrían la tecnología para extraerlo? Sí () No ()



Compara tus respuestas con las de tus compañeros y complementalas si es necesario.

Existen evidencias de que en la antigüedad los árabes y los hebreos empleaban el petróleo con fines medicinales. En México, los antiguos pobladores tenían conocimiento de esta sustancia, pues fue empleada de diversas formas entre las cuales se cuenta la reparación de embarcaciones para la navegación por los ríos, gracias a sus propiedades impermeabilizantes.



➔ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "En busca de yacimientos".

Después de leer el artículo, contesta las siguientes preguntas.

¿Qué es un pozo petrolero?

Anota dos ventajas del avance tecnológico para la perforación de un pozo petrolero.

➔ Sabías que...

La excavación de pozos y la extracción del petróleo es muy antigua, hace más de dos mil años los chinos ya cavaban, con la ayuda del bambú, pozos de cientos de metros de profundidad para buscar el agua que arde (el petróleo) y el aire que huele feo (el gas natural).

Desde el fondo de la Tierra, hasta la superficie del país



Investiga con tus compañeros, familiares y amistades, ¿por qué es importante el petróleo para nuestro país? y si México es un país que tiene petróleo o lo compra a otros países. Anota tus respuestas en las siguientes líneas.

A principio del siglo XX, todo el petróleo de nuestro país era controlado por empresas extranjeras. El 18 de marzo de 1938, el presidente Lázaro Cárdenas del Río decretó la expropiación de la industria petrolera.

➔ Para saber más...

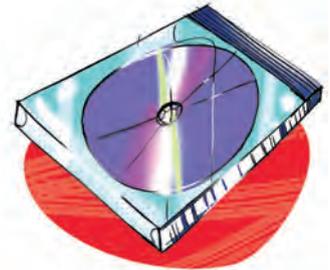
Consulta en tu Revista el artículo "La industria petrolera en México".



Después de leer el artículo, comenta con tus compañeros, familiares o amigos, ¿por qué ha sido importante el petróleo para México? Escribe en tu cuaderno un resumen con los comentarios y las conclusiones a las que llegaron. Para elaborar tu texto, te puedes guiar con la frase "El petróleo se convirtió en la principal fuente de dinero extranjero que entra al país".

La extracción del petróleo es una actividad económica con la que se obtiene materia prima para producir diversos productos para muchas áreas de nuestra vida.

Observa las siguientes imágenes.



Encierra con un círculo los objetos que estén elaborados con algún derivado del petróleo.



Comparte tus resultados con tus compañeros, familiares y/o amistades.

➡ Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “El petróleo en nuestra vida diaria”.

Después de leer el artículo, anota en las siguientes líneas los productos derivados del petróleo que hay en tu hogar.

Comparte las respuestas con tus compañeros, familiares y/o amistades.

Al igual que en la minería, en Petróleos Mexicanos (PEMEX), la sustentabilidad está presente. PEMEX pertenece a los mexicanos, y entre sus compromisos está mejorar su desempeño ambiental con operaciones, productos y servicios de mayor valor agregado con el mínimo daño ambiental, así como contribuir eficientemente al bienestar de sus trabajadores, las comunidades vecinas y la población en general.

La empresa se orienta por los tres elementos básicos de la sustentabilidad: crecimiento económico, cuidado del ambiente y progreso social. El reto es lograr el desarrollo continuo y equilibrado de estos elementos, para alcanzar la sustentabilidad de la empresa en todas sus áreas.

2

Unidad



Comenta la información anterior con tus compañeros, familiares o amistades.



Elabora un texto en tu cuaderno con los comentarios.

➡ Recordemos que...

El petróleo es un líquido viscoso de color casi negro que se originó por la descomposición de restos animales y plantas acumulados en el fondo de los mares durante millones de años.

A través del tiempo, el avance de la tecnología ha permitido encontrar el petróleo cada vez más rápido y a mayores profundidades. Del petróleo se obtienen la gasolina, el diesel y el gas doméstico, es materia prima para producir plásticos, pinturas, medicamentos y muchos productos más. Debido a todo lo que se puede fabricar con él, es de gran importancia para el desarrollo de nuestro país y por eso también se le llama oro negro.

En Petróleos Mexicanos se utilizan los tres elementos básicos de la sustentabilidad: crecimiento económico, cuidado del ambiente y progreso social.



Nuestros avances

1. ¿Por qué son importantes los recursos naturales?

2. Menciona cuatro diferentes actividades económicas.

3. ¿Qué importancia tiene la ganadería?

4. Menciona diferentes productos que obtenemos a través de la ganadería.

5. ¿Por qué es importante la pesca?

2

Unidad

6. ¿Qué importancia tiene la agricultura y la actividad forestal?

7. Menciona algunos productos que se obtienen de los bosques y las selvas, además de la madera, y para qué se utilizan.

8. ¿Por qué son importantes para México la minería y el petróleo?

9. El desarrollo de las diferentes actividades económicas provoca alteraciones en el medio ambiente. Menciona una acción para cada una de las actividades económicas, que ayude a disminuir la alteración del medio ambiente.

En la actividad forestal.

En la ganadería.

En la minería.

10. Revisa los apartados *Recordemos que...*, y anota tres ideas que consideres importantes.

2

Unidad

¿Qué he aprendido y para qué me sirve?

En esta sección te invitamos a escribir, con tus propias palabras, lo que aprendiste en esta Unidad. Recordar lo que aprendiste te permitirá pensar acerca de cada uno de los temas estudiados y darte cuenta de lo que necesitas repasar.

Unidad 2

Temas

1. Aprovechando nuestra tierra
2. De tierra y mar
3. Las riquezas de las profundidades

¿Qué aprendí en esta Unidad?

¿Qué debo repasar?

