

# Nuestros ÁRBOLES y BOSQUES

Los hiperenlances que remiten a sitios Interne t distintos de los de la FAO no implican, de parte de la Organización, ratificación oficial o responsabilidad respecto a opiniones, ideas, datos o productos presentados en dichos sitios, o una garantía de validez acerca de las informaciones que contienen. El único propósito de los enlaces a sitios distintos de los de la FAO es proporcionar otras informaciones disponibles sobre asuntos conexos.

La presente versión electrónica de este documento ha sido preparada utilizando programas de reconocimiento óptico de texto (OCR). La FAO declina cualquier responsabilidad por las eventuales diferencias que puedan existir entre esta versión y la versión original impresa.

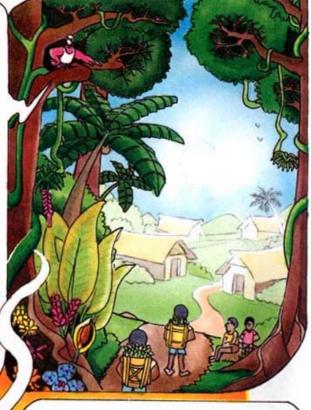
IHOLA! ME LLAMO PAJARO TIERRA. ESTOV VOLANDO POR TODO EL MUNDO PARA VER LO QUE HACE LA GENTE PARA QUE LA TIERRA SEA MÁS HABITABLE. MUCHOS JÓVENES TRABAJAN DURO PARA QUE EN SUS PUEBLOS NO FALTEN LOS RECURSOS NATURALES QUE SE NECESITAN PARA EL FUTURO.

SABEN QUE ENTRE TODOS PUEDEN PROTEGER LAS EXISTENCIAS MUNDIALES DE AGUA, ENERGÍA, ALIMENTOS Y AIRE.

MUCHOS DE MIS AMIGOS ESTÁN MUY PREOCUPADOS POR LOS BOSQUES Y LOS ÁRBOLES DEL MUNDO. LOS BOSQUES NOS DAN MUCHOS DE LOS RECURSOS QUE NECESITAMOS, TALES COMO MADERA PARA HACER CASAS, MUEBLES Y PASTA DE PAPEL. TAMBIÉN NOS DAN ALIMENTOS Y EN ELLOS HAY MILLONES DE PLANTAS Y ANIMALES. MÁS DE LA MITAD DE LA POBLACIÓN MUNDIAL USA LEÑA PARA COCINAR Y PARA CALENTARSE. LOS ÁRBOLES PROTEGEN EL SUELO CONTRA EL VIENTO Y LA EROSIÓN Y RETIENEN EL AGUA.

MUCHAS MEDICINAS IMPORTANTES PROCEDEN DE PLANTAS DE LOS BOSQUES. LOS ÁRBOLES MANTIENEN FRESCA LA ATMÓSFERA.

PERO NUESTROS ÁRBOLES Y BOS PUES



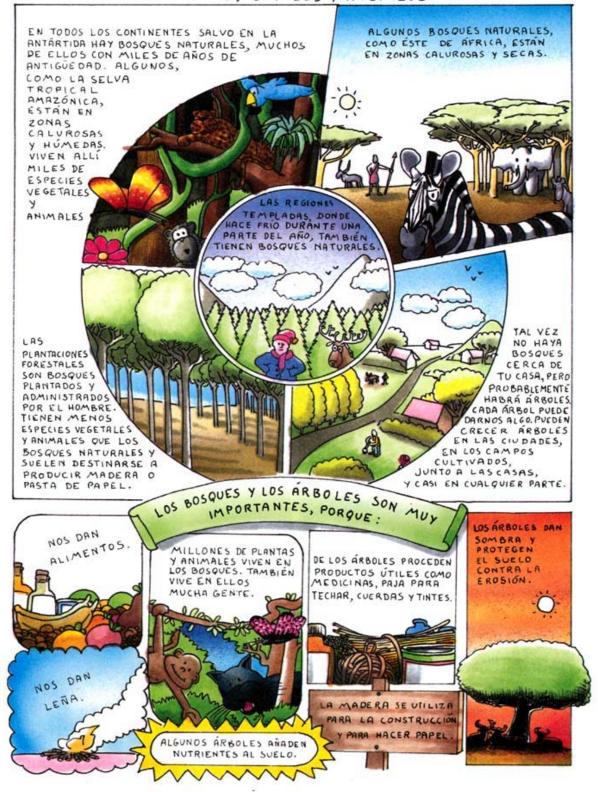
SE CORTAN DEMASIADOS ÁRBOLES
PARA APROVECHAR SU MADERA.
SE TALAN DEMASIADOS BOSQUES
PARA OBTENER LEÑA O PARA
DEDICAR LAS TIERRAS A LA
AGRICULTURA, LA INDUSTRIA,
LA GANADERÍA O EL (RECIMIENTO
URBANO. MUCHOS DE LOS BOSQUES
Y LAS SELVAS DEL MUNDO CORREN
PELIGRO DE DESTRUCCIÓN PORQUE LOS
USAMOS DEMASIADO INTENSAMENTE.
LA CONTAMINACIÓN MATA LOS ÁRBOLES.

