

**PREMIO** 2011  
DE ALFABETIZACIÓN  
**UNESCO**



Guía del asesor

# Por un mejor ambiente



## En qué consiste el módulo

# Por un mejor ambiente

**S**eguramente has escuchado las noticias que aparecen en los medios de comunicación acerca de la destrucción de bosques, la desaparición de animales silvestres o la contaminación del medio ambiente pero, alguna vez te has preguntado, ¿qué tengo que ver con esos problemas?, ¿cómo pueden afectar mi vida y la de mi familia? Veamos un ejemplo.



Lee la siguiente noticia periodística:

*Según algunos especialistas, las guerras del siglo XXI van a ser por el agua. Este vital líquido del que depende la vida en el planeta, es cada día más escaso.*



¿Te puedes imaginar cómo sería la vida con poca agua? Las plantas y animales morirían, no habría producción de alimentos, no habría suficiente agua para cocinar, lavar o asearse; las enfermedades como la diarrea, matarían a miles de personas.

Este problema preocupa a mucha gente, pero pocas veces reflexionamos en que, en los hogares, se desperdicia mucha agua y se contamina con los líquidos limpiadores que usamos y con todo lo que tiramos al drenaje, ríos y lagos. Tampoco pensamos en que la industria contamina al fabricar productos que nosotros consumimos y que tenemos que encontrar soluciones a los problemas ambientales.



**El módulo *Por un mejor ambiente* nos permitirá aprender a vivir sin dañar el medio ambiente; vamos a conocer algunos de los problemas ambientales que tenemos y lo que podemos hacer para contribuir a resolverlos.**

**Este módulo busca, además, ayudarnos a aprovechar de mejor forma los recursos naturales.**

El **módulo** tiene los siguientes propósitos.

#### **Que las personas jóvenes y adultas:**

- Comprendan que nuestra vida depende de la naturaleza y de los recursos que de ella obtenemos.
- Analicen cuál es su responsabilidad personal en el aprovechamiento de los recursos naturales y la destrucción del medio ambiente.
- Identifiquen las causas y los efectos locales, nacionales y mundiales de los principales problemas ambientales.
- Propongan acciones que ayuden a resolver los problemas ambientales.

Para lograr lo anterior, el **módulo** incluye contenidos acerca de los recursos naturales de México; cómo afectan al ambiente los materiales que utilizamos, cuáles son los principales problemas ambientales que se presentan en las comunidades, el país y el mundo; y cómo se generan estos problemas. Plantea también acciones que podemos realizar para no destruir el medio ambiente.

Muchas veces estas acciones surgen de lo que la gente ha aprendido a lo largo de su vida, tanto en la escuela como fuera de ella. Algunos de estos “saberes” se han olvidado y necesitamos que las personas se den cuenta de que son útiles y que pueden ayudar a resolver problemas ambientales. Por ejemplo, hay quienes conocen las propiedades curativas de las plantas, y al compartir sus conocimientos, ayudan a otras personas a atender sus enfermedades. Cuando entendemos cómo nuestras acciones ocasionan los problemas ambientales y con ello nos afectan económica, ecológica, social y culturalmente, es más fácil reconocer y aceptar cuál es nuestra responsabilidad en la conservación de la naturaleza y la protección del ambiente.

El **módulo** parte del estudio de lo que hacemos todos los días en casa, hasta llegar a la reflexión de lo que ocurre en nuestro planeta, pasando por la comunidad y el país. Así, se analiza cómo nuestras acciones se suman a las acciones del resto de la familia, los vecinos y la comunidad, para generar problemas ambientales. Para resolver estos problemas necesitamos cambiar nuestra forma de vivir, por lo que este **módulo** nos ayudará a desarrollar competencias\* que prueban este cambio.

Ahora vamos a analizar cada una de las unidades que forman este **módulo**.



\*Integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.



# Nuestra comunidad



Tiene como propósito comprender que nuestra vida depende de los recursos naturales y que el medio ambiente es el resultado de lo que hacemos los seres humanos y lo que ocurre en la naturaleza.

