

■ Semarnat **prevé** impulsar proyectos en el Plan Nacional de Residuos, que aun no presenta

México, sin normatividad para el manejo de la “basura electrónica”

■ Está compuesta principalmente por televisores, computadoras, teléfonos fijos y celulares, entre otros ■ Hasta 2006 se estimaba una cifra de 257 mil toneladas de desechos de este tipo

■ **ANGÉLICA ENCISO L.**

A pesar del crecimiento de la basura electrónica que contiene sustancias peligrosas dañinas para la salud y que tan sólo en 2006 se estimó extraoficialmente en 257 mil toneladas, aún no hay normatividad para su regulación y la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)** sólo prevé impulsar proyectos de manejo de estos desechos en el Plan Nacional de Residuos, que todavía no se presenta.

Este tipo de basura contiene básicamente televisores, computadoras personales, aparatos de sonido y grabadoras, teléfonos fijos y celulares. Estos últimos son los que tienen un mayor crecimiento en su consumo y en este momento en el país hay alrededor de 73 millones de líneas, con igual número de aparatos.

A escala mundial la cantidad de basura electrónica es de entre 20 y 50 millones de toneladas, cantidad suficiente para cargar un tren que le daría vuelta al planeta, indica el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Advierte que se trata de desechos que constituyen una amenaza para la salud humana.

El organismo internacional señaló que la mayoría de estos residuos terminan en basureros de países de África y Asia, donde destilan las sustancias químicas y metales pesados al medio ambiente. La empresa Nokia ha reportado que a escala mundial sólo se recicla 3 por ciento de los aparatos.

Actualmente en México los

programas de manejo de este tipo de basura los establecen, por iniciativa propia, las empresas de telefonía celular, las cuales recuperan en sus tiendas los aparatos usados, mientras que de las compañías de computación, dos tienen planes de recuperación de sus aparatos.

No hay medidas gubernamentales para el manejo de estos desechos, ni datos oficiales acerca de la cantidad que se genera. “Tenemos una idea de cuántos equipos se comercializan a escala nacional y cuántos se desechan; pero es fundamental saber que por las condiciones de la economía nacional, estos aparatos tienen una vida útil muy larga”, señaló en entrevista Édgar del Villar, coordinador de asesores de la subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental.

La vida útil de las computadoras es de cinco años; de los televisores, diez años; celulares, tres años; reproductores de sonido, seis años, y teléfonos inalámbricos, seis años, indica el estudio *Diagnóstico sobre la*

generación de basura en México, elaborado por el IPN y divulgado por el Instituto Nacional de Ecología.

Los productos electrónicos contienen sustancias y materiales tóxicos como los metales pesados: plomo, mercurio, cadmio y cromo hexavalente, que según el tiempo y cantidad de exposición de una persona pueden ser mortales, causar daños en el cerebro y ocasionar cáncer, mientras que los compuestos orgánicos policromados como bifenilos policlorados y éteres bifenilos poli-

bromados son cancerígenos, bioacumulables y pueden permanecer por largos periodos en el medio ambiente, refiere el estudio del IPN.

En el país se recolecta diariamente 87 por ciento de las 94 mil 800 toneladas de desechos domiciliarios que se generan, de las cuales 53 por ciento es basura orgánica, 28 por ciento es potencialmente reciclable y en la categoría de “otros” está el 19 por ciento restante, indica el borrador del Programa nacional para la prevención y gestión integral de los residuos de la **Semarnat**.

Respecto a los desechos electrónicos, este documento considerará planes de manejo, lo cual “es una de las prioridades” y se harán junto con las empresas, distribuidores y grandes consumidores, agregó Édgar del Villar. La dependencia, dijo, promueve que bajo los lineamientos gubernamentales las empresas hagan sus programas y trabajen en la elaboración de una norma de manejo.

Problema potencial

El estudio del IPN indica que, hasta 2006, en México se tenía una cifra estimada de 257 mil toneladas de potenciales desechos electrónicos, mientras que países como España y Canadá generaron 200 mil y 67 mil toneladas, respectivamente.

Respecto a la telefonía celular, refiere que en 1990 había 64 mil usuarios, para 1996 había alrededor de un millón y a junio de 2006 se tenían 50 millones, cifra que creció casi 23 millones en 2008.

En cuanto a casas con computadora, en 2005 había 10.8



millones de computadoras y según datos de 2003 existía un acumulado de 58 mil toneladas de computadoras personales desechadas.

El estudio también presenta un dato aproximado de la importación clandestina de productos electrónicos que calcula

puede ser de mil 700 toneladas, de acuerdo con datos de 2001, y de los cuales 80 por ciento se comercializó en las calles. Indica que el final de vida de los desechos electrónicos en México se puede clasificar en reuso, reciclado o relleno sanitario.

Del Villar consideró que la basura electrónica aún no re-

presenta un problema para el país, "porque todos estos componentes tienen un valor importante en el mercado, entonces es raro verlos en tiraderos de basura. Lo que hacen las empresas es recuperar los materiales y venderlos para recuperar su valor como residuos".

Pocas marcas tienen planes de reciclaje

La **Semarnat** informó que entre las marcas de computación que tienen planes de manejo de su basura están HP, la cual recupera los cartuchos de tóner e impresoras, y Dell, que acopia sus aparatos, tanto personales como de grandes consumidores.

En el caso de telefonía celular, Telcel, que provee 71.9 por ciento de las 73 millones de líneas del país, informó que con el programa de recuperación de

equipos celulares usados envía sus aparatos a entidades recicladoras, que se encargan de la separación y manejo de las partes para su reutilización. Preciso que en 2006 donó para este fin alrededor de 17 mil equipos en el contexto de la campaña de la Profepa, Recicla tu celular, mientras que en 2008 recuperó 97 mil celulares y accesorios.

Por su parte, Telefónica Movistar, con 19.2 por ciento de líneas, tiene 54 centros de

recolección de aparatos en todo el país que también destina a reciclaje. La empresa Nokia, que produce teléfonos celulares, informó que desde abril de 2007 ha recuperado alrededor de 27 mil aparatos "para su correcto reaprovechamiento", lo cual equivale a dejar de contaminar 15 millones de litros de agua en caso de que hubieran llegado a cualquier tiradero de basura.

ANGÉLICA ENCISO



De acuerdo con un diagnóstico del IPN y del Instituto Nacional de Ecología, la vida útil de las computadoras es de cinco años; de los televisores, diez; celulares, tres; reproductores de sonido, seis, y teléfonos inalámbricos, seis años. En algunos sitios, los aparatos ya desechados son utilizados para reparar otros ■ Foto José Carlo González