

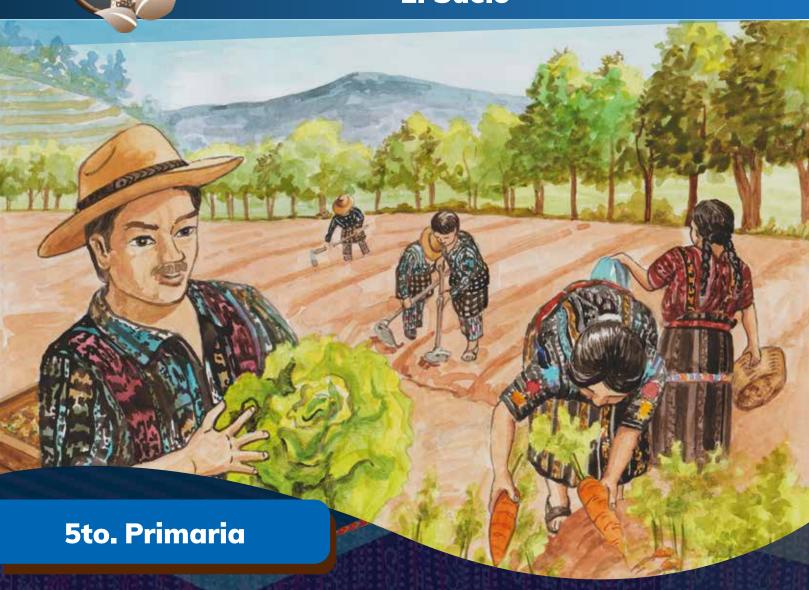




# APRENDIENDO DESDE CASA EDUCANDO PARA CONSERVAR

GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE

# MÓDULO 4 El Suelo



Asociación Amigos del Lago de Atitlán

## 1. PRESENTACIÓN:

En esta guía se explican algunas actividades y ejercicios que puedes realizar durante los días en que debes estar en casa, a fin de retroalimentar y aprender nuevos conocimientos como también fortalecer algunas habilidades y destrezas. Puedes consultar la página de **www.amigosatitlan.org** y al (la) promotor (a) de educación ambiental cualquier duda para para mayor comprensión del tema.



¡Recuerde quedarse en casa!



## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE

TEMA:	El Suelo
COMPETENCIA:	<b>6.</b> Fomenta la importancia de un entorno sano en la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico.
APRENDIZAJE ESPERADO:	<b>6.1</b> Evalúa el impacto que sobre el ambiente tienen las acciones que realiza el ser humano.
CONTENIDO:	<ul><li>✓ Empobrecimiento del suelo</li><li>✓ Conservación del suelo</li></ul>
FECHA DE ESTUDIO RECOMENDABLE	Mes de mayo 2020



#### 3. INSTRUCCIONES:

Desarrolla las siguientes actividades de aprendizaje utilizando esta guía de trabajo y su cuaderno de ciencias naturales y tecnología. Inicia con una lectura corta y luego realiza los ejercicios que encontrarás mas adelante en esta guía de autoaprendizaje.

### A. FASE INICIAL: LECTURA

#### EL SUELO Y EMPROBRECIMIENTO DEL SUELO

El suelo es un bien natural renovable, que contiene minerales como el aire, agua, materia orgánica y diminutos organismos vegetales y animales. El suelo es un elemento especial e importante para sustentar la vida de todos los seres vivos en la Tierra. Con el paso del tiempo, el suelo se ha convertido en un bien natural frágil y limitado debido al empobrecimiento del suelo, que significa la pérdida de nutrientes naturales en el suelo a causa del uso excesivo de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas, falta de conservación de suelos, tala inmoderada de árboles, monocultivos (terreno donde se siembra la misma planta o cultivo todos los años), entre otros.







CONSERVACIÓN DEL SUELO: Algunas de las formas o acciones para cuidar y conservar el suelo son:

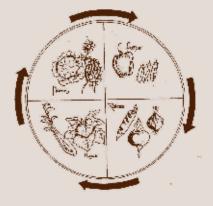
1. La reforestación: Consiste en la siembra de árboles que ayuda a cubrir el suelo con hojas y ramas que le quitan la fuerza a las gotas de lluvia y sirven como bloqueo al viento.





- 2. Barreras vivas: Las barreras vivas son filas de plantas que se siembran siguiendo las curvas a nivel, para ayudar a disminuir la velocidad del aqua y evitar el arrastre del suelo. Para ello, se deben usar plantas que pueden vivir por mucho tiempo, por ejemplo: el izote, el maguey, la hierba buena o el romero.
- 3. Barreras muertas: Las barreras muertas son filas de piedras que se aprovechan para formar muros siguiendo las curvas a nivel, y ayudar a disminuir la velocidad del aqua, evitando el arrastre del suelo.