Todo el tiempo que estés tratando esta unidad, recuerda que las personas jóvenes y adultas tienen que pensar en lo que ocurre en su casa y en su comunidad. Esto permite acercarse a la realidad de todos los días lo que estamos aprendiendo y, por lo tanto, encontrar un significado a los temas tratados.

## Tema 1 Cómo mejorar el medio ambiente en el hogar

En este tema se ve qué son los recursos naturales y cómo los clasificamos; se analiza de qué manera los usamos en nuestra vida diaria en la casa, y cómo muchas veces la forma en que utilizamos estos recursos ocasiona los problemas ambientales que nos afectan. Así, te sugerimos utilizar la lectura *¿Y qué hacen con tantas cajas?*, en la que se hace referencia al uso excesivo de cajas y empaques y, a par-

tir de ella, reflexionar sobre nuestras decisiones de consumo y cómo éstas repercuten en la disminución de los recursos naturales y en la generación de la basura. Esta lectura se puede complementar más adelante con la actividad *Separando desechos orgánicos e inorgánicos*, aprendiendo así a disminuir la cantidad de basura que generamos y de recursos naturales que consumimos.

## Tema 2 Cómo mejorar el medio ambiente en la comunidad

En este tema las personas conocerán cuáles son los principales ecosistemas de México y qué tipo de actividades productivas se realizan en ellos. Se busca también que la gente se dé cuenta de algunos de los problemas ambientales que se generan desde los hogares y que afectan

a toda la comunidad. El tema ayuda a desarrollar habilidades para identificar estos problemas, reconocer sus causas y efectos y plantear soluciones; también ayuda a fortalecer valores como la responsabilidad, la solidaridad y el compromiso con los demás.

Te sugerimos usar el subtema “Agua: manantial de vida y desarrollo” para reforzar esos valores, y apoyarte en la actividad *El problema de agua más importante de mi comunidad*. Esto permitirá reflexionar acerca de cómo utilizamos el agua sin cuidarla y sin pensar que se puede acabar. Aprovecha para reflexionar acerca de la responsabili-

dad que tenemos de evitar que se acabe el agua, asegurando que las siguientes generaciones también la tengan.

Como estos ejercicios requieren de la participación de los integrantes del grupo, a continuación te sugerimos una **técnica didáctica** que te puede ayudar a conseguirlo:

### Técnica didáctica **COMUNEROS Y EMPRESARIOS**

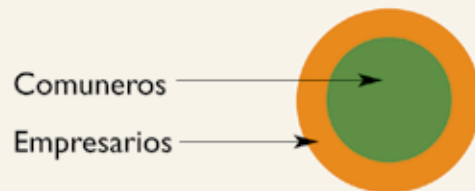
Esta técnica logra la participación de todos los integrantes del grupo y facilita el análisis de problemas y la identificación de responsabilidades.

El asesor dividirá al grupo en dos equipos. El primer equipo serán “los comuneros” y el segundo “los empresarios”; se pondrán en círculos como se muestra en la figura para discutir acerca del problema del agua.

**Los empresarios** dicen que la generación de empleos es muy importante y por eso se necesitan industrias, aunque en éstas se desperdicie o contamine el agua. **Los comuneros** dicen que el agua debe cuidarse porque toda la comunidad depende de ella. Además, aunque ahora todos tengan agua, si la desperdician o contaminan, se la van a acabar, y sus hijos no podrán seguir viviendo en esa comunidad.

Los dos grupos deben discutir durante quince minutos cuál tiene la razón y a qué acuerdo pueden llegar. El asesor puede orientar la discusión sugiriendo, por ejemplo, que la empresa instale equipos que ahorren el agua y ponga una planta de tratamiento que permita reutilizarla. Los comuneros pueden hacer una campaña de ahorro de agua y organizarse para presionar a la fábrica y lograr que no use tanta agua y no contamine.

**NOTA:** Esta dinámica se puede usar para analizar problemas ambientales de la comunidad ya que permite reflexionar acerca de las diferentes responsabilidades que tenemos hacia el medio ambiente. Si solamente hay dos personas, una será comunero y otra empresario.