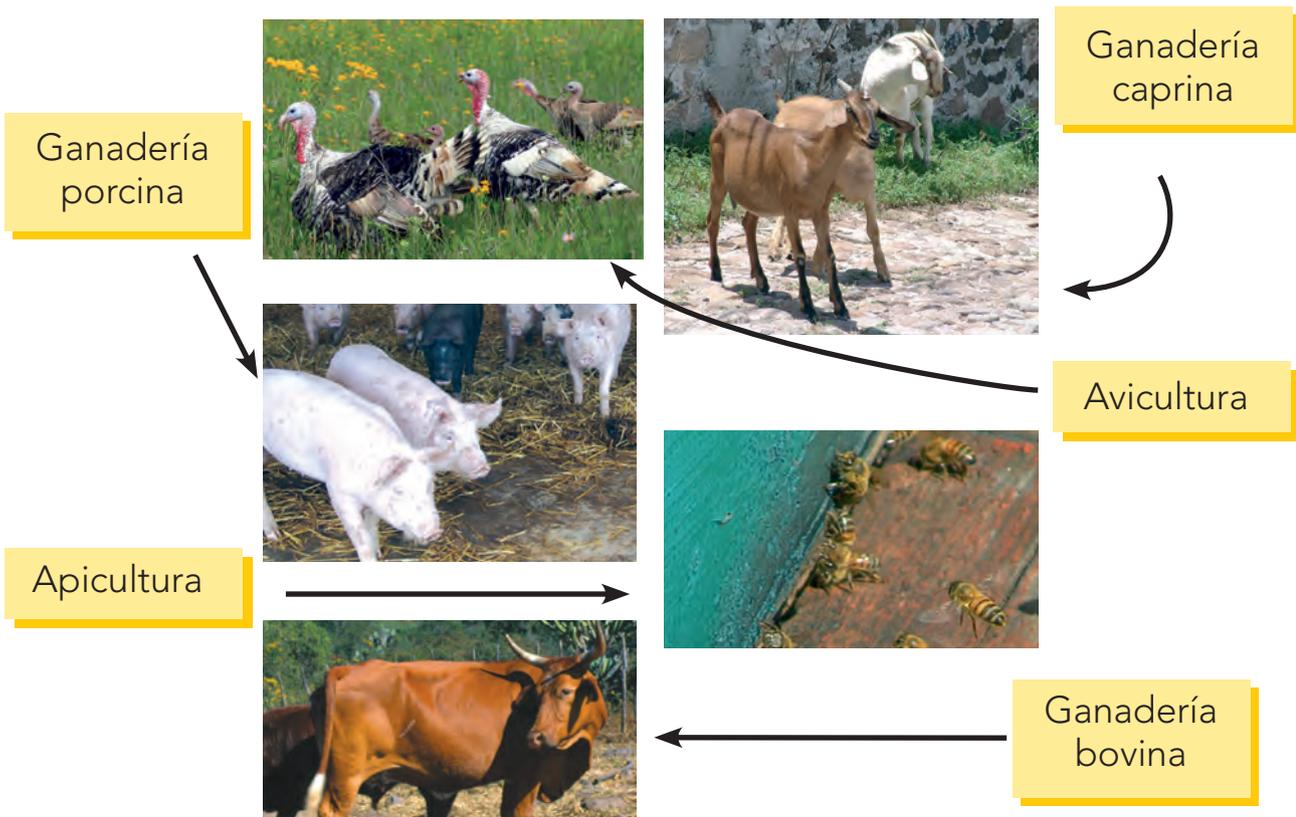
¿Para qué me sirve lo que he aprendido en esta Unidad?

Hoja de respuestas

1. Enunciados de la página 74 y 75.

1. La agricultura nació cuando los primeros seres humanos se establecieron en un lugar fijo. (V)
2. La agricultura no tuvo importancia en el pasado. (F)
3. La agricultura se hacía de acuerdo con los ciclos de las estaciones. (V)
4. Las primeras herramientas utilizadas en las tareas agrícolas eran tractores. (F)
5. Una herramienta utilizada para la agricultura era un palo, llamado coa. (V)
6. Dos tipos de agricultura son: la de temporal y la de riego. (V)
7. El elemento fundamental para la agricultura es el fuego. (F)
8. Las técnicas de cultivo son las mismas desde hace 10 000 años. (F)

2. De la página 85.



3. Afirmaciones de las páginas 90 y 91.

1. En la época prehispánica los primeros animales que se criaron fueron los guajolotes, los caballos y las cabras. (F)
2. La ganadería fue un gran apoyo a la minería, pues estos animales eran empleados como fuerza de trabajo y sus derivados eran aprovechados para elaborar productos necesarios para realizar la actividad minera. (V)
3. La cochinilla del nopal se criaba desde la época prehispánica para obtener un colorante rojizo. (V)
4. Los primeros animales que fueron traídos a México fueron los caballos. (V)
5. Los grupos indígenas, al darse cuenta del auge en la actividad ganadera, decidieron criar puercos, reses y borregos, en lugar de perros y guajolotes. (F)
6. De la ganadería se derivaron actividades como el comercio, el apoyo a la minería y el aprovechamiento de los derivados. (V)

4. Afirmaciones de la página 98.

1. La zona económica exclusiva de México es un área del mar cuyas riquezas sólo pueden ser explotadas por mexicanos. (V)
2. Las regiones de mayor actividad pesquera se localizan en las costas del Golfo de California y en las del Golfo de México. (V)
3. Los ríos, lagos y lagunas poseen agua dulce porque, estas aguas, tienen azúcar. (F)
4. La captura de organismos marinos se realiza con un solo método. (F)
5. La acuicultura es una actividad en la que se pueden criar peces en estanques. (V)

5. Afirmaciones de la página 110.

1. Con la derrota de los aztecas por el ejército español, se inicia en México la minería como una industria organizada. (V)
2. Con los descubrimientos de importantes yacimientos, surgen famosas minas que generan riquezas y asentamientos humanos. (V)
3. Al llevarse a cabo el movimiento de la Independencia de México los trabajos mineros continúan. (F)
5. Algunas ciudades importantes que surgen a partir de la minería son: Guanajuato, San Luis Potosí y Zacatecas. (V)
6. La nacionalización de la minería establecía que la administración de las minas debía estar a cargo de profesionistas mexicanos. (V)

6. Sopa de letras de la página 121.

y	t	a	e	c	o	n	o	m	i	a
l	a	o	a	j	e	t	h	g	n	c
i	d	z	s	j	t	c	l	a	a	n
p	l	a	s	t	i	c	o	s	d	q
h	m	l	t	d	n	o	p	o	o	m
a	l	b	p	e	t	r	o	l	e	o
g	u	t	z	m	h	e	a	i	b	l
f	s	e	a	p	i	j	ñ	n	o	f
e	h	l	s	l	t	i	c	a	a	b
r	i	a	g	e	j	o	a	m	p	e
a	y	u	i	o	k	f	u	o	ñ	s
b	o	r	t	s	o	a	z	l	a	t



Nuestra gente

Conocer la riqueza humana de nuestro país nos lleva a voltear la mirada y valorar a la gran diversidad de población que habita México, desde los grupos indígenas hasta aquellos que son resultado de la mezcla que se ha dado a lo largo de los años entre los grupos originarios del territorio mexicano y aquellos que han llegado de otros lugares. Por ello, es importante valorar a toda su gente, la cual, a través de diferentes generaciones, nos ha legado valores, costumbres y tradiciones que conforman la riqueza cultural del México que hoy conocemos.

Como país, México siempre ha buscado su desarrollo para resolver de manera satisfactoria las necesidades de su población y mejorar su calidad de vida. Por esta razón, es importante que la población participe de manera organizada en las acciones que beneficien el desarrollo de nuestra comunidad, en particular, y del país, en general.

¿Qué nos proponemos?

- Reconocer y valorar la diversidad cultural con la que cuenta México.
- Identificar la aportación que hace toda la población mexicana a la economía nacional, a través de las actividades que realiza.
- Valorar la importancia de participar en acciones organizadas y responsables en beneficio de la comunidad y del entorno natural.

Tema 1

¿Cómo somos?

Además de la riqueza natural, México posee también una gran riqueza humana, producto de la diversidad étnica y cultural distribuida a lo largo de la República Mexicana; gracias a ella alrededor de 60 grupos indígenas y población rural o urbana (de ciudad) aprovechan los recursos de nuestro territorio desempeñando diferentes actividades económicas que, en su conjunto, hacen de México un país capaz de producir alimentos, forrajes, objetos fabricados con minerales, materiales para construcción, etcétera.



Para empezar

Lee el siguiente fragmento de un arrullo prehispánico maya.

