

Actualice el firmware de sus dispositivos HDTV, cámara, teléfono inteligente, PC y más

POR LOYD CASO

HOY EN DÍA, los equipos de cine en casa, los dispositivos de mano, los teléfonos y hasta los electrodomésticos incluyen inteligencia basada en microprocesador, memoria y software. Similar a los programas de computadora, el firmware (el software que ejecuta en su dispositivo) necesita actualizaciones periódicas.

Muchos artefactos nuevos no están 100 por ciento terminados cuando usted los compra: Algunas características prometidas pueden faltar o estar incompletas. Y quizás el hardware más viejo requiera mejorar el software para obtener nuevas características.

Como resultado, los fabricantes diseñan muchos de sus equipos compatibles para las actualizaciones. Usted no conseguirá lo último de lo último por medio de las actualizaciones, pero los cambios de firmware pueden hacer que su equipo viejo funcione más rápido y se congele con menos frecuencia.

El firmware es el código almacenado en memoria persistente (comúnmente en memoria flash o en memoria re-escritable de lectura solamente) que se construye dentro del dispositivo. A diferencia de las aplicaciones cargadas en el RAM de una PC, el firmware no se borra

Las actualizaciones de software no son sólo para las PC. Aquí le enseñamos a corregir errores y agregar nuevas características a su hardware existente con algunas correcciones parciales fáciles.



al apagarse el sistema. El firmware puede tener el software básico necesario para comenzar el sistema –como el BIOS de una PC– o también almacenar el sistema operativo y las aplicaciones, como en el caso de los teléfonos inteligentes.

¿Debo actualizar?

Muchos fabricantes de computadoras y de tarjetas madres aconsejan a los usuarios no mejorar el BIOS del sistema, por ejemplo, a menos que ocurra un problema o que el usuario instale un CPU no reconocido.

De otro lado, un reproductor de Blu-ray necesita actualizaciones frecuentes porque las nuevas características en

los discos pueden impedir la reproducción en el firmware viejo. Pero antes de apresurarse a actualizar el firmware en un equipo electrónico, revise las recomendaciones del fabricante.

Comencemos con unas cuantas reglas básicas:

Confirme que tiene una fuente de energía confiable: Para las PC estándares y otros electrónicos que usted conecta a la pared, la energía no es un problema. Si le preocupan los apagones, puede conectar un sistema de alimentación ininterrumpida al dispositivo antes de proceder.

Enchufe el hardware: Nunca se fie de la batería cuando actualice el BIOS de su portátil o el firmware de su teléfono.

Cree una copia de seguridad de su firmware actual: No todos los dispositivos le permiten hacerlo, pero si tienen la posibilidad, hágalo. Si el nuevo firmware introduce un error, puede revertir a una versión más vieja.

Advierta a otros usuarios antes de actualizar su enrutador: Si actualiza un dispositivo de red, comuníquelo a otros usuarios por adelantado para que sepan que la red se caerá brevemente.

Mantenga un registro de sus cambios: Algunas actualizaciones de firmware recalibran la configuración de su dispositivo a sus valores predeterminados, así que documente cualquier ajuste que haya hecho antes de actualizar. De esa

manera, podrá restaurarlos adecuadamente. Si el dispositivo lo permite, guarde la configuración en un archivo (esto es común en los enrutadores, por ejemplo).

Ahora pasemos al proceso de la propia actualización.

PCs y portátiles

El firmware de hoy para la PC viene en dos categorías: el BIOS tradicional (Sistema básico de entrada y salida) y el más nuevo EFI (Interfaz extensible de firmware). EFI es mucho más capaz que las viejas rutinas de 16 bits del BIOS. En las PCs de Windows, la mayoría de los sistemas todavía usan un BIOS, mientras que los servidores por lo general usan EFI. Las computadoras recientes de Apple también usan EFI, aunque los modelos anteriores de Mac basados en Intel usaban una arquitectura de firmware construida alrededor de SMC (controlador de administración de sistema).

La mayoría de PCs actuales le permite actualizar el firmware mediante la pantalla de instalación del BIOS. Copie el archivo de actualización de BIOS en un disco de memoria flash para USB e insértelo en el sistema que quiere mejorar. Durante el inicio, oprima la tecla que abre la aplicación de actualización de BIOS. Alternativamente, oprima una tecla (comúnmente <Suprimir>, pero a veces otra tecla como <F2> o <F10>) para entrar en el programa de instalación de BIOS.

Actualizar el BIOS desde un archivo ejecutable es aún más fácil. Todas las tarjetas madres construidas por Intel se pueden actualizar por medio de una aplicación basada en Windows. Algu-



LA VERSIÓN DE Intel para actualizar el BIOS usando un disco de memoria flash.

nos otros fabricantes de tarjeta madre ofrecen la misma característica, en cuyo caso usted descarga la mejora de BIOS y la lanza desde el escritorio.

