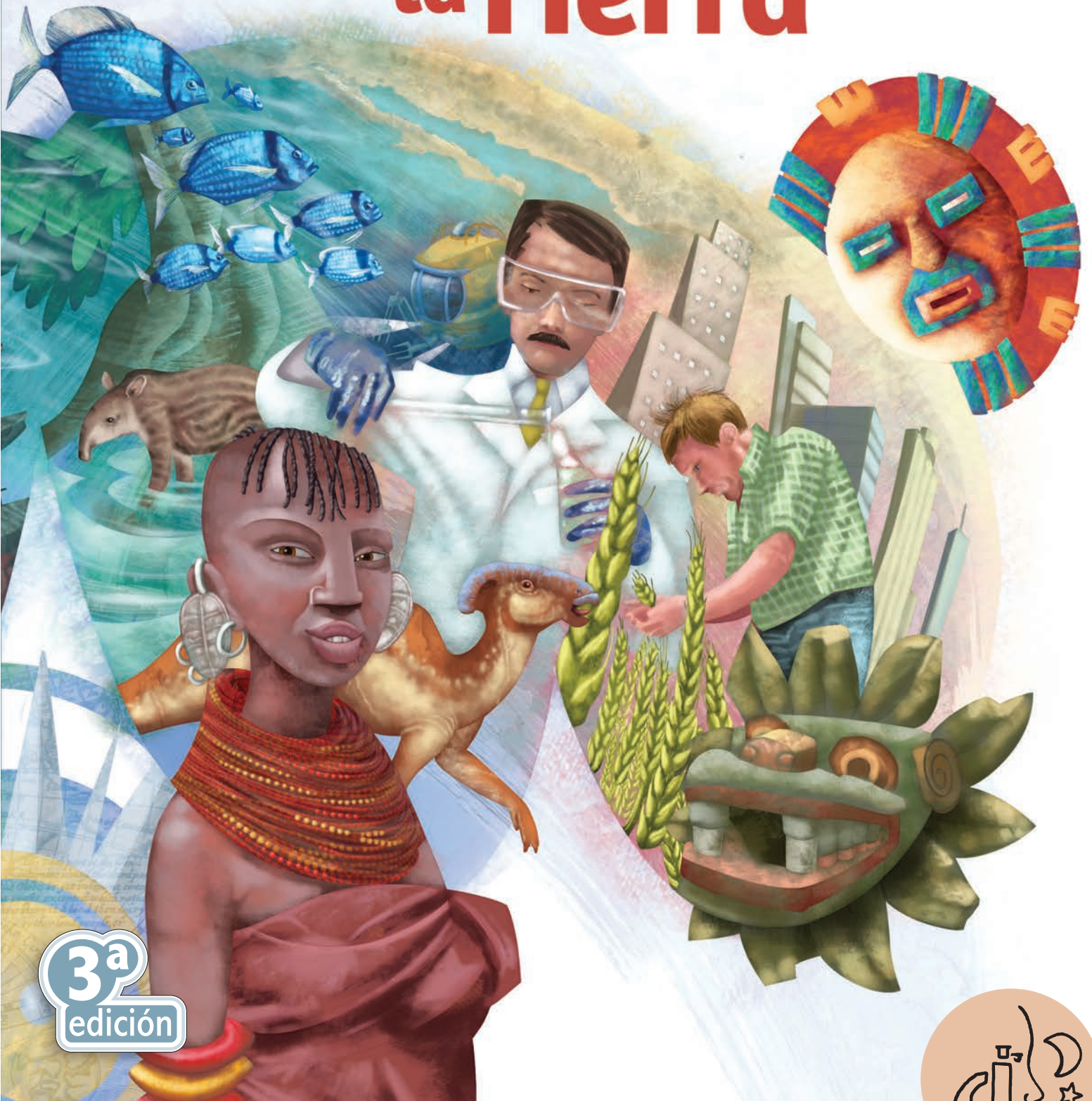


Nuestro planeta, **La Tierra**



3^a
edición





1 Para empezar

Antes de iniciar el análisis de los materiales del módulo *Nuestro planeta, la Tierra*, te proponemos que revises y apliques algunas ideas básicas que fundamentan el trabajo que se desarrolla en el eje de Ciencias.

