



# BUEN USO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

## Escuela de Arte de Cádiz



El mantenimiento preventivo en nuestro ordenador comprende el conjunto de acciones que se llevan a cabo con el fin de 'prevenir' que falle, mantener o mejorar su rendimiento, evitar averías, y prolongar la vida útil del equipo.

El uso continuado del ordenador sea de sobremesa o portátil, junto con los efectos negativos de agentes externos como el calor o el polvo, pueden acabar generando un desgaste o pequeños problemas que podríamos solucionar con un correcto mantenimiento, acorde al tipo de equipo, utilización y requerimientos.

# CUIDAR NUESTRO EQUIPO Y LOS EQUIPOS DEL CENTRO DOCENTE

## 1. Limpieza exterior: Pc, monitor, ratón y teclado

Limpia todos los elementos del ordenador, y protégelos en la medida de lo posible del polvo. El teclado y el ratón son dispositivos que son muy propensos a acumular polvo y suciedad debido a que están expuestos al exterior y al uso cotidiano.

Con un paño suave, muy ligeramente humedecido en jabón líquido o alguna sustancia específica que no contenga disolventes o alcohol, sin que en ningún caso pueda escurrir agua, podemos limpiar la pantalla, el teclado, y el resto de las superficies de nuestro equipo donde se pueda depositar el polvo, evitando tocar la parte donde se sitúan las conexiones, y siempre con todo el equipo apagado. Luego de ello, usamos nuevamente un paño seco que no deje pelusas.

Si tu ratón deja de funcionar adecuadamente, es hora de proceder a su limpieza. A veces es suficiente con utilizar una alfombrilla adecuada que mejore la superficie de la mesa. La 'goma EVA', material muy económico y fácil de encontrar en cualquier papelería, nos da una superficie donde los ratones ópticos se comportan muy bien, y además, la podemos encontrar en muchos colores.

Para limpiar el ratón, dale la vuelta y observa su parte posterior (*variará dependiendo si es óptico o de bola*). Si es óptico, como es normal en los modelos de ratón más actuales, simplemente limpia la superficie para quitarle la suciedad.

Si por el contrario es de bola, y la limpieza exterior no es suficiente, será necesario proceder a su limpieza interior. Su parte inferior tiene un mecanismo para abrir la tapa y liberar la bola. El mismo suele consistir en girar un anillo o mover una pestaña, no siendo necesario retirar los tornillos normalmente. Observa el interior del ratón, y verás que hay tres ruedas y que probablemente estén llenas de suciedad. Límpialas con mucha paciencia con un objeto no cortante, y una vez esté bien limpio, coloca de nuevo la bola y comprueba si funciona mucho mejor.

El teclado es algo más complejo de limpiar. Un mecanismo de limpieza básico consiste en ponerlo boca abajo y agitarlo, pasando una brocha pequeña entre las teclas (estas brochas muy baratas). Aunque es un sistema útil y recomendable de hacer periódicamente, es un sistema poco eficaz si lo que se quiere es una limpieza profunda. Para limpiar adecuadamente el teclado es conveniente adquirir un spray de aire comprimido (que se venden en tiendas especializadas de informática a un precio ciertamente elevado), o mejor aún por cuestiones económicas y medioambientales, utilizar un compresor de aire.

Para una limpieza a un nivel más profundo, del ordenador y del hardware en su conjunto, lo mejor es que lo lleves a un experto, sobre todo en el caso de los portátiles, mucho más difícil y delicado para acceder a las partes interiores.

## 2. Cuida el sistema de ventilación y de la disipación calor

Ya sabemos cómo puede afectar el calor a los componentes electrónicos y los ordenadores no son una excepción. Aunque cuenten con un sistema de refrigeración activa son propensos a acumular polvo y suciedad con el uso que puede acabar reduciendo su efectividad.

Lo mejor es hacer una limpieza a fondo del equipo cada año utilizando pequeñas brochas o pinceles anchos, junto con botes de aire comprimido, compresores de aire si tenemos uno, o, aunque algunas fuentes lo desaconsejan por producir electricidad estática, una pequeña aspiradora.