Navegue al dispositivo que contiene la actualización de firmware: Seleccione el nombre de archivo y oprima <Intro> para iniciar el proceso de actualización.

Algunos fabricantes de tarjeta madre incluyen aplicaciones para actualizar el BIOS por la Internet. Comúnmente, el sitio descarga la actualización entera antes de comenzar el proceso de actualización.

Las PC con tarjetas madres muy viejas quizás requieran el uso de un disquete de inicio que contiene la actualización del BIOS. La actualización pudiera comenzar tan pronto usted arranca, o quizás tenga que escribir un

mando en la línea de comandos; para ver todos los detalles, imprima el archivo readme de la actualización antes de iniciar desde el disquete.

Para actualizar una Mac, descargue la actualización de firmware para su sistema y ábrala desde Finder. La actualización demora unos minutos y la alimentación ininterrumpida es crucial.

Enrutadores de red y periféricos

Los periféricos de PC como las unidades de disco duro, el almacenamiento conectado a la red y los monitores de alto nivel pueden tener firmware. Las instrucciones para instalar actualizaciones varían, así que preste atención a la documentación del fabricante.

Los enrutadores de Wi-Fi quizás sean los periféricos más fáciles de actualizar; la mayoría tiene la capacidad

integrada en la interfaz de administración del enrutador. Aquí usaremos la pantalla de actualización de un Netgear WNDR3700.

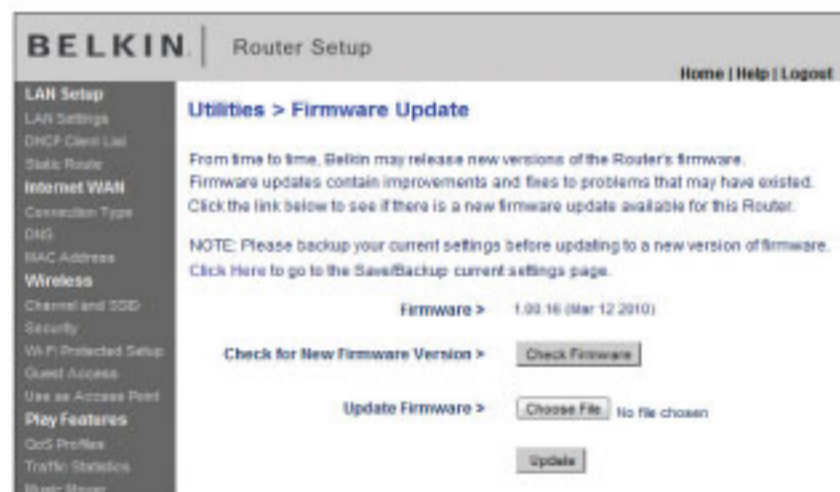
La interfaz del enrutador de Netgear identifica lo que la mejora corregirá cuando se instale y le da la opción de cancelar si piensa que no necesita la actualización. Los dispositivos de almacenamiento conectados a redes usan una interfaz similar para las actualizaciones de firmware.

Los monitores rara vez necesitan estas mejoras y la mayoría de esos monitores ni siquiera las permiten.

Estamos observando cada vez más actualizaciones de firmware para las unidades de disco duro, y especialmente las unidades de disco transistorizadas, que pueden ser complicadas de instalar. Antes de hacer cualquier cambio en dispositivos críticos de almacenamiento, haga una copia de seguridad. En por lo menos dos ejemplos que conozco, las actualizaciones de firmware de SSD posiblemente resulten en la pérdida permanente de los datos en las unidades de disco. El proceso de actualizar el firmware puede ser críptico, así que estudie la documentación antes de proceder.

Como un ejemplo, para actualizar una unidad de disco transistorizada Intel X25-E requiere la descarga de una imagen ISO, grabarla en un CD y luego iniciar desde el CD para instalar la actualización de firmware. Por eso deberá tener los conocimientos para grabar el CD e iniciar con el CD antes de llegar al proceso de actualización de firmware.

A veces hasta las tarjetas de expansión requieren actualizaciones de firmware.



USTED PUEDE VERIFICAR si hay actualizaciones en la Internet para su enrutador por medio de la interfaz del enrutador y sólo instalar una actualización si cree que la necesita.

Cómo Hacerlo

Yo he tenido que actualizar tarjetas de gráficos y tarjetas de interfaz de red. En ambos ejemplos, para ejecutar las actualizaciones tuve que trabajar desde la línea de comandos, pero lo hice todo desde Windows.