Basándote en las actividades realizadas durante tu formación inicial, en la información que contienen tus materiales de apoyo y en tu propia experiencia, responde la siguiente pregunta:

¿En qué crees que podría mejorar tu vida si tuvieras un mejor conocimiento de la Tierra?

Ahora, lee el siguiente texto e identifica sus ideas principales.

Hace muchísimo tiempo, antes de nacer el primer ser humano, antes de que el primer árbol buscara la luz del sol..., la vida de la Tierra comenzó. Con el paso de los años se ha transformado. Los ríos, como sangre, corren por sus venas, expresa lo que siente, nos alimenta, nos puede sanar, tiene el poder de regalarnos vida, energía y también alegrías. No es una cosa, es nuestro hogar, es la Tierra...



¿Por qué crees que en el texto anterior se dice que la Tierra es nuestro hogar? ¿Cómo explicarías a otros participantes del Círculo de estudio la importancia de cuidar a la Tierra?

2 ¿De qué trata el módulo?

El módulo *Nuestro planeta, la Tierra* contiene información y actividades variadas. A partir de ellas se pretende que las personas amplíen sus conocimientos y construyan otros nuevos acerca de la Tierra y de las condiciones que hacen posible la vida en ésta. En el módulo, los contenidos de las ciencias naturales y las ciencias sociales se presentan integrados. Con esto se intenta reflejar la mutua influencia que existe entre el mundo natural y los seres humanos.



Las personas que realicen las actividades de este módulo estarán en posibilidad de practicar sus conocimientos y ampliarlos, hacerse preguntas, reflexionar, analizar, investigar y resolver dudas con temáticas como las siguientes:

- Procedimientos que se utilizan para estudiar y conocer mejor la naturaleza, a las personas y a las sociedades.
- Principales componentes de la Tierra y la forma en que influyen sobre los objetos y la gran variedad de seres que la habitamos.
- Principales cambios que ocurren en la Tierra, causas y consecuencias. Impacto de la actividad humana en el ambiente.
- Características de distintos tipos de lugares de la Tierra, de los seres vivos que los habitan y de las relaciones entre ellos.
- El origen y características de los componentes del universo. Origen de la Tierra y de la vida.

3 Propósitos del módulo

Las personas jóvenes y adultas y tú participarán mejor si conocen y analizan los propósitos del módulo. Éstos nos indican o señalan qué queremos o pretendemos lograr al realizar las actividades.

El módulo tiene los propósitos siguientes:

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





¿De qué forma podrías explicar a otras personas el primer propósito? ¿Qué materiales crees que podrías consultar para contribuir al logro del segundo propósito?

Piensa en tres acciones que conozcas para cuidar y preservar la vida. Podrías utilizar algunas de ellas como ejemplos cuando revises con las personas el tercer propósito del módulo.

Para conocer mejor la Tierra, debemos observar cuidadosamente todo lo que hay en ella, distinguir sus características y los cambios que ocurren, comprender las relaciones que existen

entre sus distintos componentes y buscar explicaciones a los fenómenos que suceden a diario.

4 Los materiales de estudio

Para realizar las actividades, es importante que tanto tú como los integrantes del Círculo de estudio se familiaricen y usen los materiales que conforman este módulo:

- Libro del adulto
- Revista
- Fichas para experimentar
- Juego Lotería ecológica.

Verifica si recibiste todos estos materiales; si te faltó alguno de ellos, solicítalo a la persona que te los entregó.

Libro del adulto

Contiene las actividades que guían el aprendizaje. En él se encuentran indicaciones precisas para saber cómo y cuándo utilizar los otros materiales de estudio.

El contenido del libro está organizado en cinco unidades; cada unidad tiene cuatro temas, por ejemplo, los temas de la primera unidad, Exploremos el mundo, son los siguientes:



1. ¿Cómo conocemos lo que nos rodea?
2. ¿Cómo estudio la naturaleza?
3. ¿Cómo estudio a las personas y a la sociedad?
4. ¿Por qué y para qué estudio las cosas?