### Tema 3 Cómo se han generado los problemas ambientales de mi comunidad

En este tema te recomendamos poner atención especial en la importancia que tiene recuperar la historia de la comunidad, y relacionarla con las causas de los problemas. Aprender del pasado es algo que en ocasiones olvidamos, pero que nos permite entender las causas de muchos problemas y encontrar soluciones. Te sugerimos que aproveches lo que las personas saben acerca de las costumbres de antes y de ahora, y ana-

licen cómo ha cambiado la vida de la gente y el tipo de problemas ambientales que tienen actualmente.

Esta reflexión de cómo y por qué ha ido cambiando nuestra forma de consumir nos sirve para analizar cómo, a través de nuestras decisiones de cada día, podemos ocasionar problemas de salud o ambientales y cómo entonces podríamos solucionar estos problemas.

### Tema 4 Vamos a organizarnos para resolver nuestros problemas ambientales

Uno de los principios más importantes de la educación ambiental es motivar a las personas a actuar; por ello, en este tema se proponen algunos ejercicios sencillos de cómo se puede organizar un grupo para ayudar a resolver diferentes problemas, incluyendo los ambientales.

Si las personas aprenden a utilizar este método, las habrás ayudado mucho más de lo que te imaginas, por eso te recomendamos poner especial cuidado en que se realicen.

Para ello, puedes apoyarte en el análisis de un problema concreto y plantear las posibles sugerencias para resolverlo, por ejemplo, el problema de la basura en la comunidad. Como esta unidad parte del análisis de la realidad de cada quien, cada persona puede tener distintas necesidades y distintos problemas.

Te proponemos hacer un análisis grupal del **Folleto ¡Uso de sustancias peligrosas en el hogar!** que viene en el **módulo**, y que nos muestra cómo podemos sustituir algunos pro-

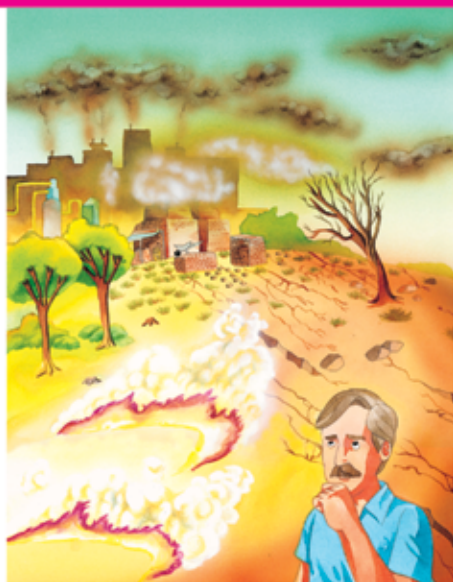
ductos contaminantes que se utilizan comúnmente en el hogar.

Divide al grupo en dos o tres grupos más pequeños y pídeles que unos analicen los productos para limpieza, otros los del cuidado personal y otros analicen los insecticidas.

Al hacer el análisis, los grupos se darán cuenta de que hay muchos productos de uso común que son muy contaminantes y que se pueden sustituir por otros que no dañan el medio ambiente.



# Nuestras actividades productivas y el medio ambiente



Con frecuencia creemos que los únicos problemas ambientales que nos afectan son aquéllos que tenemos cerca: la basura y el agua. Pero los grandes problemas ambientales nacionales y mundiales, también afectan nuestra calidad de vida. Por ejemplo, aunque en el lugar en el que vivimos no existan bosques, el hecho de que los bosques de nuestro país se estén perdiendo nos afecta a todos, porque se altera el clima, la calidad del aire y se erosiona el suelo. Así como nosotros desde nuestro hogar ocasionamos problemas ambientales comunitarios, muchos problemas ambientales del país y del mundo se originan en las comunidades. Entenderlo así, nos da la oportunidad de actuar para ayudar a resolver estos problemas.

En esta unidad se tratan por separado los problemas relacionados con el trabajo, la producción y el medio ambiente en el campo y aquéllos generados en la ciudad; se tratan también dos problemas ambientales del mundo, que nos afectan a todos. Finalmente, hacemos una serie de propuestas de compromisos para mejorar nuestro medio ambiente.