Una última regla básica: Cuando usted actualice un periférico de sistema, deberá reiniciarlo después de instalar la actualización.

Equipos de cine en casa

En la categoría de electrónica del consumidor, los dos candidatos primarios para mejoras son los reproductores de Blu-ray y los HDTV; pero a medida que otros tipos de equipo (como los receptores de A/V) se convierten en dispositivos de redes, los vendedores también están creando actualizaciones de firmware para los mismos.

Tales actualizaciones a veces corrigen problemas que quizá usted pensaba era una peculiaridad de su aparato de HDTV.

La mayoría de la electrónica del consumidor es actuali-

zada en una de las tres maneras siguientes.

Archivo ISO grabado en CD: Algunos reproductores de Blu-ray más viejos no tenían conexiones de red ni puertos de USB. Para actualizarlos, los usuarios debían grabar el archivo de firmware descargado en un CD y luego instalarlo por medio de una selección de menú o mediante una combinación de botones en el control remoto. Incluso algunos reproductores de DVD requerían este tipo de actualización años atrás.

Firmware copiado en una unidad de disco flash para USB: Este método de actualización es muy común en situaciones donde no se dispone de conexión de red o si la hay, no es muy confiable. Yo he actualizado varios HDTV de esta manera.

Firmware descargado directamente desde la Internet: Este es un método cada vez más frecuente para actualizar el firmware. Por ejemplo, usted puede configurar un reproductor de Blu-ray Panasonic DMP-BD85 para que le informe automáticamente sobre nuevas actualizaciones de firmware, si lo mantiene conectado a la Internet. Pero la pantalla real de actualización está enterrada en los menús dentro de la selección de menú "Otros", no en la selección de menú de "Red".

Consolas de juego

La actualización de firmware en las consolas de juego de la generación actual es simple, aunque no es voluntaria. Por ejemplo, la Xbox 360 requiere una conexión siempre activa a la Internet para posibilitar la mayoría de sus servicios, aunque usted puede jugar solo sin necesidad de

una conexión. Cuando la consola detecta una nueva actualización de sistema, un cuadro de diálogo le advierte que será desconectado de la red si no la instala.

Teléfonos inteligentes

Las actualizaciones de teléfonos móviles pueden incluir correcciones críticas de seguridad, mejoras de desempeño y nuevas características.

Para actualizar su iPhone, conéctelo a su Mac o a su PC y

zación. Si quiere descargar y actualizar el teléfono manualmente, comience por descargar la última versión y copiarla en una tarjeta de SD o al almacenamiento del teléfono por medio de USB. Dependiendo del teléfono, hay que oprimir algunas combinaciones de botones en el teléfono para hacer la actualización.

Los propietarios de BlackBerry que buscan una actualización deberían ir a la página de BlackBerry Device Software de



LA PÁGINA DE BlackBerry Device Software de RIM provee instrucciones detalladas para actualizar el firmware en los teléfonos de BB.

asegure que iTunes esté activo. Si hay una actualización de firmware disponible, pulse Sí cuando el programa le pregunte si quiere actualizar.

Para los dispositivos de Windows Mobile, comience por sincronizar (por medio de USB) a la opción de hacer una copia de seguridad de sus contactos, calendario y otros datos del teléfono. Algunos modelos usan ActiveSync para actualizar; otros requieren una aplicación dedicada. Lea y siga todas las instrucciones cuidadosamente.

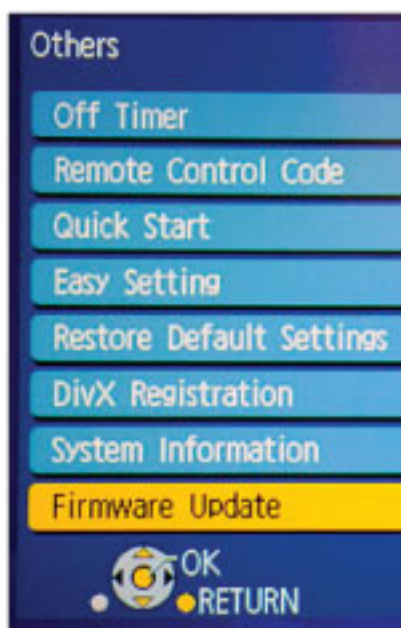
El proceso de actualización para los teléfonos de Android varía mucho. Usted puede descargar y actualizar el firmware manualmente, pero quizá es más conveniente esperar a que su red celular despliegue la actuali-

RIM (find.pcworld.com/70882) y seguir las instrucciones allí; los usuarios de Mac deben instalar primero el BlackBerry Desktop Software.