Lee cuidadosamente los títulos y sus temas de las cinco unidades y responde las preguntas siguientes: ¿En cuál de las unidades o temas crees que necesitarás realizar un mayor esfuerzo? ¿Cómo podrías prepararte?

Cada tema contiene los siguientes apartados: **Para empezar...**, **Recordemos que...**, **Para saber más...** y **Nuestros avances**.

Consulta en las recomendaciones generales del libro la función de cada uno de los apartados anteriores.

Revista

Contiene textos diversos para ampliar, profundizar y comprender mejor los temas.

Fichas para experimentar

Contienen actividades experimentales para reforzar o ampliar la comprensión de los temas del Libro del adulto.



Guía del asesor



Es muy importante que las personas jóvenes y adultas escriban en su cuaderno sus notas y conclusiones, pues así reafirmarán los conocimientos adquiridos.

5 Desarrollo de las actividades

Tu desempeño como asesor es fundamental para el cumplimiento de los propósitos educativos del módulo. A ti te corresponde la importante responsabilidad de coordinar las actividades que los integrantes del Círculo de estudio, incluyéndote a ti, habrán de llevar a cabo, es decir, crear el ambiente propicio para que los participantes encaucen sus esfuerzos, en forma individual y grupal, en esta experiencia educativa.

Por esta razón, será necesario que te familiarices con:

- a) La forma en que se utilizan los diferentes materiales de estudio.
- b) La importancia de realizar las actividades propuestas.

Con el propósito de apoyarte en la identificación de los aspectos anteriores, realizaremos una revisión,



mediante algunos ejemplos, de la forma como se propone desarrollar las actividades en el Círculo de estudio.

Reúne todos los materiales que integran el módulo y realiza las actividades siguientes:

- Lee la presentación y anota las ideas que te parecen más importantes para revisarlas con las personas jóvenes y adultas. Agrega otras que, desde tu punto de vista, son importantes para el estudio del módulo.
- Lee en el Libro del adulto el apartado **Recomendaciones generales** y anota algunas actividades que podrían ser útiles para revisar y comentar con los integrantes del Círculo de estudio el contenido de este apartado.
- Revisa la **Unidad I. Exploremos el mundo**. Esto te permitirá reconocer la forma en que está organizado el libro para identificar las partes



que integran las unidades y los temas, la manera en que se relacionan y utilizan los diferentes materiales, y algunos aspectos importantes que debes tomar en cuenta para contribuir a la educación de las personas jóvenes y adultas.

- Localiza en el índice la **Unidad I. Exploremos el mundo**. Lee el texto con el que inicia la unidad y localiza las ideas más importantes de éste.

Cada unidad inicia con un breve texto que introduce al lector al contenido temático que se trata en ella. Se escriben las ideas más importantes que guiarán el desarrollo de la unidad y, en algunos casos, se incluyen preguntas a las cuales se les dará respuesta mediante la realización de las actividades.

Después de la introducción continúa el apartado **Qué nos proponemos**. Éste contiene los propósitos de cada unidad. Es importante que los revisen y comprendan antes de iniciar la unidad para saber hacia dónde orientar sus esfuerzos y, después, valorar los avances y logros del grupo.

Lee los propósitos de la Unidad I y explica, con tus palabras, la intención que expresa cada uno de éstos.

Enseguida del apartado anterior encontrarás el **Tema 1. ¿Cómo conocemos lo que nos rodea?** Cada tema se distingue por un número que indica su orden y un título que corresponde a su contenido.

- Lee el texto con el que inicia el Tema 1 e imagina de qué se trata.

Continuemos con la revisión del apartado **Para empezar...**; con éste se inicia el desarrollo del tema. Mediante sus actividades se busca interesar al participante en el estudio de los temas, **aplicando sus conocimientos y experiencias previas en relación con éstos**.

