

Alertan sobre efectos y tendencias de la basura electrónica

Autor Amaury E. del Valle
lunes, 26 de mayo de 2008
Modificado el jueves, 24 de julio de 2008

La situación de los desperdicios tecnológicos a nivel mundial se está convirtiendo cada vez más en un alarmante problema. Cuba no está exenta de este fenómeno

Un informe publicado esta semana por la organización ecologista mundial Greenpeace, criticó a los fabricantes de videoconsolas de juegos electrónicos como Sony, Nintendo y Microsoft, por los materiales nocivos para el ambiente que utilizan en sus productos. Según el estudio, denominado Playing Dirty (Jugando Sucio) estas videoconsolas contienen productos químicos peligrosos, tales como PVC, berilio o bromo, todos los cuales pueden ser perjudiciales para la salud, máxime en niños y adolescentes, a los cuales van destinados fundamentalmente estos equipos. El documento también señala que, a pesar de ser utilizados como juegos, en su mayoría estos productos no son considerados como juguetes por las autoridades, pues si así fuera «las videoconsolas no podrían ser vendidas —por ejemplo— en el mercado de la Unión Europea, según la legislación comunitaria relativa al uso de sustancias químicas peligrosas en los juguetes». La organización ecologista subraya que si estos fabricantes «miran los productos de otros, verán rápidamente la manera de reemplazar sus componentes tóxicos por otros no tóxicos». No es la primera vez que Greenpeace alerta sobre la problemática de los desechos electrónicos, una situación que crece cada día más en el mundo, y que incluso se ha convertido en un problema global, pues muchos países desarrollados enmascaran como «ayuda para el desarrollo» donaciones de computadoras y equipos, cuando en realidad es una forma de deshacerse de peligrosos equipos ya desactualizados. A todo esto se une la falta de legislaciones e incluso de mecanismos efectivos que garanticen el reciclaje de estos tóxicos contenidos en computadoras y otros dispositivos tecnológicos, situación a la cual tampoco escapa Cuba. E-basura

Mientras un celular, computadora, monitor o televisor están en su carcasa, no generan grandes riesgos de contaminación. Pero cuando dejan de usarse y van a parar a la basura, los tóxicos contenidos en ellos se desprenden y pueden llegar a ser mortales. Términos como e-scrap, residuos electrónicos contaminantes, o waste, basura electrónica, son utilizados hoy comúnmente para distinguir este tipo de desechos del resto de los desperdicios. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) calcula que anualmente se generan hasta 50 millones de toneladas de aparatos electrónicos que quedan inutilizados. Tan solo en Estados Unidos, entre 14 y 20 millones de computadoras se desactivan cada año. Estos equipos en su gran mayoría son incinerados, con lo cual liberan plomo, cadmio, mercurio y otros residuos tóxicos y peligrosos. Otros, en cambio, son llevados a países menos desarrollados de Asia y África, como donaciones. Aunque en realidad, como aclaró a la BBC Nelson Sabogal, experto del PNUMA, «del 25 al 75 por ciento de estos artículos, que incluyen televisores, monitores y teléfonos, son inservibles». La situación, además, tiende a empeorar, pues el PNUMA calcula que la basura electrónica se triplicará para 2010, como consecuencia del vertiginoso desarrollo y las economías consumistas, que dejan obsoletas muy rápidamente a las creaciones de las nuevas tecnologías. Computadoras asesinas