Otros dispositivos electrónicos de mano

Para actualizar un reproductor de medios como la Apple iPod o el Microsoft Zune, conecte el reproductor a su PC y ejecute la aplicación pertinente. Las actualizaciones ocurren casi automáticamente; pulse Sí cuando el software le pregunte si quiere actualizar.

Muchos otros reproductores de música copian archivos de firmware con una descarga al dispositivo mediante una conexión de USB; después lo desconecta y la actualización ocurre automáticamente.



ENCONTRAR EL ELEMENTO de menú correcto para instalar una actualización de firmware en el reproductor de Blu-ray Panasonic DMP-BD85 puede ser complicado porque está escondida como una opción en otro submenú.

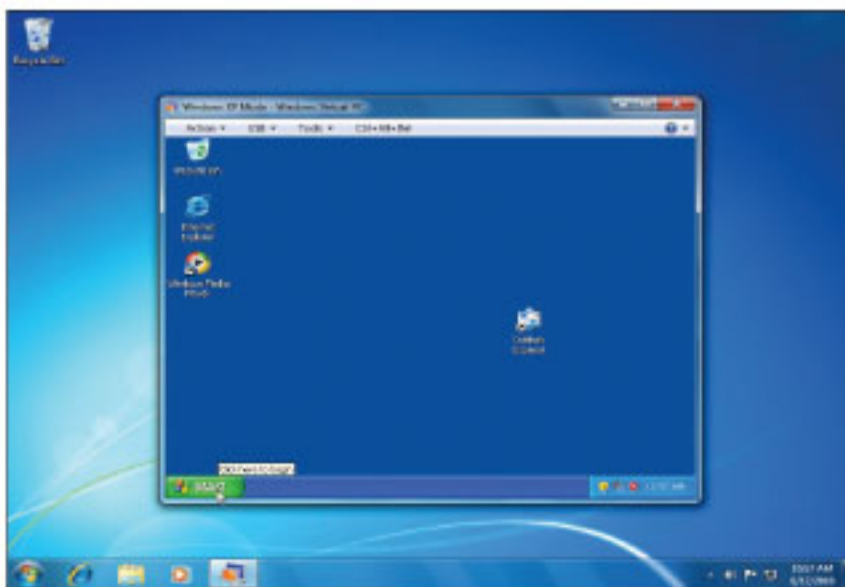
¿Trabjará mi software de XP si mejoro a Windows 7? - Bill Hullender

CASI SEGURO. LA mayoría de los programas que trabajan en Windows XP y Windows Vista no tendrán dificultades en Windows 7 aunque habrá algunas excepciones. Para confirmar si un programa específico funciona en el nuevo entorno, búsquelo en el centro de compatibilidad "Windows 7 Compatibility Center" (find.pcworld.com/70878). Una vez allí, podrá examinar los tipos de programas o buscar por su nombre específico. O visite el sitio de la Web relacionado para ver lo que dice sobre el asunto.

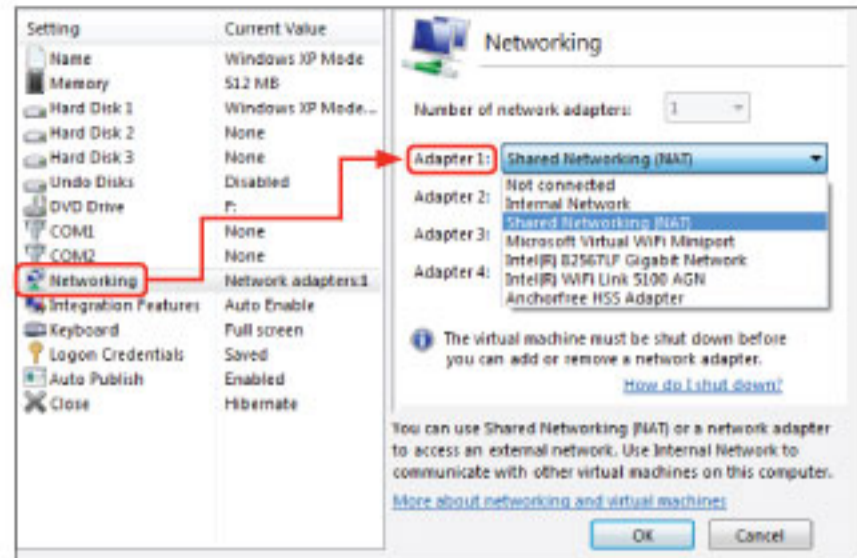
Si usted descubre que un programa que quiere seguir usando tiene un problema, le quedan cuatro opciones.

