¿Cuáles son los efectos de los residuos sólidos en el ambiente?

Como hemos visto, los residuos sólidos son materiales de desecho producidos por diversas actividades desarrolladas por el ser humano. El mal manejo de estos residuos genera problemas en el ambiente, enfermedades en personas y animales, proliferación de plagas, etc.

A continuación, citaremos algunos efectos producidos por el mal manejo de los residuos sólidos.

a) Efectos en los recursos hídricos

El recurso hídrico está conformado por todos los cuerpos de agua que posee el planeta, tanto superficiales (ríos, lagos, lagunas, quebradas, océanos; nevados, glaciares) como subterráneos (pozos, manantiales). El proceso de contaminación de estos cuerpos de agua es causado por la mala disposición de los residuos que provoca la filtración de lixiviados[14] a través del suelo, el cual absorbe los líquidos y los lleva hasta donde se encuentran las fuentes de agua.

Efectos de la contaminación de aguas subterráneas

Mencionaremos algunos, como el **deterioro y mala calidad de agua subterránea** y de los cauces, debido a la filtración de lixiviados; la **afectación de los suelos**, que se convierten en áreas desérticas perjudicando a las comunidades.



Fuente: iagua.es



Fuente: andina.com.pe

Efectos de la contaminación de aguas superficiales

Presencia de bacterias y microorganismos. Generan compuestos que producen acidez en el agua, eliminando el oxígeno que es vital para las especies acuáticas y haciendo que las aguas para el consumo humano se contaminen y generen problemas en la salud de las personas.

Taponamiento y represamiento de caudales. La presencia de residuos sólidos, como bolsas, colchones, escombros y cualquier elemento que pueda obstruir el cauce normal de un río o una quebrada, puede afectar el flujo normal del agua y producir inundaciones que perjudican a las familias que viven en zonas aledañas.



Fuente: andina.com.pe



Fuente: undiario.pe

Altos costos de tratamiento. Los procesos de tratamiento para recuperar el agua contaminada son altamente costosos y demandan muchas veces que la comunidad afronte dichos costos.

Alto impacto negativo en costas, ríos y mares. Los residuos sólidos en las orillas de las playas, ríos, etc., alteran el paisaje y amenazan la flora y la fauna de la zona. La pesca, la recreación, el turismo, entre otras actividades económicas, son afectadas por la contaminación causada por residuos sólidos.

b) Efectos en el suelo

Incremento de plagas y animales que causan enfermedades, como ratas, palomas, cucarachas, moscas y zancudos, lo que impide la recuperación de la flora.

c) Efectos en la belleza paisajística

Deterioro del paisaje por la incorrecta disposición de los residuos sólidos y la presencia de basura en lugares expuestos.

[14] Líquidos que se han filtrado procedentes de la descomposición de los residuos sólidos. Debido a su carga bacteriológica y química, los lixiviados deben ser tratados antes de verterlos en medios naturales, ya que pueden contaminar las aguas superficiales, subterráneas o el suelo.

LIVEWORKSHEETS

d) Efectos en la atmósfera



Fuente: iagua.es

- Malos olores y gases, como metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O) y dióxido de carbono (CO_2), que influyen en el incremento del efecto invernadero en el planeta.
- Afectación del aire, cuando se quema o incinera basura (sobre todo, plásticos), porque producen dioxinas, humos y material particulado que afectan el sistema respiratorio de los seres humanos y contribuyen al efecto invernadero, entre otros efectos negativos.

e) Efectos en la salud



Fuente: andina.com.pe

Incidencia en la transmisión de enfermedades. Estos efectos negativos que produce el mal manejo de residuos sólidos en la salud están relacionados con las formas de exposición:

- **Exposición directa.** Contacto directo con los residuos por la costumbre de mezclarlos con materiales peligrosos, tales como vidrios rotos, metales, jeringas, hojas de afeitar, excrementos de origen humano o animal, e incluso con residuos infecciosos de establecimientos hospitalarios y sustancias de la industria, los cuales pueden causar lesiones a los operarios de recolección de la basura.
- **Exposición indirecta.** Relacionada con la proliferación de vectores de importancia sanitaria y de molestias públicas, tales como moscas, mosquitos, ratas, cucarachas y zancudos[15], entre otros, que se encuentran en los residuos y transmiten enfermedades.

VECTORES			
			
Fiebre tifoidea	Fiebre tifoidea	Malaria	Peste bubónica
Salmonelosis	Gastroenteritis	Fiebre amarilla	Tifus marino
Disentería	Disentería	Dengue	Diarreas
Diarrea infantil	Diarreas	Encefalitis	Disentería
Cólera	Lepra		Rabia

[15] Zancudo responsable de la transmisión de las enfermedades del Zika, dengue y chikunguña. Una de las principales causas de los criaderos de este insecto es el almacenamiento y disposición inadecuada de residuos que tienen las características físicas para almacenar agua y permitir la incubación de sus huevos.

LIVEWORKSHEETS

Asimismo, se puede afirmar que otro factor que pone en riesgo la salud pública y que, por tanto, obliga a disponer correctamente los residuos sólidos es la **alimentación de animales con basura** (vacas, cerdos, cabras, aves) sin vigilancia sanitaria. Esta práctica no es recomendable, ya que se corre el riesgo de propagar diversos tipos de enfermedades, pues no debemos olvidar que estos residuos suelen estar mezclados con desechos infecciosos provenientes de hospitales y centros de salud o de otros lugares contaminados, donde la basura se descarga sin ninguna separación previa ni tratamiento.