*Koonex, koonex, palixen
xik tu bin, xik tu bin, yokol k'in
¡Eya! ¡Eya! tin uok' ol
bey in uok' ol chichán pal
Koonex, koonex, palixen
xik tu bin, xik tu bin, yokol k'in*

Susana Harp. "Koonex koonex",
en disco compacto Arriba del cielo,
México, Conaculta, 2003.

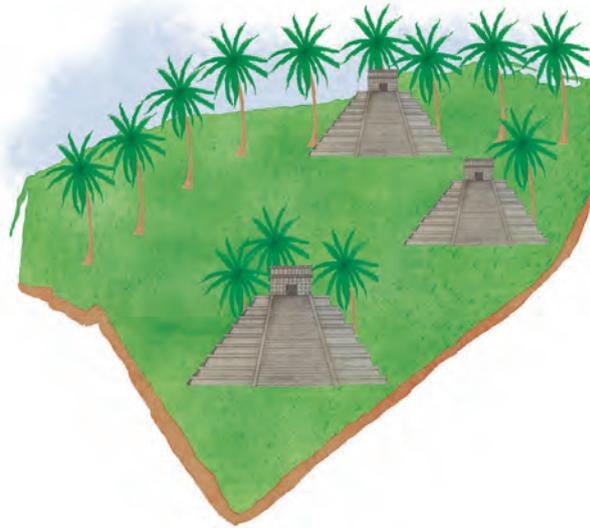


¿Sabes lo que quiere decir? Sí () No () ¿Por qué?

¿Qué relación crees que tenga el texto anterior con la imagen de la derecha?

Ahora lee el siguiente texto.

*Vámonos, vámonos niños ¡ya!
Se va, se va ocultando el sol.
¡Ay, ay! Estoy llorando
así como llora un niño.
Vámonos, vámonos niños ¡ya!
Se va, se va ocultando el sol.*



Los fragmentos anteriores forman parte de un arrullo prehispánico maya que todavía se canta en Yucatán. El primer texto está escrito en su lengua original, el maya, y el segundo es su traducción al español.

¿A qué crees que se deba que en la actualidad se hablen diferentes lenguas en nuestro país?

¿Es importante para los mexicanos reconocer el valor de las distintas lenguas que se hablan en México? Sí () No () ¿Por qué?

¿Consideras que además de la lengua, los grupos que habitan México le dan otras aportaciones al país? Sí () No ()

Si tu respuesta es sí, ¿cuáles son esas aportaciones?

Diferentes, y todos mexicanos

La diversidad de la población mexicana surge desde los primeros grupos de los pueblos mesoamericanos. La nación mexicana es heredera de una diversa gama de culturas.

Se dice que México es un país *multicultural* y *pluriétnico*, porque tiene múltiples culturas y está conformado por muchos grupos étnicos, mejor conocidos como pueblos indígenas, originarios de una tierra, con costumbres, lenguas y culturas propias.

Por otro lado, la población que no es considerada indígena, también da aportaciones culturales a México, a través de sus actividades, costumbres, tradiciones y forma de ser, de pensar y de ver la vida. Esta población puede encontrarse en zonas rurales, semiurbanas (entre rurales y urbanas) y urbanas.

Menciona a continuación los grupos indígenas que conozcas.

¿Sabes en dónde viven? Sí () No ()



Reúnete con algunos de tus compañeros y/o amistades y conversen acerca de los grupos indígenas que conozcan, la lengua que hablan y los lugares que habitan.

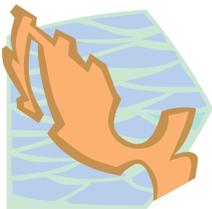


Escribe en tu cuaderno las ideas principales que surjan de la conversación.

➡ Sabías que...

En México se hablan actualmente 62 lenguas indígenas, además de diversas variantes. La disminución de los idiomas indígenas en México y en el mundo es un efecto de la llamada “globalización”, fenómeno social que impone la expresión en idiomas mayoritarios, lo que perjudica la diversidad cultural a nivel mundial. Por ejemplo, en México, durante el siglo XVI, se hablaban 170 lenguas.

La Jornada, 18-02-05, p. 6.



Consulta en tu Cuaderno de mapas el mapa “Lenguas indígenas de México”, coloca encima la mica de la República Mexicana y contesta lo siguiente.

¿Hubo alguna coincidencia con la información que intercambiaste antes con tus compañeros? Sí () No ()

3

Unidad

Completa la siguiente tabla con los estados que tienen mayor población indígena, de acuerdo al mapa. Fíjate en el ejemplo.

Población Indígena	Estado o entidad que habita
Tzotzil	Chiapas

Posteriormente identifica qué estados tienen principalmente comunidades rurales y urbanas, es decir, que no son indígenas y escríbelo.

Como te diste cuenta, en la República Mexicana hay una gran diversidad de población que cuenta con diferentes características, algunos de ellos son pueblos o agrupaciones indígenas y otras comunidades populares rurales o urbanas, pero finalmente todos mexicanos.

El compartir el territorio, permite intercambiar parte de su cultura al resto de los mexicanos, principalmente con aquellos que conviven o se relacionan en forma directa.



Investiga, con apoyo de tu asesor o asesora, información acerca de los diferentes grupos mexicanos, pueden ser de algunos pueblos indígenas, alguna comunidad rural o de alguna ciudad.

Las siguientes preguntas pueden guiar tu investigación:

- ¿Cuáles son algunas de sus costumbres o tradiciones?
- ¿Qué ceremonias practican?
- ¿Cómo es su forma de pensar?
- ¿Cómo visten?
- ¿Qué alimentos consumen?
- ¿Qué actividades realizan?

Reflexiona, ¿Sabes los orígenes de todos estos grupos?

Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo “La raíz mexicana” y contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué generó la existencia de diferentes grupos con características tan diversas?

2. ¿Qué otros grupos forman parte de la población mexicana?

¿Tú a qué parte de la población mexicana perteneces?

¿Por qué lo consideras así? Menciona algunas de tus características, por ejemplo, tus costumbres o tradiciones, la forma en que vistes, en dónde vives, qué lengua hablas, qué actividades realizas, etcétera.

 Recordemos que..

Sin importar que vivas en ciudades, poblados o comunidades, vistas ropa de manta, bordada o elaborada en máquina y hables español o alguna lengua indígena, también eres mexicano/a.

Mexicanos trabajadores

Observa la siguiente imagen:



Explica lo que representa para ti la imagen anterior.

Ahora menciona algunas de las actividades que conozcas que realizan los mexicanos, sean indígenas o vivan en zonas rurales o urbanas. Recuerda que ya viste algunas actividades económicas que se realizan en México.



Posteriormente, investiga en alguna biblioteca o Plaza comunitaria:

- ¿Qué actividades económicas realizan algunos pueblos indígenas que habitan en la actualidad en el territorio mexicano?
- ¿Qué actividades realizan las personas que viven en zonas rurales?
- ¿Qué actividades realizan las personas de las ciudades?

Escribe los resultados en la siguiente tabla.

Actividades económicas de mexicanos de...		
Población indígena	Población rural	Población urbana

Elige una actividad de la tabla y responde.