SIN ÁRBOLES Y SIN BOSQUES,

PODEMOS OBTENER LOS MATERIALES QUE NECESITAMOS
DE NUESTROS BOSQUES SIN DESTRUIRLOS, EN ESTE
CUA DERNO PUEDES APRENDER MÁS SOBRE LOS BOSQUES
Y LA MANERA DE PROTEGERLOS. COMÉNTALO CON TUS
AMIGOS, TUS PADRES Y TU MAESTRO. LOS JÓVENES
DE TODO EL MUNDO PUEDEN COLABORAR PARA PROTEGER
Y CONSERVAR LOS RECURSOS FORESTALES PARA EL FUTURO?

JAYUDA TU TAMBIÉN!

· RECURSOS FORESTALES Y ARBÓREOS ·







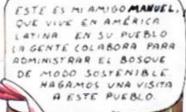
NECESITO?











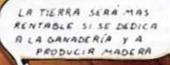
ESTÉ BOSQUE HA SIDO SIEMPRE MUY IMPORTANTE PRRA MI PUEBLO Y PARA MI PRÉS. LOS ARBOLES DEL BOSQUE RETIENEN EL AGUA DE LA LLUVIA E IMPIDEN QUE EL SUELO SE EROSIONE. EL AGUA DUE BEBEMOS Y QUE DA VIDA A LAS PLANTAS. Y A LOS ANIMALES PROCEDE DE LA CUENCA PROTEGIDA DURANTE CIENTOS DE AÑOS HEMOS CAZADO ANIMALES EN EL BOSQUE. LA CAZA ES PARTE IMPORTANTE DE NUESTRA DIETA LOS BOSQUES NOS DAN FRUTOS, RESINAS, ACEITES Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. MEDICINAS MUY ÚTILES SE HACEN A PARTIR DE DIVERSOS ÁRBOLES Y PLANTAS DE LOS BOSQUES.





HACE POCOS AÑOS,
AL GUNOS DE MIS PRISANOS
QUERÍAN QUEMAR EL BOSQUE
PARA DEDICAR LAS TIERRAS
A LA AGRICULTURA Y LA
GANADERÍA. OTROS QUERÍAN
CORTAR LOS ÁRBOLES Y
VENDERLOS A MADEREROS
Y FABRICAS DE PAPEL.

TENÍAMOS QUE PRODUCIA MÁS ALIMENTOS PORQUE LA POBLACIÓN CRECÍA Y QUERÍAMOS RENTABILIZAR LAS TIERRAS FORESTALES. HUBO MUCHAS REUNIONES DE CAMPESINOS PARA DECIDIR EL FUTURO DE NUESTRO BOSQUE. CONVINIMOS EN QUE EL BOSQUE PODÍA DARNOS LOS RECURSOS NECESARIOS Y PROPORCIONARNOS ADEMÁS UNA GANANCIA TAMBIÉN DECIDIMOS QUE NO MABÍA QUE DESTRUIR EL BOSQUE NI LA RIQUEZA QUE CONTIENE.



SI DEDICAMOS XVESTRO BOSQUE A CRIAR GAMADO TA CULTIVOS, LA TIERRA SERÁ PRODUCTIVA SÓLO UNOS POCO AÑOS ADEMÁS, ¿QUÉ HARÁN LOS QUE VIVEN DEL BOSQUE? [TENDRÁN QUE IRSE A OTRA PARTE!