También es recomendable, para equipos sometidos a mucha exigencia, cambiar la pasta térmica de los componentes que la utilicen cada varios años, 3 o 4, ya que con el paso del tiempo puede degradarse y perder efectividad.

**MUY IMPORTANTE:** Antes de iniciar cualquier actuación dentro del equipo, hay que desconectar todos los cables externos que alimentan de electricidad al PC y a los demás periféricos.

Es importante asegurarnos de que el flujo de aire de la ventilación es correcto, y para potenciarlo, debemos mantener el interior del equipo lo más limpio posible, ordenado el cableado, y evitar los obstáculos que puedan dificultar la entrada de aire frío y la salida del aire caliente.

Los ordenadores portátiles se suelen calentar bastante, por ello, es especialmente importante mantener una correcta ventilación de este, y por supuesto, no colocar sobre las piernas o sobre otras superficies blandas, como por ejemplo un cojín, que taponarían la salida de ventilación.

Es importante apagar el portátil cuando no se va a usar durante algunas horas, aunque hay ocasiones en las que quizás, lo más apropiado no es apagarlo, sino suspenderlo, hibernarlo... o como quieras llamarlo. El método de suspender o hibernar el ordenador, consume muchísima menos energía que apagarlo y encenderlo de manera frecuente o en intervalos de tiempo muy cortos, así que mejor usar este método, si se va a volver a utilizar un ordenador en menos de tres o cuatro horas

El ruido que emite un Pc está siempre provocado por los ventiladores de la placa base, tarjeta gráfica, fuente de alimentación, y otros que se hayan montado en la caja. A veces estos ventiladores no están en buenas condiciones y su mal funcionamiento se traduce en ruido que puede llegar a ser muy molesto. Los ventiladores están formados por un motor eléctrico que transmite su movimiento a unos rodamientos que mueven la hélice. Dicho motor eléctrico atrae polvo, que queda acumulado en la grasa que lubrica la mecánica del ventilador, y acaba provocando un mal funcionamiento del mismo. Para evitar esto, es conveniente limpiar de forma periódica el interior del Pc, como se ha descrito anteriormente y, en caso de que por la anomalía que sea, haga ruido, la única solución será realizar un cambio de estos por uno nuevo.

Tal vez el ventilador que es más difícil de cambiar es el que se encuentra dentro de la fuente de alimentación, por lo que, si este hace bastante ruido y/o deja de funcionar, lo más recomendable es cambiar la fuente de alimentación entera.

Hay que tener presente que, si algún ventilador deja de funcionar, la disipación del calor interior no se disipará correctamente, aumentando el riesgo de que se produzcan averías en el equipo.

### **3. Tu ordenador debe estar lejos de fuentes de calor y de interferencias**

Un exceso de calor puede reducir el rendimiento del equipo y acabar dañando de forma permanente sus componentes. En el punto anterior hemos hablado de la importancia del sistema de ventilación y para completarlo, debemos tener claro que hay que evitar utilizar el ordenador cerca de otras fuentes de calor, ya que contribuyen a elevar la temperatura interna y podría producir daños.

También es recomendable mantener nuestros equipos en zonas limpias, ya que en caso contrario, el propio sistema de ventilación, acabará absorbiendo el polvo y la suciedad del exterior, al tomar aire para enfriar los componentes del sistema

Igualmente, hay que evitar colocar nuestros equipos, cerca de fuentes electromagnéticas que puedan provocar interferencias que afecten a determinados componentes, como los discos duros por ejemplo, generar lo que conocemos como ruido en la imagen y en el sonido, y reducir de forma notable la calidad de la señal Wifi.

### **4. Cuida las conexiones y mantén los cables ordenados**

Es conveniente revisar las conexiones, ya que, en ciertos casos, los fallos de algunos componentes pueden estar debidos a un cable flojo o mal conectado. Es una rutina que puede ahorrarnos muchos quebraderos de cabeza.