¿Qué recursos de la naturaleza toman para trabajar?

¿Crees que realicen esa actividad de la misma manera como la hacían las generaciones pasadas? Sí () No () ¿Por qué?

Diversas actividades económicas desarrolladas en la actualidad, se han realizado desde hace miles de años, tal es el caso de la agricultura, la pesca, la minería, el aprovechamiento de los recursos forestales, entre otras. Sin embargo, con el apoyo de los avances de la ciencia y la tecnología, han sufrido modificaciones en la forma de efectuarlas a través del tiempo, con ello, también han variado las características de la gente que las hace.

 Sabías que...

Se llama **población económicamente activa** a aquélla que se encuentra en edad de trabajar y obtiene un ingreso económico realizando alguna actividad productiva para el país. Forman parte de ella la población rural, indígena y urbana, es decir, todos los mexicanos que trabajan y que con ello participan en el desarrollo de México.

 Para saber más...

Consulta en tu Revista el artículo "Mexicanos de origen."



Comenta con compañeros, familiares o amistades lo que leíste y/o revisaste y elabora un cartel con la información que más llamó tu atención. Pégalo en un lugar visible en el Círculo de estudio o en donde pase mucha gente que lo pueda leer.

Recordemos que..

México es un país multicultural y pluriétnico porque en él habita una gran diversidad de culturas, muchas de éstas son originarias de nuestro país, como los pueblos indígenas, otras de ellas son poblaciones rurales o urbanas, mezcla de los pueblos originarios de este territorio con aquellas personas que han llegado a México de otros lugares.

Esta situación de diversidad permite el intercambio de distintas formas de pensar y actuar, enriqueciendo así nuestra experiencia y la cultura mexicana.

La población económicamente activa es aquella que está en edad de trabajar, sea indígena, de población rural o urbana y todos ellos participan en el desarrollo de México como país.



Tema 2

El trabajo en México

Así como se ha modificado, con el paso del tiempo, la forma de realizar las actividades económicas, se pueden observar cambios en las características de la población económicamente activa en todo el país. Una de las formas más sencillas para darnos cuenta de ello es analizar quiénes eran los responsables de la manutención del hogar en décadas pasadas y quienes se encargan de realizar esos gastos en la actualidad.

 Para saber más...



Investiga con gente mayor qué personas eran quienes trabajaban hace 30 o 40 años y compáralo con las personas que lo hacen ahora.

Escribe tus comentarios

Hoy en día ha aumentado la cantidad de personas, hombres o mujeres económicamente activos. Algunas razones que pudieron causar estos cambios ha sido el aumento de la población, la creación de nuevos empleos que antes no existían, o bien, la situación social que ha hecho cada vez más necesario que otras personas de la familia también trabajen para apoyar los gastos del hogar y cubrir sus necesidades básicas como alimentación, vivienda y vestido

El trabajo hoy

Lee el siguiente testimonio.

Me llamo Rogelio, tengo 63 años, me jubilé hace dos años y con lo poco que me dan no me alcanza para mis gastos, los de mi esposa y los de la casa. Afortunadamente mis hijos nos ayudan un poco aunque ya estén casados y sean “harina de otro costal”, pero la verdad, no es suficiente, la vida es muy cara y no alcanza para todo lo que necesitamos. Aún recuerdo cuando yo era el que daba el gasto para toda la familia, ¡entonces sí alcanzaba!, para la comida, la ropa, los zapatos y todos los hijos. ¡Qué tiempos aquellos! Ahora hasta la mujer tiene que trabajar, antes no se veía eso, es más, eran raras quienes lo hacían.

¿Qué opinas del texto anterior?

¿Crees que actualmente es la misma persona de hace varios años la encargada de mantener el hogar? Sí () No ()

¿Por qué?

La vida y las familias en México también han cambiado, en otros años el padre de familia era el único responsable de llevar el dinero a la casa y pagar los gastos de toda la familia, como el alimento, el vestido, la escuela y, cuando se podía, la diversión. Hoy, debido a los cambios sociales, a la situación económica que vive el país, los salarios insuficientes para satisfacer incluso las necesidades básicas y otros aspectos, se han tenido que insertar más personas al ámbito laboral, como la mujer y los hijos e hijas, o bien han tenido que desarrollar nuevas opciones de trabajo, como la venta de diversos productos, principalmente en el comercio informal, ya sea de alimentos, ropa, objetos para la casa, la escuela, servicio de reparación de muebles, aparatos o máquinas, ventas por catálogos, entre otros.

Observa las siguientes imágenes.

Bien, gracias. Y a ti, ¿cómo te fue en el tuyo?



Hijos, la situación está difícil, ya no me alcanza para apoyarlos en sus estudios, si quieren continuar, necesitan trabajar para estudiar.



Mira, hijo, con las ganancias de la venta de este día, te apoyaré para que compres lo que necesitas en la escuela.



¿Qué opinas de las imágenes anteriores?

¿Cuáles situaciones se presentaban hace varios años?

¿Cuáles situaciones se ven en la actualidad?

 Sabías que...

Como consecuencia de que cada vez más mujeres trabajan fuera de la casa, ahora tienen que realizar doble jornada laboral, ya que al llegar al hogar también se ocupan de las labores de la casa y el cuidado de la familia. Afortunadamente, poco a poco los hombres se están integrando a las labores del hogar y al cuidado de los hijos.

La participación de la mujer en el mundo laboral ha generado cambios en la economía del hogar y ha permitido que en la actualidad todos participemos de una u otra manera en los gastos del hogar: padres, madres, hijos e hijas, e incluso personas adultas mayores.

 Recordemos que...

Los cambios sociales han influido para que se modifique la población económicamente activa; así, en las familias mexicanas cambiaron los responsables de los ingresos y los gastos del hogar. Hace algunos años el único que trabajaba para sostener el hogar era el padre de familia, ahora también lo hace la madre y alguno o varios hijos e hijas, así como personas adultas mayores.

En busca de chamba

En nuestro territorio, debido a su diversidad natural y cultural, al desarrollo de diferentes actividades económicas y a la cantidad de personas que viven en un lugar, existe una diferencia en cuanto a la necesidad de emplear gente que trabaje (lo que se conoce como *demanda de mano de obra*), y personas que necesitan trabajar (oferta de *mano de obra*). Desafortunadamente, en México, como en otros países, la oferta y la demanda de trabajo no están equilibradas, lo que ocasiona un problema para su población.

Lee la siguiente historieta.



Pues sí, Zoila, tenemos que irnos pa'la pizca del lado de Sinaloa, aquí de plano no se da nada y ya me cansé de buscar.

Pues sí, Arnulfo, ni modo, aunque nos queramos quedar aquí. Lo bueno es que allá sí necesitan gente, el hijo de doña Petra dijo la última vez que la vino a ver, que hay un montón de gente trabajando como jornaleros y que, aunque poco, tienen seguros unos centavitos.

Sí, también el hijo de mi compadre Roberto se fue y parece que le está yendo bien.

Llegando a Sinaloa...

¡Aquí sí que hasta les ha de hacer falta la gente!



¿Tú o alguno de tus familiares han pasado por una situación similar a la anterior?

Sí () No () ¿Qué hiciste o qué hizo tu familiar?