1. Ejecutar el programa en el Modo de compatibilidad con XP. Pulsar el botón secundario sobre el archivo del programa o un acceso directo al programa en el menú Inicio y seleccionar Propiedades. Pulsar la ficha de Compatibilidad. Marcar la opción de "Ejecutar este programa en el modo de compatibilidad para..." y seleccionar una de las opciones de XP del menú desplegable. Entonces mire a ver si trabaja.
2. Mejorar a una versión más reciente del programa compatible con XP, o reemplazarlo con el programa de un competidor.
3. Instalar Win 7 en una partición separada para poder escoger entre XP o Win 7 cuando encienda (vea find.pcworld.com/70879).
4. Si mejora a Windows 7 Professional o a la versión Ultimate, descargar e instalar Windows Virtual PC y Windows XP Mode (find.pcworld.com/70880). Estas aplicaciones le permitirán, en efecto, ejecutar XP dentro de Windows 7.

Cabe señalar otro punto: si usted cambia desde una computadora de XP más vieja a una nueva con Windows 7, probablemente también estará cambiando desde una versión de 32 bits de Windows a una de 64 bits. (XP y Windows 7 vienen en ambas opciones, pero la de 64 bits es significativamente más común ahora que cuando las PCs venían de fábrica con XP instalado). Los programas de Windows de 16 bits de la década del noventa solamente pueden ejecutar en entornos de 32 bits, pero no trabajan en Windows de 64 bits. Por consiguiente, algunas de sus aplicaciones más viejas no funcionarán en la nueva computadora.



WINDOWS VIRTUAL PC le permite abrir aplicaciones más viejas en Windows XP Mode con un solo pulso dentro del sistema operativo Win 7 de su PC.



EN LA CONFIGURACIÓN para Windows XP Mode, escoja Redes en el panel izquierdo y seleccione su adaptador de red (como el 'Adaptador 1') a la derecha.

-Lincoln Spector

Por qué el XP Mode de Windows 7 no puede detectar otras computadoras en mi red, aunque tiene acceso a Internet? - Ron E

EL MODO XP de Win 7 (parte de Windows Virtual PC) le permite ejecutar una versión separada de XP dentro del nuevo OS. Virtual PC es una descarga gratuita pero muy grande (contiene una copia entera de XP) que trabaja en las ediciones Professional y Ultimate de Windows 7.

Si usted tiene Win 7 funcionando perfectamente en su red, con acceso a la Internet, a las impresoras y a las carpetas compartidas en otras computadoras de su red, XP Mode probablemente lo desilusionará inicialmente. Es posible que llegue bien a la Internet, pero no su a red local. Así que tendrá que configurar a XP para la red por separado.

No obstante, primero tiene que decirle a Win 7 cómo XP debe acceder la red. Si actualmente está usando el XP Mode, salga del mismo antes de moverse a este paso del proceso.

En Win 7, pulse Inicio, escriba virtual, seleccione Windows Virtual PC y oprima <Intro>. Esto abre una ventana de Explorador Windows con la carpeta de Virtual Machines. Pulse el botón secundario sobre el archivo Windows XP Mode y seleccione Configuración (no en 'Propiedades'—que es una equivocación fácil de hacer). En el panel izquierdo, seleccione Redes. En el panel derecho, para el Adaptador 1, seleccione su adaptador de red. Pulse Aceptar. Una vez terminado el cuadro de diálogo, cargue XP Mode. Para hacerlo desde la misma ventana del Explorador, haga doble clic sobre el archivo Windows XP Mode.

En su entorno virtual de XP, seleccione Inicio•Ejecutar, escriba netset-up y presione <Intro>. Pulse Sí al cuadro de diálogo que pregunta si 'quiere continuar'.

En el asistente resultante, conteste sus preguntas como si estuviera en una PC autónoma de XP. Siga estas sugerencias mientras lo hace:

1. Verifique que el Nombre de computadora sea diferente al que usa en el entorno normal de Windows 7 para esa PC.
2. Use el mismo nombre de Grupo de trabajo que usan las otras PCs de red.
3. Active los archivos e impresoras compartidas.