Los cables desordenados, aparte de que pueden dificultar la circulación del aire de refrigeración, dificultan realizar con facilidad las comprobaciones de las conexiones de los periféricos que comparten nuestro ordenador. Por ello, lo ideal es hacer montajes ordenados, y a ser posible, con elementos que identifiquen cada cable con su uso, intentando que sólo asome el cableado estrictamente necesario.

## 5. Baterías en portátiles

La batería es uno de los componentes más importantes en cualquier ordenador portátil y, dada la tendencia actual de muchos fabricantes de integrarla en la carcasa, es conveniente cuidarla al máximo para evitar una reparación que puede llegar a ser muy costosa. No hay ningún consejo milagroso ya que es un componente que se degrada por el simple uso, pero hay algunas recomendaciones que ayudarán a mantenerla en buen estado el mayor tiempo posible:

- No usar el portátil siempre conectado a la red y con la batería puesta y cargada al 100%. Es recomendable consumirla un poco de vez en cuando.
- Si la batería es extraíble y usas normalmente el ordenador conectado a la red, una opción es extraerla y guardarla cargada para cuando al necesitemos, sin apurar a que sea al 100%, en un lugar sin humedad ni una temperatura elevada.
- En cuanto a cómo y cuándo cargar la batería del portátil, hay mil opiniones, pero parece que la opinión más extendida es, NO dejar **descargar totalmente la batería**, sino dejar que se descargue hasta un 10 o un 20% de carga y después que llegue hasta un 80% o 90%, sin necesidad de alcanzar la carga completa, pero teniendo claro que debemos desenchufar nuestro ordenador una vez que la batería ha llegado al 100%.
- Evita acercarla a fuentes de calor intenso, ya que el calor tiene efectos muy nocivos en las baterías de ion de litio.

## 6. Protege tu equipo contra subidas y bajadas de tensión

Para aquellos profesionales o empresas, donde sea importante la continuidad y salvaguarda del trabajo que se está realizando, y queremos evitar un daño grave a nuestro equipo derivado de un apagón o de una subida de tensión, lo más recomendable es la instalación de un sistema SAI (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida). Estos dispositivos actúan como amortiguadores de picos diversos de tensión y nos protegen incluso de micro cortes, mejorando en general la calidad de la electricidad que llega a nuestro ordenador.

Ante un apagón, se produce un aviso, normalmente en forma de sonido, que indica que sus baterías integradas están en funcionamiento porque se ha ido la luz y que tenemos unos minutos para apagar el equipo de forma segura.

## 7. Actualizaciones y software

El mantenimiento del ordenador incluye, una limpieza regular del almacenaje, borrar regularmente archivos viejos o innecesarios, hacer copias de seguridad periódicas, eliminar los programas obsoletos e innecesarios, y mantener las actualizaciones al día.

Mantener el software en buen estado, es vital para el buen funcionamiento del ordenador. Por ello debemos mantener el equipo actualizado, tanto a nivel de sistema operativo como de controladores, utilizar soluciones antimalware ligeras, NO instalando más de una aplicación antimalware, y actuar con un poco de sentido común en el uso diario, evitando una acumulación innecesaria de software que sin duda acabará afectando negativamente al rendimiento del equipo.

**Elimina el Software innecesario, ya que** disponer de programas que ya no se utilizan, puede implicar un problema, ya no sólo por el espacio en disco innecesario que consumen, sino porque probablemente no nos estemos preocupando de actualizarlo y puedan llegar a dar problemas de incompatibilidad con otros productos, o problemas de seguridad, especialmente si es software que se ejecuta automáticamente al inicio.

Si utilizamos discos duros mecánicos, las herramientas de desfragmentación pueden ayudarnos a mejorar el rendimiento, y por ello es recomendable utilizarlas de forma periódica. En casos extremos, hacer una instalación limpia del sistema, previo formateo del disco duro puede devolver al nuestro ordenador ese «pico de velocidad» que tenía cuando lo compramos.

## 8. Haz un buen uso de las cosas

Los movimientos bruscos, los golpes, la extracción de periféricos sin tener el visto bueno del sistema operativo, y otras prácticas como comer o beber cerca de nuestro equipo, pueden acabar teniendo consecuencias no deseables para nuestros equipos y los archivos con los que trabajamos.