## Tema 1 Actividades productivas y medio ambiente en el campo

Trata problemas ocasionados por la agricultura y la ganadería que son actividades de las que todos dependemos para comer, que todos nece-

sitamos, pero que si no se realizan en forma adecuada, nos afectan a todos.



## Tema 2 Actividades productivas y medio ambiente en la ciudad

Aborda problemas derivados de la industria y otras actividades productivas que se realizan en las ciudades. Un ejemplo claro es el transporte. Todos lo usamos ya sea para ir de un lugar a otro o para trasladar materias primas o mercancías terminadas. Pero cuando los vehículos no

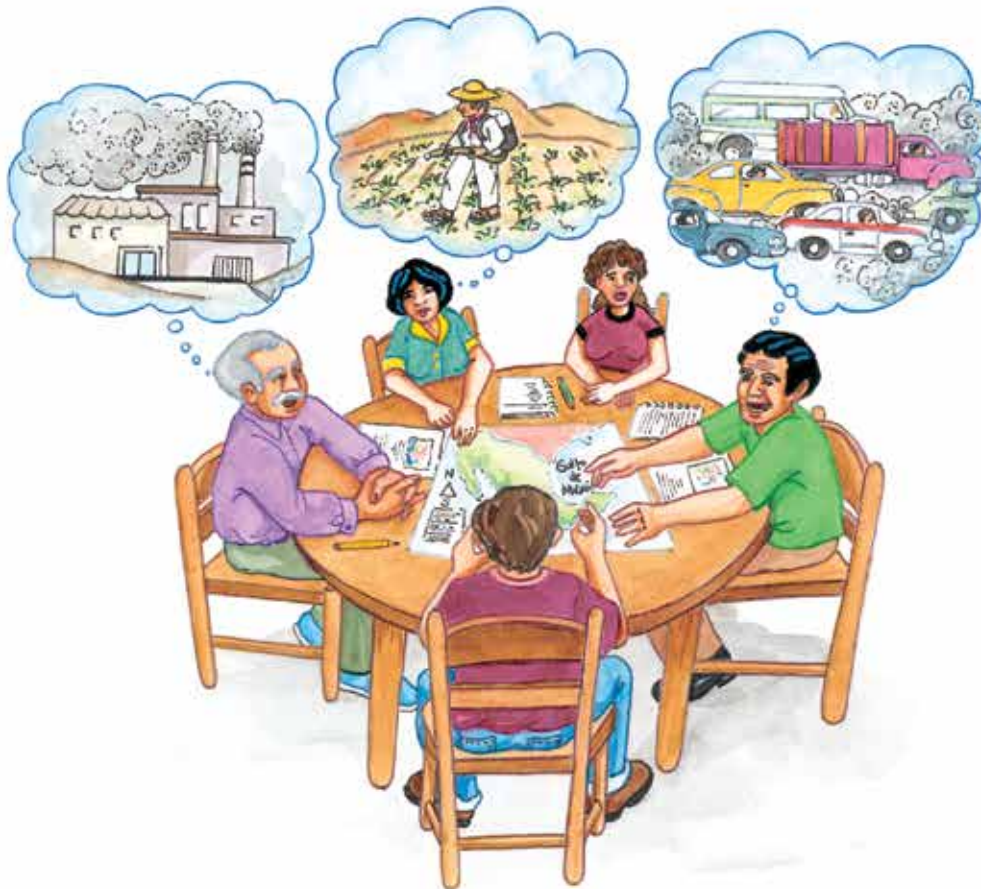
funcionan bien o se usan en exceso, contaminan el aire que todos respiramos y nos enfermamos. Entender el problema nos permite encontrar acciones que todos podemos llevar a cabo para ayudar a resolverlo.

## Tema 3 Problemas ambientales de México

Es un tema en el que, apoyándonos en mapas, podemos entender que los problemas ambientales no sólo son del estado o municipio en el que vivimos, sino que con frecuencia son regio-

nales y abarcan grandes extensiones de México.