-Lincoln Spector

Abra sus sitios diarios favoritos con un solo pulso

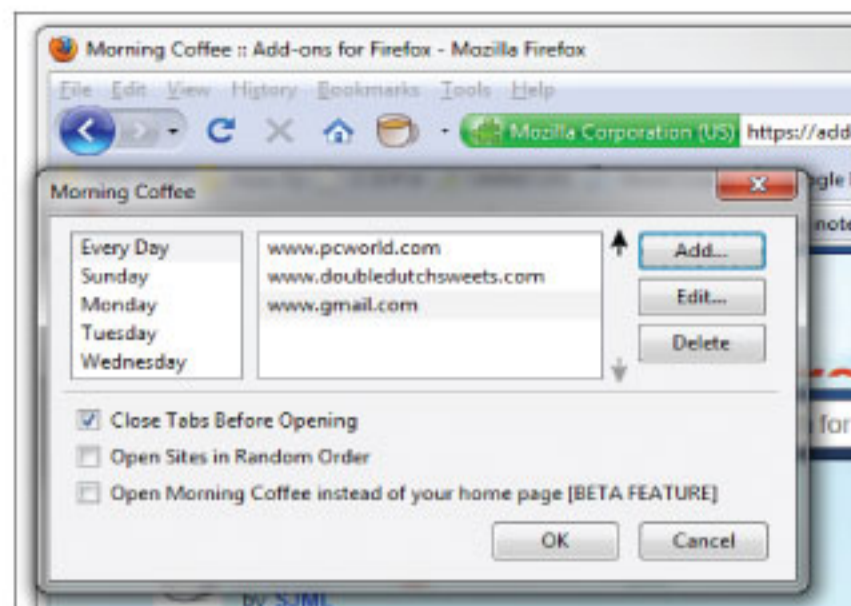
LA MAYORÍA DE nosotros tiene muchos sitios favoritos que visitamos todas las mañanas. Por ejemplo, yo rutinariamente me dirijo a PCWorld, seguido por Gizmodo, TV Squad, Facebook, WeatherBug y Lifehacker.

El complemento de Firefox llamado Morning Coffee (find.pcworld.com/70814) carga instantáneamente estos y otros sitios favoritos, designados en sus propias fichas, y organizándolas en mi navegador como secciones de un periódico.

Después de instalar el complemento, usted verá un

nuevo icono de taza de café a la izquierda de la barra de direcciones de Firefox. Diríjase al sitio que quiere designar como un favorito, pulse la flecha abajo junto a la taza de café y mueva el ratón sobre Agregar a My Morning Coffee.

En el menú resultante, verá elecciones como 'Todos los días', días individuales de la semana y 'Fines de semana'. Y Morning Coffee le permite designar diferentes favoritos para distintos días de la semana. Por ejemplo, puede que usted prefiera ver sitios relacionados con el trabajo y con los



EL COMPLEMENTO MORNING Coffee para Firefox le permite designar cuando mostrar sus sitios favoritos —a diario o en ciertos días.

negocios durante la semana, pero leer el material de ocio los fines de semana.

Los usuarios expertos de Firefox (y de IE) saben que pueden configurar el navegador para cargar múltiples páginas "principales" durante el inicio automáticamente

—pero no es la misma cosa.

Con Morning Coffee disponible, cargar sus favoritos es opcional y están a sólo un pulso de su alcance. Después de unos días de disfrutar esta conveniencia, se preguntará cómo pudo vivir sin ella.

—Rick Broida

CONSULTA TÉCNICA

HAGA SU PREGUNTA EN FORUMS.PCWORLD.COM

Cómo convierto de análogo a digital mi colección de discos de vinilo? — Ferenc Hutterer

EXISTEN MUCHAS MANERAS de digitalizar una colección de música analógica, pero la calidad de sonido resultante siempre desilusiona. Y cualquier conversión analógica a digital a partir de un LP en casa seguramente será inferior a una realizada de la cinta maestra en un estudio.

Por eso yo prefiero comprar la música nuevamente en forma de CDs o como descargas. Para empezar, recomiendo comprar de un sitio que venda archivos MP3 sin protección, como Amazon y Napster, así podrá reproducir la música como quiera.

Si su colección de vinilo es grande, quizás le resulte muy costoso comprar de nuevo toda la música. Pero transferir todos los LP también le consumiría demasiado tiempo. Así deberá escoger entre su dinero y su tiempo. (Para canciones que ya no se producen, la única opción pudiera ser la conversión).

La manera más fácil de transferir canciones es con un tocadiscos de USB. Usted lo configura y conecta a una

PC, instala el software empaquetado y digitaliza el disco. El Ion Profile LP Vinyl Conversion Turntable (US\$100, find.pcworld.com/70815) funciona bien. Toca discos de 33 y 45 (pero no de 78 rpm). No tuve problema alguno instalando la unidad.

El Profile LP viene con dos programas en un CD, pero Ion Audio recomienda que descargue versiones más nuevas. La más simple de las dos es EZ Vinyl/Tape Converter de MixMeister. Después de comprar el tocadiscos, usted puede descargar la versión actual desde el sitio Web de Ion Audio.