Como pudiste ver en la historieta anterior, la gente que necesita trabajo y no lo encuentra en el lugar donde vive, se muda a otro lugar en donde sí lo haya.

➡ Sabías que...

Hay pueblos en donde sólo hay mujeres y niños. Esto se debe a que todos los hombres, jóvenes y adultos, se trasladan a otros lugares fuera de donde viven para trabajar.

Cada persona tiene la responsabilidad de aportar algo a los gastos de la casa, siempre y cuando tenga los medios como un empleo remunerado y la capacidad física para realizarlo.

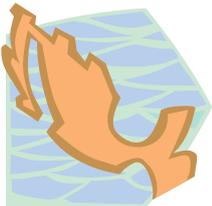
En la actualidad, hombres y mujeres, participan en la economía del hogar, y cuando no tienen un empleo para lograrlo, su propia necesidad los mueve a buscarlo, aunque sea lejos de la familia.

El desplazamiento que realizan las personas de un lugar a otro con el propósito de instalarse y vivir temporalmente o en forma definitiva se le conoce como **migración**.

Existen formas de migración interna y externa, la interna se refiere a los movimientos poblacionales entre diferentes comunidades rurales o urbanas, pero siempre dentro de un mismo país.

Algunos de los lugares de México de donde migra más gente a otros estados son Guerrero, Oaxaca y Chiapas, y las entidades que los reciben son: el Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León, entre otras.

En cambio, hay estados que tienen como característica que su población migre a otros países, lo que se conoce como migración externa, ejemplo de ello son: Jalisco, Michoacán y Zacatecas, y generalmente migran a Estados Unidos o Canadá.



En tu Cuaderno de mapas, localiza el mapa “Principales estados con migración interna”, coloca encima la mica de la República Mexicana para identificar los estados en los que su población migra en busca de trabajo y los estados a los que llega. Anota los resultados en tu cuaderno.

El trabajo que realiza cada uno de los miembros de una familia, fuera o dentro del país repercute en su economía familiar, así como en la economía nacional, ya que el trabajo que realiza implica una producción y generación de recurso económico.

Lee el siguiente testimonio.

Me llamo Mauro, soy originario de Ixmiquilpan, en el estado de Hidalgo. Llegué hace dos años a trabajar.

En mi pueblo no hay mucho de dónde sacar para el “pipirín”¹.

Cuando “cruce la línea”², ya me andaba “pelando”³; me fue muy mal. Me pasaron por el mero desierto caminando toda la noche, pasé mucho frío y hambre, y para colmo me robaron mi dinero.

Un primo que tengo acá me apoyó y me sacó del apuro en el que me encontraba.

Ahora estoy trabajando en un restaurante de comida mexicana, mando a mi familia todo lo que puedo, porque quiero aprovechar para hacer un negocio, pues en México rinde más el dinero que gano por acá...



¿Qué situación fue la que orilló a Mauro cruzar la frontera de forma ilegal?

¹ Pipirín: Se refiere a alimento o comida

² Cruzar la línea: Pasar la frontera, principalmente de Estados Unidos.

³ Pelarse: Término que popularmente se refiere a morir.



Reúnete con algún compañero, familiar, o amigo y comparan las experiencias que han tenido si alguno ha ido a trabajar a otro lugar de la República Mexicana o a otro país.

Reflexionen sobre lo siguiente.

- ¿Qué es lo que mueve a las personas a dejar sus lugares de origen?
- ¿Cuáles son los logros que se alcanzan?
- ¿Qué consecuencias tiene el dejar su tierra, sus costumbres y su cultura?



⁴United States. Estados Unidos

Pero, ¿qué va a hacer compita? ¡Si está muy lejos!, ¿ya le contaron que está re difícil la pasada? Mire, me contó mi sobrino que acaba de llegar del norte que hasta con cámaras los andan cuidando al momento de pasar, que tienen un *titipuchal*⁵ de patrullas y policías en la frontera; dijo que los *coyotes*⁶ los hacen caminar muchas horas por el cerro y hasta pasan hambre; con decirle que hasta se comió unas cáscaras de naranja secas que se encontró por el camino, y pa'colmo hasta un aguacero los agarró en el monte. No es por asustarlo compadre, pero dicen que los *gringos*⁷ están bien difíciles en estos tiempos.

Sí, ya me han dicho todo eso, pero ya ve cómo es uno de terco y para que no me cuenten pues voy a ver qué tan cierto es todo eso, ¿no cree?; además, la situación está muy difícil aquí y vamos a arriesgar a ver qué pasa.



¿Y cuándo piensa volver?

No, pues no tengo pa' cuándo, ya ve que eso depende de muchas cosas compadre.



⁵ **Titipuchal.** Muchos

⁶ **Coyote.** Gente que se dedica a pasar personas en forma ilegal a Estados Unidos

⁷ **Gringo.** Norteamericano de Estados Unidos

Me va a ir bien, no se preocupe tanto, ya verá que sí. Ya me *alivianaron*⁸ con un dinerito pa'l viaje y ya me esperan por allá; es más, después le echo la mano, sirve que me acompaña por aquellas lejanas tierras pa' no sentirme tan solo, ¿qué le parece?

Debería esperarse mejor, ya ve que es mucho riesgo eso de aventarse a lo desconocido, sin saber qué suerte le toque a uno. Además, ya viene el tiempo de aguas y ya ve que habiendo agua hay todo.



Además, si lo acompaño, con quién dejo a mis hijos, yo tengo cinco y ya es más difícil salir del pueblo.

Pues, ¡por eso, compadre!, si yo con tres se me hace difícil estar aquí, ¡imagínese usted!



⁸ Alivianaron. Ayudaron.

No, no mi compa, mejor aquí lo espero, yo no aguantaría estar lejos de mi chata y mis hijos, además estoy muy a gusto aquí en el pueblo.

Tiene razón compadre, yo espero nomás hacerme de un dinerito en un par de años y patas pa' qué las quiero, me regreso a mi Tepetongo querido; pero si mi chaparra se quiere ir conmigo, pues a lo mejor por allá me quedo, aquí no veo claro el futuro pa' mis retoños, mire, ya van creciendo y al rato van a entrar a la escuela y ¿qué voy a hacer?, yo pienso darles estudio; ya ve que así tienen más oportunidades de encontrar trabajo aquí en la tierra de uno, y de que no tengan la necesidad de irse a otro lado compadre.



Pues ya que insiste en irse compadre, le deseo lo mejor y no se vaya a olvidar de los pobres de acá del pueblo, al rato hasta me va a llegar hablando en inglés.

¡Cómo cree compadre!, no crea que es fácil olvidarse de las costumbres de nuestra gente, si apenas me quiero ir y ya estoy extrañando las tortillas, los frijoles y el atole que me hace mi *morra*⁹ querida, y mire que me voy precisamente cuando se está llegando la fiesta del pueblo; ¡ah!, pero ya verá, que si empiezo a trabajar pronto, hasta les mando para organizar la fiesta, ¡faltaba más!



⁹ **Morra.** Palabra que se utiliza en los estados del norte del país para llamar de cariño a la esposa o novia, lo mismo que chata, chaparra o gorda.