Acciones como utilizar el portátil en superficies no estables o moverlo cuando está encendido, pueden ser la causa de determinados daños. Debemos recordar que los discos duros son sensibles a las sacudidas y pueden dañarse, y que las superficies blandas pueden acabar bloqueando total o parcialmente el sistema de ventilación del equipo y favorecer, como ya hemos comentado, la acumulación del calor.

Podemos incluir en este punto, el buen uso del equipo a nivel de software. Debemos tener cuidado con las webs que visitamos, las cosas que descargamos y las aplicaciones que instalamos. Hay que evitar medios de dudosa confianza y tener siempre clara la necesidad de un determinado programa, esperar y no ser impulsivo antes de aceptar o de instalar programas. Recordar siempre, que los programas que instalamos en nuestro ordenador, incluso los más inocentes, siempre dejan archivos en el sistema que luego no siempre son fáciles de eliminar.

Asimismo, no nos podemos fiar de los mensajes de correo que nos llegan de fuentes desconocidas, y menos con archivos adjuntos raros o promociones sospechosas. Todo eso no suelen ser más de virus camuflados que buscan infectar el ordenador.

Como a pesar de todas las precauciones que tomemos, podemos tener mala suerte y ser infectados, incluso con un antimalware instalado, por eso y muchas otras razones que pueden inutilizar nuestra información, ES IMPRESCINDIBLE DISPONER DE UNA COPIA DE SEGURIDAD de todos nuestros datos, y es muy recomendable, tener una IMAGEN DE DISCO guardada, para una más rápida y fácil restauración de nuestro sistema operativo junto con los programas con los que normalmente trabajamos.

## MEJORAR EL RENDIMIENTO DE NUESTRO PC

El primer paso es el más simple y sencillo de todos, y es el de desinstalar todas las aplicaciones que no sean necesarias. Durante los años podemos haber tendido a acumular algunas que ya no usamos, las cuales pueden estar realizando procesos en segundo plano que ralenticen el PC.

### 1. Desinstala aplicaciones que no utilices

Llegarás al menú *Aplicaciones y características*. En él tendrás un buscador para encontrar aplicaciones concretas, pero también la lista completa de aplicaciones. Simplemente pulsa sobre las que no utilices, y en las opciones que te aparecerán **pulsa sobre la de *Desinstalar*** para borrarlas del ordenador. Ten cuidado de no borrar las creadas por Microsoft para las funciones básicas del sistema ni ninguna que consideres que es útil para el ordenador.

### 2. Mantén limpio el escritorio del ordenador

Cuando un ordenador inicia Windows, tiene que cargar todos los elementos del escritorio, por lo que si el tuyo tiene pocos recursos es posible que lo pase mal si lo tienes lleno de accesos directos. Por eso, **es recomendable que mantengas todo lo limpio que puedas el escritorio del equipo.**

### 3. Controla las aplicaciones que se ejecuten al inicio

Hay aplicaciones que cuando las instalas se configuran solas para ejecutarse automáticamente cuando se inicie el equipo, y tener demasiadas puede ralentizar el inicio del ordenador. Para evitar que esto

suceda, pulsa **Control + Alt + Suprimir** y elige la opción **Administrador de tareas**. En él, pulsa en **Más detalles** para acceder a toda la información.

Una vez estés en la versión completa del *Administrador de tareas*, pulsa sobre la **sección Inicio de la fila superior**. Verás una lista con todas las aplicaciones que intentan arrancar al inicio. Aquí hay dos columnas importantes, la de *Estado* porque si pone *Habilitado* es porque la aplicación arranca automáticamente al encender el PC, y la de *Impacto de inicio* porque te dice cuánto penaliza esta aplicación a tu ordenador cuando arranca al iniciarse el ordenador.