Cada persona puede actuar de manera distinta a otras frente a un mismo problema. Por nuestra experiencia de vida, las personas poseemos formas propias y eficaces de resolver problemas, que no son iguales a las de otros ni válidas para todos. Es importante aceptar, entonces, que no existen procedimientos únicos para resolver un problema o realizar alguna actividad, sino que puede haber varios caminos para llegar a su solución. En este caso, lo más conveniente es identificar los más sencillos y confiables.



Es importante propiciar el intercambio y la convivencia entre personas de edades y experiencias distintas. Esto enriquece su aprendizaje porque pueden aprender unas de otras y es más fácil que todas participen en la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentan.

Para continuar con el Tema 1, revisa en el libro el apartado **Recordemos que...**, lee el contenido del texto que se encuentra en ese apartado y anota las ideas más relevantes. ¿Qué otros aspectos tratados hasta esa parte del tema podrías concluir con los integrantes del Círculo de estudio?



El apartado **Recordemos que...** contiene resúmenes y conclusiones de los aspectos más relevantes que se trataron en el tema correspondiente. Es importante, por tanto, que se revise con detenimiento su contenido para afianzar los conceptos e ideas tratados en los temas.

En caso de presentarse dudas en relación con alguna idea, pueden revisar las actividades realizadas previamente para darles respuesta.

Durante el desarrollo de los temas, encontrarán también un apartado denominado **Para saber más....** En éste se sugiere la lectura de los textos contenidos en la Revista, de acuerdo con el tema que se está tratando.

Localiza los apartados **Para saber más...** que se sugieren en el Tema 1 y en el Tema 2 de la **Unidad I. Exploremos el mundo**, y localiza los textos en la Revista. Reflexiona acerca de las siguientes preguntas: ¿Cuál de los textos crees que puede ser más complejo para los integrantes del Círculo de estudio?, ¿por qué? ¿Qué preguntas podrías hacer para orientar y comentar los textos anteriores?



Los textos de la Revista también pueden ser leídos cuando se considere que van a reforzar o complementar el conocimiento de otros temas o cuando las personas tengan interés en revisarlos.

El apartado **Sabías que...** incluye información curiosa para enriquecer o complementar el estudio de los temas.

Existen otros recursos que se utilizan en el libro para organizar y facilitar el estudio de los temas, como:

Subtítulos. Para organizar los contenidos de los temas e identificar los diferentes aspectos que se incluyen en ellos.

Ilustraciones. Proporcionan información, aportan ideas y apoyan actividades de reflexión y análisis acerca de un tema, mediante esquemas y representaciones de personas, hechos, lugares y problemas, entre otros aspectos. Revisa las ilustraciones del Tema 1, después, responde la siguiente pregunta: ¿qué podrías decir acerca de éstas para apoyar la comprensión del tema?



6 Recomendaciones

Es importante que planees las sesiones y actividades que vas a desarrollar. Para lograr este objetivo realiza una lectura previa de los diferentes temas, prepara los materiales que vas a requerir y anticipa las modificaciones que, en caso necesario, tendrías que realizar a las actividades sugeridas. Analiza con anticipación cuáles fichas, textos de la Revista u otros materiales vas a utilizar en cada unidad y tema. Puedes hacer una relación en la que anotes la unidad, el tema y los materiales que necesitarás en cada sesión.

Las actividades que se realizarán con mayor frecuencia se identifican fácilmente en el Libro del adulto, porque cada una de ellas está indicada con alguno de los siguientes símbolos:



Indica actividades que se deben realizar en el cuaderno.

Este tipo de actividades tiene la finalidad de que los integrantes del Círculo de estudio:

- Anoten sus respuestas a las preguntas planteadas en el Libro del adulto y en las fichas de trabajo.
- Expresen por escrito sus experiencias, saberes, ideas, conocimientos, opiniones, juicios y conclusiones acerca de los diferentes temas de estudio.
- Registren, organicen y analicen la información generada durante las actividades.
- Expliquen las causas y consecuencias de fenómenos y problemas.

La revisión de lo anotado por cada integrante en su cuaderno te será muy útil para conocer sus avances y algunas de las dificultades que tuvieron al realizar las actividades.



