

## **Dispositivos Internos**

Una PC en si, puede "dar señales de vida" sin el teclado, sin el monitor, sin el ratón y todos los dispositivos externos, aunque no tendría ninguna utilidad salvo que lo usáramos como servidor u ordenador central de una red.

Sin embargo, cualquier PC debe tener una serie de componentes internos que trabajando conjuntamente podamos conseguir realizar las actividades deseadas. Sin estos componentes podemos decir que no hay computadora

A continuación veremos a grandes rasgos cada una de las partes internas de una computadora para hacernos una idea general, que será ampliada con posterioridad cuando procedamos al montaje del PC.

### **Fuente de alimentación**

En el interior del ordenador la fuente de alimentación destaca por su gran tamaño y porque es diferente a cualquiera de los componentes que en el se encuentran. Se trata de una caja metálica en la que en su interior alberga el más primitivo circuito que cualquier PC posee, ya que los componentes que guarda son resistencias, condensadores bobinas, etc, sin estar integrados.

Su misión es la de dar al PC toda la energía necesaria para su funcionamiento. Esta energía la recoge de la red eléctrica ( que es alterna ), la rectifica ( a continua ) y después la divide en tensiones menores para alimentar cada uno de los componentes que hay dentro del ordenador. Estas tensiones son siempre las mismas : +5 voltios, -5 voltios, +12 voltios y - 12 voltios. Las fuentes de alimentación se comercializan dependiendo de los vatios(watts) que sean capaces de entregar, y la elección de una de estas fuentes y su potencia dependerán del número de dispositivos que necesitemos conectar. Hoy prácticamente no se venden fuentes por separado ya que la fuente completa y una carcasa nueva (todo montado) no difiere mucho en el precio y compensa más por el tiempo de montaje posterior.

Existen diversos cables que salen de la fuente de alimentación para dar tensión a los componentes internos.

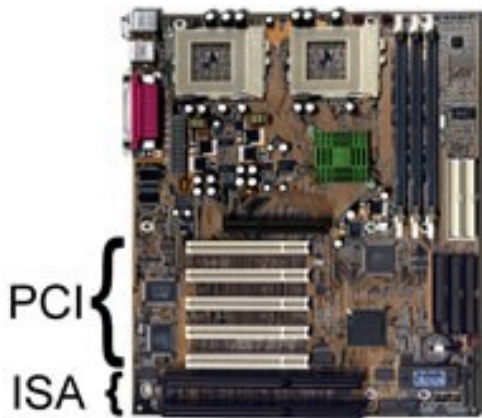
Hasta hace relativamente poco, lo más común era encontrarnos lo siguiente :

- conector de alimentación de el mother, que en la gran mayoría de las veces poseen serigrafiados las claves P8 y P9. conector para la alimentación de discos rigidos y otros dispositivos de almacenamiento,- conector para la alimentación de las disqueteras. Estos conectores son fácilmente identificables, tan solo con saber que son de menor tamaño aquellos encargados de alimentar las disqueteras.

En la actualidad, es mucho más normal encontrarnos un solo conector para la alimentación del Mother. Estas fuentes de alimentación son del tipo ATX; los componentes que se adquieran para el montaje de el ordenador deben ser adecuados a este tipo de fuentes. La diferencia estriba en mejoras en las tensiones de alimentación y soporte para la autodesconexión del PC.

Existen muchos otros dispositivos periféricos que pueden conectarse al PC, aunque aquí procuramos describir brevemente los que son más comunes.

## **Motherboard**



El Mother destaca por su gran tamaño y se considera el componente principal de la compu. Contiene la gran mayoría de circuitería impresa e integrada que unirá los diversos dispositivos que en ella se conecten, como pueden ser las Placas de Audio, controladoras, Placas de vídeo, aceleradoras, memoria, microprocesador y otros que veremos a continuación.

## **Unidades de almacenamiento extraíbles**



Las unidades de disco de una PC realizan una tarea muy importante y es la de poder almacenar los datos del software o programas para ejecutarlos posteriormente. No podemos imaginar una compu solamente funcionando con el hardware; el software es igual de necesario ya que sin el no podremos sacar ningún rendimiento a un equipo por muy potente que sea.

Existen diversas unidades de almacenamiento, como pueden ser las disqueteras, los discos rígidos, las unidades ZIP, el CD-ROM, e incluso uno de los más novedosos, el DVD con el que podemos ver películas de altísima calidad entre otras muchas características... Todos ellos poseen diferentes capacidades de almacenamiento, que luego veremos más detenidamente.

## **Placas**



El resto de componentes internos de un ordenador que se conectan a la placa base se denominan Placas adaptadoras o simplemente Placas, las cuales realizan diferentes funciones dependiendo para que misión fueron construidas.

Así podemos encontrar Placas de vídeo, Placas digitalizadoras, Placas controladoras de disco rígido y disquetera, Placas de sonido, módems,

Placas de escáner, Placas de red y muchas que se insertarán en nuestra PC según el uso que vayamos a darle y dependiendo, claro está, del presupuesto que tengamos.

Otro tipo de Placas pueden ser aceleradoras de vídeo, que posibilitan la "animación" nítida y perfecta de los juegos en 3D de última generación, Placas de televisión, con las

que podremos disfrutar de este invento directamente en nuestro PC,... hoy en día existen Placas para casi todo.

### **Memoria RAM**

La memoria RAM (Random Access Memory – Memoria de Acceso aleatorio) es la encargada de almacenar temporalmente los datos que serán procesados por el CPU y también los datos ya procesados. Generalmente son chips de memoria soldados a una placa que, dependiendo su forma, recibe diferentes nombres, siendo el mas común Memoria Dimm(y en equipos viejos, memoria simm). También recibe diferentes nombres dependiendo del tipo de chips de memoria que tenga y de las capacidades de conexión que tenga en el motherboard(DDR, DDR2, DDR3, Rimm,etc)

### **CPU o procesador**

En esta guía de estudio no se entrará en detalles y simplemente diremos que el CPU es el encargado de resolver todas las operaciones aritmetico-logicas requeridas para procesar los datos que el usuario solicitó. Existen muchísimos tipos y modelos de CPU's, siendo las dos empresas fabricantes actuales mas conocidas, INTEL y AMD. Vienen en diferentes formas, diferentes frecuencias de trabajo, velocidades y memoria interna. Incluso hoy en día se integran mas de un núcleo de proceso(dos, tres, cuatro, etc) dentro del mismo procesador, lo que genera que se puedan realizar muchas operaciones aritmético-lógicas A LA VEZ.