

## PERIFÉRICOS

La palabra *periférico* se refiere a todo aquello que se conecta a la unidad central de procesos (CPU), formada por el microprocesador y las memorias, y permiten introducir dato o sacar datos de la misma. Dicho de otra forma, son los elementos que se conectan a la placa base y permiten que el ordenador esté conectado con el exterior.

Los *periféricos* se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- **Periféricos de entrada:** Introducen datos a la CPU para que los procese. Algunos ejemplos son el teclado, un micrófono o un escáner.
- **Periféricos de salida:** Sacan datos procesados por la CPU al exterior, como haría una pantalla o una impresora.
- **Periféricos de entrada y salida:** Pueden realizar ambas funciones, como un disco duro o una memoria externa (pendrive).

Con anterioridad se ha hablado de algunos periféricos, como los *dispositivos de almacenamiento* o el *monitor*, pero dado que son elementos indispensables para usar un ordenador tienen su propio apartado fuera del que nos ocupa.

A continuación, y sin clasificarlos por grupos, se enumerarán y comentarán de manera simplificada algunos *periféricos* de uso habitual en equipos informáticos.

- **Altavoces:** Reproducen la información que le llega de la *tarjeta de sonido*. Hay una gran variedad de dispositivos y la calidad de sonido que son capaces de ofrecernos es así mismo muy diversa. Deben ir en concordancia con nuestra tarjeta de sonido para que ambos elementos trabajen de forma coordinada y ninguno rebaje la calidad del otro.

Los mas básicos constan de dos altavoces (izquierdo y derecho), pero existen equipos de sonido con altavoces traseros, de graves, laterales, etc.



*Varios ejemplos de equipos de sonido.*

- **Webcam:** Es un dispositivo que capta imágenes para introducirlas al ordenador. Pueden grabar fotogramas o vídeos. Generalmente se usan para conversaciones en línea con imagen (videoconferencias). Hoy en día algunos *monitores* y la mayoría de los ordenadores portátiles integran una *webcam*.



*Webcam para situar sobre un monitor (izquierda) y webcam integrada en un ordenador portátil (derecha).*



- **Impresora:** Dispositivo que nos permite plasmar en un papel diversos tipos de información (texto, fotografías, dibujos, etc). El ordenador envía la información con las instrucciones de cómo debe ir impreso el folio según el tamaño del mismo y las características que fijemos (color, orientación del folio, tamaño de la impresión sobre el folio, etc). Existen muchísimos tipos de impresoras, las mas básicas son capaces de imprimir un folio de un tamaño habitual (DIN-A4) pero en determinados sectores es necesario imprimir en papeles de grandes dimensiones o en papeles específicos (papel fotográfico, de un grosor especial, cartón, etc). Las impresoras mas habituales se denominan *impresoras de inyección de tinta o de chorro de tinta*, si bien algunas funcionan mediante tecnología *láser* (que resultan mas eficientes y consiguen mayor resolución al imprimir).



*Impresora de chorro de tinta (izquierda) e impresora láser (derecha).*

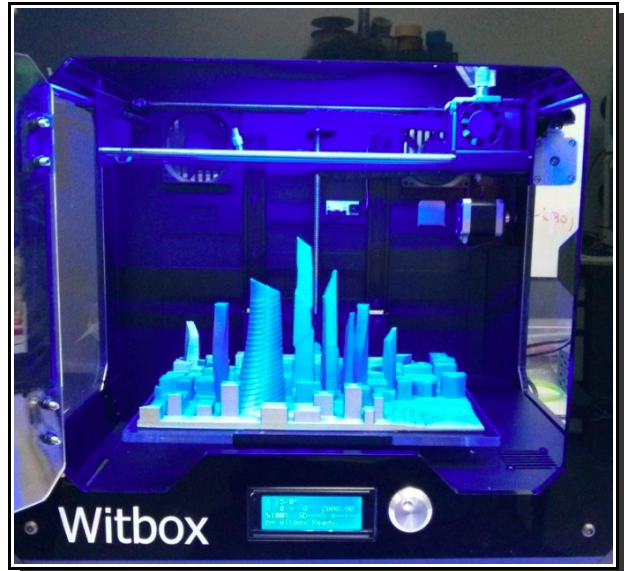


En las *impresoras por chorro de tinta* un elemento llamado cabezal recibe la información de cuando debe inyectar tinta sobre el papel y suelta una pequeña cantidad de la misma en las zonas donde hay que imprimir. Se usan cuatro colores por separado que forman el resto por combinación de ellos. Los colores son el negro, el magenta (rojo), el cian (azul) y amarillo. Las impresoras por sí solas suelen ser económicas, pero los cartuchos de tinta resultan bastante caros.

Para impresiones de gran tamaño no se usan folios habituales, sino que se imprime sobre rollos de papel que son cortados al terminar la impresión. Las impresoras que realizan esta

función se denominan *plotter*, si bien la manera de imprimir no difiere de las anteriores, sólo su arquitectura (forma) para poder imprimir en un papel de gran formato.

Actualmente se están introduciendo en el mercado un nuevo tipo de impresoras, denominadas *impresoras 3D*, que consiguen construir piezas con volumen. Hay diferentes tecnologías, todas en desarrollo, aunque las más asequibles funcionan usando un material fundible que van expulsando por un cabezal. Trabajan imprimiendo una capa sobre la anterior y así van levantando la pieza. Se usan para construir objetos de muy diversa utilidad e incluso en alimentación (para realizar una chocolatina con una forma determinada, por ejemplo).



*Impresora 3D realizada por una empresa española. A la izquierda el modelo en exposición y a la derecha imprimiendo un perfil de una ciudad.*

- **Escáner:** Tiene una superficie transparente (de vidrio) con una tapa que puede abrirse y cerrarse. Al activarse toma una imagen de lo que se sitúa sobre el vidrio y la digitaliza. Al cerrar la tapa el propio *escáner* proyecta luz según recorre la superficie transparente. La tapa tiene un fondo blanco que refleja dicha luz. El *escáner* interpreta la forma en que se refleja la luz para ir formando la imagen. Una vez escaneado el objeto el escáner envía la información al ordenador y éste la muestra como imagen. Muchas impresoras tienen integrado un escáner, de modo que realizan ambas funciones simultáneamente (imprimir y escanear).



*Escáner comercial con la tapa levantada que muestra la superficie transparente que sirve de soporte al escaneado.*