Indica actividades de investigación en instituciones, oficinas públicas, libros, periódicos y revistas, o mediante la consulta a personas.



Indica actividades que se realizan fuera del Círculo de estudio.

Las actividades anteriores contribuyen a que los integrantes del Círculo de estudio desarrollen y mejoren procedimientos para acceder a distintas fuentes de información. El dominio de estos procedimientos les permitirá ampliar sus conocimientos y conducirse con mayor seguridad y autonomía. Ejemplo de estas actividades son:

- Identificación de nombres y domicilios de instituciones y personas a quienes se puede consultar.
- Visita a lugares de interés; diseño y preparación de instrumentos para recabar información, como cuestionarios, entrevistas, encuestas y guías de observación.
- Localización de libros, periódicos, revistas, radio, televisión y otros materiales que se utilizarán como fuentes de información. Observación y registro de información relacionada con algunas construcciones, obras o exposiciones de interés.

Antes de realizar las actividades anteriores es conveniente:



- Indagar acerca de los intereses y necesidades de los habitantes de la comunidad para vincular las actividades del Círculo de estudio que tengan relación con ellos.
- Asegurarse de que no existen obstáculos y opiniones en contra de la realización de las actividades por parte de los integrantes de la comunidad.
- Respetar las creencias, las costumbres y las formas de ser y actuar de los miembros de la comunidad.



Indica actividades para realizar entre dos o más participantes.

Existen actividades que requieren la intervención de más de una persona. Éstas consisten en intercambiar, comparar, y discutir opiniones, experiencias y puntos de vista; establecer acuerdos; elaborar conclusiones; diseñar y desarrollar un proyecto colectivo, entre otras.

Cuando estas actividades no se pueden realizar en el Círculo de estudio, puedes sugerir que se realicen con familiares, amigos o vecinos.

Los conocimientos se producen cuando las personas se relacionan entre sí

y con el medio cultural y natural de los que forman parte. Por eso es importante que la realización de las actividades sea una tarea compartida.

7 Orientaciones para evaluar

En muchas situaciones de nuestra vida diaria, de manera consciente o no, llevamos a cabo una o varias actividades que tienen como finalidad hacer una **evaluación** de lo que hacemos. Por ejemplo, un campesino que levanta la cosecha, piensa acerca del trabajo y el dinero invertido y los compara con la cantidad de productos obtenidos. Esto le permite anticipar y prever lo que tendrá que hacer el siguiente periodo de siembra para utilizar mejor la tierra y aumentar sus ganancias.

En el caso anterior, puedes darte cuenta de que las personas, al hacer una evaluación, ponen en práctica muchas de sus capacidades: observan, reflexionan, emiten juicios, comparan, dialogan, proponen, eligen; sobre todo tienen que estar dispuestos a revisar críticamente lo que hicieron, cómo lo hicieron y qué resultados obtuvieron.



Constantemente evaluamos y somos evaluados. Sin embargo, pocas veces tenemos la certeza de saber qué se evalúa, para qué, quién o quiénes lo hacen, cómo y cuándo es conveniente evaluar y qué resultados arrojó la evaluación. Para tener conocimiento de lo anterior, reconozcan y establezcan acuerdos acerca de los siguientes aspectos:

¿Para qué se evalúa?

Para conocer el avance de los integrantes del Círculo de estudio, tu desempeño como asesor, lo que hace falta, las dificultades que tiene el grupo y las causas de todo ello; así como para proponer nuevas formas que faciliten y apoyen el aprendizaje y mejorar la enseñanza.

¿Qué se evalúa?

La participación de los integrantes del Círculo de estudio, tú entre ellos, en el desarrollo de las actividades, los resultados que se obtienen en relación con los propósitos de cada unidad, y otros aspectos que sean de interés para el grupo.

¿Quién evalúa?

Evalúan todos los integrantes del Círculo de estudios. Algunas veces también podrán participar personas

ajenas a éste, sobre todo en aquellos temas donde se haya invitado a especialistas o personas que no forman parte del este Círculo de estudio. Ellas pueden dar su opinión sobre las actividades realizadas y sus resultados.

