

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**La lectura óptica de los CD y DVD garantiza una mayor durabilidad de la información. Autor: Internet Publicado: 21/09/2017 | 05:22 pm**

## **Información digital, un bien poco cuidado**

Resguardar lo almacenado en formatos digitales debe ser una preocupación de empresas y particulares, para evitar minidesastres tecnológicos que a veces tienen consecuencias muy perjudiciales

**Publicado: Miércoles 27 junio 2012 | 05:42:38 pm.**

**Publicado por: Amaury E. del Valle**

Ante la avalancha de información que cada día almacenamos en soporte digital, resguardar esta se ha convertido en una verdadera preocupación para empresas y particulares, aunque muchas veces las acciones en este sentido sean reactivas, o sea, se ejecuten después que sucede algún problema.

Así, pocos previenen tener copias de seguridad de su información en soportes externos antes de que el fallo de un disco duro o una memoria flash les haga recordar la importancia de esta acción, que además debe ser cotidiana.

En el trabajo diario de las empresas muchas veces no se tiene en cuenta esta precaución, o siquiera destinar recursos para ello, incluso cuando se hace alguna inversión destinada a mejorar el equipo computacional.

Otros descansan su confianza en soportes externos muy frágiles, como las memorias flash, expuestas a los vaivenes electrónicos que tanto daño les hacen; o simplemente creen que por tener los datos útiles en discos rígidos externos ya han resuelto el problema.

Aspectos como el software necesario para después reproducir esa información son casi desconocidos, ya que si bien se archivan digitalmente documentos, imágenes, sonidos y videos, de nada valdrán en el futuro si no

contamos con los programas que sean capaces de ejecutarlos, y que con el rápido desarrollo tecnológico pronto pasarán a desuso.

## **El día nefasto**

Aunque los discos duros ofrecen espacios de almacenamiento enormes a costos relativamente bajos, cuando el equilibrio entre miniaturización, electrónica, velocidades extremas y fuerza bruta se rompe, pueden fallar catastróficamente. Y sin avisar.

Este mini desastre tecnológico es más común de lo que se cree, y sus consecuencias a veces son irreparables, en especial porque la mayoría desconoce el verdadero alcance del término informático backup (en español copia de respaldo o de seguridad) o siquiera respetan la disciplina de hacerlo con frecuencia, hasta el día nefasto en que algo realmente valioso desaparece para siempre.

Es cierto que asegurarse copias de seguridad conlleva un necesario respaldo financiero, pero habría que analizar si esta erogación, sobre todo en el caso de empresas y entidades, no será más económica que los daños que causa la pérdida de información almacenada.

A su vez, en el caso de los particulares, que también pueden tener sus propios backup informáticos, una buena idea preventiva es centralizar los archivos personales en una misma carpeta y sus subcarpetas, para hacer copias regulares de esa carpeta, ya sea a otro disco duro, rígido o externo, o a formatos como un CD o DVD.

De hecho, esta tarea puede automatizarse fácilmente con programas como SynBack Freeware o el Cobian Backup, entre otros, con lo cual además se ahorra tiempo y un trámite engorroso para el usuario.

Junto a ello, es bueno realizar una copia segura de los programas más usados, desde sistemas operativos hasta aplicaciones, para tenerlos no solo en caso de fallo sino cuando sea necesario leer en el futuro un archivo muy antiguo que nada es capaz de «abrir».

He encontrado innumerables casos de personas que lamentan no poder acceder siquiera a trabajos y hasta tesis de maestría o doctorado escritos por ellos en los primeros tiempos del Windows 3.11, no solo por no poseer los programas adecuados —algo que de cierta forma puede solucionarse con paciencia—, sino por la sencilla razón de que tampoco está el equipamiento adecuado.

Esta es otra arista muy importante de los resguardos informáticos, el del hardware que en el futuro leerá lo depositado en sitios seguros, informáticamente hablando.

Por solo citar un ejemplo, hace un tiempo propuse a una entidad dedicada al desarrollo informático crear de manera experimental una máquina que pudiera leer desde los casetes que se usaban en las primeras computadoras conectadas a grabadoras, hasta los discos flexibles de 5 ¼, disquetes de 3 ½, CD, DVD y memorias flash.

La idea era crear un espacio para que quienes desde hace mucho tenían almacenada información en formatos ya no usados, pudieran intentar recuperarla.

Nunca se logró, a pesar de los esfuerzos que se hicieron, tanto por no encontrarse equipos y programas que antes se usaban para leer los casetes, como por el enmarañado proceso que había que seguir para crear compatibilidad entre los múltiples soportes.

No obstante, sigo pensando que es posible. Y muy necesario.

## ***Backup, un gran ausente***

Para casi todos los expertos, hasta ahora el formato más seguro conocido donde guardar los datos son los CD o DVD —estos últimos pueden llegar a contener hasta 4,7 GB de información—, si bien existen modelos mucho más potentes, pero cuya extensión todavía es limitada.

Aunque las memorias USB y los discos externos son más cómodos, no conviene usarlos para backup, pues la electricidad estática e incluso dejarlos mucho tiempo conectados a la computadora pueden dañar los datos.

Una opción muy interesante es el almacenamiento web en sitios especializados para ello, ya sean gratuitos o no; pero se requiere una alta velocidad de conexión, tanto para transferir como para recuperar datos, y no es aconsejable cuando se trata de información sensible que no debe estar fuera de la entidad.

Por eso lo más seguro hasta el momento es usar los CD o DVD, cuyo bajo costo los hace muy asequibles para el usuario promedio, y su extensión al mundo informático asegura la posibilidad de recuperar en cualquier lugar o momento lo que hemos puesto a buen recaudo.

No obstante, aun estos dispositivos tienen sus inconvenientes, derivados de la forma en que fueron construidos, por lo cual no basta con tirarlos en un rincón o colocarlos en una caja para irlos a buscar si algún día nos hacen falta, porque puede ser que se hayan convertido en inservibles.

Los CD se basan en la propiedad que posee una capa de material como el telurio (mezclado con germanio o antimonio), de cambiar del estado amorfo (0) al cristalino (1) si se alcanza la «temperatura de transición» (100 °C o más); y de volver de cristalino a amorfo, si se alcanza la «temperatura de fusión» y se deja enfriar.

En el caso de los DVD, que usan el mismo principio, cambia la longitud de onda del láser, lo cual reduce el tamaño de los agujeros y aprieta los surcos para que quepa más información en el mismo espacio.

También cambian los materiales de que están hechos, pues los CD-ROM se basan en una capa de resina polímera, con una superficie de material reflexivo, mientras que el DVD utiliza dos capas de distinto material (una de oro y otra de plata) unidas por una tercera que es adhesiva, con lo que se garantiza que el funcionamiento sea idóneo.

Por ello el DVD suele ser más delicado que el CD, ya que en el proceso de unión de las superficies puede introducirse cualquier partícula del aire, y afectar la reproducción de su contenido o la grabación de nuevos datos.

Aunque estos dispositivos ópticos son más seguros, deben cuidarse del polvo y proteger su superficie para evitar ralladuras y, por ende, roturas de las capas que lo componen y pérdida de información, especialmente en el caso de los DVD, cuyas coberturas de protección son más finas.

Bien conservados, pueden durar muchos años —algunos estiman que entre diez y hasta 30—, aunque sobre

ellos, especialmente en el caso de un país tropical como Cuba, actúan a la sombra otros agentes como hongos «comeCD», de los cuales hablaremos posteriormente.

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/informatica/2012-06-27/informacion-digital-un-bien-poco-cuidado>

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