Hágame un favor compadre, no vaya a perder lo que se gane a lo burro¹⁰; ya ve que aquí no es nada fácil ganar para el chivo¹¹. Permítame darle un buen consejo, no se me vaya a ofender: no deje que lo agarre la jarra¹², porque eso no deja nada bueno, si de pronto lo toma de bajada¹³ la melancolía y le dé por echarse unas, recuerde mis palabras. Mejor siéntese a escribirle una carta a mi comadre y olvide las tristezas.

¡Claro que sí compadre!, ya tengo algunos planes de lo que voy a hacer por aquellas tierras. ¿Recuerda usted el pedacito de tierra que me heredó mi abuelo?, pues déjeme decirle que lo voy a ampliar y lo voy a cultivar para tener de dónde mantener a mi familia; si es posible, me voy a comprar un tractorcito y mi herramienta para trabajar. ¡Ya verá cómo vamos a progresar! Los vicios, bien lo dice usted, no dejan nada bueno. De cualquier modo le agradezco sus consejos y los recordaré cuando esté lejos. Bueno, ya llegó el autobús, les llamo por teléfono en cuanto llegue y no se preocupen mucho, me va a ir bien. ¡Adiós!



Comenta con algún familiar, amigo o compañero del Círculo de estudio el contenido de la historieta que leíste. ¿Conoces otra historia semejante?



Reflexiona sobre las experiencias positivas y negativas que han tenido algunas personas que se han aventurado a cruzar la frontera para trabajar en Estados Unidos o Canadá.

¹⁰ **A lo burro.** Frase que se utiliza para referirse a algo que se hace en exceso o de manera irresponsable.

¹¹ **Chivo.** Se refiere a la alimentación, comida.

¹² **La jarra.** Vicio de tomar bebidas alcohólicas en exceso.

¹³ **Tomar de bajada.** De sorpresa.

3

Unidad

Anota las ventajas y desventajas que los migrantes mexicanos tienen al viajar a otro país.

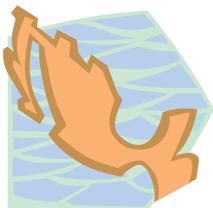
	Ventajas	Desventajas
1		
2		
3		
4		
5		

Escribe, con base en tu experiencia, ¿qué le recomendarías a las personas que se van a Estados Unidos o a otro país a trabajar?

La migración de mexicanos a Estados Unidos y Canadá favorece en cierta medida a esos países, porque en el extranjero pagan la mano de obra mexicana a un precio muy bajo. Mientras que a México le beneficia económicamente que los mexicanos trabajadores temporales o residentes en Estados Unidos y Canadá envíen su dinero al país.

Esta situación regularmente genera cambios y mejoras que se notan en las diversas regiones y comunidades donde existen personas migrantes, quienes envían a sus familiares dinero para apoyarlos en la satisfacción de sus necesidades básicas.

Los bancos son las instituciones que se encargan de analizar el verdadero impacto que tiene en la economía nacional el recibir dinero extranjero, como los dólares que se envían de los familiares que trabajan en Estados Unidos.



En tu Cuaderno de mapas localiza el mapa “Principales estados de migración externa”, coloca encima la mica de la República Mexicana, para identificar los estados en los que su población migra a Estados Unidos y Canadá. Anota los resultados en tu cuaderno.

Los hombres, al irse a trabajar, abandonan los hogares y las tierras de cultivo, provocando en ocasiones, hasta la desaparición de pequeñas comunidades rurales. Algunos lugares con estas características se localizan en el estado de Jalisco y Guanajuato.

Sin embargo, en años recientes, se ha notado que las mujeres igualmente están migrando al exterior del país para buscar mayores o mejores oportunidades de las que tienen en el lugar donde viven.

Este fenómeno social tiene ventajas y desventajas; las primeras son que varias de las familias progresan local y regionalmente con el envío de dinero de sus familiares. Las desventajas son que se provoca desintegración familiar, drogadicción, deserción escolar, entre otros problemas sociales.

Reflexiona...

¿Realmente todas las situaciones de migración interna o externa son totalmente necesarias?, ¿crees que algunas de ellas se pudieron haber evitado?

En muchas ocasiones, las personas están acostumbradas a un tipo de trabajo, y si no lo tienen en donde viven, lo buscan en otro lugar; o bien, no se dan cuenta que en su comunidad o estado tienen recursos que no son aprovechados del todo.

Observa las siguientes imágenes.

¿Por qué nadie aprovechará estos mangos?, ¡tan ricos que son!





¿Qué opinas de las imágenes anteriores?

¿Crees que se puedan evitar algunos casos de migración? Sí () No ()



Coméntalo con algunos compañeros, familiares o amigos y analicen si en su estado o comunidad se puede llevar a cabo algún proyecto para aprovechar sus recursos.

 Recordemos que...

El desplazamiento que realizan las personas de un lugar a otro con el propósito de instalarse y vivir temporalmente o en forma definitiva se le conoce como migración.

La migración en México es interna y externa. La primera es cuando la población migra de un estado a otro dentro del mismo país, y la externa es cuando la población migra a otro país.

Estos movimientos constantes de población tienen repercusiones económicas importantes para el país.

Algunos estados tienen riquezas por sus actividades económicas, por ejemplo, Sinaloa, Nuevo León, Distrito Federal, entre otros, que

dan trabajo a otros estados que no tienen las mismas condiciones económicas. Los principales estados que favorecen la migración externa hacia Estados Unidos y Canadá son Jalisco, Zacatecas y Michoacán.

Algunos casos de migración se pueden evitar, al aprovechar los recursos de su lugar de origen que han quedado en el olvido o que no se han dado cuenta de que los tienen.

Tema 3

Trabajemos juntos

A lo largo del estudio de este módulo seguramente has logrado reflexionar y conocer un poco más sobre las características geográficas, los recursos naturales con los que cuenta la comunidad donde vives y, en general, saber más de México.

Te invitamos a hacer un recordatorio de lo que hasta el momento has aprendido y a aplicar estos conocimientos a tu vida diaria, para poner en marcha un proyecto en beneficio personal, familiar, de tu comunidad o de tu país, aprovechando los recursos con los que cuentas.



Llena el siguiente formato de datos, si es necesario repasa nuevamente algunos temas de las unidades 1 y 2.

Datos personales

Nombre

Edad

Estado civil

Número de hijos

Ocupación

Datos de tu comunidad

Nombre de tu comunidad

Estado al que pertenece

Tipo de relieve

Clima

Región natural

Tipo de vegetación predominante

Especies de animales existentes

Actividades económicas

Principales actividades que realiza la población

¿Cómo se les llama a las personas que realizan estas actividades?

Describe los procedimientos para el desarrollo de alguna actividad

Herramientas que se utilizan para el trabajo

Productos que se obtienen

Grupos indígenas de la región

¿La gente se va a otra parte a trabajar? Sí () No ()

¿Por qué?

¿A qué lugares se van?

Otras características

Los principales problemas de tu comunidad son (escríbelos en la tabla)

Problemas	Posibles alternativas de solución



Comparte los resultados de tu trabajo con tus compañeros, tu asesor o asesora, familiares o amigos. Si te faltan datos, consulta las unidades anteriores de este libro o los artículos de la Revista, pide apoyo a tu asesor o a tus compañeros del Círculo de estudio.