Entender esta visión dependerá muchas veces de nuestra actitud. Un ejemplo de cómo puedes trabajar este tema es la siguiente técnica:



## Técnica didáctica EL PROBLEMA ES DE TODOS

El objetivo de esta técnica es reforzar conocimientos a través de una discusión guiada por el asesor. Se divide al grupo en tres y el asesor escribe en un papel o en el pizarrón las siguientes preguntas:

**GRUPO 1.** ¿En qué estados del país está más degradado el suelo? ¿Qué se podría hacer para cultivar en los estados donde el suelo está muy degradado?

**GRUPO 2.** ¿En qué estados del país hay menos agua? ¿Qué se puede hacer en estos estados para evitar que se acabe el agua?

**GRUPO 3.** ¿En qué estados del país hay más población? ¿Qué va a suceder si se sigue concentrando la población en esos estados que tienen poca agua y está contaminada?

Cada grupo se reunirá 20 minutos a discutir y responderá a las preguntas consultando su **módulo**.

Al final, cada grupo expondrá a los demás, en 10 minutos, las respuestas a las preguntas que le tocaron. El asesor preguntará al final de la presentación de cada grupo si alguna persona tiene otras propuestas que ayuden a resolver los problemas tratados.

**NOTA:** Si solamente hay dos o tres personas, puedes utilizar la técnica de dos maneras diferentes: asignas a cada persona un tema y que lo trabajen y expongan individualmente, o solamente se trabaja un tema entre todos y se discute. Si hay tiempo, se puede tratar otro tema.

Ayuda a las personas a aprender a utilizar la *mica* con el mapa de la República mexicana. Esta *mica* la tiene que colocar encima de cada uno de los mapas que aparecen en el *Libro del adulto*. Enséñales a encontrar dónde se localiza el estado en que viven, porque eso les permitirá comprender mejor qué problemas ambientales son los que más los afectan.

## Tema 4 Dos problemas ambientales que afectan al mundo

Todos notamos que el clima ha cambiado, pero la mayoría de la gente desconoce las razones de este cambio. Conocer qué es el cambio climático y, a qué se debe, nos ayudará a entender cómo podemos colaborar a detener esta situación.

Por otro lado, escuchamos hablar de filtros solares para la piel, lentes de sol con filtros ultra violeta y productos con una leyenda que dice “Este producto no daña la capa de ozono”. Sin embargo, no usamos los filtros, ni entendemos qué es esta capa que nos protege



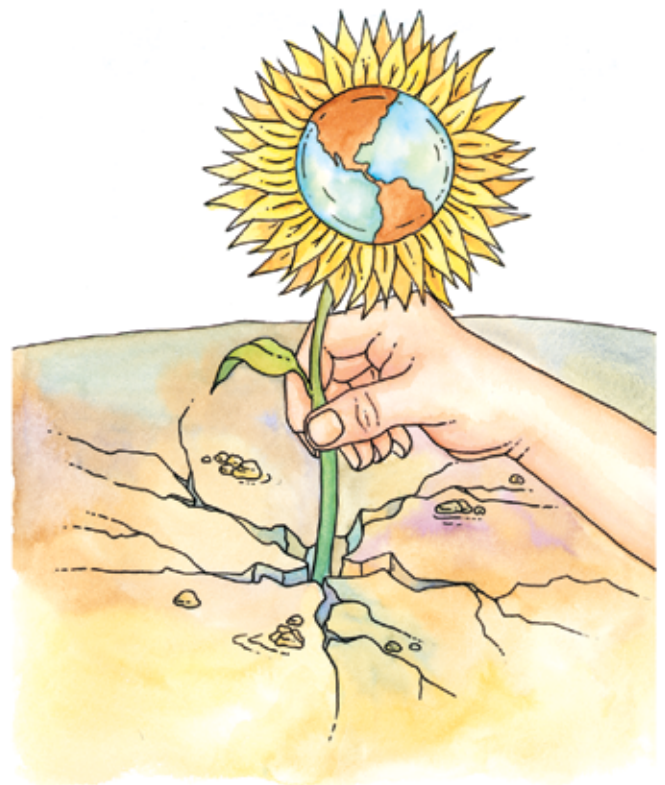
de los rayos solares y cuya destrucción está afectando al mundo entero. Conocer lo que está sucediendo con la capa de ozono, nos permite cuidar mejor nuestra salud al no exponernos tanto a los rayos solares y aprender qué podemos hacer para no seguir destruyendo este escudo protector de la Tierra.