¿Cuándo se evalúa?

La evaluación es una de las actividades que se realizará de manera continua; esto quiere decir, desde que se inicia el estudio del módulo hasta que éste se concluya.

En la evaluación se identifican algunos momentos que requieren de atención particular. Estos son:

- **Al inicio del periodo de atención.** Durante las primeras sesiones, los integrantes del Círculo de estudio platican acerca de sus intereses, necesidades, experiencias, antecedentes escolares, ocupación y otros datos que serán útiles para que todos empiecen a escucharse y a conocerse. En otras palabras, se evalúan las condiciones en las que se da inicio a las actividades del Círculo de estudio.
- **Durante el desarrollo de las unidades.** En cada sesión habrá oportunidad de que los integrantes del



Círculo de estudio reconozcan su desempeño; para lograr esto, revisarán lo que hicieron, cómo lo hicieron, qué entendieron, qué dificultades tuvieron, qué les hizo falta, si recibieron apoyo de otra persona para resolver algún problema, si colaboraron con sus compañeros. En fin, dedicar un espacio para reflexionar y comentar en qué medida fueron satisfactorios los resultados obtenidos en el estudio de los temas de cada unidad.

- **Al final del módulo.** Al terminar el estudio de las cinco unidades del módulo, los integrantes realizarán actividades cuyo propósito es hacer un balance de los logros alcanzados durante el periodo de atención.

¿Cómo se evalúa?

En el módulo hay distintas formas de evaluar:

Durante el desarrollo de los temas, observando el desempeño de las personas en la realización de las distintas actividades.

Observando cómo participan las personas en las actividades. Esto te permitirá obtener información acerca de qué dificultades están enfrentando, quiénes muestran mayores habilidades, qué

apoyos requieren algunas personas y quiénes los pueden apoyar, entre otros datos que forman parte de la evaluación. Esta información la puedes anotar:

- Mediante la realización de las actividades del apartado **Nuestros avances**. En éste se proponen actividades pensadas específicamente para reconocer los logros, las dificultades y las dudas que existen al terminar cada unidad. Pide a los integrantes que, antes de resolver este apartado, lean cuidadosamente la información de los apartados **Recordemos que...** de cada unidad, ya que estos apartados les permitirán hacer un repaso de los temas.





También pueden dedicar una sesión para revisar, entre todos, los resultados de las actividades realizadas en **Nuestros avances** y tomar acuerdos para apoyar a los integrantes que lo requieran. Cuando en las actividades hayan participado familiares o personas de la comunidad, es importante que, de ser posible, asistan a esta sesión.

- Con apoyo del registro de avance. Después de realizar las actividades del apartado **Nuestros avances**, pide a los adultos que anoten en el apartado **¿Qué he aprendido y para qué me sirve?** lo que aprendieron y lo que requieren o desean seguir

estudiando, de acuerdo con las instrucciones que tiene ese apartado.

- Por medio de la evaluación del módulo. Al concluir el estudio de las cinco unidades, se realizaron diversas actividades en el apartado **Revisemos lo aprendido**, en el que las personas integraron y aplicaron los aprendizajes logrados. En los casos que sea necesario, ellos decidirán, con tu apoyo, la manera en que han de continuar su educación.

8 Escribe tu experiencia

Siempre es útil dejar testimonio por escrito de las actividades importantes que realizamos. Tú estás por iniciar una experiencia que tendrá un significado especial para las personas con las que vas a convivir en el Círculo de estudio y para tu desarrollo personal. Por eso en este apartado, como indica su nombre, te invitamos a que escribas todo aquello que consideres necesario describir, consultar o reflexionar acerca de las actividades que se realicen en el Círculo de estudio.

Esta actividad tiene tantos usos como tú decidas. Algunos de ellos pueden ser los siguientes:





Este archivo se encuentra bajo la licencia Creative Commons de Atribución-Compartir Igual 3.0.