A pesar del riesgo que implican para la salud, muchas personas, e incluso funcionarios, no están conscientes de los riesgos potenciales que implica liberar al medio ambiente desechos electrónicos, y en muy pocos países existen normas que regulen esta práctica. Entre los residuos más nocivos presentes en los equipos está el plomo, que se encuentra en tubos de rayos catódicos y soldaduras, y que los expertos aseguran pueden causar perturbaciones en la biosíntesis de hemoglobina y anemia, incremento de la presión sanguínea, daño a los riñones, abortos, perturbaciones del sistema nervioso y disminución de la fertilidad del hombre. También muchos monitores antiguos contienen arsénico en los tubos de rayos catódicos, el cual es un veneno letal; mientras que teclados y carcasas de computadoras contienen otros peligrosos tóxicos, como el trióxido de antimonio y los retardantes de flama-polibromados. El selenio se encuentra en los tableros de circuitos como rectificador de suministro de energía, y sus efectos sobre la salud pueden variar desde sarpullido, inflamación de la piel o dolores agudos. Incluso la sobreexposición a vapores derivados de quemar componentes que contengan esta sustancia puede provocar acumulación de líquido en los pulmones, neumonía, asma bronquítica, náuseas, escalofríos, fiebre, vómitos, dolores abdominales, diarrea y agrandamiento del hígado. Por otro lado, el cadmio, frecuente en tableros de circuitos y semiconductores, es causante de diarrea, dolor de estómago y vómito severo, fractura de huesos, daños al sistema nervioso e incluso puede provocar cáncer. Y el cromo, utilizado como anticorrosivo en la fabricación de acero, así como el cobalto, que mejora en esta aleación la estructura y magnetividad, pueden ocasionar erupciones cutáneas, malestar de estómago, úlcera, daños en riñones e hígado y cáncer de pulmón. Todos están expuestos a ir a parar al medio ambiente, tanto como consecuencia de su quema como parte de la basura, como por su rotura y vertido en espacios abiertos, donde poco a poco estos metales tóxicos se van introduciendo en la tierra o van a parar a las fuentes y corrientes de agua, llegando así a plantas, animales, cultivos y por ende al hombre. Reciclaje criollo

Desde el año 2007 la Empresa Industrial para la Informática, las Comunicaciones y la Electrónica (GEDEME), en coordinación con entidades comercializadoras de equipos de cómputo como COPEXTEL, desarrolla un programa de reciclaje de computadoras en Cuba. El proyecto, según explicó a JR Juan Carlos González, jefe del Taller de reciclaje de GEDEME, pretende agrupar aquellas computadoras en estado de obsolescencia y tratar de alargarles su vida útil. Para ello los equipos pasan primero por un proceso de recepción y clasificación, luego son desmantelados y verificadas cada una de sus piezas y partes, se escogen aquellas que puede ser reutilizadas, y se ensamblan nuevas computadoras. Esta iniciativa ha permitido desde el año 2007 reciclar unas 15 000 máquinas, aunque el objetivo es llegar a unas 30 000 anuales, cifra que para ser alcanzada debe todavía continuarse organizándose más el sistema, pues hasta el momento GEDEME solo recicla máquinas provenientes de Educación, algunas empresas estatales y sectores priorizados, entre estos los de la Batalla de Ideas. De hecho, aún así el proyecto es muy útil, pues permite que se vuelvan a insertar en la vida útil un grupo importante de computadoras, las cuales se comercializan por COPEXTEL en divisa, mientras que otras, de menores prestaciones, se

venden a empresas en moneda nacional por GEDEME. Quedan insatisfacciones Aún cuando muchas partes no sean utilizadas por GEDEME en su «reciclaje», estas pasan entonces a ser responsabilidad de la Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas, que ha creado un establecimiento especializado para el procesamiento de los residuos tecnológicos. Allí van a parar tanto los procedentes de entidades como GEDEME, organismos de la Administración Central, casas de compra de materias primas, los Comités de Defensa de la Revolución, así como equipos intercambiados dentro de los programas de la Revolución Energética, como televisores, lo cual explica las más de mil toneladas de chatarra electrónica almacenadas en el lugar. Su director, Yosvany Frías, nos explicó que las placas de monitores y computadoras, por ejemplo, se liberan de sus partes metálicas y son exportadas con destino a plantas en el extranjero que las reciclan. A su vez, las partes metálicas son procesadas para obtener aluminio, cobre y otros materiales necesarios para la industria nacional, y también metales preciosos, como plata. Quedan aún insatisfacciones con el procesamiento de los tubos de pantalla de los televisores, que se almacenan por miles, a falta de una tecnología, aunque se estudia la posibilidad de moler ese vidrio, altamente contaminante, y utilizarlo como árido en la construcción, entre otras soluciones. Sin embargo, y a pesar de todos los esfuerzos, la situación de la basura tecnológica en Cuba está lejos aún de ser resuelta totalmente. Todavía tubos de pantalla, partes y piezas de equipos electrónicos, entre otros residuos, van a parar con frecuencia a la basura, fundamentalmente al violar algunas entidades las normas establecidas para su procesamiento. Por eso, metales y sustancias nocivas que pudieran ser fuente de ingresos para el país, se siguen incinerando como parte de desperdicio, quemando así recursos necesarios y causando daños al medio ambiente y el hombre.