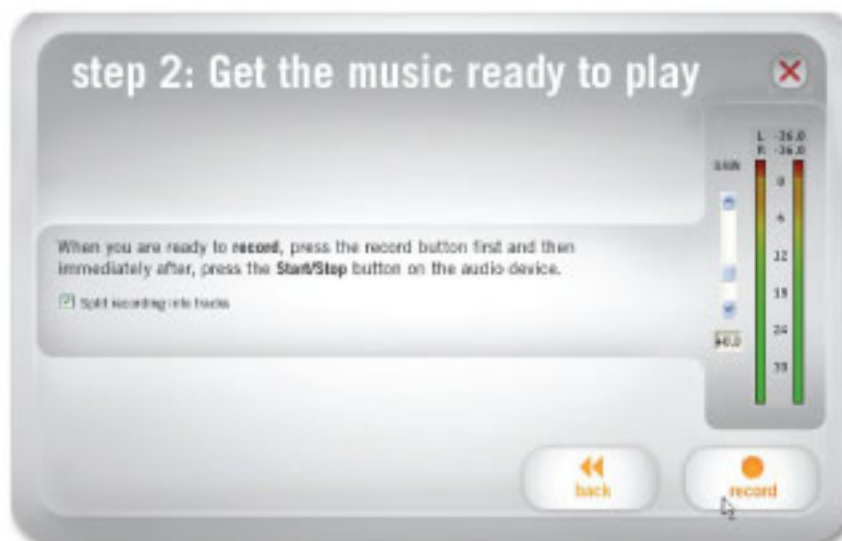
Este es el programa que más listo viene de fábrica para la conversión analógica a digital que he probado. Pero esa simplicidad tiene sus problemas.

Por ejemplo, puede adivinar donde empiezan y terminan las canciones, pero si adivina mal (que sucedió en un lado de cinco LP), no hay modo de arreglarlo.

EZ digitaliza su música y entonces usa iTunes para convertir los archivos en MP3 de 160 kbps. Sin embargo, si no cuenta con iTunes, deberá instalarlo. Otro problema de iTunes es que EZ trabaja mejor si abre iTunes primero.

El programa Audacity gratuito de código abierto (find.pcworld.com/70816) es mucho más versátil y poderoso, pero mucho más difícil aprender a manejarlo.

—Lincoln Spector

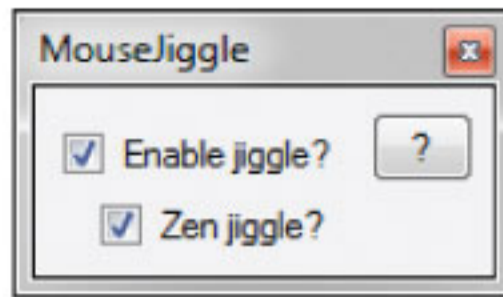


El EZ Vinyl/Tape Converter de MixMeister simplifica el proceso de digitalización de archivos proveyendo unos cuantos controles manuales fáciles de dominar.

Mantenga su computadora despierta con Mouse Jiggler

¿CUÁNTAS VECES LE ha pasado? Va en un avión, viendo una película en su portátil y de repente la pantalla se apaga. O está dando una presentación de PowerPoint y su PC súbitamente se pone a dormir.

Confusiones de esta índole suceden al transcurrir un período de supuesta inactividad durante el cual su sistema operativo no detecta actividad en el teclado o en el ratón. La culpa la tiene la configuración de energía de Windows, que normalmente trata de conservarla si el OS imagina que usted no está haciendo nada.



MOUSE JIGGLER LE permite escoger entre los modos estándar y Zen (oculto) para menear el ratón.

(Qué cómico que ni siquiera Windows 7 tenga la inteligencia de saber que está reproduciendo una película en su portátil, o que está conectado a un proyector).

Como usted sabe, lo único que se necesita para mantener el funcionamiento ininterrumpido de la PC es

mover el ratón ocasionalmente. Esta es la idea simple del Mouse Jiggler (find.pcworld.com/70864), una herramienta gratuita que simula movimientos del ratón para que usted no tenga que tomarse la molestia de cambiar la configuración de energía de Windows.

Simplemente ejecute esta minúscula aplicación al momento de necesitarla, por ejemplo antes de comenzar su película o presentación, y pulse Activar Jiggle. Entonces quite su mano del ratón por un par de segundos. Verá que su indicador

comienza a saltar de un lado a otro, sólo lo suficiente para convencer a Windows de mantenerse despierto.

En algunos programas (incluyendo Windows Media Player), una actividad del ratón como esta puede tener el efecto indeseable de hacer visibles los controles en pantalla. Para tales situaciones, active Jiggle Zen, que maneja el meneo entre bastidores, sin mover realmente el cursor. ¡Qué inteligente!

