

UNIDAD 3

ARMANDO UNA COMPUTADORA

Al estudiar esta Unidad usted adquirirá la capacidad y los conocimientos para seleccionar los componentes de una computadora y su ensamble.

Armar una computadora puede ser más barato que adquirir una de un fabricante, debido a que existe la posibilidad de adquirir los componentes más económicos y sólo instalar los que se necesitan.

Una desventaja es que no siempre se tiene la seguridad de que los componentes que venden sean los mejores o que ya integrados funcionen como el usuario espera.

Quien arma su computadora conoce de manera precisa las entrañas de su equipo, lo que puede ser una gran ventaja, pues cuando se necesite reparar un desperfecto, tendrá más elementos para hacerlo.

Si usted ensambla su computadora, sabrá la marca y el modelo de la tarjeta madre, cuál es la tarjeta de video, cuántas ranuras de expansión tiene, de qué tipo son y cuántas le quedan. En general, conocerá mejor las capacidades y limitaciones de su equipo de cómputo.

Las características de la computadora que se desee armar, dependerán básicamente de dos aspectos: el presupuesto con que cuente y el uso que necesite dar al equipo.

En los siguientes apartados, se detallarán todas las características que se consideran importantes al adquirir los componentes necesarios para ensamblar un equipo de cómputo y los pasos por seguir.

La secuencia de acciones y fotografías que se presentan en este módulo se refieren a un tipo determinado de computadora, por lo que es importante que los jóvenes y adultos usuarios de este material estén conscientes de que la forma y características de los componentes pueden cambiar y no ser exactamente como los que se muestran o mencionan aquí.

Las computadoras cambian día a día en su capacidad y propiedades, pues sus fabricantes las van actualizando o mejorando, se puede decir que cada seis meses sale un modelo nuevo de computadora; por ello, las ilustraciones y los componentes mencionados en este curso pueden no coincidir con los de las computadoras que se encuentran en las plazas comunitarias.

Tema

1

Selección de componentes

Los componentes que se requieren para armar una computadora son:

- Procesador
- Tarjeta madre
- Gabinete
- Monitor
- Memoria
- Tarjeta de video

- Tarjeta de sonido
- Tarjeta módem
- Disco duro
- Disco flexible
- Unidad de CD-ROM
- Teclado
- Ratón

Podría darse el caso de que la tarjeta madre seleccionada tenga integradas las tarjetas de video, módem y sonido, en tal caso no será necesario contar con dichas tarjetas.

Selección del procesador

En la actualidad, existen dos marcas comerciales que producen procesadores: INTEL y AMD y, a su vez, cada una de ellas produce hasta tres diferentes tipos de procesadores con características particulares.

De acuerdo con el procesador que se adquiera, se debe seleccionar la tarjeta madre, para que ésta sea compatible y además permita aumentar o expandir en el futuro las capacidades de la computadora.



Procesador

Marca Intel	Velocidad		Marca AMD	Velocidad
Celeron	1.2 Ghz		Duron	1.0 Ghz
Celeron	1.3 Ghz		Duron	1.3 Ghz
Pentium IV	1.8 Ghz		Athlon XP	1.8 Ghz
Pentium IV	2.0 Ghz		Athlon XP	2.0 Ghz

Características de procesadores

En los procesadores, entre mayor sea su velocidad, mayor cantidad de operaciones pueden realizar al mismo tiempo, por lo que se recomienda que trate de adquirir el más veloz, aunque, esto dependerá también del presupuesto con que cuente.

Selección de la tarjeta madre

Una vez seleccionado el procesador, la tarjeta madre que adquiera deberá ser compatible con éste y además soportar la velocidad del mismo. En el mercado existen muchas compañías que fabrican tarjetas madre, por lo que su calidad ha mejorado y su costo ha disminuido.

En la actualidad las tarjetas madre traen incorporados los puertos para conectar el ratón (puerto

(Ing.) José Ignacio Realpe Ibáñez

serial, PS/2 o USB), la impresora (puerto paralelo o USB), y el teclado (puerto PS/2, DIN o USB), así que no debe preocuparse por instalar tarjetas para estos aditamentos como antes se hacía. Es importante conocer de las tarjetas madre el número y tipo de las ranuras que tiene para las tarjetas de expansión, así como el número y tipo de los bancos de memoria RAM.

Es muy recomendable que se compren el procesador y la tarjeta madre en un solo paquete, con ello se pueden evitar problemas técnicos. Es importante verificar que la tarjeta madre venga con su manual de instalación, en el que se indica cómo se debe configurar para los diferentes tipos de procesadores y además con cuáles puede ser compatible. También junto con el manual se debe proporcionar un disco CD-ROM con la información necesaria para configurar las tarjetas de audio, video, módem y de red, en los casos en las que se incluyan.

Vea la sección Armado y configuración de la tarjeta madre, en el [tema 2 de la Unidad 4](#).

