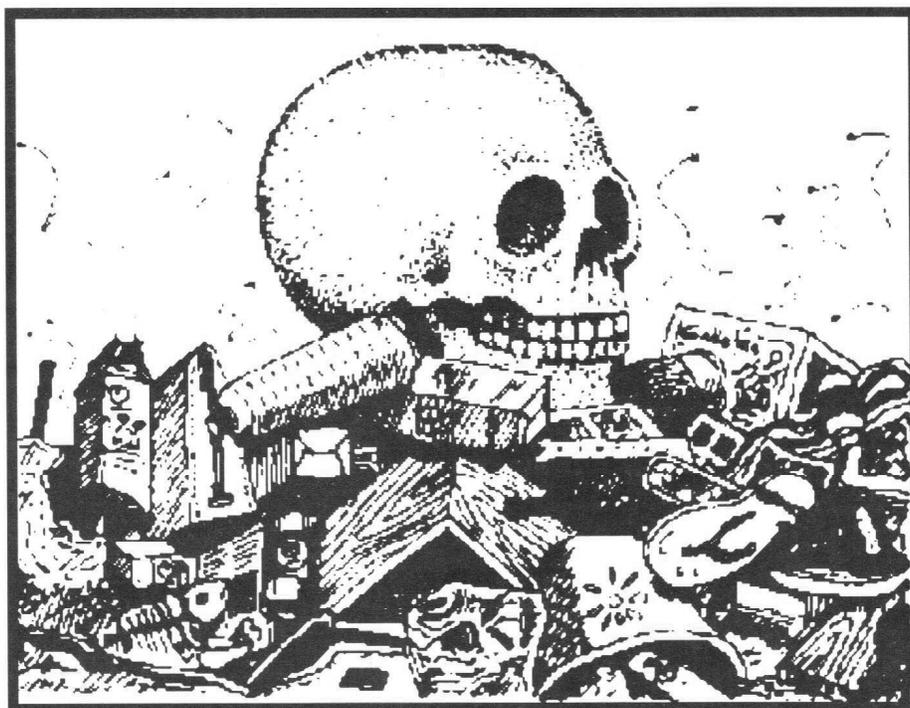


Manejo separado de residuos sólidos

FRANCISCO JAVIER ACEVES HERNÁNDEZ*



Debido a que no existen áreas seguras de depósito, estos residuos generan gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación ambiental, así como a la de mantos acuíferos por la percolación de sus leixiviados en el subsuelo.

Lo peor del caso es que el problema está creciendo, pues la cantidad de residuos per capita va en aumento. Esto significa que cada uno de los habitantes de una ciudad grande produce a diario un kilogramo de desechos.

Ante tal situación, han surgido varias propuestas para solucionarla, por ejemplo: la reducción de residuos de su origen; su transformación, procesamiento, diseño y comercialización como productos de consumo general.

En este sentido, y con el fin de contribuir a la solución del problema, se presenta la siguiente propuesta: *Manejo separado de residuos sólidos*.

Una posible solución consiste en clasificar, desde su generación, los residuos sólidos combinados en por lo menos tres tipos: el primero, orgánicos/húmedos; el segundo, inorgánicos/secos, y el tercero, peligrosos/irrecuperables.

Esta clasificación permite analizar las características de cada una de estas categorías, conocer la frecuencia o modo en que pueden recolectarse y los usos posibles que tengan.

Los residuos orgánicos/húmedos son los restos de comida que contienen relativamente bastante humedad y que se pudren en un tiempo dado (cáscaras de frutas y legumbres, pasto cortado, etcétera).

Los residuos orgánicos/húmedos equivalen en promedio nacional, al 50 por ciento del peso de los residuos sólidos de origen doméstico. Estos desechos orgánicos, una vez compostados, mejoran

las tierras agrícolas al restituir los nutrientes que de ella son extraídos. Por lo tanto es aconsejable recolectar los residuos –diariamente– para ser compostados y así solventar parte de la problemática que genera.

Los residuos inorgánicos/secos, equivalentes al 45 por ciento del peso de los residuos sólidos domésticos, son susceptibles de ser reciclados o reutilizados.