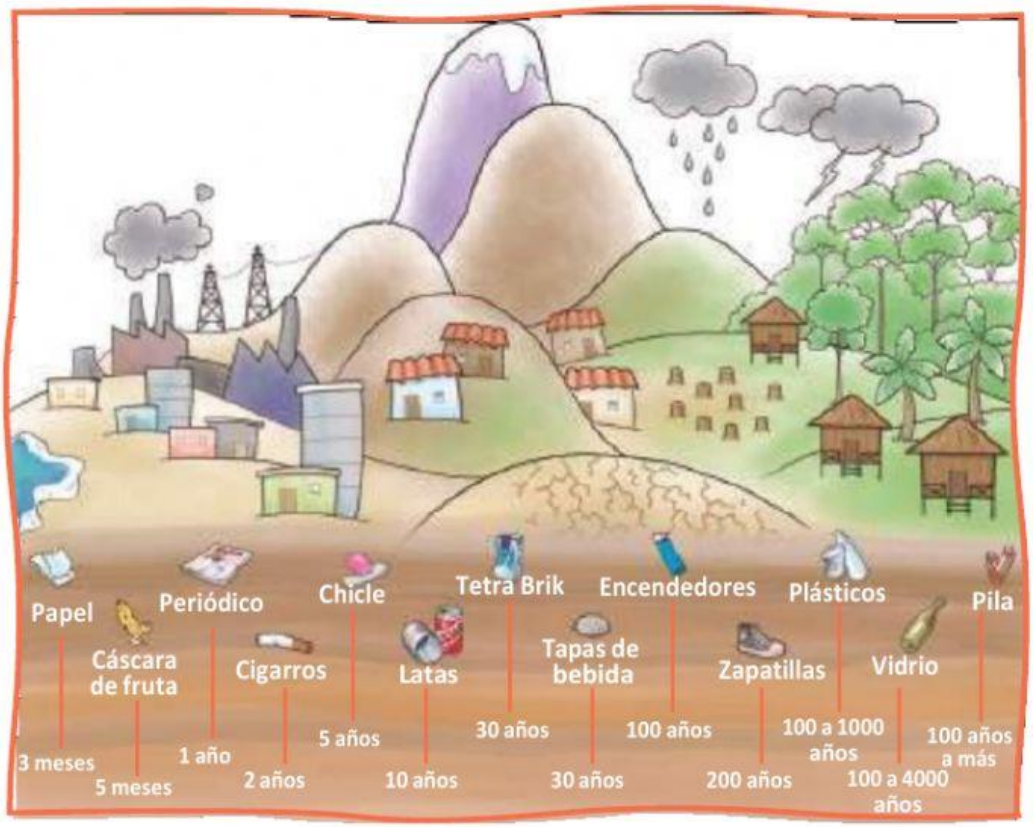
Por otro lado, al ofrecerse como recursos alimentarios de algunas especies de aves, el material acumulado puede actuar para aumentar la densidad de sus poblaciones y, por lo tanto, alterar la diversidad biológica nativa.

Por último, otros riesgos que pueden presentarse por la mala disposición de estos residuos en los botaderos de basura, en las orillas de las carreteras y cerca de los aeropuertos, son los accidentes provocados por la disminución de la visibilidad a causa de los humos producidos por las frecuentes quemas de basura o por colisiones con las aves asociadas a estos lugares.

¿Cuánto demoran los residuos sólidos en degradarse?

Deshacernos de los residuos, desechos o basura es una actividad generalmente considerada tan común que no nos preocupamos si la forma en que lo hacemos es adecuada o inadecuada.

Sabemos que existen muchos tipos de residuos sólidos y que algunos son muy peligrosos para el ambiente, ante lo cual surge la pregunta: ¿Somos conscientes de lo contaminantes que son o del tiempo que tardan en descomponerse?



Por otro lado, es necesario tener en cuenta que entre los residuos que más se generan a diario están los plásticos, específicamente, las bolsas. Esta situación nos debe llevar a repensar acerca de nuestra cultura de consumismo.

LIVEWORKSHEETS

Luego de la lectura:

I) Identifica ideas relacionadas en los textos y subraya:

a) ¿Cuál es el origen de los residuos sólidos en el ambiente?

b) ¿Cuál es el impacto de los residuos sólidos en los recursos hídricos?

c) ¿Cuáles son los efectos de los residuos sólidos en el suelo?

d) ¿Cuáles son los efectos de los residuos sólidos en la atmósfera?

LIVEWORKSHEETS

e) ¿Cuál es el impacto de los residuos sólidos en la salud?

II) Reflexiona y opina:

a) ¿Somos conscientes de lo contaminantes que son los residuos sólidos o del tiempo que tardan en descomponerse? Explica.

b) ¿De qué manera tu propuesta de acciones prácticas contribuiría a la protección del ambiente y la salud?

Mi propuesta de acciones:	**Contribuye al ambiente porque**
	Contribuye a la salud porque

LIVEWORKSHEETS