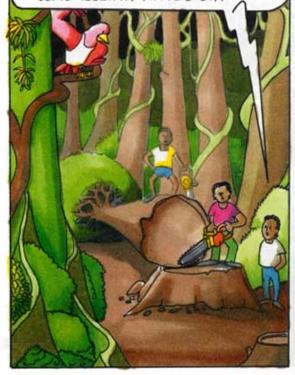


LA CUESTIÓN ERA EXPLOTAR EL BOSQUE SIN DESTRUIRLO. CON AYUDA DE UN INGENIERO FORESTAL HICIMOS UN PLAN DE EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE DE NUESTRO BOSQUE.

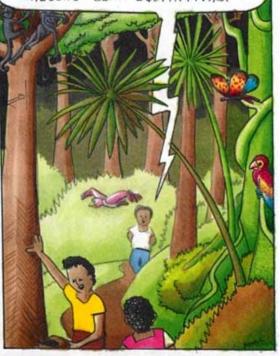


TAMBIÉN VENDEMOS MADERA. EL INGENIERO FORESTAL NOS AYUDA A SELECCIONAR LOS ÁRBOLES QUE CORTAMOS, PERO CONSERVAMOS LA MAYORÍA Y PLANTAMOS ÁRBOLES NUEVOS EN LUGAR DE LOS CORTADOS. LAS GANANCIAS OBTENIDAS NOS AYUDAN A MANTENER LA ESCUELA Y A PAGAR AL MÉDICO.

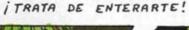
UNA PARTE DEL BOSQUE SE HA ACOTADO COMO RESERVA PROTEGIDA.



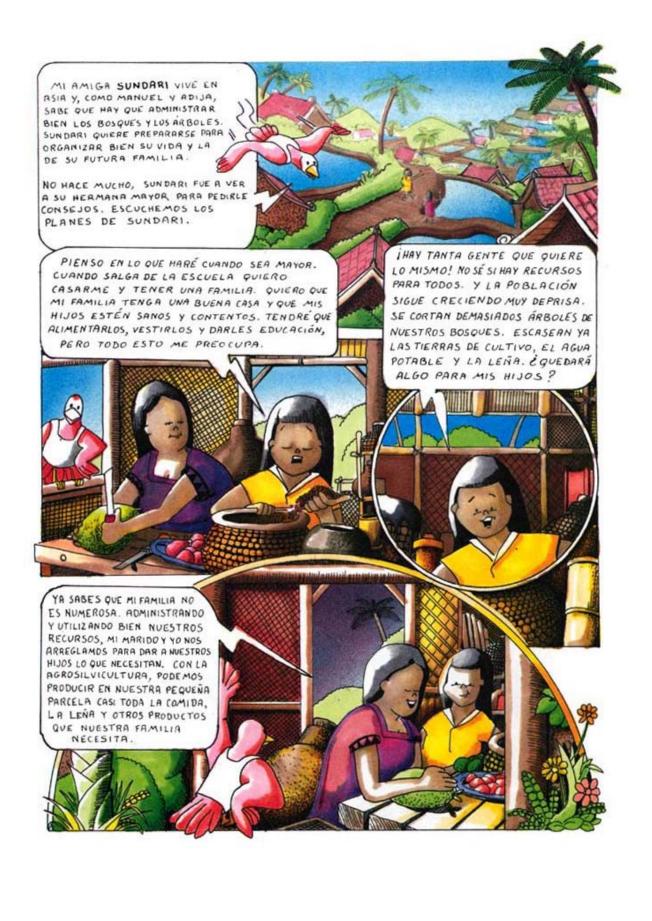
EXTRAEMOS CAUCHO DE LOS ÁRBOLES DEL BOSQUE Y LO VENDEMOS EN EL MERCADO. CAZAMOS Y RECOGEMOS FRUTOS Y OTROS PRODUCTOS DEL BOSQUE, Y TENEMOS REGLAS QUE LIMITAN LA INTENSIDAD DE LA EXPLOTACIÓN. EN LAS ASAMBLEAS DE VECINOS SE CUIDA DE QUE ESTAS REGLAS SEAN EQUITATIVAS.



ESTE BOSQUE ES UNA FUENTE DE INGRESOS PARA LOS VECINOS, SUMINISTRA RECURSOS VALIOSOS Y PROTEGE LAS RESERVAS DE AGUA. ¿HAY BOSQUES CERCA DE TU CASA? ¿PARA QUÉ SE UTILIZAN? ¿DE QUIÉN SON? ¿QUIÉN PUEDE ACONSEJARLES PARA EXPLOTAR EL BOSQUE DE MANERA SOSTENIBLE?