Si estos desechos no están revueltos con otros elementos, los residuos inorgánicos son fácilmente recuperables al separarlos por sus características físicas: metales (aluminio, fierro, cobre, etcétera), vidrio (transparente o de color), plástico (termoformado o formado en frío), papel (periódico, revistas, cartón, etcétera); madera y textiles. Estos materiales tienen una demanda importante en el mercado industrial, comercial y doméstico. Los

residuos inorgánicos, al no pudrirse, pueden ser recolectados una o dos veces por semana en las viviendas, lo que significaría un ingreso económico extra para la familia.

Los residuos peligrosos/irrecuperables equivalen en promedio nacional al 5 por ciento del peso de los residuos sólidos domésticos. Es importante que éstos se manejen de manera separada y con precaución, ya que pueden ocasionar accidentes graves. Resulta inconveniente reciclarlos, sobre todo a nivel doméstico, pues representan alto riesgo para la salud y el medio ambiente. El tratamiento y disposición final requiere un estricto control que disminuya o bien, anule su alta peligrosidad.

Ejemplos de residuos peligrosos son los medicamentos caducos, jeringas usadas, pilas eléctricas, insecticidas y solventes, así como sus contenedores. Estos deben ser recolectados con la mayor frecuencia posible y llevados a lugares especialmente diseñados para ello.

Para realizar esta labor se requiere tanto decisión política para destinar los recursos humanos, materiales y económicos que permitan implementar programas de desconcentración/separación de los residuos sólidos urbanos, como de la participación decisiva de la ciudadanía para que deposite en el lugar adecuado los desechos para su tratamiento, reciclaje o disposición final.

Urge así, elaborar proyectos demostrativos para afinar ideas e intercambiar experiencias que se difundan en las ciudades y comunidades rurales, mediante cursos de capacitación encaminados a la formación de promotores sobre el manejo de residuos. También será necesario capacitar al personal responsable de la recolección de los desechos.

Desconcentración de residuos

Una de las ventajas de la desconcentración/separación de desechos, es que se podría hacer un mejor manejo de ellos y recuperar prácticamente la totalidad de los orgánicos, para llevarlos al mercado.

Los residuos inorgánicos que no puedan comercializarse, podrán ser almacenados en un relleno sanitario, para que constituyan las minas del futuro. De éstas podrían extraerse recursos y



materias primas para las generaciones futuras. Los residuos peligrosos deberán ser manejados en forma segura para prevenir y evitar accidentes. Las ventajas económicas, ecológicas, sociales y ambientales son muchas; es cuestión de hacer un análisis de beneficio/costo para prevenir accidentes graves.

Experiencias en desconcentración

En la actualidad se realizan algunas experiencias de desconcentración/separación de residuos sólidos en la ciudad de México: en una cadena de supermercados —en el estacionamiento— se encuentra una caseta receptora de residuos sólidos separados. En este proyecto se evalúa la viabilidad financiera del procesamiento de desechos, pese a que no se reedita económicamente a quienes aportan los materiales seleccionados.

Por eso, ya basta de evadir la responsabilidad sobre el tratamiento de los residuos domésticos. Urge tomar medidas acordes a la magnitud del problema. Debe legislarse el empleo de materiales destinados a los empaques, botellas y embalajes desechables, por ser altamente contaminantes y generar gastos innecesarios de material.

Además, se necesita un cambio radical en cuanto a la producción de desperdicios (desechar la generación de basura: mezcla de todo tipo de desperdicios), deben seleccionarse los residuos orgánicos. Si éstos se separan de los inorgánicos y se manejan independientes de los peligrosos, será más fácil su reciclaje. También, deben implementarse programas de participación conjunta entre comunidades y autoridades.

Existen experiencias en varias ciudades del mundo que demuestran la viabilidad de los programas de desconcentración/separación de residuos. México no puede ser la excepción, si implementa de manera rigurosa y decidida un programa adecuado a su generación de residuos domésticos, obtendrá magníficos resultados.

*Doctor, Profesor e Investigador del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEDMAD) del IPN.