Con estos datos ya puedes tomar decisiones informadas. Ahora, **pulsa sobre la aplicación que quieras que deje de arrancar automáticamente al encender el ordenador** (1), y una vez la tengas seleccionada **pulsa en el botón Deshabilitar** para que deje de arrancar, y que para ejecutarse tengas que ser tú quien la inicie deliberadamente. Intenta hacerlo con las aplicaciones con mayor impacto en el arranque de tu ordenador, algo que se indicará en la columna *Impacto de inicio*.

#### 4. Comprueba que el PC esté libre de malware

También es posible que la lentitud de un ordenador se deba a que tiene algún tipo de *virus o malware*, por lo que también es conveniente pasarle un antivirus al ordenador. Existen varias alternativas, pero te vamos a enseñar a hacerlo con *Windows Defender*, la solución nativa de Windows 10. Para empezar, **pulsa la opción Abrir Seguridad de Windows** que te encontrarás en la sección *Actualización y seguridad* de la *Configuración* de Windows 10.

Irás a la pantalla principal de *Windows Defender*. Una vez allí, **pulsa sobre la opción Protección antivirus y contra amenazas** que tendrá el icono de un escudo. La opción está tanto en la pantalla principal como en la columna izquierda de opciones.

Una vez en esta pantalla, **sólo tienes que pulsar sobre el botón Examen rápido** ahora para iniciar un análisis del sistema. Se trata de un análisis rápido que no encontrará todas las amenazas, pero sí detectará las más importantes. **También puedes pulsar en Opciones de examen**, la opción de debajo, para hacer un análisis más detallado.

En esta pantalla **vas a poder escoger cuatro tipos de análisis**. El primero es el rápido que también podías hacer en la pantalla anterior, y luego tienes uno completo y minucioso que analizará a fondo el ordenador y tardará más de una hora en completarse. También puedes hacer uno personalizado de las carpetas que quieras, y otro rápido sin conexión de Windows que tardará apenas 15 minutos

#### 5. Libera espacio en tu disco duro

También es útil hacer liberar espacio en tu disco duro. Aquí es importante **no utilizar aplicaciones como CCleaner** que molestan más de lo que ayudan, sino recurrir a la alternativa nativa del propio Windows 10. Para ejecutarlo **abre el menú de inicio y escribe cleanmgr** para que te aparezca la aplicación *Liberador de espacio en disco*. Entonces, haz clic derecho sobre ella, y en el menú emergente **pulsa en Ejecutar como administrador** para que te ofrezca todas las opciones.

Lo primero que te aparecerá es una ventana en la que **tienes que elegir el disco duro que quieres limpiar para liberar espacio**. Cuando lo elijas pulsa en *Aceptar*.

A continuación, la aplicación del liberador de espacio en disco **calculará qué archivos puede limpiar** en Windows y cuánto espacio puede ahorrarte con ello. Este proceso puede tardar desde unos segundos a algunos minutos dependiendo de tu ordenador, tu disco duro y los archivos que haya acumulados. Cuando termine, la aplicación ahora te mostrará una lista con varios tipos de archivo que puede eliminar y el tamaño que se liberaría con ello. Cuando pulses sobre cada uno te explicará detalladamente qué se borra, o sea que aquí **selecciona los tipos de archivo que quieras eliminar y pulsa Aceptar**. Te saldrá un aviso preguntándote si estás seguro, y aquí confirma la acción

## 6. Desfragmenta el disco duro

Los archivos dentro de tu ordenador no son piezas completas en sí, sino que están compuestos por pequeños fragmentos que a veces Windows no localiza tan rápido como debiera. Por eso, una manera de agilizar el ordenador es desfragmentar el disco duro. Para ello, abre el menú de Inicio y escribe *desfragmentar*. Cuando lo hagas, **pulsa sobre la aplicación *Desfragmentar y optimizar unidades*** que te aparecerá como el principal resultado de búsqueda.

Una vez abierta la aplicación de desfragmentar, lo primero que tienes que hacer es **pulsar sobre el disco duro que quieres desfragmentar** (1). A continuación, **pulsa sobre el botón *Analizar*** (2) para saber primero cual es el estado en el que está el disco. En la aplicación se te mostrará el estado del disco en la columna *Estado actúa*.