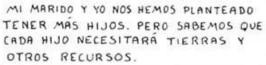
TENEMOS MUCHO CUIDADO DE NO MALGASTAR NUESTROS RECURSOS. ESTE TIPO DE FOGÓN CONSUME MENOS LEÑA Y CARBÓN. CON LOS RESTOS DE VERDURAS COMO ESTOS HACEMOS COMPOSTE QUE SIRVE DE ABONO EN NUESTRO HUERTO.



PLANTAMOS ÁRBOLES QUE SIRVEN PARA VARIAS COSAS. ESTA PALMERA NOS DA DÁTILES Y CON SUS HOJAS HACEMOS CESTOS Y SOMBREROS.



YENDEMOS EN EL MERCADO PRODUCTOS ALIMENTICIOS, CESTOS, LEÑA Y OTROS ARTÍCULOS. CON EL DINERO QUE SACAMOS COMPRAMOS ROPA, MEDICINAS Y OTRAS COSAS Y PAGAMOS LA ESCUELA DE LOS NIÑOS. ELLOS TENDRÁN SUS ESTUDIOS Y NO LES FALTARÁ LO NECESARIO.

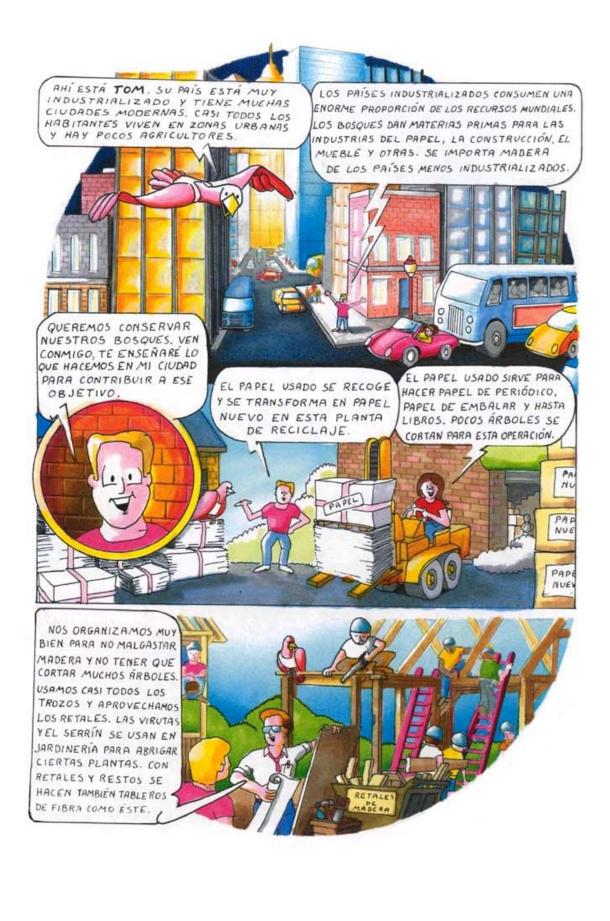


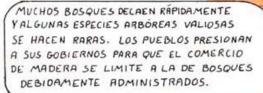




PARA ESTAR SEGUROS DE QUE NUESTRAS FAMILIAS FUTURAS TENDRÁN LO NECESARIO PARA VIVIR, TENEMOS QUE TRABAJAR EN ARMONÍA, PLANIFICAR CON CUIDADO Y CONSERVAR NUESTROS ÁRBOLES Y BOSQUES.







EN MUCHAS PARTES DEL MUNDO SE HACEN PLANTACIONES FORESTALES CON ÁRBOLES DE CRECIMIENTO RÁPIDO Y FACILES DE EXPLOTAR. LA MADERA EXTRAÍDA DE LAS PLANTACIONES PERMITE ALIVIAR LA PRESIÓN SOBRE LOS VALIDSOS BOSQUES NATURALES.



LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR LOS AUTOMÓVILES Y LAS FÁBRICAS ES MORTAL PARA MUCHOS DE NUESTROS BOSQUES. MUCHA GENTE QUERRÍA LEYES PARA COMBATIR LA CONTAMINACIÓN Y PROTEGER LOS BOSQUES. LOS CIENTÍFICOS DISEÑAN AHORA VEHÍCULOS Y FÁBRICAS MENOS CONTAMINANTES. SI NO SE ATAJA ESTE PROBLEMA, PELIGRAN TODOS LOS BOSQUES DEL MUNDO.

