

## LA INFORMATICA COMO BENEFICIO PARA EL AMBIENTE

La informática es un término muy amplio el cual abarca procesos automáticos en su mayoría de veces por medio de aparatos electrónicos y sistemas computacionales. Los sistemas informáticos principalmente buscan cumplir tres funciones básicas: entrada (capacitación de información), procesamiento y salida (transmisión de los resultados), donde en conjunto estas tres funciones se convierten en un algoritmo.

La informática tiene como objetivo ayudar, potenciar y mejorar el desarrollo y las capacidades del hombre, sus capacidades de pensamiento, memoria y comunicación. Su área de aplicación no tiene límites, la informática se utiliza en la gestión de negocios, en el almacenamiento de información, en el control de procesos, en las comunicaciones, en los transportes, en la medicina y en muchos otros sectores.

La informática abarca también los principales fundamentos de las ciencias de la computación, como la programación para el desarrollo de software, la arquitectura de las computadoras y del hardware, las redes como Internet y la inteligencia artificial. Incluso se aplica en varios temas de la electrónica.

El principal objetivo de la informática consta de automatizar mediante equipos (mayormente electrónicos) todo tipo de información con el fin de evitar la repetición de tareas complejas en las que se pueda cometer errores también busca reducir el tiempo de ejecución de las mismas.

Gracias a la informática se han reducido muchos costos en la producción, por ejemplo, todo lo que antes producían mil hombres a mano, hoy pueden producirlo un par de máquinas que siguen un algoritmo determinado y lo hacen con un menor margen de errores, con mejor acabado y en menos tiempo.

Para nadie es un secreto que la estabilidad y el bienestar del medio ambiente en los últimos años ha ido disminuyendo debido a la cantidad masiva de contaminación que existe a nivel mundial, la contaminación es un tema del que muchos hablan pero del que pocos buscan una solución.

Los bosques tropicales han disminuido, existen animales en proceso de extinción, los polos se han ido derritiendo, cada día aumentan más las cifras de contaminación y los daños y perjuicios causados al ambiente son más notorios.

En la mayoría de los casos las computadoras están compuestas de recursos no renovables, los cuales están tan mezclados que no es posible "reciclarlos" como el plomo que es una materia prima perjudicial para la salud del hombre y puede llegar hasta dañar su sistema nervioso, el cadmio que es un material que se utiliza para las baterías recargables el cual se utilizaba anteriormente en los monitores viejos y el cual perjudica los riñones y los huesos, el mercurio que se utiliza en los monitores de pantalla y puede dañar el cerebro y el sistema nervioso central. Hay que tener en cuenta que los daños a la naturaleza no solo son por contaminación, sino por la carga ecológica que se imprime sobre el planeta al producir en este caso los computadores. En la actualidad hay una gran preocupación por lo que llaman "Basura electrónica", en china hay enormes tiraderos de este tipo de materiales, y desgraciadamente hay mucha población infantil expuesta a estos tóxicos.

Según todo lo anterior, podemos concluir que la informática beneficia grandemente al ser humano y a la sociedad; ¿pero en que beneficia al ambiente? a partir de julio de 2006, los fabricantes de equipos electrónicos no podían comercializar sus productos si dentro de estos contenían plomo (0.1%), mercurio (0.1%), cadmio (0.1%), cromo hexavalente (0.1%), bifenilos polibrominados (PBB) (0.1%) y éteres de difenilo policromado (PBDE) (0.1%) en cantidades superiores a las indicadas, de lo contrario sufrirán restricciones de acceso al mercado comunitario.

La solución que se hayo para poder beneficiar el ambiente fue reducir y disminuir los elementos tóxicos y peligrosos, muchas marcas electrónicas como Samsung han contribuido con la fabricación de monitores para computadoras denominados Magic Green, los cuales emiten aniones con carga positiva creando un ambiente favorable a la salud, purificando el aire, incrementando endorfinas para que la gente se sienta libre de estrés.

Sumado a esto también una empresa pionera en la tecnología ecológica conocida como Toshiba ha contribuido a la conservación del medio ambiente con la producción de equipos libres de sustancias peligrosas y el diseño de aparatos que no dañan el entorno. Desde abril del presente año se comprometió a fabricar dispositivos libres de materiales considerados de alto riesgo no sólo para la salud humana sino para el medio ambiente.

También existen computadoras ecológicas como cuando en 1998 una empresa lanzó la primera computadora ecológica con placas de circuitos carentes de halógenos y antimonio; en 2004 la Portégé M300 integra una placa de circuitos impresos libres de plomo y en 2005 la Tecra S3.

Cabe aclarar que un computador en su estado normal no genera ningún impacto ambiental, pero al sacar los componentes de su interior o destruir la pantalla se liberan metales pesados, como cadmio, plomo, bromo y mercurio, los cuales en grandes cantidades afectan el ambiente y la salud de las personas, dañando riñones, huesos y los sistemas nervioso y reproductivo.

Mediante el reciclaje de un computador se recuperan hierro, aluminio, cobre e incluso oro y platino, para uso en procesos industriales, cableado eléctrico y discos de platino; y, por su parte, el hierro, para la fabricación de carcasas de equipos electrónicos, varillas y cables.

El programa Computadores para Educar, del Ministerio de las TIC, que les saca todo el jugo a los PC en desuso que recibe; cada año reacondiciona unos 20.000, provenientes de empresas y particulares para entregárselos a instituciones educativas donde “cada aparato satisface las necesidades de 18 alumnos”, asegura Martha Castellanos, directora del programa. Computadores para Educar ejecuta tres estrategias: acondicionamiento y entrega de los PC –aunque también se encarga de las compras de equipos nuevos, pues sólo repara 20.000 de los 180.000 que requiere al año. El 92 por ciento de los computadores que recibe al año son reaprovechados, mientras que el 8 por ciento es procesado para recuperar sus materiales y venderlos.

La resolución 1512 del 2010 del Ministerio de Ambiente impuso la obligación y responsabilidad, a todas las empresas que vendan productos electrónicos en Colombia, de recoger esos equipos y disponer de ellos de una manera inteligente y amigable con el medio ambiente. Los programas ya se iniciaron, y se consigue información en las páginas web y líneas de información.

Valentina Bonilla Bedoya

Código: 1.087.561.428.