Si el resultado no te convence, **pulsa sobre el botón *Optimizar*** para proceder a **desfragmentar** la unidad de disco duro que tengas y listo, el programa se encargará de iniciar automáticamente el proceso de desfragmentación.

## 7. Configuración memoria virtual

También puedes permitirle a Windows 10 que utilice más memoria virtual para añadírsela a la memoria RAM física y hacerla crecer. Para eso, ve al menú de inicio y busca *Panel de Control* para acceder al clásico panel de control de Windows 7. Una vez en él, primero **entra a la categoría de *Sistema y Seguridad*** (1), y cuando estés ahí **pulsa sobre la opción *Sistema*** (2).

Una vez en *Sistema*, **en la columna de la izquierda pulsa la opción *Configuración avanzada del sistema*** (1). Se te abrirá una nueva ventana, en la que **en sus pestañas superiores debes pulsar sobre *Opciones avanzadas*** (2). Una vez ahí dentro, **pulsa el botón *Configuración de la categoría de Rendimiento*** (3) para entrar a configurar el rendimiento del equipo.

Se te abrirá una nueva ventana más. En ella, **en las pestañas superiores pulsa en *Opciones avanzadas*** (1). Una vez las despliegues, en el cuadro perteneciente a la categoría *Memoria virtual* **pulsa el botón *Cambiar*** (2).

En la siguiente ventana **desmarca la casilla *Administrar automáticamente el tamaño del archivo de paginación para todas las unidades*** para poder cambiar el tamaño en MB de la memoria. Ahora ve a la ventana que te muestra las unidades disponibles y el espacio en megabytes disponible para asignar al archivo de paginación, y **escribe el número que quieras**. Puedes empezar aumentando unos 1000 o 2000 MB, que equivalen básicamente a 1 o 2 gigas extra de RAM virtual.

## 8. Cambia el plan de energía del ordenador

¿Rendimiento o consumo? Windows 10 estará configurado para buscar un equilibrio entre ambos factores, pero siempre podrás mejorar el rendimiento a costa de que tu ordenador consuma más energía. Para ello ve al menú de inicio y busca *Panel de Control* para acceder al clásico panel de control de Windows 7. Una vez en él, primero **entra a la categoría de *Hardware y sonido*** (1), y en ella **pulsa sobre la opción *Opciones de energía*** (2).

Cuando entres a la página de *Opciones de energía* verás los planes que tiene configurados Windows 10. Es posible que tengas que pulsar el botón *Mostrar planes adicionales* para verla, pero en esta pantalla deberías **seleccionar la opción de *Alto rendimiento*** para maximizar la velocidad. Recuerda hacer esto sólo si tu ordenador va lento de verdad, porque por lo general será siempre recomendable usar un plan equilibrado o asignado por el fabricante.

## 9. Menos efectos visuales

Microsoft ha hecho un enorme esfuerzo para que Windows 10 tenga un buen aspecto. Sin embargo, sacrificando algunas de sus vistosas animaciones algunos equipos con pocos recursos podrían notar una mejora en su rendimiento. Para hacerlo, ve al menú de inicio y busca *Panel de Control* para acceder al clásico panel de control de Windows 7. Una vez en él, primero **entra a la categoría de *Sistema y Seguridad*** (1), y cuando estés ahí **pulsa sobre la opción *Sistema*** (2).

Una vez en *Sistema*, en la columna de la izquierda pulsa la opción **Configuración avanzada del sistema** (1). Se te abrirá una nueva ventana, en la que en sus pestañas superiores debes pulsar sobre **Opciones avanzadas** (2). Una vez ahí dentro, pulsa el botón **Configuración** de la categoría de **Rendimiento** (3) para entrar a configurar el rendimiento del equipo.

Cuando se te abra la nueva ventana de *Opciones de rendimiento*, automáticamente lo hará con la pestaña *Efectos visuales* activada. En ella tendrás una lista con todos los efectos visuales de Windows 10, y sólo tendrás que **deseleccionar los efectos de los que quieras prescindir** para aumentar la velocidad del sistema operativo.

