

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_: Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: **01 junio 2021**

**Aprendizaje esperado:** Deduce métodos para detectar, separar o eliminar sustancias contaminantes en diversos sistemas (aire, suelo, agua)

**Secuencia 17 Las sustancias contaminantes Sesión 2 Pág. 137-138 Manos a la obra. La basura como contaminante**

**SESIÓN 1 Pág. 137-138 Manos a la obra. La basura como contaminante**

**INICIO**

Lee los siguientes textos:

**Manos a la obra**

**La basura como contaminante**

Una parte muy importante de la contaminación son los residuos sólidos, mejor conocidos como *basura*. Estos residuos son un problema de impacto ambiental, destruyen los recursos naturales al contaminar el aire, el agua y el suelo. También alteran la salud humana y el entorno en el que vivimos, es decir, la flora y la fauna. Analiza la tabla 3.2, observa cómo se clasifican los residuos sólidos según su origen.

Tipo	Origen
Domiciliario	Hogares y comunidades
Industrial	Fábricas y empresas
Sanitario	Clínicas, centros de salud y hospitales
Comercial	Tiendas y negocios
Urbano	Ciudades y poblaciones
Agrícola	Agricultura, ganadería y silvicultura

**Tabla 3.2** Ejemplos de residuos sólidos.

De la basura que se genera, 60% es de tipo domiciliario, es decir, proviene de los hogares. Se calcula que en México cada persona produce en promedio 1.2 kg de basura al día, lo que resulta en 438 kg al año.

En las ciudades se recolecta cerca de 90% de la basura que se genera, mientras que en las comunidades rurales se recoge aproximadamente 20%. En algunos lugares, la basura se recoge separada en grupos; en otros, los recolectores son quienes la separan para disponer de ella.

La basura está compuesta por residuos sanitarios, alimenticios, vegetales y de empaques; así como de productos que ya no sirven o son reemplazados en los hogares, por ejemplo, ropa, muebles y aparatos electrodomésticos (figura 3.35). Después de ser recolectada y separada manualmente, como se muestra en la figura 3.36, cada tipo de basura tiene un destino determinado.



**Figura 3.35** Además de encontrarse sustancias químicas, en los tiraderos de basura proliferan bacterias y fauna nociva que pueden transmitir enfermedades.



**Figura 3.36** Clasificación de residuos sólidos en México.



**Dato interesante**

Desde la antigüedad, se han tomado decisiones para el control de desechos. El primer relleno sanitario data del año 3000 a. n. e. en Creta, y hacia el año 500 a. n. e. en Atenas se promulgó una ley para que la basura fuera vertida a una milla de distancia de la ciudad.



**Figura 3.37** Los rellenos sanitarios se deben recubrir con una capa de impermeabilizante para evitar la filtración de contaminantes a los acuíferos subterráneos.

**Residuos orgánicos:** son fácilmente biodegradables, se someten a la acción de microorganismos para obtener material que funciona como un abono muy apreciado por los agricultores. Este abono recibe el nombre de *composta*.

**Residuos inorgánicos reciclables:** son tratados para dar lugar a materia prima para la fabricación de nuevos productos. Ejemplos de estos residuos son plástico, vidrio, aluminio, cartón y papel.

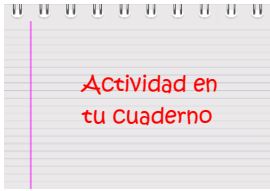
**Residuos inorgánicos no reciclables:** después de recibir cierto tratamiento, este tipo de residuos se deposita en el subsuelo para su confinamiento final en sitios denominados *rellenos sanitarios* (figura 3.37).

**Residuos de manejo especial:** estos residuos son manipulados para obtener inorgánicos reciclables y no reciclables. El proceso para obtenerlos es muy costoso, ya que implica complejos métodos de separación.

Desafortunadamente, en algunos lugares la recolección y tratamiento de basura no son eficientes, por lo que ésta se acumula en el suelo y los cuerpos de agua deteriorando el medio ambiente. ¿Qué se puede hacer al respecto?

**DESARROLLO**

Realiza la siguiente actividad anotando la definición de para cada concepto

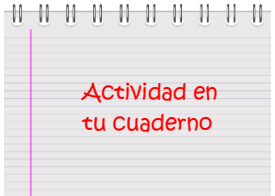
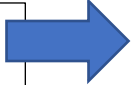


CONCEPTO	DEFINICION
Residuos Orgánicos	
Residuos Inorgánicos no reciclables	

Residuos Inorgánicos reciclables	
Residuos de manejo especial	

**CIERRE**

Explica con tus palabras como contamina la basura al medio ambiente.



---

---

---

---

---

---

---

---

Envía tus trabajos a tu maestr@.