



MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

# APRENDIENDO DESDE CASA

## EDUCANDO PARA CONSERVAR

### GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE



## MÓDULO 5

### Saneamiento Ambiental



1ro. Básico

Asociación Amigos del Lago de Atitlán



## 1. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE:

La Guía de autoaprendizaje del mes de junio con el tema **SANEAMIENTO AMBIENTAL** te permite aprender nuevos conocimientos. Para mayor comprensión del tema puedes consultar la página de [www.amigosatitlan.org](http://www.amigosatitlan.org) o al Promotor de Educación Ambiental de Asociación Amigos del Lago de Atitlán.

<b>COMPETENCIA:</b>	<b>4.</b> Argumenta a favor de la conservación y protección de los ecosistemas.
<b>INDICADOR DE LOGRO:</b>	<b>4.2</b> Relaciona las formas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales para gozar de una vida saludable.
<b>CONTENIDO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Residuos y desechos</li> <li>✓ Efectos del mal manejo de los desechos sólidos</li> <li>✓ Situación de los desechos sólidos en el departamento de Sololá.</li> </ul>



## 2. INSTRUCCIONES:

A continuación encontrarás un resumen general de los subtemas y luego unas actividades en las que podrás aplicar los conocimientos adquiridos.

### A. VAMOS A LEER Y APRENDER



#### RESIDUOS Y DESECHOS

A diario los seres humanos generamos residuos y desechos, producto de todas las actividades que realizamos. A estos desechos debe brindárseles un manejo, tratamiento y disposición final adecuada, dependiendo de su origen y composición. Para ello es importante diferenciar los residuos de los desechos.

❑ **Residuos:** los residuos son aquellos restos o materiales que poseen un valor comercial, debido a que se les puede dar un nuevo ciclo de vida, mediante la recuperación o reciclaje.



❑ **Desecho:** los desechos son todos aquellos objetos o materiales que sobran o restan de algo que ha sido trabajado, procesado o consumido y que ya no posee algún tipo de uso, es decir, es inservible y por lo tanto necesitan ser eliminados, requiriendo ser tratados y dispuestos en rellenos sanitarios controlados, de forma tal que no generen impactos ambientales indeseables o negativos.



#### TIPOS DE DESECHOS:

Podemos clasificar los residuos y desechos de acuerdo a su estado y características, como:

Los residuos y desechos también pueden clasificarse de acuerdo a su tiempo de vida o persistencia en el ecosistema:

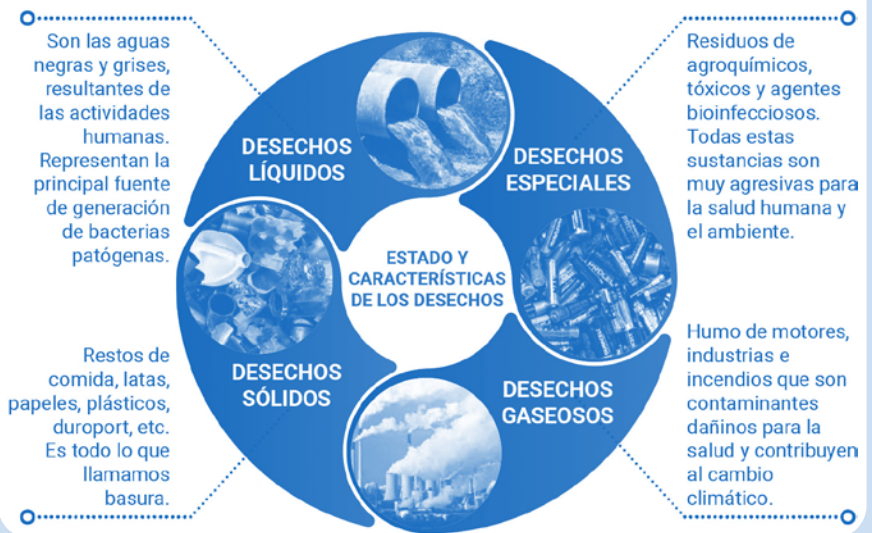
✓ **Desechos orgánicos o biodegradables:** son restos de origen biológico/natural, que tuvieron vida pero al morir, las bacterias los descomponen y pueden ser aprovechados como abono orgánico

o mejorador de suelos, por ejemplo: cascara de frutas, huevos, restos de verduras, restos animales, entre otros.

- ✓ **Desechos inorgánicos o no biodegradables:** son materiales de origen no biológico/natural que se quedan en su misma forma por muchos años. No se descomponen por bacterias y cuando se degradan sueltan químicos tóxicos que entran en el suelo, el aire o el agua, por ejemplo: bolsas, latas, botes, bacterias, botellas, envoltorios, entre otros.

#### TIPOS DE DESECHOS

Podemos clasificar los residuos y desechos de acuerdo a su estado y características, como:



#### EFFECTOS DEL MAL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS:

Los residuos y desechos sólidos depositados en áreas no adecuadas causan problemas al ser humano y al ambiente. Algunas de los efectos del mal manejo de los desechos sólidos son:

- ❑ Enfermedades gastrointestinales y proliferación de vectores( ratas, moscas, cucarachas y zancudos)
- ❑ Contaminación del aire por la quema de desechos sólidos, lo cual genera gases de efecto invernadero (metano, y dióxido de carbono), que contribuyen al cambio climático
- ❑ Contaminación de las aguas subterráneas por lixiviación o filtración de contaminantes a través del suelo.
- ❑ Contaminación de aguas superficiales cuando la escorrentía arrastra la basura hacia los ríos, lagos y costas.
- ❑ Generación y propagación de malos olores por la degradación de la materia orgánica expuesta al ambiente.
- ❑ Dispersión de residuos alrededor de carreteras y campos, que deteriora la belleza escénica.

#### SITUACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ:

En el departamento de Sololá podemos ver tres prácticas inadecuadas para el manejo de los desechos sólidos:

- ❑ Botaderos clandestinos: se produce cuando se tiran los desechos al aire libre, al suelo o al agua, y no en un lugar apropiado.
- ❑ Enterrar indiscriminadamente en rellenos improvisados: es enterrar los desechos no biodegradables en los barrancos y en zanjas.
- ❑ Incinerar o quemar: se cree que con quemar la basura ésta desaparece, pero realmente la contaminación se va al aire con todas las cenizas, humos, y gases tóxicos que se producen.



Una publicación de:  
Asociación Amigos del Lago de Atitlán  
[www.amigosatitlán.org](http://www.amigosatitlán.org)

## EDUCANDO PARA CONSERVAR GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE



Con el apoyo de



Diseño y diagramación: **CHOLSAMAJ**