- **4. Rotación de cultivo:** Consiste en sembrar en el mismo terreno diferentes plantas o cultivos cada año, esta forma de conservación de suelo contribuye al aumento de los nutrientes en el suelo y facilita el control de plagas, malezas y enfermedades.
- 5. Cultivos en asocio o intercalados: Consiste en sembrar dos o más cultivos en un mismo terreno, para evitar el uso de pesticidas, plaguicidas e insecticidas.

Asociación Amigos del Lago de Atitlán







#### B. FASE DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDAD 1. Comprobación de Lectura. Responda las siguientes preguntas.

- 1. ¿Qué es el suelo? \_\_\_\_\_
- 2. ¿Para qué sirve el suelo?
- 3. ¿Qué significa empobrecimiento del suelo? \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD 2. Conservación del suelo. Relaciona con una línea cada concepto con su definición.

- 1. Rotación de cultivo
- 2. Barreras muertas
- 3. Cultivos en asocio
- 4. Barreras vivas
- 5. Reforestación

Son filas de plantas que se siembran siguiendo las curvas a nivel.

Siembra de dos o más cultivos en un mismo terreno.

Siembra de árboles que ayudan a cubrir el suelo con hojas y ramas.

Siembra de diferentes plantas o cultivos cada año en el mismo terreno.

Son filas de piedras que se aprovechan para formar muros siguiendo las curvas a nivel.

### FASE FINAL: APLICACIÓN DEL TEMA

Por último, escribe en tu cuaderno de Ciencias Naturales y Tecnología 3 motivos por el que el suelo es importante en tu vida.









#### D. LECTURA COMPLEMENTARIA

#### **CUENTO: LA MILPA**



Lencho y don Pablo salieron el sábado muy temprano al campo para cuidar la milpa.

Lencho tiene 12 años y le gusta sembrar. Don Pablo su papá, le ha enseñado el buen manejo del suelo y la importancia de la rotación de los cultivos. El terreno donde tienen sembrada la milpa lo heredaron del abuelo y está en San Jorge la Laguna, cerca del río Quiscab.

A Lencho le gusta ir con su papá a cuidar

la milpa. En la visita de hoy, Lencho ve como la milpa está empezando a madurar. Ya se ven los elotes entre las hojas verdes con sus cabellos dorados y esto es señal que ya están listos para ser cortados.

Este año la cosecha es buena, ya que el río Quiscab ha contribuido a humedecer sus tierras, ayudado por el aire, el sol y la lluvia y el uso del abono orgánico. Todo esto ha permitido que la milpa crezca fuerte y sana.

Don Pablo, el papá de Lencho ha empezado a cortar los elotes más grandes

y tiernos. Lencho curioso ha abierto una de las mazorcas y ésta le sonríe con sus dientes amarillos, Lencho también le sonríe con sus dientes blancos. Lencho se siente muy feliz al igual que don Pablo. Se toman un descanso, y se sientan debajo de un árbol de Guachipilín a refrescarse y tomar un refresco que les preparó Doña Ángela, la mamá de Lencho.

Don Pablo y Lencho llevan un costal lleno de elotes con maíz tierno para comer en su casa. Lencho entra en la casa con el costal de elotes y muy emocionado se los entrega a su mamá.

Doña Ángela les prepara en una olla y con la ayuda de un batidor, un rico atol de elote adornado con muchos granitos de elote tierno. Ella sabe que a Lencho y a don Pablo les va a gustar.

Hum, qué rico es el atol con granitos de elote que prepara mama Ángela, pero más rico es poder compartirlo en familia.

### Contesta las siguientes preguntas:

- 1. ¿Dónde está ubicado el terreno de Don Pablo?
- 2. ¿Cuál es el nombre del río que se encuentra cerca de San Jorge La Laguna?
- 3. ¿Qué le ha enseñado don Pablo a su hijo Lencho para el buen cuidado del suelo?
- 4. ¿Qué tiene sembrado don Pablo en su terreno?
- 5. ¿Qué elementos contribuyen a que la milpa crezca fuerte y sana?
- 6. ¿Bajo qué árbol se sientan don Pablo y su hijo Lencho?
- 7. ¿Cómo se llama la mamá de Lencho?
- 8. ¿Qué llevan don Pablo y Lencho a su casa?
- 9. ¿Qué les prepara doña Ángela?
- 10.;Cómo crees que se siente la familia al tomar el atol de elote?







## Una publicación de:

## Asociación Amigos del Lago de Atitlán www.amigosatitlan.org

## EDUCANDO PARA CONSERVAR GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE



Con el apoyo de











Diseño y diagramación: CHOLSAMAJ