

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



Impacto ambiental de la tecnología. Autor: Adán Iglesias Publicado: 21/09/2017 | 05:21 pm

La sucia huella de la computación

El impacto ambiental de la tecnología es cada vez mayor, sin que mucho se haga por evitarlo o siquiera se tenga clara conciencia de ello

Publicado: Miércoles 20 junio 2012 | 10:14:47 pm.

Publicado por: Amaury E. del Valle

Mientras las campanadas de la Cumbre de Río+20 tocan a finales, y muchas preguntas con respecto al medio ambiente quedan aún en el aire, quizá pocos se hayan percatado de que durante la realización del propio evento se ha generado paradójicamente una gran cantidad de contaminación.

Una de las causas es precisamente toda la información a favor de cuidar nuestro entorno que se ha propagandizado en nuestros días, la cual circula ampliamente por computadoras, teléfonos móviles e Internet.

Si bien suelen verse los impactos positivos de las nuevas tecnologías en la naturaleza, estas cada vez tienen un efecto más nocivo, que arranca en los procesos de fabricación, perdura durante toda su utilización e incluso no acaba después de su obsolescencia.

Un ejemplo de lo anterior es la propia «nube informática», tendencia mediante la cual muchos proveedores de tecnología están volcando sus servicios a Internet y permiten que cualquier usuario utilice programas, almacene información y comparta archivos utilizando «espacios virtuales» a los que se puede acceder mediante la gran red mundial.

Lo anterior requiere garantizar una fuerte capacidad de almacenamiento de información digital y, por ende, el funcionamiento de grandes centros de datos que consumen enormes cantidades de energía, la cual proviene

muchas veces de fuentes contaminantes como el carbón o plantas de energía nuclear.

Así, paradójicamente, mientras más se escribe en Internet para defender el medio ambiente, también se agrega una cuota pequeña —pero enorme si sumamos la de todos— en la contaminación que lo daña.

La nube negra

Un estudio realizado por la organización ecologista Greenpeace titulado «¿Su nube está limpia?», recopila datos sobre las principales empresas de tecnología y el uso que hacen de fuentes contaminantes para mantener activos sus servicios en la nube.

Según los activistas medioambientales, los grandes centros de datos destinados a procesar información albergan equipos electrónicos, motores de respaldo, dispositivos de redes, sistemas de seguridad, servidores ordenados, etcétera, los cuales llenan habitaciones completas y exigen el empleo de sistemas de refrigeración y máquinas especializadas que consumen enormes cantidades de energía.

Greenpeace realizó una evaluación de 14 empresas de tecnología, y concluyó que mientras algunas como Dell, Yahoo y Google están haciendo esfuerzos por reducir el impacto ambiental, otras como Oracle, HP, Microsoft, Apple y Amazon amenazan peligrosamente la naturaleza con el abuso de su tecnología.

La mayor causa es la fuente de energía utilizada, en muchos casos proveniente de la quema de carbón en proporciones muy altas, por ejemplo Apple (55,1 por ciento), Oracle (48,7 por ciento), y marcas tan famosas como IBM (49,5 por ciento) y HP (49,7 por ciento).

Además, gran parte del porcentaje restante de electricidad lo obtienen de plantas de energía nuclear, igualmente contaminantes; y no faltan en la lista otras compañías como Facebook, la red social que tiene más de mil millones de usuarios, que también utiliza carbón (39,4 por ciento) y energía nuclear (13,2 por ciento).

Según Greenpeace, muchas de las plantas de fabricación de equipos de cómputo y centros de datos son altamente nocivos para la atmósfera, y de estos últimos algunos llegan a tener una factura eléctrica tan alta que consumen la energía equivalente a 250 000 hogares en Europa.

Internet en su totalidad tampoco escapa a las altas emisiones de gases dañinos, pues el reporte de los ecologistas manifiesta que si hoy fuera un país, se colocaría en el quinto lugar del consumo energético mundial, aunque se espera que esa cantidad se triplique para el 2020.

Cáncer en el monitor

Los estimados de varias entidades que han investigado el tema, incluida Greenpeace y organismos de Naciones Unidas, señalan que solo en el año 2010 fueron desechadas un billón de computadoras en todo el planeta.

La cifra exacta es muy difícil de calcular, pero los estudios indican que apenas el siete por ciento de estas fueron recicladas correctamente, ya que la mayoría fue a parar a los basureros.

Estos equipos que terminan en los vertederos, en ocasiones sin ser separados del resto de los desechos, son una alta fuente de contaminación para el entorno, ya que contienen varios elementos tóxicos, incluyendo plomo, mercurio y bario, los cuales escapan a la atmósfera cuando son incineradas las máquinas junto al resto de los

desperdicios.

Un monitor o la unidad de procesamiento, por ejemplo, contiene fósforo, cadmio, bario, mercurio, zinc, vanadio y hasta cuatro libras de plomo, mientras que los aislamientos plásticos tienen ftalatos, grupo de compuestos químicos principalmente empleados como plastificadores, que causan defectos de nacimiento y problemas de aprendizaje.

El PVC o polivinilo de cloro con el cual se hacen muchas de las estructuras de las máquinas, libera dioxinas y furanos que pueden causar cáncer. El mercurio daña el sistema nervioso y los riñones. El cromo y las partes cromadas pueden actuar sobre el ADN. La cobertura plástica contiene bromuro de combustión lenta, que causa defectos de nacimiento y problemas de crecimiento en niños.

Todos ellos salen libremente al ambiente no solo en los procesos de fabricación, sino cuando finalmente la computadora muere y pasa a ser obsoleta, drenándose hacia al manto freático o volando en el aire como parte de las cenizas de la quema de basura.

Si tenemos en cuenta que en la actualidad un sistema de cómputo tiene un período de utilidad que va desde un año y medio a no más de dos años, y esa cifra va en espiral creciente, no es difícil imaginar el impacto contaminante que se va acumulando cada año sin que se le haya encontrado una adecuada y extendida solución.

Al análisis anterior no escapan tampoco los móviles, con un tiempo de vida mucho más corto, y que en sus más de mil componentes contienen también gran cantidad de sustancias nocivas.

Otra arista preocupante de la contaminación es la rápida desactualización del hardware y hasta del software, los cuales involucran la producción de más discos, manuales, libros, folletos de ventas y publicidad, que rápidamente pasan a ser material desechado.

Teclados prehistóricos

No es difícil encontrar en una oficina, durante algún momento de la jornada, una considerable cantidad de computadoras que, sin estar en uso, se hallan encendidas. Muchas, además, quedan sin apagar cuando las personas se van, bajo el supuesto criterio de que así alargarán su vida útil, algo que también sucede en el hogar.

De esta manera no solo se produce un alto consumo energético, sino que en ocasiones el equipo dura menos y por ende impacta mucho más al final sobre el medio ambiente, a pesar de los esfuerzos de los fabricantes por crear dispositivos que automáticamente reducen el gasto eléctrico al detener la unidad de disco duro o apagar el monitor después de un período de tiempo sin uso.

Sin embargo, la huella de carbono que va dejando cada dispositivo y persona que utiliza las nuevas tecnologías se incrementa cada día, y se tiene muy poca conciencia del impacto que eso tendrá en el futuro inmediato.

Si hoy vemos con asombro los desechos de algún meteorito prehistórico que acabó con los dinosaurios, quizá en millones de años alguien se pregunte qué es ese pedazo de materia negra y retorcida que algún día fue un teclado, sin saber que también contribuyó de cierta forma a la desaparición de la especie humana.

Juventud Rebelde | Diario de la juventud cubana
Copyright © 2017 Juventud Rebelde