MUCHOS BOSQUES SE PROTEGEN
DECLARÁNDOLOS PARQUES NACIONALES.
LA GENTE LOS VISITA PARA CONOCER
LA NATURALEZA Y CON FINES
RECREATIVOS Y DE ESPARCIMIENTO



# MUCHAS RIQUEZAS FORESTALES EN TODO EL MUNDO ESTÁN EN PELIGRO DE DESTRUCCIÓN! SITUEMOS EN EL MAPA DEL MUNDO ALGUNOS DE LOS BOSQUES EN PELIGRO Y VEAMOS LO QUE SE HACE PARA CONSERVARLOS Y PROTEGERLOS.

EN EXTENSAS ZONAS DE ÁFRICA LA CORTA EXCESIVA DE ÁRBOLES HA DADO LUGAR A LA EROSIÓN Y A LA ESCASEZ DE COMBUSTIBLE. BARRIDA POR LA LLUVIA Y EL VIENTO, LA CAPA FÉRTIL DE TIERRA VEGETAL SE HA IDO RÍO ABAJO. MUCHAS FAMILIAS NO PUEDEN ENCONTRAR LEÑA PARA

CALENTARSE Y PARA COCINAR.

MUCHOS BOSQUES EN LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS SUFREN POR LA CONTAMINACIÓN. LA SUCIEDAD LLEVADA POR EL AIRE Y POR LA "LLUVIA HACE QUE LOS ÁRBOLES ENFERMEN. SE ARRASAN LOS BOSQUES PARA OBTENER GANANCIAS INMEDIATAS Y PARA PODER CONSTRUIR MÁS CASAS Y CIUDADES. AL SUSTITUIRSE POR PLANTACIONES LOS VIEJOS BOSQUES NATURALES, PUEDEN EXTIN GUIRSE MUCHAS ESPECIES DE PLANTAS Y ANIMALES.

SE ESTÁN TALANDO
A UN RITMO MUY RAPIDO
MUCHOS BOSQUES TROPICALES
DE ASIA PARA EXTRAER MADERA
CON DESTINO A LA CONSTRUCCIÓN
Y LAS FÁBRICAS DE PAPEL, PARA
HACER LEÑA Y PARA OBTENER
TIERRAS DE CULTIVO.
PARTE DELA MADERA SE USA
LOCALMENTE, PERO LADA AÑO SE
EXPORTAN A OTROS PAÍSES

LA SELVA AMAZÓNICA DE AMÉRICA DEL SUR ES EL BOSQUE TROPICAL MAYOR DEL MUNDO. VIVEN AILÍ MILLONES DE ESPECIES DE PLANTAS Y ANIMALES. GRANDES EXTENSIONES SE ESTÁN QUEMANDO PARA DEDICAR LAS TIERRAS A UNA AGRICULTURA Y UNA GANADERÍA INSOSTENIBLES. SE ABATEN LOS GRANDES ÁABOLES PARA VENDERLOS A MADEREOS O FABRICANTES DE PAPEL. PUEBLOS ENTEROS QUE VIVEN ENLA SELVA SE VEN OBLIGADOS A EMIGRAR. MUCHOS DE LOS SUELOS DE LOS BOSQUES DESCUAJADOS HAN PERDIDO SUS NUTRIENTES Y YA NO VALEN PARA LA AGRICULTURA.



COMO HEMOS VISTO EN LAS PÁGINAS ANTERIORES, SE EXTIENDE POR EL MUNDO LA PREOCUPACIÓN POR LAS AMENAZAS QUE PESAN SOBRE NUESTROS ÁRBOLES Y BOSQUES. LOS INDIVIDUOS, LAS AUTORIDADES LOCALES Y NACIONALES Y LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES SE ESTÁN ESFORZANDO POR PROTEGER NUESTRA RIQUEZA FORESTAL PARA ELEVAR LA CALIDAD DE LA VIDA. PARA MEJORAR LA SITUACION, HE AQUÍ LO QUE SE ESTÁ HACIENDO EN TODO EL MUNDO:

- I) MEJORAR LOS MÉTODOS DE CULTIVO PARA PRODUCIR EN MENOS TIERRAS LAS COSECHAS DE ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS.
- 2) APRENDER A ADMINISTRAR LOS BOSQUES DE MANERA MÁS SOSTENIBLE.
- 3) PLANTAR ÁRBOLES.