## 10. Quítale transparencias a la interfaz

Otro pequeño sacrificio estético que puedes hacer para acelerar un poco Windows 10 es quitar las transparencias de la interfaz. Para eso, empieza abriendo la *Configuración de Windows*, y una vez dentro pulsa sobre la opción **Personalización** para entrar en la configuración de los cambios estéticos de Windows 10

## 11. Haz que Windows 10 se quede callado

Y ya que estás en la *Configuración de Windows*, ahora entra en la sección de *Sistema*, y dentro de **Notificaciones y acciones** (1) busca y **desactiva la opción Obtener trucos, consejos y recomendaciones mientras usas Windows**. Al hacerlo Windows dejará de molestarte con pequeños consejos cuando vayas a hacer determinadas acciones, y podrás ahorrarte algunos recursos que podría ayudar a la velocidad de tu sistema.

También podrás desactivar otros tipos de notificaciones similares, como las experiencias de bienvenida y algunos elementos de la pantalla de notificaciones. Además, **también puedes silenciar las notificaciones de aplicaciones determinadas** o incluso de todas, algo que también podría ayudar en la aceleración.

## 12. Busca actualizaciones de sistema y controladores

También cabe la posibilidad de que la lentitud de tu ordenador se deba a un problema con el software que ya ha sido solucionado. Por eso, es conveniente asegurarte de tenerlo todo actualizado. Para hacerlo con Windows, ve a la sección *Actualización y seguridad* de la *Configuración de Windows*. Allí, en la sección *Windows Update* pulsa sobre el botón **Buscar actualizaciones** Windows 10 buscará y descargará automáticamente actualizaciones.

También es importante tener actualizados los drivers o controladores de tu hardware. Pero esto es un poco más difícil, ya que primero **debes identificar tu hardware** y bajarte de la web oficial que corresponda las nuevas versiones de sus controladores. También es posible que el fabricante de tu equipo tenga su propio programa desde el que descargar las actualizaciones de los controladores.

## 13. Reinstala Windows 10 desde cero

Si todo lo anterior falla, quizá debas considerar realizar una instalación limpia de Windows 10. Para hacerlo, ve a la sección *Actualización y seguridad* de la *Configuración de Windows*. Allí, en la columna izquierda pulsa sobre la sección **Recuperación** (1), y una vez estés dentro, ve a la opción **Restablecer** y pulsa sobre el botón **Comenzar** (2) para iniciar el proceso de reseteo de Windows 10.

Durante este proceso para restablecer Windows 10 se te darán varias opciones, como mantener tus archivos y aplicaciones o *Quitarlo todo* para hacer una reinstalación limpia. **Si el ordenador te va lento posiblemente prefieras quitarlo todo** y empezar desde cero, aunque mejor será que te acuerdes primero de hacer las copias de seguridad necesarias



Y si ni con esto tienes suficiente, en la página de descargar Windows 10 puedes bajarte una herramienta que te permitirá crear un USB de instalación y realizar un formateo completo. Este proceso tiene bastantes pasos, para bajar la herramienta, crear el USB y luego proceder al formateo, los cuales te los detallamos en este artículo.

#### **14. No te olvides de limpiar tu torre**

Aunque pueda parecer una tontería, **la acumulación de polvo en el interior de tu equipo puede penalizar su velocidad**, sobre todo cuando impide el flujo de aire y hace que se caliente demasiado. Por eso, de vez en cuando conviene abrir tu torre, portátil o todo en uno para pegarle una cuidadosa limpieza a fondo. También puedes medir la temperatura del ordenador para saber cuándo puede estar haciéndole más falta.

#### **15. Reemplaza o actualiza hardware**

Y si con nada de esto es suficiente, quizá deberías plantearte **actualizar el hardware de tu ordenador**. El cambio que más notarías sería el de pasar de disco duro mecánico a SSD, aunque también podría venirte bien aumentar la memoria RAM para darle más músculo a la hora de manejar varias aplicaciones abiertas a la vez o una tarjeta gráfica si el problema está con los juegos.