Aunque todos somos responsables del deterioro del medio ambiente, no todos tenemos el mismo grado de responsabilidad. Por eso, hay una sección en la que se analizan casos para discutir los diferentes grados de responsabilidad que se tienen frente a un problema ambiental. Aprender a analizar un problema y diferenciar el grado de responsabilidad que cada uno tiene, es fundamental para poder exigir la solución del mismo. Es importante que los jóvenes y adultos discutan los casos presentados y casos que se

presenten en su comunidad como una forma de ayudar a construir una ciudadanía más informada y preparada para exigir sus derechos.

En este tema incluimos la lectura *Algunas propuestas de la Carta de la Tierra*, que es un documento mundial hecho por ciudadanos. Te recomendamos trabajar esta lectura y poner atención en que se realicen las actividades que se desarrollan alrededor de esta carta, porque es una forma de ayudar a las personas a comprometerse con la realización de acciones concretas que ayuden a construir un mundo mejor para todos. Invita a las personas a comprometerse a cuidar el planeta, firmando el manifiesto *La Carta de la Tierra* que está al final de la Revista de ciencias.



# Evaluación

Te sugerimos que utilices la siguiente técnica didáctica para realizar evaluaciones.

## **Técnica didáctica: La bolsa de sorpresas**

Esta técnica es excelente para evaluar qué tanto comprendieron lo estudiado. Se puede utilizar al final de cada tema, subtema o unidad.

En una bolsa de plástico o papel, se ponen uno o dos papelitos por cada uno de los participantes. En cada papel se escribe una pregunta o frase relacionada con el tema que se estudió.

Te damos algunas sugerencias, pero puedes poner tantas preguntas como quieras.

¿Para qué sirve la capa de ozono?, ¿por qué está cambiando el clima?, causas del agotamiento del suelo, causas de la contaminación del agua, problemas que ocasiona el transporte, ¿qué es la reforestación y por qué es importante?, ¿cuáles son las necesidades básicas de los seres humanos?, ¿qué cree usted que sea una alimentación sana?, ¿cuáles son los beneficios de la agricultura?, problemas ocasionados por la ganadería, la importancia de los bosques, propuestas de solución al problema de la basura en la comunidad.

Hay dos maneras de manejar esta dinámica:

- Puedes repartir un papel a cada persona y dar 10 minutos para resolver. Al final, pasan al frente y exponen la pregunta y la respuesta para que todos escuchen y recuerden.
- Puedes repartir los papelitos y dejar de tarea escribir una hoja con las respuestas. Al día siguiente o semana siguiente, cada quien leerá lo que escribió.

En los dos casos, al final de cada exposición se pregunta si alguien tiene alguna propuesta que agregar a lo dicho por la persona que expuso.



Para obtener más información acerca de los problemas ambientales del mundo y de nuestro país, te recomendamos que visites las siguientes páginas de Internet:

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

[www.ine.gob.mx](http://www.ine.gob.mx)

[www.profepa.gob.mx](http://www.profepa.gob.mx)

[www.pnuma.org](http://www.pnuma.org)

[www.rolac.unep.mx/agenda21/esp/ag21inde.htm](http://www.rolac.unep.mx/agenda21/esp/ag21inde.htm)

Así mismo, te sugerimos que asistas a la Plaza comunitaria más cercana y consultes los videos que pueden apoyar este módulo. Ellos facilitarán tu asesoría en los diferentes temas tratados.



## OTROS MATERIALES QUE VIENEN EN EL MÓDULO

En cada **módulo**, además del **Libro del adulto**, el **Cuaderno de trabajo** y la **Revista de ciencias**, el material incluye:

### **Folleto** *¡Uso de sustancias peligrosas en el hogar!*

En él se podrán consultar alternativas para sustituir o manejar adecuadamente algunos de los productos más contaminantes que se utilizan en la casa. Esto ayuda a muchas personas a disminuir la contaminación que producen y hasta ahorran dinero al sustituir productos comerciales por productos hechos en casa.