Mouse Jiggler trabaja con todas las versiones de Windows; requiere la estructura Microsoft .Net Framework 2.0 o posterior. —Rick Broida

CONSULTA TÉCNICA

HAGA SU PREGUNTA EN FORUMS.PCWORLD.COM

Cómo es posible que mi PC protegida se haya infectado con caballos de Troya? —Bill Artman

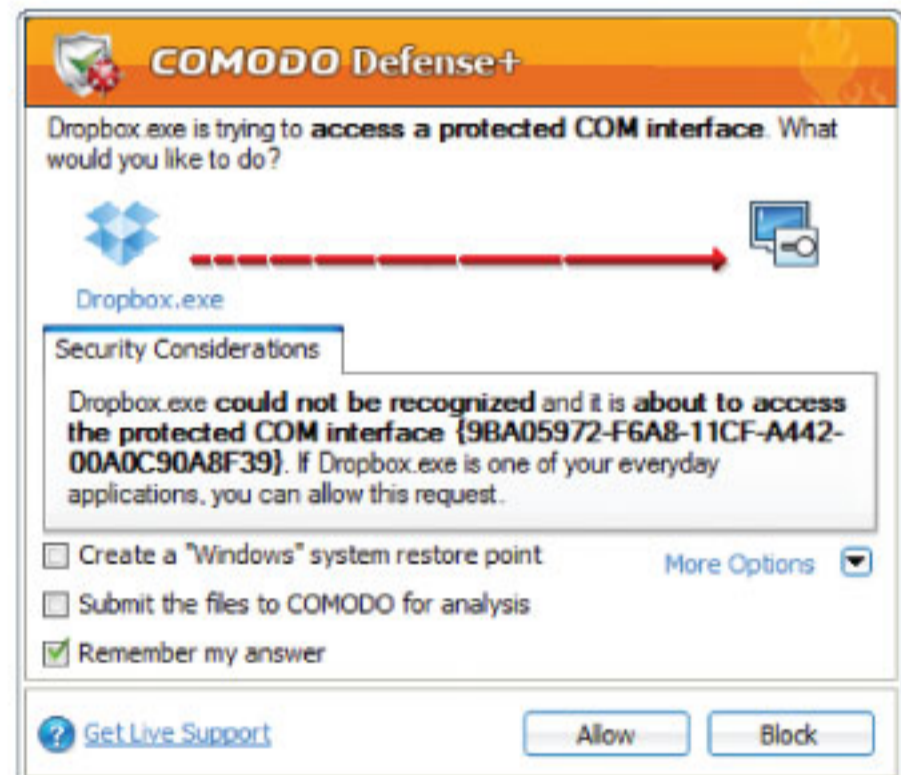
LA PROTECCIÓN PERFECTA no existe. Aún cuando usted cuente con el mejor cortafuego y el mejor software antivirus disponible y lo mantenga al día, algo le puede salir mal. No obstante, conocer la manera que utilizan los programas maliciosos para tratar de penetrar su sistema puede ayudarle a bloquearlos.

Primero, ¿realmente tiene usted el mejor software de seguridad? El propio cortafuego de Windows, por ejemplo, no protege tan bien como un buen cortafuego de terceros. Actualmente yo uso el cortafuego gratuito de 32 bits de Comodo (find.pcworld.com/70817); también está disponible una versión separada de 64 bits (find.pcworld.com/70818). Es un producto que le importuna constantemente para preguntar si debería dejar pasar algo —pero la seguridad vale la pena.

Realmente me gusta cómo trabaja mi cortafuego de Comodo, aunque para la protección antivirus prefiero el programa gratuito Avira AntiVir Personal (find.pcworld.com/70819). Independientemente del software que use, manténgalo actualizado. Esto puede hacerse automáticamente, pero de vez en cuando, verifique por su cuenta. Avira muestra un aviso todos los días al terminar de actualizarse. Usted puede apagar la notificación, pero a mí me gusta la confirmación regular.

No deje de respaldar su software de seguridad. Otros programas, especialmente los navegadores, pueden dejar que los programas maliciosos pasen sin ser detectados. Así que mantenga actualizados su navegador y su sistema operativo.

Desconfíe. No pulse vínculos en un mensaje de correo electrónico dudoso. Si un programa que usted no instaló y abrió le dice que su PC



EL CORTAFUEGO DE Comodo hace muchas preguntas acerca de la actividad de su PC. Esto es exactamente lo que debe hacer para mantener a su sistema seguro.

está infectada, asuma que está punto de infectar su PC. Sólo descargue software de sitios de buena reputación. Y cada semana más o menos revise su unidad de disco duro con otro programa antimalware para obtener una segunda opinión.

Todos los días aparecen programas maliciosos nuevos y los sistemas de algunos usuarios serán infectados antes de que su software de seguridad tenga la oportunidad de actualizarse. Quizás usted sea el desafortunado.

—Lincoln Spector