



## Abrir el PC por primera vez

La puerta de entrada al mundo del hardware es la tapa del ordenador. Una vez abierta, podrá descubrir de forma gradual el funcionamiento del PC y optimizar cada uno de sus componentes.

**1** Antes de empezar a tocar cualquier elemento del interior del PC es obligatorio, en primer lugar, desconectar todos los cables de la parte posterior del equipo. Con ello tendrá la garantía de que el PC no arrancará accidentalmente mientras manipula en su interior, lo que podría provocar una avería importante. No es suficiente con apagar el equipo correctamente (por el menú **Inicio/Apagar** de Windows), ya que la fuente de alimentación ATX continúa trabajando y suministrando el voltaje que requiere la placa base cuando está en reposo.



**2** Aunque la fuente de alimentación del PC dispone de un interruptor que corta la corriente es imprescindible retirar físicamente el cable de alimentación eléctrica. Incluso con el interruptor apagado, un PC con una caja ATX siempre se mantiene en estado "latente". Para comprobarlo basta con dejar el PC apagado durante un tiempo prolongado. Si tras ese periodo toca la parte trasera de la carcasa, donde está ubicada la fuente de alimentación, notará que está caliente.



**3** Para acceder al interior del PC debe retirarse la tapa de la caja que actúa a modo de chasis y base de montaje del PC, quitando los tornillos que por la parte trasera sujetan la tapa del PC al chasis de la caja. Es recomendable verificar el estado de esos tornillos, y apretarlos a conciencia, al menos una vez al año. Si no están bien fijados (pueden aflojarse por las vibraciones), la unidad central hará un ruido excesivo.



**4** Cada caja de ordenador cumple una serie de normas y estándares, tanto en lo que se refiere a medidas como a distribución con el objetivo de que todos los componentes puedan instalarse de forma correcta sea quien sea el fabricante. No ocurre lo mismo con los sistemas de abertura de la caja, que varían en función del fabricante. En general puede decirse que las torres actuales son de dos tipos, las que cuentan con una tapa monopieza o aquellas en las que la tapa está formada por varios paneles metálicos que pueden retirarse uno a uno. Las primeras son más difíciles de ajustar y cerrar que las que cuentan con varios paneles; pero, en cambio, dan mucha más solidez al ordenador y aíslan mejor su interior reduciendo las vibraciones y los ruidos del interior del PC.





5

No hay que asustarse al ver por primera vez el interior del PC. Algunos ordenadores están ensamblados de forma "poco ortodoxa", ofreciendo una cierta sensación de desorden por la ubicación de cables y componentes electrónicos. Hay que centrar la atención en los componentes y elementos básicos que alberga la caja. Sólo hay que fijarse en los cables de datos y de alimentación cuando sea necesario. La imagen muestra la situación de la placa base en el interior de la carcasa la placa base y, sobre ella, las ranuras de ampliación para tarjetas AGP y PCI.



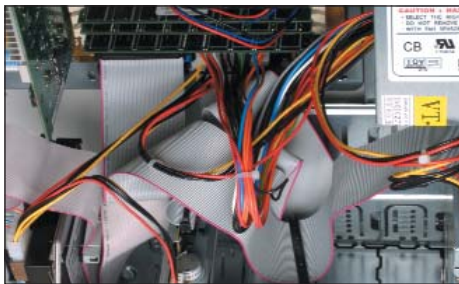
6

En la parte delantera de la caja se ubican las bahías de anclaje de las unidades de almacenamiento. El tamaño de la caja del PC es el factor que determina el espacio disponible para dispositivos de almacenamiento. Normalmente las cajas mini torre cuentan sólo con dos bahías para dispositivos de un tamaño de 5 1/4" y abertura por el frontal (por ejemplo un lector DVD-ROM y un grabador CD-R/RW), y dos de 3 1/2", una con abertura frontal (por ejemplo una disquetera de 3 1/2"), y la otra interna (por ejemplo un disco duro). Las cajas midi torre y gran torre disponen de más bahías, al tiempo que aumentan la potencia de las fuentes de alimentación (para poder garantizar el suministro eléctrico a un mayor número de dispositivos).



7

Los cables existentes en el interior de un PC pueden agruparse en dos grandes familias. Por una parte, los cables de datos y, por la otra, los de alimentación eléctrica. Los primeros acostumbran a ser de tipo cinta y transmiten información en paralelo entre un dispositivo y la placa base (el cable plano IDE que conecta el disco duro con la placa base, por ejemplo). Los cables de alimentación eléctrica parten de la fuente de alimentación y disponen de un conector especial con cuatro cables (de color rojo para +5 V, negro masa -5 V, negro masa -12 V y amarillo para +12 V). Para no afectar el envío de señales a través de los cables de datos, es recomendable separar ambos tipos de cable lo máximo posible.



8

A cada ranura de ampliación le corresponde una abertura en la parte trasera de la caja del PC. Cuando la caja es nueva, cada una de esas ranuras tiene una tapa metálica para impedir la entrada de suciedad y aislar al máximo el interior del PC. Con el paso del tiempo, al instalar y desinstalar hardware, habrá que ir cambiando las tarjetas de ampliación de un slot a otro y con seguridad alguna ranura se quedará sin esa tarjeta protectora. Conviene que eso no ocurra ya que por esas ranuras puede escaparse el aire que genera el ventilador, además de entrar polvo y suciedad que puede dañar a los componentes.



### CUIDADO CON LOS CORTES

La superficie externa de la mayoría de cajas de PC presenta un aspecto pulcro y bien trabajado, pero la cosa cambia radicalmente al retirar la tapa. Muchas cajas de bajo coste, no prestan demasiada atención al acabado de los ensamblajes y aristas metálicas que tiene la caja. En esos casos, el interior de la caja del PC está plagado de elementos metálicos muy afilados que pueden producir cortes con solo rozarlos. Hay que tener mucho cuidado para poder ensamblar un ordenador y terminar sin ningún arañazo o corte en las manos o dedos.