

Ciencia y Luz

La evaporación de la basura emite gases a la atmósfera que son altamente tóxicos, como el metano.

FACEBOOK | TWITTER: @CienciaUV



DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA



Universidad Veracruzana
Ciencia UV

De Érika Yaquelin Cruz Aburto*
Edición: Eliseo Hernández Gutiérrez
Ilustración: Francisco J. Cobos Prior
Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV
dcc@uv.mx



La mezcla de desechos orgánicos y sólidos industriales, produce lixiviados con distintos niveles de toxicidad, que se filtran a los cuerpos de agua.



El verdadero problema que enfrentan los recursos naturales es el mal uso que el hombre les da, dado que, para satisfacer las necesidades de una población que crece aceleradamente, los explota de manera irracional, como si fueran inagotables, empleando para ello, por contradictorio que parezca, algunos de los mejores productos de su inteligencia, esto es, los avances tecnológicos.

En una sociedad que privilegia el alto consumo, el respeto por el ambiente es más un discurso que una realidad, es más un deseo que una práctica.

En una sociedad que privilegia el alto consumo, el respeto por el ambiente es más un discurso que una realidad, es más un deseo que una práctica. Damos por hecho que son otros los que atentan contra el entorno, y no nosotros, como una manera de tranquilizar nuestra conciencia, colocando un velo ante nuestros ojos que nos impide observar fidedignamente los hechos: todos somos partícipes en el deterioro de nuestro planeta.

Contaminamos todo: agua, suelo, aire; afectando no sólo a los de nuestra especie, sino a los demás organismos vivos con los que compartimos la Tierra. El deterioro ambiental ha tenido grandes repercusiones como la pérdida de biodiversidad y la transformación de los ecosistemas, los cuales son disminuidos y dañados en función de que demandamos más agua, más energía, comida, etc.

Cercados por ella

Hemos sustituido los ecosistemas por asentamientos humanos que son grandes emisores de gases, así como de toneladas y toneladas de basura que generamos a diario y tiramos indiscriminadamente. Todo alrededor de nosotros, de nuestras casas, calles y ciudades, estado y país, se encuentra cercado por basura de distintos tipos: doméstica (sanitaria, no recuperable, recuperable para reciclaje y orgánica), de manejo especial (residuos de construcción, basura tecnológica, etc.), residuos peligrosos (aquellos que poseen alguna característica de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos).

Los basureros crecen y se diseminan. Desgraciadamente, cada vez con mayor frecuencia se ubican en o sobre cuerpos de agua, manglares, áreas naturales protegidas, incluso cerca de zonas habitacionales. El problema se magnifica debido a que únicamente una porción muy pequeña de nuestros desechos es a la que se le da buen manejo. Vale la pena saber que en México se producen cada día más de 103 mil toneladas de basura doméstica, lo que equivale a más de 37 millones de toneladas anuales de residuos sólidos urbanos.

En el estado de Veracruz se generan 6 mil toneladas diarias de basura y 2 millones 200 mil al año. Tan sólo en la ciudad de Xalapa se producen aproximadamente 400 toneladas diarias de residuos y 146 mil al año; residuos de los cuales aproximadamente el 70% es aprovechable; y de este porcentaje la mitad corresponde a materia orgánica. Así, el promedio de generación de un veracruzano es de 1 kg de basura al día (INEGI, 2015).

Toxicidad en diversos grados

La basura quemada contribuye a acelerar el cambio climático. La que es acumulada en tiraderos produce gases que ensucian el aire; asimismo, los líquidos que produce, llamados lixiviados, son altamente contaminantes y terminan siendo acarreados por las lluvias a los cuerpos de agua.

Los lixiviados se forman a partir de la acumulación de residuos orgánicos que se degradan por la acción del calor, el viento y la humedad, y se mezclan con nitratos y fosfatos pulverizados presentes en el

suelo. A esta mezcla se unen los líquidos presentes en todo tipo de envases plásticos o metálicos, como detergentes y otros químicos, y también el agua de lluvia. Todo esto forma un líquido negro o amarillo de aspecto denso y maloliente; su composición varía en grados de toxicidad, puede ser inocuo o muy tóxico, dependiendo de los elementos donde se ha formado.

Dicho líquido suele tener altas concentraciones de nitrógeno, hierro, cloruros, fenoles y manganeso. En los peores casos incluye otros productos químicos como metales pesados, pesticidas o solventes. Dependiendo de su composición está el grado de toxicidad, pero es un hecho que los lixiviados pueden contaminar el ecosistema si se filtran en aguas superficiales y/o subterráneas.

Herencia invaluable

Ante el escenario por el que atravesamos, no nos queda más que con humildad ponernos a reflexionar sobre nuestro actuar y sumarnos a la realización de acciones que ayuden a revertir el daño al ambiente.

Es un objetivo largamente anhelado que la sociedad organizada, a través de estructuras gubernamentales, escolares, ONG's y asociaciones diversas, lleve a cabo acciones para garantizar la sostenibilidad del ambiente desde el punto de vista científico.

Ya es tiempo de hacer algo y cualquier acción, por pequeña que sea, contribuirá a disminuir el daño ambiental que hemos causado. Tratemos de heredar a los que aún no nacen un mundo un poquito mejor que el que vivimos.

Contaminamos todo: agua, suelo, aire; afectando no sólo a los de nuestra especie, sino a los demás organismos vivos con los que compartimos la Tierra.

*Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad, UV
Correo: eracruz@uv.mx