- 4) ESTABLECER Y PROTEGER PARQUES Y RESERVAS NACIONALES.
- 5) HACER COMPRENDER QUE EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN AFECTA NEGATIVAMENTE A NUESTROS RECURSOS NATURALES.
- 6) ESTUDIAR EL USO MÁS EFICIENTE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y ARBORGOS.
- 7) TRATAR DE REDUCIR LA CONTAMINACIÓN.

#### **PAGINAS DEL MAESTRO**

#### Queridos maestros:

La información presentada en este cuaderno puede utilizarse como complemento de las lecciones o para diseñar nuevas lecciones. Las siguientes actividades están concebidas para ayudar a los alumnos a comprender mejor las cuestiones presentadas en las páginas 1 a 15. Por supuesto los temas pueden ampliarse y adaptarse al contexto local. Se sugieren algunos ejercicios posibles, que pueden modificarse según las circunstancias de la clase.

# Ejercicio nº 1

**Composición y debate:** Con este ejercicio los alumnos pueden exponer sus ideas sobre las cuestiones relativas a los bosques y los recursos forestales.

METODO: A) El maestro hace que los alumnos lean el cuaderno y otros materiales conexos de que pueda disponer, y responde a las preguntas de los alumnos.

- B) Los alumnos escriben breves composiciones sobre la importancia que los árboles y los bosques tienen para ellos, para la localidad y para el país. Se les puede sugerir que describan un bosque que conozcan, o bien que enumeren maneras de contribuir a conservar esos recursos para el futuro.
- C) Los alumnos pueden leer sus composiciones ante la clase.
- D) A continuación puede haber un debate sobre las composiciones leídas. Se les preguntará si sus ideas sobre los bosques han cambiado, y cómo. ¿Tienen los personajes del cuaderno problemas análogos a los suyos?

#### Ejercicio nº 2

**Visita de un ingeniero u oficial forestal:** Este ejercicio ayudará a los alumnos a comprender mejor la gestión de los bosques y los recursos forestales y el papel del personal forestal. El maestro pedirá a un funcionario del servicio de bosques que hable a la clase. También se puede invitar a representantes de otras organizaciones que realicen localmente trabajos forestales.

METODO: La persona invitada hablará sobre los bosques de la comarca y explicará cómo se administran los recursos forestales en la localidad. Conviene que explique los planes relativos a tales recursos en el futuro y que exponga cómo pueden contribuir los alumnos a conservar los. Anímese a los alumnos a hacer preguntas. Si es posible, organícese una visita a una explotación forestal.

# Ejercicio nº 3

**Matemáticas:** Con este ejercicio los alumnos comprenderán mejor la relación entre el crecimiento demográfico y el reparto de los recursos naturales.

METODO: Los alumnos planificarán el uso de los recursos de una aldea imaginaria, para lo que serán necesarios algunos cálculos. Una aldea de 100 habitantes dispone de 10 hectáreas de bosque. Bien administrado, cada hectárea puede producir leña para 20 personas. Cada año, los frutos recogidos dan un ingreso de 2.000 dólares, que se reparten equitativamente entre los vecinos. El 20% del bosque se deja intacto para la conservación de la fauna y la regeneración de las especies vegetales.

Los alumnos responderán a las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuántas hectáreas se precisan para que toda la aldea tenga leña? ¿Cuánto recibe cada persona por la venta de los frutos?
- ¿Para cuántas personas puede dar leña el bosque?
- 3. Si la población crece a razón del 5% anual, ¿será el bosque suficiente para los vecinos dentro de 20 años?
- 4. ¿Cuánto recibiría cada persona por la venta de los frutos?
- 5. Si se descuaja y desbroza 0,1 hectárea de bosque para dar tierras de cultivo y hacer una casa para cada nuevo vecino, ¿cuál será la respuesta a la pregunta 3?
- 6. Calcúlense las respuestas a las preguntas 3,4 y 5 suponiendo un crecimiento demográfico del 2%.

Los problemas pueden hacerse más sencillos o más complejos según el nivel de la clase. Se puede ayudar a los alumnos a formular un buen plan para el crecimiento y desarrollo de la aldea imaginaria. Se comentarán las conclusiones y su relación con la aldea, comunidad o ciudad de los alumnos.