- Conservar datos que consideres importantes para apoyar a las personas a las que asesoras, ya sean relacionados con su aprendizaje, o bien, con situaciones de interés colectivo. Por ejemplo: “Los integrantes de mi Círculo de estudio mostraron interés en que invitemos a personal de salud para que nos dé una plática sobre el uso de preservativos. Trataré de concertar una cita con...”
- Anotar dudas tuyas o de otros integrantes para consultarlas y resolverlas posteriormente, mediante la consulta de libros o personas.
- Indicar fechas cívicas que se van a conmemorar o fechas de importancia para los integrantes del Círculo de estudio.
- Registrar los cambios que realicen a las actividades propuestas en los materiales, explicando las causas que provocaron los cambios, la forma en que se hicieron las actividades y los resultados que se obtuvieron.
- Escribir algunas conclusiones acerca del trabajo realizado, ya sea durante una sesión o al concluir un tema o una unidad completa. Registrar las dificultades enfrentadas y la forma en que se resolvieron.

Si consideras en tus notas los usos anteriores, destina un espacio para cada uno poniéndoles un título.



**Nuestro
planeta,
la Tierra**

Algunos de ellos pueden ser:

- Información importante para el Círculo de estudio
- Nuestras dudas
- Fechas importantes
- Modificaciones realizadas a las actividades
- Algunas conclusiones del trabajo realizado
- Aspectos que hay que tomar en cuenta para el periodo siguiente

materiales. Por consiguiente, te pedimos que registres tus experiencias y aquellas que consideres más valiosas las entregues a tu Técnico docente, para que a su vez él las haga llegar a las Oficinas Centrales del INEA. Ello facilitará la tarea de decidir y realizar modificaciones a las actividades y contenidos del módulo, incluir nuevas sugerencias, precisar las indicaciones, entre otros aspectos, que permitan mejorar nuevas versiones de los materiales de estudio.

Toda esta información es muy valiosa para ti y para quienes hicimos estos

Créditos a la presente edición

Coordinación académica
Alicia Mayén Hernández

Autoría
María de Lourdes Aravedo Reséndiz
Alejandro F. Galicia López

Colaboración y apoyo
Alicia Mayén Hernández
Alicia Bello Quintos

Revisión técnico-pedagógica
María de Lourdes Aravedo Reséndiz
Alicia Mayén Hernández

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

Seguimiento al diseño
Jorge Nava Rodríguez
Ricardo Figueroa Cisneros

Seguimiento editorial
María del Carmen Cano Aguilar

Supervisión editorial
Marlik Mariaud Ricárdez

Revisión editorial
Eliseo Brena Becerril
Marlik Mariaud Ricárdez
Laura Sainz Olivares

Diseño
Ricardo Figueroa Cisneros
Guadalupe Pacheco Marcos

Diseño e ilustración de portada
Ricardo Figueroa Cisneros

Diagramación
Mónica Montserrat Rivera Ochoa
Norma García Manzano

Fotografía
Pedro Hiriart y Valencia

Este material tiene como antecedente los contenidos de la primera y segunda edición. Primera edición.- Coordinación de contenidos: Ana Deltoro Martínez. Autoría: María de Lourdes Aravedo Reséndiz, Alejandro F. Galicia López. Asesor académico: Juan Manuel Gutiérrez Vázquez. Coordinación gráfica y cuidado de la edición: Greta Sánchez Muñoz. Formación: Norma Guadalupe García Manzano. Segunda edición.- Revisión de contenidos: María de Lourdes Aravedo Reséndiz, Alicia Mayén Hernández, Alicia Bello Quintos, Nora Estrada Márquez, Patricia Enriquez Vázquez, Esther Schumacher García.

Nuestro planeta, la Tierra. Guía del asesor. D.R. 2000 © Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. Francisco Márquez 160, col. Condesa, México, D.F., C.P. 06140. 3ª edición 2011.

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.

ISBN *Modelo Educación para la Vida y el Trabajo*. Obra completa: 970-23-0274-9
ISBN *Nuestro planeta, la Tierra*. Guía del asesor: 978-607-710-029-4

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.

ISBN: 978-607-710-029-4



9 786077 110029 4