Saber más acerca de la comunidad, estado y país donde vivimos nos beneficia, pues nos ayuda a identificar y resolver los retos y problemas propios, mediante la valoración de nuestro entorno natural y social, así como a participar de manera organizada en proyectos que mejoren nuestra vida.

Un proyecto propio

Lee la siguiente noticia.

Tienen purépechas éxito empresarial

Nuevo San Juan Parangaricutiro, Mich. Expulsados hace 60 años por la erupción del volcán Paricutín, ejidatarios purépechas de esta comunidad han dado muestra, incluso a nivel mundial, de cómo hacer una explotación racional de sus recursos naturales.

Hace 20 años establecieron una organización empresarial y actualmente tienen integradas al menos 15 empresas rentables que generan 800 empleos directos.

Fabrican muebles y cajas para empaquetar fruta, extraen de la madera las resinas para hacer breas y elaborar aguarrás, exportan a Estados Unidos molduras para fabricar casas, siembran árboles de Navidad y actualmente planean establecer una planta embotelladora de agua de manantial.

El pasado 19 de febrero ganaron el Premio Ecuatorial 2004, otorgado por la ONU, por su proyecto para disminuir la pobreza mediante la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Jaime Márquez, corresponsal, *El Universal*, 3 de marzo de 2004, primera plana.



Comparte el texto anterior con tus compañeros, familiares y/o amigos. Anota lo que consideres más importante.

Escribe tu opinión sobre la noticia que acabas de leer.

3

Unidad

¿Qué recursos naturales hay en esa región?

¿A qué consideras que se debe el éxito de esta comunidad?

¿Conoces algún caso similar al anterior? Sí () No ()

Descríbelo brevemente.

Los fenómenos naturales son impredecibles y en muchas ocasiones nos obligan a cambiar nuestra forma de vida; sin embargo, la actitud positiva de los habitantes de una comunidad, así como la organización para realizar cualquier cambio o actividad puede dar como resultado un proyecto exitoso.

 Para saber más...

Lee en tu Revista el artículo "Ejemplos de éxito".



Con base en lo que leíste en la Revista, escribe en tu cuaderno qué pasos consideras que siguieron los habitantes de estas comunidades para realizar los proyectos que los ha llevado a tener éxito en el desarrollo económico a nivel comunitario.

¿Cuáles son los recursos que ha aprovechado la comunidad tarasca o purépecha de San Juan Parangaricutiro y las comunidades de la mixteca poblana?

¿Cómo beneficia a la población local y al país este tipo de proyectos?

Lee la siguiente frase.

Las palabras convencen, pero el ejemplo arrastra.

Sabiduría popular

¿Explica con tus propias palabras qué quiere decir la frase anterior?

¿Qué relación encuentras entre la frase y los textos que leíste en la Revista?

La unidad y la cooperación solidaria entre las personas, así como la capacidad para organizarse, hacen posible la planeación de un proyecto, además, favorece el intercambio de ideas y el apoyo necesario para lograr las metas comunes de la comunidad.

¿Cómo desarrollar tu proyecto?

Con la información que ahora tienes, y de acuerdo con las experiencias que acabas de leer en tu Revista, ¿te gustaría organizarte con tus compañeros, familiares o amigos para llevar a cabo un proyecto, aprovechando los recursos que hay en tu comunidad? Si quieres, puedes hacerlo, es cuestión de que te animes. ¿Te imaginas ponerlo en práctica en beneficio propio, de tu familia y de la comunidad?

A continuación, se presentan algunas ideas que te ayudarán a saber cómo elaborar tu proyecto, fíjate en el ejemplo de los recuadros.



1. ¿Qué recursos hay en tu comunidad?

Enumera los recursos con los que cuenta tu comunidad: si cuenta con ríos, playas, tierras fértiles, lagunas, minas, etcétera, así como las principales actividades a las que se dedican las personas. La información que has escrito anteriormente es importante, recupérala.

Ejemplo:

Lugar: Soy de Altotonga, Veracruz.
 Recursos: Hay un río cerca, el clima es muy húmedo, vegetación abundante, tierra fértil. Hay ganado, principalmente vacas y borregos. Árboles frutales de manzana, durazno, pera y aguacate.
 Hay maquiladoras textiles.



2. ¿Qué se puede hacer con esos recursos?

Piensa detenidamente en lo que se puede hacer con los recursos que están a tu alcance en tu comunidad, enumera algunas actividades que puedas llevar a cabo. Utiliza tu imaginación y tu creatividad al máximo y descríbelo.

Ejemplo:

1. Sembrar hortalizas, maíz, frijol, calabaza, etcétera.
2. Aprovechar la lana de los borregos para confeccionar ropa, cobijas o sarapes.
3. Aprovechar la carne y la piel de los animales para fabricar zapatos, bolsas, chamarras, cinturones, etcétera.
4. Vender las frutas.
5. Elaborar dulces y conservas con las frutas.
6. Otras.

5. ¿Qué necesito para hacerlo?

Define todos los recursos materiales y humanos que requieres para llevar a cabo tu proyecto, toma en cuenta, ante todo, tus posibilidades reales y las que tienes a tu alcance.

Ejemplo:

- Necesito dinero. Financiamiento. Pediré un préstamo a un familiar o conocido con posibilidades económicas, o bien, a un banco o a una institución que me apoye.
- Hablaré con personas que me ayuden a elaborar los dulces y jugos. Le daré trabajo a mi hermana y a mi primo.
- Necesito a alguien que me ayude a cargar y descargar las cajas. Me llevaré a mis primos y a algunos amigos.
- Tengo que ver precios y saber a cuánto voy a vender mi producto.
- Voy a preguntar en las tiendas que conozco.



6. ¿Para qué hacer este proyecto?

Analiza los beneficios que obtendrás al echar a andar tu proyecto a nivel personal, familiar y comunitario.

Ejemplo:

- Ante todo, se aprovecharán las frutas que se producen en este lugar, porque la gente del pueblo ya ni caso les hace de tantas que se dan. La gran mayoría se pudre.
- Hace tres meses que no tengo trabajo, ya es tiempo de que me ocupe y podré comprarme la ropa que me gusta.
- Con la venta de los dulces y jugos ayudaré a mis familiares, porque trabajaremos juntos.
- Al crecer el negocio daré empleo a más gente de mi comunidad.

7. ¿Funciona bien lo que estoy haciendo?

Cuando realices tu proyecto, analiza detenidamente los logros que vayas obteniendo, si funciona bien o no, qué facilidades o dificultades se te presentaron en el comienzo, conviene o no el negocio, qué actividades hay que corregir y replantear de la propuesta original, etcétera. Se te recomienda que durante el desarrollo de tu proyecto reflexiones, analices y evalúes tus avances. Esto te ayudará a reformular nuevas actividades, plantear nuevos propósitos, etcétera.