# Ejercicio nº 4

**Encuesta en la clase:** Este ejercicio dará a los alumnos una conciencia más clara de la medida en que necesitan los recursos forestales.

METODO: Los alumnos prepararán listas de todos artículos hechos con productos forestales que puedan encontrar en su casa y en la escuela en un período de 24 horas. Las listas deberán ser creativas y minuciosas. A título de ejemplo incluirán: lapiceros, cucharas de madera, periódicos, cestos, frutas, muebles. Al comentarlas en la clase se pueden señalar artículos que quizá se han olvidado como caucho, aceites, resinas y ciertas medicinas. Se preguntará a los alumnos cómo pueden sustituirse estos productos.

#### Ejercicio nº 5

actividades de conservación en su casa, en la escuela y en la calle.

METODO: El maestro anuncia que se propone llevar un registro público de los esfuerzos de cada uno de los alumnos por conservar los recursos forestales. Los alumnos le informarán sobre todo lo que hagan que pueda contribuir a conservar los árboles y los bosques. Cualquier pequeño esfuerzo merece registrarse. He aquí algunos ejemplos:

Irene: Se inscribió en un club de plantadores de árboles.

Sonia: Economiza papel escribiendo por el otro lado de hojas usadas.

Mario: Recoge papel usado para reciclaje.

Diego: Ha leído un libro sobre flora y fauna de los bosques.

El maestro hará una lista de las organizaciones que trabajan localmente en favor de los recursos naturales y explicará a los alumnos sus objetivos y métodos. Invitará a los alumnos a encontrar otros ejemplos.

### Ejercicio nº 6

**Sociodrama:** Este ejercicio, que puede ser un juego ameno, ayudará a los alumnos a asimilar la idea de planificación para el uso sostenible de los árboles y los bosques.

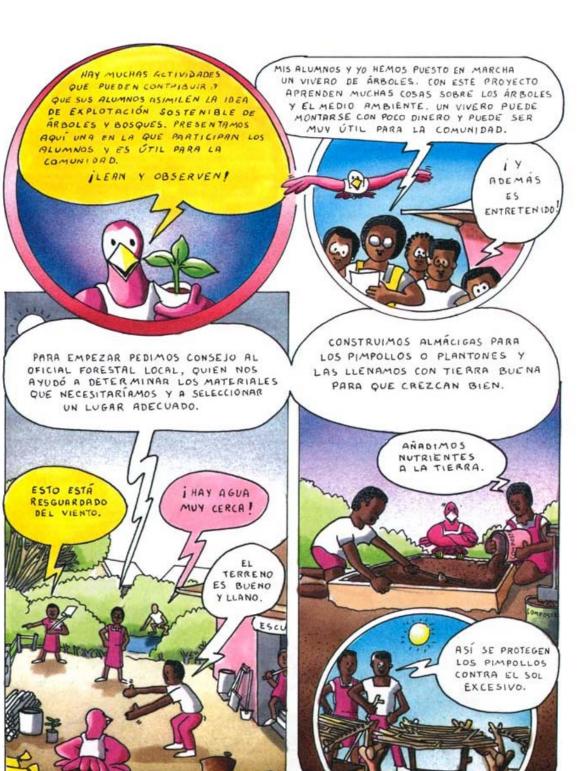
METODO: El maestro explicará que los alumnos van a hacer una breve representación teatral. Se trata de dos aldeas similares que deciden utilizar de manera distinta sus recursos forestales.

La Aldea A opta por los máximos beneficios inmediatos. Los vecinos deciden descuajar y roturar gran parte del bosque para tener tierras agrícolas y criar ganado.

La Aldea B prefiere conservar los recursos para el futuro. Los vecinos administran el bosque de manera sostenible y mejoran la producción de alimentos. Su planificación es a largo plazo.

Este cuaderno puede dar ideas. Pueden revisarse las páginas 8 y 9 con la clase. Escríbase un guión sencillo para ilustrar las diferentes concepciones en cada aldea y cómo puede ser el futuro de cada una. El maestro se esforzará en promover la participación de los alumnos, permitiéndoles modificar y ampliar el guión e introducir en él sus propias notas de humor; asignará los papeles y organizará ensayos. La pieza puede representarse en clase, para toda la escuela o para los padres de los alumnos y el público en general.





VIVERO ESCOLAR