### **Folleto** *Cuidemos el ambiente*

Consideremos que muchas personas quisieran mejorar sus condiciones de vida o contribuir a mejorar el medio ambiente, pero no saben cómo hacerlo. Por eso, decidimos incluir en el módulo un folleto que explica cómo reparar fugas, cómo construir una estufa solar, un filtro de agua o huertos. Estimula entre los jóvenes y los adultos de tu círculo de estudio que consulten y revisen el folleto, porque seguramente encontrarán más de una posibilidad de solución a los diferentes problemas ambientales que viven. Pocas veces tenemos la oportunidad de conocer soluciones concretas y al alcance de la mayoría. ¡Aprovecha esta oportunidad para reafirmar conocimientos y ayudar a las personas!





**Mica** con el mapa de la República mexicana

Esta **mica** se utiliza para trabajar los mapas de la Unidad 2, Tema 3 “Principales problemas ambientales de México”. Consultar mapas es algo que hacemos pocas veces, con el trabajo desarrollado en los mapas y con ayuda de la *mica*, además de presentar una visión nacional de los problemas, las personas podrán situar geográficamente el estado y la región en la que viven y comparar con los problemas que hay en otras regiones del país.



Todos los días oímos hablar de la escasez del agua, la contaminación del medio ambiente, la pérdida de bosques y selvas, los cambios en el clima, la sequía y las inundaciones, entre otros problemas. Pero casi nunca pensamos en que algunas de nuestras actividades cotidianas o la manera en que fabricamos y consumimos productos, son las que causan todos estos problemas. Tenemos que buscar soluciones que nos ayuden a detener el daño que ocasionamos a nuestro medio ambiente, para seguir aprovechando los recursos de la naturaleza. Es tiempo de construir un futuro más esperanzador para nosotros y para las próximas generaciones.

**Créditos a la presente edición**

**Coordinación académica**  
Salvador Morelos Ochoa  
María Enriqueta Medellín Legorreta

**Autoría**  
María Enriqueta Medellín Legorreta

**Asesoría académica**  
Juan Manuel Gutiérrez Vázquez

**Revisión académica**  
María de Lourdes Aravedo Reséndiz  
Alicia Mayén Hernández  
Alicia Bello Quintos

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

**Seguimiento al diseño**  
Guadalupe Pacheco Marcos

**Coordinación editorial**  
María Begoña Pulido

**Revisión editorial y seguimiento**  
Laura Sainz Olivares  
Marcela Zubieta  
Verónica Rodríguez

**Corrección de estilo**  
José Luis Moreno Borbolla

**Diseño**  
María Luisa Martínez Passarge

**Coordinación de ilustraciones**  
Aurora del Rosal

**Ilustración**  
Irna Botcharova  
Yadhira Corichi  
Aurora del Rosal  
Mauricio Gómez  
Irla Granillo  
Victoria Gutiérrez  
Leonid Nepomniatchi  
Luis Pombo

**Diseño e ilustración de portada**  
Ricardo Figueroa Cisneros  
Luis Pomo

**Diagramación**  
Norma García Manzano

Agradecemos la colaboración al Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica. Agradecimientos especiales a los Círculos de estudio participantes en la fase piloto del módulo: Ejito Loma Alta y CECATI 93 de Tamaulipas; Jesús María, El Terremoto y Vicente Guerrero de Aguascalientes y Cenotillo de Izamal de Yucatán.

*Por un mejor ambiente*. Guía del asesor. D.R. 2003 © Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. Francisco Márquez 160, col. Condesa, México, D.F., C.P. 06140. 5ª reimpresión 2012.

Esta obra es propiedad intelectual de su autora 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.

ISBN *Modelo Educación para la Vida y el Trabajo*. Obra completa: 970-23-0274-9  
ISBN *Por un mejor ambiente*. Guía del asesor: 970-23-0278-1

Impreso en México



**DISTRIBUCIÓN GRATUITA**

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