Ejemplo:

- Llevo cuatro meses en mi nuevo trabajo.
- Al principio se me dificultó entender cómo se elaboran las jaleas y los dulces, pero finalmente lo pude hacer.
- Unos días no pude ir a vender porque mi primo se enfermó y nadie pudo llevarme a Teziutlán. Tuve que aprender a manejar.
- Al principio nadie me compraba, porque creo que abusé del precio. Es necesario estudiar con detenimiento los precios y ver cómo puedo dar más barato mis productos.
- No fue buena idea pedir el préstamo a un banco, me recomendaron mejor otra institución.
- Toda mi familia me ayuda, tenemos trabajo y cubrimos las necesidades básicas. ¡Vamos mejorando!

¿Cómo aprovechar los recursos naturales sin dañar el medio ambiente?



Reúnete con algún familiar, amigo o compañero del Círculo de estudio y hagan algunas propuestas de acciones para lograr el equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente. Observa el ejemplo y complementa la siguiente tabla.

Actividades que se desarrollan en la comunidad	Acciones para el cuidado del medio ambiente
<p>Se aprovecha la madera de los bosques para la fabricación de muebles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación. Se forman brigadas de trabajadores de la madera que plantan tres árboles por cada uno que se tala. • Se reciclan todos los residuos de madera y se aprovecha el aserrín para hacer madera comprimida. • Se utiliza agua tratada para el trabajo de la madera. • Los desechos industriales no se vierten en los ríos y lagos, sino que se colocan en contenedores especiales.

En el desarrollo de tu proyecto no hay que olvidar que debes preservar y restaurar el medio ambiente en la medida de lo posible, ya que si se abusa de la explotación de los recursos, éstos pueden desaparecer.

Es preciso tener conocimiento de las medidas ambientales que ayuden a encontrar un equilibrio entre lo que se aprovecha de la naturaleza y lo que debemos hacer para conservarla.

Para realizar los proyectos que se realicen a nivel personal, familiar o comunitario deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Evitar la contaminación del aire, agua y suelo.
- Conocer y cumplir las leyes vigentes en cada estado para el cuidado y la protección del medio ambiente.
- Acudir a alguna institución o asociación para presentar el proyecto y ver la posibilidad de realizarlo.

 Para saber más...

Consulta tu Revista y lee "¿A quién acudir?"

¿De acuerdo con la información que leíste y con tu proyecto, qué institución o instituciones podrían apoyarte para realizarlo?



Con ayuda de tu asesor investiga si en tu comunidad hay alguna oficina o información de alguna de las instituciones antes mencionadas. Toma nota en tu cuaderno y comparte la información con tus compañeros de proyecto.



Conversa con la persona o personas con las que has estado trabajando tu proyecto y compara tus planes con ellas, intercambia puntos de vista y experiencias.

 Recordemos que...

Para poner en marcha un proyecto, es necesaria la organización, la comunicación y la colaboración de todas las personas que participan en él; además de trabajar y distribuir de manera equitativa las actividades que se tienen que realizar.

Cuando se trata de un proyecto para aprovechar los recursos regionales, necesitamos conocer también el lugar donde vivimos, identificar los recursos naturales con los que contamos, analizar las posibilidades para aprovechar de manera responsable los recursos, sin alterar el medio ambiente. Además de valorar los beneficios que se obtendrán a nivel familiar y comunitario.

Existen instituciones y asociaciones que asesoran y apoyan proyectos comunitarios, acércate a ellos para solicitar el apoyo que necesitas.



Nuestros avances

1. Describe con tus propias palabras lo que piensas cuando escuchas la frase: "México es un país multicultural y pluriétnico".

2. Explica quiénes conforman la población mexicana.

3. Menciona cinco ejemplos de poblaciones indígenas de México.

4. Describe algunas características de un pueblo indígena mexicano (pueden ser costumbres, tradiciones, vestimenta, lengua, etcétera).

5. Menciona dos actividades económicas que realizan los siguientes mexicanos de:

a) Pueblos indígenas _____

b) Comunidades rurales _____

c) Comunidades urbanas _____

6. Anota lo que entiendes por población económicamente activa.

7. ¿De qué forma han cambiado las características de la población económicamente activa de hace varios años a la de la actualidad? ¿Por qué?

8. ¿Qué entiendes por migración interna y migración externa?

9. ¿Qué opinas de las personas que migran a Estados Unidos en busca de oportunidades de empleo?

10. ¿Qué importancia tiene conocer el lugar donde vivimos?

11. Revisa los Recordemos que... al final de cada tema y anota tres ideas que consideres importantes.

¿Qué he aprendido y para qué me sirve?

En esta sección te invitamos a escribir, con tus palabras, lo que aprendiste en esta Unidad. Recordar lo que aprendiste te permitirá pensar acerca de cada uno de los temas estudiados y darte cuenta de lo que necesitas repasar.

Unidad 3

Temas

1. ¿Cómo somos?
2. El trabajo en México
3. Trabajemos juntos

¿Qué aprendí en esta Unidad?

¿Qué debo repasar?

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

Nombre de la persona joven o adulta

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre/s

Marque con una los temas que se hayan completado satisfactoriamente en cada Unidad.

RFE o CURP

Unidad 1

El lugar donde vivimos

Reconoce el origen de nuestro planeta y la importancia de las rocas para su estudio.

Conoce cómo está formado el interior de la Tierra y los eventos que han dado origen a sus diferentes ecosistemas.

Reconoce las características geográficas de la República Mexicana.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente esta Unidad.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor o asesora

Unidad 2

¿A qué nos dedicamos?

Reconoce los recursos naturales con los que cuenta nuestro país.

Identifica las actividades económicas de México y analiza algunos cambios en su proceso histórico.

Valora la importancia de la protección del ambiente en el desarrollo de las actividades económicas del país.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente esta Unidad.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor o asesora

Unidad 3

Nuestra gente

Reconoce y valora la diversidad cultural de México.

Identifica la aportación de la población mexicana a la economía nacional, a través de las actividades que realiza.

Valora la importancia de participar en acciones organizadas y responsables en beneficio de la comunidad y el entorno natural.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente esta Unidad.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor o asesora

HOJA DE AVANCES
Las riquezas de nuestra tierra

Autoevaluación final

¿Qué aprendí?

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

¿Para qué me sirve?

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

Nombre y firma de la persona joven o adulta _____

Datos de la aplicación

Fecha _____

Lugar de la aplicación _____

Nombre y firma del aplicador _____



La riqueza de México está en la variedad de sus climas, montañas, llanuras, planicies, ríos, lagos, mares y costas, que dan como resultado la diversidad en sus paisajes, que favorecen la vida y permiten el desarrollo de diversos grupos sociales. Esta riqueza también está en su gente, en sus tradiciones y sus costumbres, por lo que debemos estar orgullosos de habitar un país como México.

Alguna vez habrás escuchado decir que México es un país con grandes riquezas, que ocupa el primer lugar en producción de plata y que es uno de los países con mayor número de grupos indígenas.

¿A qué crees que se deba?, ¿qué recursos hay en nuestro país?, ¿cómo son aprovechados?, ¿qué actividades realizan sus habitantes? Las respuestas a éstas y otras preguntas las encontrarás en este módulo.

Te invitamos a conocer más sobre nuestro país y ampliar tus conocimientos sobre las riquezas de nuestra tierra.



DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.

Queda prohibido su uso para fines distintos a los establecidos en el programa.